



Mecanismos de Gestión para incorporar herramientas digitales en los espacios curriculares de educación superior. La presencia del juego digital en dos carreras de instituciones de educación superior argentinas

Por María Gabriela Galli¹

La tesis que aquí se reseña, ha sido defendida en el marco del Doctorado en Política y Gestión de la Educación Superior de la Universidad Nacional de Tres Febrero, Argentina, en febrero de 2019.

En términos generales, la investigación se inscribe en los estudios sobre la integración de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en instituciones de educación superior (IES). Integración que implica un proceso “sometido a muchas tensiones y presiones procedentes de múltiples instancias (naturaleza política, empresarial, social, pedagógica)” (Area, 2010, p.80), las que traccionan a las instituciones en su direccionamiento estratégico; en sus aspectos organizativos, tanto en lo relativo a la estructura formal como en la informal, en los recursos económicos, en las decisiones curriculares, pedagógicas y tecnológicas, entre otras. Es así que, este proceso, pone en evidencia que no se trata de una tarea sencilla y es definido por distintos académicos (Area, 2002; Lugo, 2016; Sosa y Valverde, 2017) como un proceso complejo y sistémico donde confluyen diversos factores que impactan al momento de su implementación. Es por esto, que se requiere de la puesta en marcha de mecanismos gestión, entendidos como la generación de condiciones para llevar a cabo procesos y/o actividades orientadas, en este caso, a la incorporación de las TIC al servicio de las diversas actividades que se realizan a nivel académico, con el propósito de contribuir a las metas misionales.

Delimitando aún más el fenómeno, la selección del tema de investigación se concreta a partir de la necesidad describir, caracterizar y analizar las condiciones, en relación a los procesos de gestión para la integración de tecnologías, que inciden en la incorporación de herramientas digitales en los espacios curriculares de dos carreras de informática y específicamente, ante el trabajo que se desarrolla con el juego digital (JD) como tecnología emergente.

En relación con el desarrollo de la tesis, la misma está estructurada en dos partes. La primera, denominada Marco Teórico, está organizada en seis capítulos.

El capítulo I, recopila los principales aspectos del devenir histórico de la sociedad de la información a la del conocimiento y sus implicancias en la educación superior (ES). En el capítulo II, se aborda el campo de estudio de la tecnología educativa y presenta la evolución de las tecnologías en comunicación y su vinculación con la educación, centrándose en las TIC y sus características. En esta línea, y “lejos de considerar a las tecnologías como la panacea que resuelve todos los problemas de la educación [sino que] es posible concebirlas como una ventana de oportunidad para innovar en aspectos organizativos, de gestión, planificación, estudiantes, currículo, enseñanza” (IPE-UNESCO, 2006 citado por SITEAL, 2014, p.38), se aborda el capítulo III donde se profundizan algunas argumentaciones en torno al por qué integrar TIC en ES, desde una perspectiva como mediadora de los procesos.

¹ Universidad Nacional de Tres de Febrero (Argentina)/ gabriela.galli@inspt.utn.edu.ar

En el capítulo IV, se toman como ejes los conceptos de innovación y gestión. Se concluye que gestionar la innovación desde el área académica pedagógica es trabajar desde la praxis misma para el logro de transformaciones en el quehacer de la enseñanza, mediante el despliegue de acciones intencionales y sistematizadas, que induzcan a los docentes a [re]pensar y planificar de un modo nuevo sus prácticas, tal que con la implementación de las nuevas estrategias y/o recursos se produzcan mejoras formativas en los estudiantes, conducentes a la apropiación, generación y difusión de conocimientos. Para su tratamiento se han señalado un conjunto de dimensiones a tener en cuenta al momento de diseñar políticas TIC y elaborar el proyecto de educación digital en el interior de las IES, con el propósito de que se trabaje con mediación digital en la producción y difusión del conocimiento.

En el capítulo V, se describen algunas de las herramientas digitales utilizadas en la actualidad en ES categorizadas según su funcionalidad. Profundizando en ellas, en el capítulo VI, se conceptualiza al JD y se debate en torno si ¿todo videojuego es un JD o si todo JD es un videojuego?, esgrimiendo sus diferencias y elaborando categorizaciones. También, se han relevado distintas investigaciones que ponen de manifiesto su potencial beneficio para la adquisición de habilidades cognitivas, emocionales, sociales y psicomotrices. Además, se incluye una serie de casos donde se incorpora al JD y a las estrategias *gamificadas* en ES, aunque, vale aclarar que, en Argentina, se presenta como una actividad incipiente respecto a lo que sucede en otras instituciones a nivel internacional.

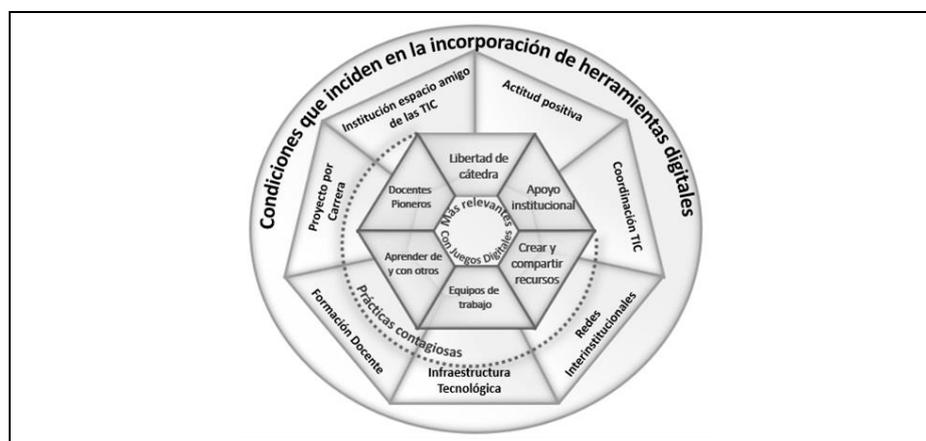
Con lo respecta a la segunda parte de las tesis, denominada Estrategia Metodológica y Análisis de Resultados, la misma está estructurada en cuatro capítulos.

El capítulo VII, referencia a la metodología y diseño de investigación. En cuanto al alcance del estudio, el abordaje inicial ha sido exploratorio. Posteriormente pasó a tomar un carácter descriptivo, el que se ha fortalecido con las comparaciones y relaciones establecidas entre las dimensiones abordadas, lo que se corresponde con un alcance del tipo correlacional con un valor explicativo parcial. Por lo que se refiere a la perspectiva desde donde se ha abordado el problema de investigación, la misma fue multimetódica y se ha optado por un diseño con el mismo estatus del tipo concurrente (Hernández Sampieri, Fernández y Baptista, 2014). Particularmente, para relevamiento de datos cualitativos se ha utilizado la técnica de entrevista y para su procesamiento se ha trabajado con el software Atlas Ti y se ha aplicado la técnica de minería de textos con el paquete estadístico R. El análisis se apoya en gráficos de nubes de palabras, dendogramas y gráficos de barras apiladas. En cuanto al enfoque cuantitativo, éste se encuadra dentro del tipo de investigación no experimental transeccional (Hernández Sampieri, et al., 2014) y la técnica utilizada ha sido la de la encuesta. Para la elaboración del cuestionario se ha tomado como base “La Matriz TIC” (Lugo y Kelly, 2011), la cual se ha adaptado al objeto de estudio. Para el tratamiento de los datos se ha optado por el software R y planillas de cálculo. Con ellos se crearon distribuciones de frecuencias, descripciones gráficas univariada y multivariada con objetivo descriptivo. Asimismo, se aplicaron pruebas para analizar el cumplimiento de supuestos relativos a ensayos de hipótesis de normalidad, de esfericidad y bondad de ajuste. El análisis estuvo acompañado por gráficos de coordenadas paralelas, mosaicos, biplot simétrico, de barras adyacentes y apiladas, de áreas, de cajas y radiales.

A partir de los datos cuali-cuantitativos obtenidos y aplicando un diseño de triangulación concurrente (Hernández Sampieri, et al., 2014), se ha dado respuesta a las preguntas de investigación, las que son presentadas en los capítulos VIII, IX y X.

Como aspectos más relevantes de la investigación se concluye que existen diversas condiciones que indican en la incorporación de herramientas digitales en los espacios curriculares de IES (Ilustración 1): *institución como un espacio amigo de las TIC, actitud positiva frente al trabajo con mediación digital, existencia de una coordinación TIC, proyecto por carrera, proyectos de investigación sobre temáticas particulares, gestión de la infraestructura tecnológica, espacios para la capacitación y formación docente, participación en redes intra e interinstitucionales, libertad de cátedra, apoyo institucional en las propuestas que se gestan, identificación de docentes pioneros, fomento del trabajo en equipo, el aprender de y con otros, crear y compartir recursos.*

Ilustración 1: Síntesis de condiciones relevantes evidenciadas en el estudio



Fuente: Elaboración propia

Sin perder de vista que el JD pertenece al universo de las herramientas digitales, particularmente los seis últimos elementos mencionados se consideran como los más relevantes asociados con la incorporación de mediación lúdica en los espacios curriculares de las IES analizadas. Incorporar el juego en las intervenciones didácticas es una estrategia potencialmente enriquecedora que permite vincular tanto a los sujetos entre sí como consigo mismos, además de constituirse en un puente entre los sujetos y los objetos. De ahí que, la libertad de cátedra que perciben los docentes asociada con poder diseñar de forma voluntaria actividades con juegos y experimentar, asumir retos, poner en juego el ingenio y divertirse, han sido algunos de los motores para las transformaciones de algunas prácticas de algunos *docentes pioneros*, las cuales, al ser socializadas, han producido *el contagio en otros colegas en que se puede enseñar y aprender con mediación lúdica*.

A partir de lo relevado en la investigación se resalta que, más allá de estos atributos que favorecen el trabajo con herramientas digitales y que las IES han llevado adelante, existen otros que debieran fortalecerse al momento de recorrer el camino de integrar e incorporar tecnología digital. Es por ello, que se recupera la idea de que la integración de las tecnologías en las instituciones educativas requiere estar inscrita en un proceso planificado de cambio, alineado al conjunto de la visión institucional y materializado en un proyecto explícito que guíe las acciones a implementar y que admita retroalimentaciones, extendiendo la mirada más allá del equipamiento a un uso de las tecnologías como una oportunidad para la apropiación de conocimientos y para innovar en aspectos organizativos y pedagógicos. En consecuencia, la importancia de los artefactos debiera estar centrada en las nuevas oportunidades que se gesten con su mediación, ya *que no se trata de hacer más de lo mismo con tecnologías emergentes, sino de proponerse hacer las cosas de otra forma* para que los estudiantes adquieran conocimientos a través de artefactos culturales. De ahí que, el trabajo con la mediación de tecnologías en las instituciones debe gestionarse, lo que requiere de *intervención e intencionalidad* tanto de sus directivos como de todos sus miembros. Se debe agregar que, a partir de los casos analizados, se ha consolidado la idea que difundir, socializar o transmitir una actividad/proyecto puede despertar el interés en otros colegas a que se sumen a ellos o bien, que comiencen a desarrollar los propios, a modo de *contagio de esas buenas prácticas que motivan, interpelan o rompen con la rutina de lo que se venía haciendo* y en especial, si se plantea el trabajo con juegos digitales, tecnología de uso poco frecuente en ES. Desde la gestión, abrir el juego al trabajo en *comunidades de práctica* potencia la labor docente desde las retroalimentaciones que se generan como ámbitos propicios para [re]pensar las prácticas de cada espacio curricular y co-construir conocimientos.

En síntesis, la tesis ofrece una contribución al campo de la gestión y de la tecnología educativa, con el propósito de incorporar herramientas digitales y particularmente juegos digitales en los espacios curriculares de IES, lo que requiere del despliegue de mecanismos o estrategias generales y específicas en términos organizacionales y pedagógicos, como parte de un proceso planificado de cambio, que atienda a las fortalezas, debilidades y recursos de cada centro educativo, en pos de la apropiación de conocimientos significativos por parte de todos los miembros de la comunidad.

Referencias bibliográficas

Area, M. (Noviembre-Diciembre de 2002). Integración escolar de las nuevas tecnologías. Entre el deseo y la realidad. Organización y gestión escolar. *Revista del Forum Europeo de Administradores de la Educación*, 10(6), 14-18.

Area, M. (Mayo - Agosto de 2010). Proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos. Un estudio de casos. *Revista de Educación*,(352), 77-97.

Hernández Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta ed.). México: McGraw-Hill / Interamericana Editores.

Lugo, M. (2016). Las políticas TIC en América Latina, un mosaico heterogéneo. Oportunidades y desafíos. En M. Lugo (coord), *Entornos digitales y políticas educativas. Certezas y dilemas* (págs. 109-130). Buenos Aires: IIPE-UNESCO.

Lugo, M. y Kelly, V. (2011a). *La matriz TIC. Una herramienta para planificar las Tecnologías de la Información y Comunicación en las instituciones educativas*. Buenos Aires: IIPE-Unesco Buenos Aires.

Sosa, M. y Valverde, J. (Marzo de 2017). Las macro-políticas educativas y el Proyecto de Educación Digital para la integración de las tecnologías desde la visión del profesorado. *Revista de Educación a Distancia* (53).

SITEAL. (2014). *Políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina*. Buenos Aires: IIPE-UNESCO Buenos Aires - OEI.

Fecha de recepción: 3/4/2019

Fecha de aceptación: 5/4/2019