

## TECNOLOGÍAS: UN ANÁLISIS DEL CAMPO DE PRODUCCIÓN TEÓRICO ACTUAL, PARA ENMARCAR EL ESTUDIO DE LOS APRENDIZAJES EN LÓGICA CON SOFTWARE DE DIAGRAMACIÓN

Federico Ferrero

*federicoferrero@gmail.com*

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA (ARGENTINA)<sup>68</sup>

### Palabras clave

Tecnologías, campo teórico, perspectiva estética, aprendizaje de Lógica, diagramación de argumentos.

### Descripción de la investigación

En torno al concepto de “Tecnologías” se presenta un mapeo general de la producción teórica recopilada, con el objetivo de establecer las principales discusiones, abordajes privilegiados y autores relevantes. Las dimensiones a las que se alude corresponden a la caracterización del fenómeno tecnológico actual, como un objeto de estudio “novedoso, socialmente construido, establecido en entornos comunicacionales, y políticamente comprometido”.

En este marco, la comunicación intenta desplegar las principales y típicas discusiones emergentes en el campo, y establecer como línea de indagación clave para nuestro caso, a la Perspectiva Estética dirigida al estudio de las tecnologías contemporáneas. Siguiendo el análisis conceptual conseguido, finalmente se ubica la investigación sobre enseñanza y aprendizajes con software de diagramación en Lógica, en el marco del mencionado Enfoque Estético de indagación<sup>69</sup>.

### Métodos y metodología

La recopilación bibliográfica recupera artículos recientes publicados en revistas especializadas, libros y capítulos de libros vinculados con la temática; así como trabajos científicos ocupados en el meta-análisis de tal producción teórica.

Con énfasis en el análisis categorial y en el trabajo de exploración bibliográfica alrededor de un concepto organizador, se identifican por un lado, a) dimensiones que permiten caracterizar a las “Tecnologías” como objetos de estudio, y por el otro, b) líneas teóricas y grupos de producción de conocimiento vinculados con el tema tanto en el campo de la educación, como en otros escenarios de discusión.

### Resultados y conclusiones

Se indican las siguientes dimensiones atribuidas a las tecnologías: a) su carácter de objetos construidos socialmente que, b) rebasan los intereses de manipulación de información orientándose hacia las posibilidades comunicativas, c) las tecnologías como objetos comprometidos con decisiones políticas y éticas que los constituyen, y d) las tecnologías como objetos novedosos.

*Tecnologías como objetos novedosos:* El carácter novedoso de las tecnologías es el que más interesa a los fines de esta comunicación, y puede, en principio, ser abordado desde dos perspectivas: una ligada a la reconstrucción “historicista” y otra establecida en torno a la distinción de la “especificidad de lo novedoso”.

---

<sup>68</sup> CIFYH.

<sup>69</sup> A los fines de esta presentación, se obviarán las citas de los textos de autores que se incluyen en cada línea teórica a mencionar. Para obtener información al respecto, véase una exhaustiva cartografía del campo en Armando (2011).

Agrupamos en torno a lo que denominamos “enfoque historicista”, a los estudios que se enfocan en el recorrido del tiempo cronológico del desarrollo de las tecnologías, incluyendo contextos de producción, inventos e inventores, modos de apropiación tecnológica, efectos cognitivos y sobre las mentalidades. Aquí, la mención de las tecnologías como objetos exclusivamente nuevos, evidencia el efecto de invisibilidad de aquellas consideradas “viejas”, como consecuencia del trato familiar y de prácticas largamente sostenidas con el correr del tiempo.

Por otro lado, desde la perspectiva sincrónica que busca identificar las marcas específicas y novedosas de las llamadas “nuevas tecnologías”, tomamos los aportes que realizan Lankshear y Knobel (2008) para organizar la exploración bibliográfica. Se trata de señalar los rasgos y fenómenos que aparecen como inéditos; aquellos que permiten desplegar un conjunto de prácticas sólo posibles de realizar con estas nuevas tecnologías digitales.

Siguiendo esta estructura analítica, las nuevas tecnologías adquieren su carácter de “nuevo” en un sentido ontológico y en un sentido paradigmático (Lankshear y Knobel, 2008). En parte, la característica ontológicamente inédita a la que se refieren los autores, es la “nueva sustancia espiritual” con la que están investidas las tecnologías digitales: un espíritu de creación colaborativa.

Por otro lado, y también desde el punto de vista ontológico, una “nueva sustancia” de las tecnologías digitales, requiere desde nuestra posición, profundizar sobre dos elementos específicos y principales: el uso de un nuevo código de cifrado (código binario) y una arquitectura hipervincular de relaciones en red. Estas dos grandes marcas, originan rasgos y posibilidades particularísimos para la reestructuración de las prácticas de aprendizaje con nuevas tecnologías.

No obstante tales descripciones de los atributos ontológicos novedosos de las tecnologías digitales, existe desde los desarrollos de Lankshear y Knobel, una nueva lectura paradigmática del fenómeno. Se trata de un determinado enfoque sociocultural de la comprensión y la investigación del alfabetismo en el cual se troca el énfasis desde el abordaje de un sujeto aislado entendido como estricto aprendiz del código, hacia un sujeto cuyos prácticas alfabetizadoras deben necesariamente abordarse como un fenómeno social.

Más allá de este vuelco paradigmático que comprende la adopción de una perspectiva sociocultural para el estudio del alfabetismo, el rastreo bibliográfico permite puntualizar otra nueva clave de lectura cuyos objetos son también las tecnologías. Nos referimos a este enfoque como el de la “Perspectiva Estética” para el estudio de TIC, línea que aglutina autores diversos y provenientes de campos de producción convergentes tales como el arte y la ciencia.

Para este enfoque, la mirada se dirige a esclarecer las relaciones entre las nuevas tecnologías como vehículos de nuevas imágenes, y las prácticas novedosas de visionado y pensamiento. Se trata de nuevas vinculaciones para pensar el binomio “ver – saber”. En este marco, a partir de la discusión sobre el estatuto que ha adquirido la imagen actual, se deslizan las preguntas por las historia de las imágenes, las tradiciones valorativas establecidas en torno a la confianza que merece la visión como recurso para el pensamiento, y por sobre todo, las conceptualizaciones sobre las nuevas formas representacionales que presuntamente suponen un salto cualitativo para el pensamiento.

Ocupa aquí un lugar central la reflexión sobre las nuevas imágenes en relación con el concepto clásico de representación, entendido este último como *mimesis* o copia fiel realista. Referenciamos por ejemplo en esta perspectiva, los desarrollos de Mitchell (2009), quien sostiene la tesis de la modificación de los sistemas de representación visual en términos de un “redescubrimiento poslingüístico de la imagen”, identificando al fenómeno por fuera de la noción clásica de representación. También, Manovich (2006) rescata nuevas formas de representación (“visualización”) movilizadas por las nuevas tecnologías, pero considerando mayores grados de indicialidad y conexión con los objetos representados. Asimismo, en el marco de los estudios sobre la “Cultura Visual”, Mirzoeff (2003) sostiene que las nuevas tecnologías permitirían visualizar “cosas que no son visuales en sí mismas”, creando nuevos universos de visibilidad con formas representacionales inéditas.

Pero es Flusser (2002) quien se compromete con una posición más radical, instituyendo a las “imágenes técnicas” como elementos disruptivos que establecerían el inicio del período “poshistórico”. Se trataría de imágenes que no representan el mundo, sino que lo “desfiguran”, constituyéndose en “imágenes técnicas” como abstracciones de tercer grado, que suceden a los textos muy avanzados o

“textos herméticos”. Es decir, “imágenes técnicas” entendidas como meta-códigos que no designan al mundo sino a textos herméticos para su comprensión.

El desafío podría ser la generación de imágenes técnicas que “absorban” a textos científicos (o de Lógica en nuestro caso), “herméticos” y de difícil comprensión por vía lingüística. De manera que se trataría, del diseño y recodificación de las “líneas de texto en situaciones”, para posibilitar el visionado de una estética disparadora, en el mejor de los casos, de aprendizajes en nuevas condiciones cuando se trata de diagramar argumentos con software en Lógica.

## Referencias

- Armando, J. (2011). Las “nuevas alfabetizaciones” en la formación docente inicial. Cartografía de las perspectivas teóricas dominantes en el contexto internacional. Ponencia presentada en el *XXII Encuentro del estado de investigación educativa, CIFE*. Universidad Católica de Córdoba, Argentina. (En prensa).
- Flusser, V. (2002). *Una filosofía de la fotografía*. Madrid: Síntesis.
- Lankshear, C. y Knobel, M. (2008). *Nuevos alfabetismos: su práctica cotidiana y su aprendizaje en el aula*. Madrid: Ediciones Morata.
- Manovich, L. (2006). *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación: la imagen en la era digital*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Mirzoeff, N. (2003). *Una introducción a la cultura visual*. España: Paidós Editorial.
- Mitchell, W. (2009). *Teoría de la imagen/ Image Theory*. Madrid: Akal.
- Vaunday, P. (2009). *La invención de lo visible*. Buenos Aires: Letranómada.