

Los discursos híbridos en las competencias informacionales que se realizan en la educación¹

Jorge Joo Nagata²

RESUMEN

En la actualidad, el conocimiento científico sobre la adquisición y desarrollo de competencias digitales requiere de la utilización de un lenguaje híbrido que ha mutado con la globalización y las tecnologías. La aplicación de metodologías sistemáticas de recogida, análisis y validación de la información ha permitido obtener conclusiones válidas y con capacidad de generalización en nuevos contenidos educativos. Así, esta reflexión gira en torno a la muestra, el entendimiento y la evaluación de las competencias digitales como situación de discursos híbridos en un contexto de web 3.0. Actualmente, estas competencias son consideradas clave en el contexto educativo en general, y están en constante evolución desde los discursos híbridos derivados de la tecnología. De esta manera, se pretende centrar en las competencias que tienen relación con la gestión de la información a través de las herramientas tecnológicas, con el objetivo de adquirir conocimientos válidos y contrastados, a través de la búsqueda y recuperación de información.

Palabras clave: discursos híbridos, competencias informacionales, tecnologías de la información y la comunicación (TIC), educación, web 3.0

Hybrid discourses in informational competitions that are carried out in school education

ABSTRACT

Currently, scientific knowledge about the acquisition and development of digital skills requires the use of a hybrid language that has recently mutated with globalization and technologies. The application of systematic methodologies for the collection, analysis and validation of information becomes necessary, allowing, ideally, to obtain valid conclusions with a certain generalization capacity in new educational contents. This meditation revolves around the sample, the understanding and the evaluation of digital competences as a situation of hybrid discourses in a web 3.0 context. At present, these competencies are considered a key element in the educational context and are constantly evolving from the hybrid discourses derived from technology. Thus, the focus is intended on the competencies related to information management through technological tools, with the aim of acquiring valid and contrasted knowledge, through the search and retrieval of information.

Keywords: Hybrid discourses, information competencies, information and communication Technologies (ICT), education, web 3.0

Recibido: 11 de noviembre de 2018

Aceptado: 15 de abril de 2019

¹ Trabajo derivado del Proyecto FIPEA 02-18 "Evaluación, formación e innovación en competencias informacionales en la educación escolar chilena" con financiamiento de la Dirección de Investigación de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (DIUMCE).

² Doctor, Departamento de Historia y Geografía, Facultad de Historia, Geografía y Letras, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Chile. jorge.joo@umce.cl

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, existe un reflejo en que todos los ambientes se encuentran influenciados por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), y en donde lugares y ámbitos sociales se encuentran fuertemente condicionados por estas herramientas. Así, la sociedad actual se encuentra con la aparición de nuevos discursos y formas de comunicación, las que se mezclan en torno a contenidos, funciones, expresiones y realidades. Una consecuencia de este escenario es el requerimiento de nuevas necesidades formativas que vayan a la par de los nuevos contextos de formación que se generan desde estos discursos (Martínez Abad, 2013).

Dentro del discurso de la enseñanza en este contexto digital, aparecen las competencias informacionales, que quedan establecidas desde cuatro ámbitos que se desarrollan desde estos tiempos: la búsqueda de la información en la red; el análisis y el procesamiento de la información; la organización y el procesamiento de esta información digital; la utilización de manera eficaz, a través de la comunicación de los datos obtenidos; y la construcción de nuevo conocimiento. Todos estos ámbitos se presentan en un contexto de necesidades particulares, lo que ayudaría al establecimiento de discursos mezclados (híbridos) de diferente naturaleza.

Desde estos puntos de confluencia, surge este trabajo, con el que se pretende, en primer lugar, establecer los contextos generales donde se establecen las competencias digitales, primero, e informacionales, después, realizando un análisis del estado del arte de estas actividades desde la dimensión de los discursos híbridos. En una segunda parte, se presentan algunas nuevas estructuras discursivas que se desarrollan desde la generación del enlace entre la tecnología y los procesos educativos actuales.

Desde el final de la primera década del siglo XXI, se ha dado una evolución en el uso y la interacción que las personas tienen en internet, derivando más allá de la creación de datos digitales como simples usuarios generadores y consumidores de información. Esta nueva etapa, conocida como web 3.0 o web semántica (Brodkin, 2007), establece nuevos parámetros más allá de la simple conexión y utilizando tecnologías como la movilidad de los dispositivos o la inteligencia artificial.

I. ESTABLECIMIENTO DE NUEVOS CONTEXTOS

El desarrollo de “competencias” ha sido un punto central en la definición de políticas públicas a nivel internacional en los últimos años (Monereo Font & Badia Garganté, 2013). Entidades como UNESCO (2012), OCDE (2005) y la Unión Europea (2011) han establecido marcos y contextos que proponen estas competencias clave transversales que deben implementarse en los diferentes ámbitos educativos para desenvolverse en la dinámica de un mundo en constante cambio. Particularmente, en nuestra realidad, se ha comenzado a establecer estándares que intentan determinar las competencias y habilidades TIC que deben poseer los estudiantes de Enseñanza Media (Enlaces, 2013) con la Matriz de Habilidades TIC para el Aprendizaje, los egresados de las carreras de Pedagogía con Estándares TIC para la formación inicial docente (Enlaces, 2007), y los docentes en ejercicio con las competencias y estándares TIC para la profesión docente (Quiroz, 2012). A pesar de todas estas implementaciones, en la actualidad solo existe un instrumento de evaluación estandarizado a nivel nacional para la medición de habilidades en el ámbito TIC con el sistema de medición de centros educativos -SIMCE- (Ministerio de Educación Chile, 2013). Desde estos contextos, se acerca la implementación de los conceptos y las estructuras de competencias, en un nivel básico en general, y de las competencias TIC en particular, siendo necesario considerar el cómo se desarrollan los procesos de enseñanza-aprendizaje, vinculados con competencias clave transversales en TIC en las diferentes dimensiones educativas (universitaria y escolar) que existen en la actualidad.

Un primer punto que se plantea es establecer cuál debe ser el posicionamiento que se merecen los discursos presentes en los contenidos, conocimientos o saberes de los currículos educativos, es decir, en lo que se desarrolla en los escenarios formales educativos desde esta web 3.0, tomando en considerando los siguientes aspectos:

1. La generación de información y la producción de conocimiento crece en todas las áreas de manera exponencial, por lo que la ciudadanía debiera “disponer de los criterios y estrategias intelectuales para encontrar nuevas informaciones que sean valiosas para su ámbito o campo de estudio, de investigación o de actividad profesional” (Area, 2010, p. 3; Martínez-Abad, Torrijos-Fincias, & Rodríguez-Conde, 2016), lo que permite la mayor cantidad de variaciones y transformaciones de los discursos que se desarrollan.

2. Cada vez existen fuentes más numerosas, sobre todo en formato digital, que almacenan, organizan y difunden información (Castells, 2010).
3. Para alcanzar con éxito la implementación de las teorías socioconstructivistas del aprendizaje, es necesario, como condición previa, que el estudiante esté formado en competencias TIC (Amador, 2015).
4. En una realidad cada vez más multimodal, donde aparecen continuamente nuevos lenguajes expresivos, es imprescindible que la ciudadanía domine nuevas formas de aprendizaje con el fin de acceder, interpretar, comunicar y difundir conocimientos (Innerarity, 2016; Lindgren, 2013).

Así, a pesar de que nos encontramos en un nuevo escenario en donde la información, que tiene características de ser instantánea y casi infinita, requiere de condiciones de formación y entendimiento que permitan su adecuada lectura con el fin de generar interpretaciones nuevas pero razonadas, generando una mejora de la sociedad en su conjunto por su difusión y alcance.

II. HIBRIDACIÓN EN LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE

En un segundo punto, desde hace un par de décadas, se ha buscado implementar y validar, a través de la investigación empírica y teórica, diversos modelos innovadores que integren el contenido disciplinario de cada discurso: particularmente el conocimiento pedagógico, el contenido tecnológico y el disciplinar. Por ello, se proponen algunos modelos empíricos que deben ser estudiados desde la hibridación de los discursos para ser contextualizados en los diferentes niveles educativos:

- I. TPACK -*Technological Pedagogical Content Knowledge*- (Mishra & Koehler, 2006). Modelo que establece la integración entre el saber pedagógico, el contenido y el saber tecnológico, proponiendo la existencia de un espacio de articulación entre el saber pedagógico y el contenido (Shulman, 1986), con el saber tecnológico. TPACK intenta establecer cómo debe ser transformado el conocimiento para que sea accesible a los estudiantes en los casos en que las TIC ofrezcan un nuevo espacio de posibilidades y requerimientos para dicha transformación.

- II. Modelo de Marland (1986). Modelo clásico que propone 9 preguntas que los estudiantes se deben formular ordenadamente cuando se enfrentan a un problema de información: (1) ¿Qué necesito hacer? (2) ¿Dónde podría ir? (3) ¿Cómo podría obtener la información? (4) ¿Qué recursos se podrían usar? (5) ¿Para qué podría utilizarlos? (6) ¿Cuál empleo? (7) ¿Qué hago con la información que necesito utilizar? (8) ¿Cómo la presento? (9) ¿Qué he logrado? Para este caso, las competencias se realizan desde el contexto procedimental que ofrece la tecnología.
- III. PLUS (Herring, Tarter, & Naylor, 2002). Modelo en el que se definen cuatro niveles para la enseñanza de las competencias en TIC, especialmente en el ámbito de la educación a nivel secundario: propósito (*purpose*), localización (*location*), uso (*use*), y autoevaluación (*self-evaluation*). Dentro de cada nivel, se desglosa un listado de habilidades explícitas y concretas.
- IV. Modelo *Pathways of knowledge* (Pappas & Tepe, 2002). Desde una visión no lineal del manejo ni secuencial de la información (búsqueda, evaluación, procesamiento y comunicación) se plantea un modelo con una serie de competencias en diferentes niveles. De esta manera, no existen fases en el proceso, sino secciones que se encuentran interrelacionadas. Las secciones son: apreciación y disfrute, prebúsqueda, búsqueda, interpretación, comunicación y evaluación.
- V. Modelo 3-3-3 (Blasco Olivares & Durban Roca, 2012). Este modelo desarrolla las destrezas generales y básicas de cada una de las tres fases de las competencias en TIC: búsqueda de información, tratamiento de la información y comunicación de conocimiento.

Cada uno de los modelos teóricos propuestos se implementan y comprueban en sistemas *e-learning*, consolidados en los entornos de la web 3.0, los cuales se establecen en distintos niveles, con diferentes características. Así, los sistemas referenciales para la comprobación y adecuación de estos modelos de competencias son:

- Entorno Virtuales de Aprendizaje (EVA). Son plataformas basadas en la web 2.0 para los aspectos digitales de los contenidos de estudio, generalmente dentro de las instituciones educativas. Las características de los EVA son tres: (1) Permitir que los participantes sean organizados en cohortes, grupos y roles. (2) Presentar recursos, actividades e interacciones dentro de una estructura educativa similar a un curso. (3) Desarrollar distintas etapas de evaluación e informar sobre la participación (Britain & Liber, 1999; Persico, Manca, & Pozzi, 2014).
- Entornos Personales de Aprendizaje (EPA). Consiste en la implementación de distintos sistemas que ayudan al estudiante a tomar el control y gestionar su auto aprendizaje; lo que se visualiza en cuatro ámbitos: (1) Decidir sus propios objetivos de aprendizaje. (2) Gestionar su propio aprendizaje. (3) Gestionar tanto el contenido como el proceso. (4) Comunicar con otros en el proceso de aprendizaje y todo aquello que contribuye al logro de los objetivos (Coll, Engel, Saz, & Bustos, 2014).

De acuerdo con lo planteado, en la actualidad se determinan e implementan una intersección entre las competencias TIC y las competencias específicas de cada contexto educativo (escolar o universitario), derivando en una constante hibridación tecnológica-formativa, apoyada de manera particular por el desarrollo de metodologías del ámbito digital desde la diversidad de contextos, contenidos y niveles de enseñanza.

CONCLUSIONES

En este trabajo se ha establecido una breve descripción del contexto en donde las competencias informacionales se desarrollan, analizando aspectos y elementos que lo relacionan con la generación de nuevos discursos que tienen una fuerza importante en el contexto digital que nos situamos en la actualidad. De manera paralela, la existencia de diversos modelos en donde se entrelazan la tecnología y la formación, haciendo entrever que existen discursos que ya tienen una larga data de análisis y que siguen en desarrollo en función de contextos, situaciones y requerimientos.

La consideración de la web 3.0 establece nuevos escenarios en los que destaca la creación de nuevas tecnologías para procesar información -la que esta teniendo

volúmenes casi infinitos y con alcances similares-, con el fin de describir contenidos, establecer significados y la relación interna de los datos desde los propios usuarios. De esta manera, se desarrollan nuevos escenarios en donde la interoperabilidad de la comunicación permitirá un mejor establecimiento en los requerimientos y expresión de los datos que se quieran analizar. La situación final que se quiere superar, ya que se encuentra en el desarrollo de la comunicación digital en estos tiempos y que se debe aplicar en los contextos educativos, es la inmensidad en los volúmenes de datos generados, la vaguedad o falta de precisión de la información, las contradicciones lógicas existente en el traspaso del dato -inconsistencia- y el engaño que se genera de manera intencional en la comunicación (Lukasiewicz & Straccia, 2008).

REFERENCIAS

- Amador, J. F.** 2015. "Transformaciones comunicativas en el ambiente de aprendizaje de una institución beneficiaria de CPE cuando los docentes desarrollan competencias técnicas y tecnológicas e incorporan TIC en la actividad conjunta." *Scientia et Technica*, 20(1), 1–1.
- Area, M.** 2010. "¿Por qué formar en competencias informacionales y digitales en la educación superior?" *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 7(2), 2–4.
- Blasco Olivares, A., & Durban Roca, G.** 2012. "La competencia informacional en la enseñanza obligatoria a partir de la articulación de un modelo específico." *Revista española de Documentación Científica*, 35(Monográfico), 100–135. <https://doi.org/10.3989/redc.2012.mono.979>
- Britain, S., & Liber, O.** 1999. *A framework for pedagogical evaluation of virtual learning environments* (No. 41). JISC Technology Applications Programme. Recuperado de <http://www.leeds.ac.uk/educol/documents/00001237.htm>
- Brodkin, J.** 2007, septiembre 21. Gartner touts Web 2.0, scoffs at sequel. Recuperado 6 de abril de 2015, de <http://www.networkworld.com/article/2285911/software/gartner-touts-web-2-0--scoffs-at-sequel.html>
- Castells, M.** 2010. *The rise of the network society* (2º). Chichester; Malden: Wiley-Blackwell.
- Coll, C., Engel, A., Saz, A., & Bustos, A.** 2014. "Personal learning environments: design and use / Los entornos personales de aprendizaje en la educación superior: del diseño al uso." *Cultura y Educación*, 26(4), 775–801. <https://doi.org/10.1080/11356405.2014.985935>
- Enlaces.** 2007. *Estándares en Tecnología de la Información y la Comunicación para la Formación Inicial Docente*. Santiago de Chile: Ministerio de Educación, Chile.
- Enlaces.** 2013. Matriz de habilidades TIC para el Aprendizaje. Ministerio de Educación de Chile. Recuperado de <http://www.enlaces.cl/download/matriz-de-habilidades-tic-para-el-aprendizaje/>
- Herring, J., Tarter, A.-M., & Naylor, S.** 2002. "An evaluation of the use of the PLUS model to develop pupils' information skills in a secondary school." *School Libraries Worldwide*, 8(1), 1–24.

- Innerarity, D.** 2016. "Ciudadanía digital. La necesidad de revisar algunos conceptos básicos." *TELOS Revista de Pensamiento sobre Comunicación, Tecnología y Sociedad*, 102, 13–24.
- Lindgren, S.** 2013. *Hybrid Media Culture: Sensing Place in a World of Flows*. Routledge.
- Lukasiewicz, T., & Straccia, U.** 2008. "Managing uncertainty and vagueness in description logics for the Semantic Web." *Semantic Web Challenge*, 6(4), 291–308.
- Marland, P.** 1986. "Models of Teachers' Interactive Thinking." *The Elementary School Journal*, 87(2), 209–226. <https://doi.org/10.1086/461490>
- Martínez Abad, F.** 2013. *Evaluación y Formación en Competencias Informacionales en la Educación Secundaria Obligatoria*. Universidad de Salamanca, Salamanca, España. Recuperado de http://www.europeana.eu/portal/record/2022701/oai_gredos_usal_es_10366_121869.html
- Martínez-Abad, F., Torrijos-Fincias, P., & Rodríguez-Conde, M. J.** 2016. "The eAssessment of Key Competences and their Relationship with Academic Performance." *Journal of Information Technology Research*, 9(4), 16–27. <https://doi.org/10.4018/JITR.2016100102>
- Ministerio de Educación Chile.** 2013. *SIMCE TIC. Diseño, aplicación y resultados. Una evaluación de siglo XXI para las habilidades TIC de los estudiantes chilenos* (p. 300). Santiago de Chile: Ministerio de Educación de Chile.
- Mishra, P., & Koehler, M.** 2006. Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- Monereo Font, C., & Badia Garganté, A.** 2013. "Aprendizaje Estratégico Y Tecnologías De La Información Y La Comunicación: Una Revisión Crítica." *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 14(2), 15–41.
- OCDE.** 2005. *La definición y selección de las competencias clave. Resumen ejecutivo*. (No. DeSeCo) (p. 20). OCDE. Recuperado de www.oecd.org/edu/statistics/deseco
- Pappas, M., & Tepe, A. E.** 2002. *Pathways to Knowledge and Inquiry Learning*. Libraries Unlimited.
- Persico, D., Manca, S., & Pozzi, F.** 2014. "Adapting the Technology Acceptance Model to evaluate the innovative potential of e-learning systems." *Computers in Human Behavior*, 30, 614–622. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.07.045>
- Quiroz, J. E. S.** 2012. ICT standards for initial teacher training: A public policy in the Chilean context. *Education Policy Analysis Archives*, 20.
- Shulman, L. S.** 1986. "Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching." *Educational Researcher*, 15(2), 4–14. <https://doi.org/10.3102/0013189X015002004>
- UNESCO.** 2012. Democratización de la educación y Recursos Educativos Abiertos: calidad para todos y todas - Santiago | UNESCO.ORG. Recuperado 15 de febrero de 2013, de http://portal.unesco.org/geography/es/ev.php-URL_ID=15763&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html