

### El lenguaje tecnológico en las prácticas de enseñanza en la formación del profesorado. Algunas consideraciones iniciales.

### The technological language in the teaching practices in teacher training. Some initial considerations

Mariela E. Zuñiga (mezuniga@unsl.edu.ar) María Fernanda Pahud (fernandapahud@gmail.com). Facultad de Ciencias Físico, Matemáticas y Naturales y Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de San Luis (Argentina)

#### Resumen

El presente trabajo tiene como propósito exponer una serie de consideraciones en torno a las prácticas de enseñanza que involucran al lenguaje tecnológico. Estas consideraciones surgen del proceso llevado a cabo para la construcción e implementación de propuestas que incluyen el uso del lenguaje tecnológico en las prácticas de formación del profesorado de Educación Especial.

Los aspectos a mencionar emergen del análisis acerca de las diferentes actividades desarrolladas en el marco de la línea de investigación PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA. Lenguaje Tecnológico y comprensión en espacios de formación en la carrera del Profesorado de Educación Especial del PROICO 4-1316 "Prácticas de Enseñanza para la comprensión. Su impacto en la formación de los estudiantes de las carreras de Profesorados de Educación Inicial y Especial" de la Facultad de Ciencias Humanas, de la Universidad Nacional de San Luis.

Nuestro eje central de estudio se basa en cómo el espacio de investigación y la relación interdisciplinar de sus miembros promueve la realización de prácticas de investigación y de formación que favorecen la construcción del lenguaje tecnológico y su integración significativa en las prácticas de enseñanza dentro del aula universitaria.

Palabras claves: Lenguaje tecnológico – Prácticas de enseñanza- Investigación –

#### Abstract

This work aims to present a series of considerations around teaching practices involving the technological language. These considerations arise from the process carried out for the construction and implementation of proposals that include the use of technological language in the teacher training program of Special Education, and they are derived from the different activities developed under the research line "TEACHING PRACTICES. Technological language and understanding in training



environments in the Special Education teacher training program" belonging to PROICO 4-1316 "Teaching for Understanding Practices. Its impact in student training in Preschool Education and Special Education Teacher Training programs" in the Human Sciences College in the National University of San Luis. The main purpose of this study is to analyze how the research environment and interdisciplinary relation of its members promote the development of research and teacher training practices which favor the construal of the technological language and its significant integration in the teaching practices in the university classroom.

**Key Words:** technological language- Teaching practices- Research-

## 1- El lenguaje tecnológico en las prácticas de enseñanza en la formación de formadores

Los procesos de educación y comunicación no pueden pensarse de manera aislada, sino como procesos dialécticos que se nutren mutuamente y estructuran a las sociedades que los comprenden.

Son también, procesos simbólicos que se encuentran mediados en gran medida por los lenguajes que se utilicen, constituyéndose en la base de las tramas culturales que le dan una forma determinada, desde un tiempo y lugar específico, a las relaciones de hombres y mujeres con el mundo. Por ello abordaremos a la educación y a la comunicación desde esta profunda y mutua relación, también conocida como educomunicación. (Giordano, M. 2008:5)

En este sentido, las prácticas educomunicacionales son las formas concretas, múltiples y particulares en que estas relaciones entre educación y comunicación se materializan.

Siguiendo a Vygotsky (1995) entendemos al lenguaje como un sistema de signos socialmente construido, donde los signos son entendidos como instrumentos de la actividad psicológica que modifican a la persona que los utiliza y posibilitan la interacción de la misma con el entorno. A su vez, este autor refiere que el lenguaje "no depende de la naturaleza de su material. El medio da lo mismo; lo que importa es

el uso funcional de los signos, sean cuales sean" (p.102). Desde esta mirada, la educomunicación implica la alfabetización de sus actores en los múltiples lenguajes que atraviesan y configuran la sociedad de la que forman parte. Estos lenguajes constituyen redes complejas de mediaciones que se establecen entre los sujetos y conocimientos a ser comprendidos.

A los efectos de este trabajo, nos focalizaremos en el lenguaje tecnológico y su carácter de instrumento de mediación en las prácticas educomunicacionales, partiendo de la premisa que el lenguaje tecnológico -como cualquier otro lenguaje-puede contribuir a desarrollar nuevas capacidades de pensamiento y nuevas herramientas que favorezcan el aprendizaje y la enseñanza.

Teniendo en cuenta el impacto de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo, es posible entender que las prácticas de enseñanza propuestas por los profesores hoy, responden a una compleja trama de aspectos que relacionan diferentes y variados factores como por ejemplo, la inmediatez de los avances tecnológicos, las características de los procesos de formación particulares y el conocimiento propio sobre el manejo y utilización efectiva de los nuevos recursos didácticos disponibles en esta nueva sociedad del conocimiento (Pahud y Zuñiga, 2014). En este contexto, es posible identificar la configuración de un nuevo lenguaje involucrado en las prácticas educomunicacionales, el Lenguaje Tecnológico. Luis Sosa Grajales (2011) entiende que este lenguaje es producto del consumo de la tecnología y lo define como un sistema comunicativo surgido de la adquisición, la apropiación y el uso de la tecnología digital por parte de las personas.

En el sentido vygotskiano que entendemos el lenguaje, éste es un instrumento que regula el pensamiento y la acción. El lenguaje como instrumento de comunicación se convierte en instrumento de acción. Por esta razón, desde nuestro lugar de formadores de formadores, consideramos que el dominio del lenguaje tecnológico puede ser un instrumento que aporte a la cualificación de las futuras intervenciones pedagógicas de nuestros alumnos.

# 2- Algunas apreciaciones acerca de la construcción del lenguaje tecnológico en las prácticas de formación

A partir de las prácticas de investigación realizada en el marco de la línea de trabajo *PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA. Lenguaje Tecnológico y comprensión en espacios de formación en la carrera del Profesorado de Educación Especial* del PROICO 4-1316 "Prácticas de Enseñanza para la comprensión. Su impacto en la formación de los estudiantes de las carreras de Profesorados de Educación Inicial y Especial" de la UNSL, nos proponemos exponer sobre aspectos que a nuestra consideración encuadran y favorecen el desarrollo de experiencias de formación que enriquecen la construcción del lenguaje tecnológico y su integración significativa en las prácticas de enseñanza.

Cabe destacarse que el discurso que construimos es resultado del proceso realizado durante más de diez años de investigación, en el cual nuestro objeto de estudio se ha visto transformado y enriquecido por las experiencias llevadas a cabo.

#### 2.1 Concepciones y supuestos docentes

Reconocemos en los estudiantes universitarios de hoy la necesidad de contar con múltiples propuestas en su proceso de formación. Los alumnos buscan adaptarse a las mejores opciones en relación a sus intereses y posibilidades y creemos que las tecnologías tienen el potencial de contribuir en este desafío educativo. Una integración de las tecnologías bien orientada permite favorecer propuestas comunicacionales alternativas, posibilitando el trabajo en colaboración y contribuyendo a la construcción del conocimiento (Litwin, 2005). Asimismo, los estudiantes muestran cierta naturalidad frente al uso de los recursos digitales y evalúan positivamente las propuestas que las integran, destacando su importancia en el proceso de formación.

Sin embargo, a pesar de entender a estos nuevos estudiantes como nativos tecnológicos, debemos advertir que es ingenuo suponer que los mismos desarrollan espontáneamente habilidades de búsqueda y selección eficaces de información y de recursos, sin necesidad de una enseñanza intencional (Monereo, 2004). En este sentido destacamos el rol del docente como mediador en el proceso de formación, en

tanto motivador y generador de prácticas que favorezcan la construcción de una postura crítica de los estudiantes frente al uso e integración de las tecnologías en sus

Otro aspecto a tener en cuenta es la inmediatez de los cambios, no solo los relacionados con el avance tecnológico sino también con los que atraviesan el ámbito educativo, político y social. En este contexto, enseñar en la sociedad del conocimiento requiere de la habilidad de acompañar los procesos de cambio. Enseñar a aprender, implica formar a los estudiantes para que sean capaces de transferir los conocimientos construidos a nuevos entornos. El estudiante debe aprender a investigar, a intercomunicarse e interactuar; lo importante no es el volumen de contenidos que se ofrezca sino la forma y el sentido en que éstos son trabajados.

En lugar de persistir en la acumulación de información, la educación ha de formar para buscar, procesar e interpretar la información, sin perjuicio del soporte en que circule; formar asimismo para el trabajo en equipos, preparar para el manejo de lenguajes abstractos y de símbolos para expresarse y comunicarse, potenciando a los educandos como emisores para constituir el educando-hablante que suplante al educando-oyente (Giordano, M. y Silva, J. 2008:9)

Al definir al lenguaje tecnológico adherimos a Sosa Grajales (2011) considerándolo como un sistema comunicativo surgido de la adquisición, la apropiación y el uso de la tecnología digital por parte de las personas. Entendiendo esta definición no en su sentido netamente instrumental, sino desde una concepción más amplia donde el dominio de este lenguaje no se alcanza con el sólo uso de la tecnología digital sino que implica un uso crítico de la misma por parte de los sujetos, que los posicione en un rol activo que le permita, a través del desarrollo de nuevas herramientas y capacidades de pensamiento, transformar su entorno.

#### 2.2.- Sobre la elección de los recursos

futuras prácticas docente.

En el marco de la formación de formadores nos encontramos frente a dos caminos que se transitan, por momentos, de manera paralela: por un lado nuestras

prácticas proponen *enseñar acerca de la tecnología* a los futuros educadores, con la intención de desarrollar en ellos la capacidad de identificar las diferentes tecnologías, caracterizarlas e incluso alcanzar, por medio de procesos de abstracción, conocimientos más generales en la temática que les permitan luego aplicarlos en otras

situaciones.

Por otro lado, *enseñamos con tecnología*, cuando como docentes de futuros docentes usamos diferentes recursos tecnológicos en pos de favorecer la comprensión de las temáticas de distintos campos disciplinares, en la convicción de que *la forma, también, es contenido* (Eldestein, G. 2011).

Dentro de este marco, creemos que una de las tareas más complejas al momento de planificar las propuestas de intervención es la selección de los recursos a utilizar. En esta decisión intervienen fundamentalmente interrogantes acerca de la accesibilidad al mismo, sus características técnicas y el dominio del docente sobre el mismo. Luego, a un nivel de mayor profundidad, se analiza el potencial pedagógico del recurso, sus características como potenciador de propuestas que favorecen la generación de conocimientos o incluso como alternativa superadora frente a las acciones ya implementadas. En este proceso es importante identificar los diferentes condicionamientos, analizando la forma más conveniente de implementar la integración de la tecnología a la propuesta didáctica sirviendo de apoyo en la construcción de un lenguaje tecnológico más rico que promueva un dominio problematizador del mismo.

# 2.3. La evaluación de recursos digitales como competencia para el desarrollo del lenguaje tecnológico

Decíamos al comienzo de este trabajo que, desde nuestro lugar en la formación de formadores, nuestra intencionalidad en la construcción del lenguaje tecnológico en los estudiantes está relacionada con la convicción de que es un instrumento que aporta a la cualificación de las futuras intervenciones pedagógicas de nuestros alumnos. En este sentido y a partir de nuestra experiencia, consideramos que una competencia que es necesario desarrollar es la evaluación de los recursos digitales.

La actividad de evaluar está presente en cualquier orden de la vida, de hecho, estamos constantemente tomando decisiones y para ello necesitamos comparar, valorar según determinados criterios y, en función de los datos obtenidos, elegir lo

que consideramos más acertado.

A su vez, los docentes están constantemente tomando decisiones acerca de los diferentes elementos del curriculum (qué, cómo y cuándo enseñar) que deben estar fundadas en valoraciones lo más exhaustivas posibles sobre los mismos. Puntualmente, en lo que respecta a los recursos didácticos, creemos que, tan importante como incorporar nuevos materiales y recursos para apoyar el proceso de enseñanza y de aprendizaje, es la evaluación sistemática de los mismos. En este sentido, evaluar significa estimar en qué medida el elemento evaluado tiene unas características que se consideran deseables y que han sido especificadas a partir de determinados criterios.

Sin embargo observamos en nuestra experiencia, tanto con estudiantes del profesorado como con docentes en ejercicio, que cuando se trata de evaluar recursos didácticos digitales la presencia simultánea de distintos medios (sonido, imagen, texto, video), así como el movimiento, los colores, etc. provocan -muchas veces- que los criterios que usan los docentes para la selección pedagógica de los mismos, se desdibujen enmascarados por la presencia de otros estímulos que no aportan demasiado a la finalidad didáctica buscada. En otras palabras, pareciera que estos recursos produjeran un "deslumbramiento" vinculado a las características materiales propias (movimiento, sonido, posibilidad de hipervinculación, etc.) que soslaya la valoración de las condiciones didácticas que un docente tendrían en cuenta al evaluar cualquier recurso didáctico de otra naturaleza.

Por esta razón, creemos que el desarrollo de la competencia de evaluación de recursos digitales, redunda en un doble beneficio. Por un lado, porque posibilita un incremento en el dominio del lenguaje tecnológico. Glabán y Ortega (2004) señalan las ventajas de la evaluación de estos recursos, entre ellas, mencionan que el evaluar supone un acercamiento al objeto, una aproximación a su modo de funcionamiento, por lo que es una forma interesante de conocer a las TICs. En este sentido, el

aprovechamiento mayor de sus potencialidades didácticas por parte del profesor y,

conocimiento en profundidad y detalle de los diferentes recursos redundará en

por ende, en un aprendizaje más significativo por parte de los alumnos.

Por otro lado, la evaluación de recursos digitales a partir de criterios que tomen en cuenta tanto elementos técnicos de estructura y funcionamiento, así como las consideraciones pedagógicas que deben reunir estos recursos como el ajuste a las características de los destinatarios, al objeto de conocimiento, al objetivo de trabajo, entre otros. Es decir, que la resultante del proceso de evaluación sea una síntesis entre los aspectos técnicos y pedagógicos que reúne el material sujeto a valoración. De esta manera, consideramos que esta competencia redundará en una mejora en las posibilidades de integración significativa del lenguaje tecnológico dentro de sus futuras prácticas docentes y, simultáneamente, en una cualificación de las mismas.

2.4 El trabajo interdisciplinario como soporte de la construcción del lenguaje tecnológico en la formación del profesorado.

El trabajo de investigación que reúne entre sus integrantes a docentes con formación en distintas disciplinas, nos permitió abordar el estudio del lenguaje tecnológico en las prácticas de enseñanza desde un enfoque interdisciplinario.

Este abordaje del objeto de conocimiento desde diferentes miradas nos posibilitó ir forjando una perspectiva más integral del mismo, dando lugar a la construcción dialógica de las propuestas ofrecidas en pos de lograr el objetivo común. Dicha construcción implicó un proceso dinámico de avances y retrocesos en la búsqueda de una producción colectiva pero sin perder los matices propios de cada perspectiva disciplinar, basada en el intercambio y cooperación de los integrantes que redunda en un enriquecimiento de la propuestas ofrecidas en los diferentes órdenes en que el lenguaje tecnológico fue planteado a los estudiantes.

#### 3- Reflexiones finales

Incorporar el lenguaje tecnológico a las prácticas de enseñanza, reconociendo su carácter de mediador entre los sujetos y los conocimientos a ser comprendidos, permite encontrar un punto de interés común entre profesores y estudiantes.

ARGONAUTAS

Teniendo en cuenta que parte de las actividades cotidianas se encuentra atravesada por la tecnología, reafirmamos la necesitad del dominio de este lenguaje como instrumento de acción en las futuras prácticas docentes. Asimismo, permite compartir el proceso de aprendizaje de las nuevas herramientas disponibles fortaleciendo la construcción de estrategias de integración más pertinentes a los objetivos educativos.

En este sentido, formar a los futuros docentes en su rol de evaluador de recursos digitales es una práctica que redundará en una mejora de la intervención educativa, ya que contribuye a la cualificación de los criterios de selección e integración de los mismos y profundiza el dominio del lenguaje tecnológico.

Finalmente resaltamos la importancia del trabajo interdisciplinario, tanto en el ámbito de la investigación como en el de la formación de formadores, como soporte para la superación de los desafíos educativos actuales en esta sociedad del conocimiento.

#### Referencias Bibliográficas

- Edelstein, G. (2011) Formar y formarse en la enseñanza. Paidós. Buenos Aires.
- Giordano, María F. Compiladora (2008) La prácticas educomunicacionales. y desafíos. Ediciones LAE. San Luis. Recuperado http://lae.unsl.edu.ar/Ediciones/Libros Electronicos/Indice%20y%20Edicin L P E.pdf

Consultado el 25 de junio de 2016

- Giordano, María F. Silva, Jorge Omar. (2008) Capitulo 1 La investigación de las prácticas educomunicacionales. ¿Qué debates actualiza en la Formación Docente? en "La prácticas educomunicacionales. Avances y desafíos". Ediciones LAE. San Luis. Recuperado de http://lae.unsl.edu.ar/Ediciones/Libros Electronicos/Indice%20y%20Edicin L P E.pdf Consultado el 25 de junio de 2016
- Glabán Lozano, S. & Ortega Barba, C. (2004) Evaluación Didáctica de software educativo. Revista Panamericana de Pedagogía. 5, 71-80.

- ARGONAUTAS
- Litwin, E.(2005) (Comp.) Tecnologías educativas en tiempos de Internet. Recuperado de : <a href="http://cmapspublic.ihmc.us/rid=1GNWMM0B7-1L1N1LP-">http://cmapspublic.ihmc.us/rid=1GNWMM0B7-1L1N1LP-</a> P7D/NT Litwin.pdfhttp://ebookbrowsee.net/gdoc.php?id=163007904&url=cc8 45026305ea5b5cbe0ff6fae4ce5f Consultado el
- Monereo, C (2004) La construcción virtual de la mente: implicaciones Dpt. Psicología Educación. Universidad Autónoma de psicoeductivas. Barcelona. Recuperado de: http://www.redescepalcala.org/inspector/DOCUMENTOS%20Y%20LIBROS/COMPETENCIAS/LA%2 OCONSTRUCCION%20VIRTUAL%20DE%20LA%20MENTE%20-%20MONEREO.pdf Consultado el 25 de julio de 2016.
- Pahud, F y Zuñiga, M (Marzo, 2014). El aula virtual como una herramienta para la comunicación y el aprendizaje en el curso optativo Educación Especial y evaluación de materiales digitales. Taller de análisis de experiencias de innovación en la enseñanza universitaria. Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de San Luis. San Luis, Argentina.
- Sosa Grajales, L. (2011) "El Lenguaje Tecnológico". Recuperado de: http://www.inidedelauia.org/2011/03/el-lenguaje-tecnologico-por-lic-luis.html. Consultado el 15 de julio de 2016
- Vygosty, Lev (1995) "Pensamiento y Lenguaje". Edit. Paidos. Barcelona.