

TIC y Educación: perspectivas desde la práctica docente y la didáctica*¹

[ICT and Education: perspectives from teaching practice and the teaching]

GENARO AGUIRRE AGUILAR²

RECIBO: 20.08.2015 – APROBACIÓN: 18.04.2016

Resumen

Situar los procesos de transformación educativa, tiene como marco de referencia la implementación de políticas de innovación educativa promovidas por organismos internacionales y adoptadas por los gobiernos nacionales, mismas que hoy impactan en las prácticas de quienes se dedican a la docencia, al facilitar la adquisición de conocimientos entre sus estudiantes, un paradigma que ha hecho de la incorporación de las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC), recursos potenciadores de ambientes de aprendizaje diversos. Lo anterior obliga que los docentes desarrollen saberes y habilidades más allá de lo disciplinario, representando la posibilidad de definir agendas e itinerarios de enseñanza que innoven su práctica educativa, dirigido a la configuración de ambientes de aprendizaje y la creatividad docente, que conlleve a una nueva didáctica. En este texto, se recupera la experiencia del autor, como responsable de acompañar la formación en investigación de sus estudiantes universitarios, quienes por su recién ingreso traen preconcepciones que no siempre abonan al trabajo efectivo en el aula; de allí que

* **Modelo para la citación de este artículo:**

AGUIRRE AGUILAR, Genaro (2016). TIC y Educación: perspectivas desde la práctica docente y la didáctica. En: Ventana Informática No. 34 (ene-jun). Manizales (Colombia): Facultad de Ciencias e Ingeniería, Universidad de Manizales. p. 111-127. ISSN: 0123-9678

- 1 Artículo de reflexión proveniente de la reflexión académica, que sirve de base para la conferencia en el I Simposio Virtual Internacional 'TIC en la educación para el desarrollo sostenible' (01-02/10/2015). Manizales (Colombia): Universidad de Manizales
- 2 Doctor en Sociedades multiculturales y estudios interculturales. Profesor de tiempo completo, Miembro del Cuerpo Académico Entornos Innovadores de Aprendizaje. Facultad de Ciencias y Técnicas de la Comunicación, Universidad Veracruzana (Xalapa-Enríquez, Veracruz, México). Correo electrónico: geaguirre@uv.mx.

en su tarea cotidiana, haya procurado una gestión y mediación que apela a las TIC para abordar contenidos de los programas de las asignaturas.

Palabras Claves: *Práctica docente, enseñanza de la investigación, TIC*

Abstract

Place the processes of educational transformation, has as a framework to implement innovative educational policies promoted by international organizations and adopted by national governments, same as today impact the practices of those engaged in teaching, to assume the facilitators acquisition of knowledge among their students. A paradigm that has made the incorporation of information and communications technology (ICT) in enhancer resources of diverse learning environments. All this requires teachers to develop knowledge and skills beyond discipline, representing the ability to set agendas and itineraries innovate teaching educational processes. From conception to design school activities, the use of educational resources, teaching the craft to creativity, you get to a new educational setting. In this text, it recovers the experience of the writer, responsible for research training accompany their students, who freshmen, bring preconceptions that are not always paid cash classroom work; hence in their daily task, management has sought mediation and appeals to ICTs to address the contents of syllabi.

Keywords: *Teaching practice, research teaching, ICT.*

Introducción

Antes que nada, se considera oportuno dibujar el paisaje que hoy puede estar condicionando la forma en que la educación, como acto o experiencia educativa, se construye cotidianamente. De allí que no esté de más recordar los giros de una ordenanza global que ha encontrado en los discursos economicistas, integradores, etnocentristas el lugar desde el cual pensar, problematizar y decidir sobre todo aquello que -en un escenario como el educativo-, repercute, resuena, trastoca o transforma, según se vea. En referencia a esto, lo que habita en las mentes y sus representaciones, está ligado a las políticas de innovación educativa que se vienen promoviendo desde todos los frentes: de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia

y la Cultura (UNESCO) o la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), entre otros organismos extraterritoriales, que han definido los marcos de referencia desde los cuales trazar el rumbo de las políticas educativas que se pretenden de vanguardia.

«La educación ha sido uno de los sectores donde las TIC han tenido una acogida y utilización importante, al punto que ha trascendido a la modalidad presencial mediante el surgimiento de la educación virtual (e-Learning), soportada fundamentalmente sobre las TIC, así como del b-Learning, haciendo una combinación adecuada de actividades presenciales y el uso de herramientas TIC en el proceso educativo. Además, se tiende a priorizar el aprendizaje sobre la enseñanza, implicando cambios importantes en las relaciones y roles de docentes y estudiantes, incluyendo aspectos administrativos de las instituciones educativas» (Vega, 2014, 61).

Enfrentar los retos del siglo XXI, supone transitar hacia la implementación de políticas educativas que sacudan los viejos paradigmas, las viejas prácticas y hábitos que desde siempre -parece-, han caracterizado al mundo de lo educativo. Esto supone un cambio en los modelos, los diseños curriculares y la propia transformación de la docencia, en tanto ejes vertebradores de una realidad que parece viable (por no decir obligada), pero particularmente compleja, si se reconoce una serie de variables que definen en lo estructural y cultural las lógicas desde las cuales se caracterizan las vidas cotidianas y circunstancias que se viven en las instituciones educativas, particularmente en países iberoamericanos, lo que queda establecido con suficiente claridad y pertinencia en el proyecto *Metas 2021*. OEI (2010) diagnóstica el estado que guarda la educación, plantea desafíos pero igual se establece los ejes que pueden conducir y dar viabilidad a una transformación educativa, sin dejar de reconocer la complejidad que supone para cada uno de los países signantes.

En ese contexto, lo que se dice en torno a la innovación educativa, deviene en un constructo que en lo teórico, técnico y metodológico plantea retos a nivel institucional, sea en la flexibilidad curricular, en los modelos pedagógicos y de cara a una educación multimodal, como en las prácticas que definen a los agentes de la educación. Específicamente en la docencia, se habla de la necesidad de transformar las prácticas a partir del desarrollo de un conjunto de competencias³

3 «Los planteamientos que toman como base o referencia el constructo competencias suelen tener en común algunos rasgos: reaccionan frente a los aprendizajes academicistas y pretenden consolidar lo que se aprende dándole algún tipo de racionalidad. Una orientación más precisa de este enfoque utilitarista de la enseñanza lo representan las experiencias de formación

con énfasis en lo pedagógico y didáctico, en lo general o específico. Es decir, se está en un proceso de constitución de un perfil docente, pues *«el enfoque por competencias y la consideración de las profesiones como conglomerados de competencias (generales y específicas) que definen el perfil intelectual y operativo de la función que se desempeña nos ha llevado, también en este caso de forma indirecta, a considerar la docencia como una profesión que incluye todo un conjunto de competencias»* (Zabalza, 2011, 15).

Lo anterior, deja entrever que lo disciplinario no es el único ámbito de desarrollo de saberes y habilidades que se le demanda a un docente, y debe definir una agenda de formación o capacitación para adquirir otras competencias. En tanto, que en lo estudiantil, se promueve un nuevo rol, un tipo de protagonismo diferente al hablarse de un sujeto que debe tomar conciencia de su papel como responsable de su propio aprendizaje. Esto supone la posibilidad de configurar espacios de enseñanza-aprendizaje que procuren o aprendan a descentrar el aula como el espacio privilegiado en la construcción del conocimiento, en virtud de los nuevos territorios educativos a donde está conduciendo la incorporación de las TIC.

Al respecto, no son pocos los organismos, instituciones y autores, que han dado claves, trazado mapas, definido metodologías para contribuir en ese desarrollo de competencias donde parece las disciplinarias ya no bastan, en virtud de la emergencia de nuevas agencias de mediación que vienen contribuyendo a la representación del mundo, trastocando costumbres, patrones, prácticas, quehaceres, según coinciden UNESCO (2013, 16); Cobo & Moravec (2011) y Schalk (2010), pero también modelando narrativas que posibilitan otros desarrollos cognitivos rediseñadores de prácticas o hábitos entre los estudiantes; influyendo en nuevas alfabetizaciones como en su desarrollo cognitivo, condición o atributos para los que no siempre sus profesores están preparados. La clave de las TIC es entenderlas más allá de su condición de herramientas, en el entendido de ser recursos que *«constituyen sobre todo nuevas conversiones, estéticas, narrativas, vínculos relacionales, modalidades de construir identidades y perspectivas sobre el mundo»* (UNESCO, 2013, 16).

profesional, en las que el dominio de determinadas destrezas, habilidades o competencias es la condición primordial del sentido de la formación. Un tercer enfoque lo representan aquellos planteamientos que estiman que la funcionalidad es la meta de toda la educación, refiriéndose a que lo aprendido puede ser empleado como recurso o capacitación adquirida en el desempeño de cualquier acción humana, no solo en las de carácter manual, sino también en las conductuales (ejercer determinados comportamientos), intelectuales (utilizar una teoría para interpretar un suceso o fenómeno), expresivas o de comunicación (emitir mensajes), de relación con los demás (dialogar)» (Esteban & Menjivar, 2011, 24-25).

He aquí un escenario en donde los docentes deben enfrentarse a dilemas, tensiones y contrariedades propias de un proceso de transformación para el que no fueron formados, pero tienen que reconocer y así generar las mejores condiciones para el desarrollo de una racionalidad que le favorezca entrar en sintonía con el tipo de competencias, habilidades; incluso de la sensibilidad que se requiere para ir definiendo ese nuevo protagonista que demanda la innovación educativa y las propias necesidades que plantean esas comunidades juveniles en formación universitaria. De allí que el objetivo de este artículo, sea reflexionar pero también hablar del lugar que han venido ocupando las tecnologías en sus múltiples formatos, en la planeación, el diseño de ambientes de aprendizaje, tanto en espacios de aula y virtuales, en el contexto de los procesos de transformación e innovación educativa que promueven la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y la Federación de Instituciones Mexicana Particulares de Enseñanza Superior (FIMPES)⁴.

1. Mapas para pensar las TIC y la didáctica

Uno de los recursos básicos para la apropiación de información en los procesos de enseñanza-aprendizaje, han sido los modelos de representación usados por el profesor, y en ocasiones por estudiantes, como un recurso para recuperar, recrear o presentar la información producto de una lectura que se ha hecho⁵. Por ello, se acude a un mapa para pensar el mundo e intervenir estratégicamente para nombrarlo o comprenderlo, en este caso los retos de la educación, los dilemas y tensiones a los que se enfrenta cuando se trata de configurar un entorno educativo mediado por las TIC, pues mientras algunos apuntan a *«ambientes de trabajo más amigables y atractivos para las nuevas generaciones, provocando un impacto positivo en la asistencia y en la retención escolar (...), [hay quienes] pretenden provocar impactos positivos en la capacidad de innovación y rediseño de los procesos didácticos en el interior del aula gracias a la incorporación de herramientas que facilitan nuevas metodologías»* (Martínez, 2010, 64).

A partir de disertaciones teóricas y del modelaje de constructos que conducen sus argumentos, también es tarea de quienes hacen de la

4 Estos organismos que integran a las instituciones de educación superior en México impulsan un cambio paradigma en los modelos educativos, en el diseño curricular, los planes y programas de estudio, y la incorporación de las TIC son referente para repensar la enseñanza-aprendizaje.

5 Mapas conceptuales, mapas mentales, cuadros sinópticos, tablas comparativas, entre otros, han venido acompañando las experiencias educativas de quienes en ellos encuentran las maneras para apropiarse de información, buscando aprender junto a ella. Es decir, desde siempre han sido materia prima en el diseño de estrategias didácticas centradas en los gráfico, sintético y organizativo para mediar procesos educativos.

docencia un diario vivir, (des)aprender para imaginar los senderos o atajos por donde repensar los dilemas y tensiones, frente al reto de mediar en los aprendizajes de quienes en las aulas buscan, procuran, pretenden (pero a veces no entienden el porqué) se forman para una profesión a través del uso de recursos educativos. En este sentido, no puede obviarse que las tecnologías suponen el advenimiento de una nueva cultura académica para la que se demanda una serie de competencias y destrezas que lleven a resignificar el uso de las TIC entre profesores y estudiantes, pues una cosa es la domesticación que en la vida diaria se ha hecho de ella y otra entender el papel que como transformadora de entornos de innovación promueve⁶.

Son estas algunas de las tantas razones, para proponer una cartografía que permita hacer visible la forma en que se representa el lugar que las TIC ocupan en el ámbito de la innovación educativa, particularmente en la docencia y la didáctica. Un ejercicio primario pudiera conducir a una representación básica a nivel conceptual, como la propuesta en la Figura 1.

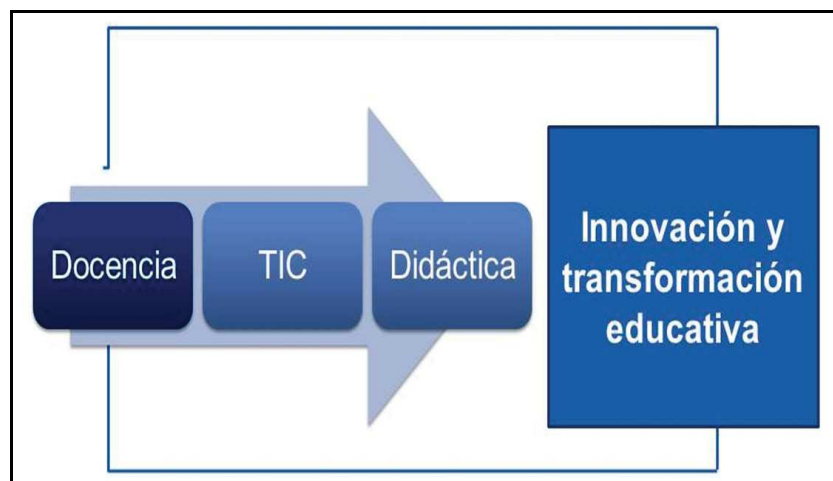


Figura 1. Articulación de elementos para la transformación educativa

Es decir, para vivir una experiencia de innovación, es importante situar el lugar que los saberes docentes, así como las habilidades que caracterizan al profesorado, tienen en un contexto que demanda la transformación de las prácticas pedagógicas. Si se recuerda que una transformación supone un cambio que va de las formas de pensar a las de actuar, quiere decir que se vive una experiencia de ruptura epistemológica, a la que no

⁶ «El objetivo nuclear de la innovación tecnológica consiste en desplegar la capacidad endógena que produzca el conocimiento suficiente para la selección, adaptación y adecuada utilización de las tecnologías específicamente requeridas por el tejido productivo» (Contreras, 2005, 38)

siempre se está dispuesto por las incertidumbres que trae consigo. He aquí algunas de las razones del porqué hay resistencias a innovar en la planeación y diseño de estrategias educativas apoyadas en las TIC. Pero, ¿acaso un mapa conceptual o un modelo teórico no es un recurso, es decir una tecnología?, después de todo forma parte de los recursos que median procedimientos estratégicos para acompañar acciones educativas⁷. Partiendo de realidades como estas, es posible asegurar que *«la incorporación de las nuevas tecnologías de la información a las actividades universitarias de formación, investigación y gestión es algo que solamente puede validarse inicialmente como positiva, dadas las prestaciones y posibilidades de estas herramientas»* (Salinas, 2008, 121). Las TIC allí están, habrá que saber emplearlas por parte del profesorado y el estudiantado.

Dicho lo anterior, es importante dejar asentado en este ejercicio de reflexión y recuperación de experiencias pedagógicas, que la planeación, el diseño y la definición de un objetivo de aprendizaje está antes que la construcción del entorno educativo, el recurso, el medio, el dispositivo o la plataforma. Por lo tanto, recrear un espacio innovador para generar procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación, está dado por el manejo de contenidos temáticos y la forma en que se ha decidido el empleo de uno u otro recurso. A lo disciplinario, se suma lo pedagógico y didáctico⁸, sin dejar de mencionar las competencias informacionales y comunicativas, las destrezas para la apropiación o producción de recursos, así como la definición de las etapas del acompañamiento docente.

El mapa que puede contribuir a dimensionar estos planteamientos, coloca como foco de interés lo disciplinario, pedagógico y didáctico

-
- 7 Así, los documentales, los artículos científicos, las presentaciones en *power point* o diapositivas, los *blog* académicos, los foros virtuales, los tutoriales, los videochats son medios a la disposición del académico para procurar esa innovación. Es decir, desde el mundo de la virtualidad, se está ante una gama y amalgama de recursos, de materiales didácticos o dispositivos en diversos formatos, que pueden incorporarse estratégica o tácticamente a las clases que se imparten a diario... ellos están en espera de que alguien los emplee, que sepa cómo usarlos y en qué momento.
- 8 Centrados en las dimensiones pedagógicas y didácticas, en este texto se habla de un conjunto de saberes y habilidades que va de la forma en que se gestionan los conocimientos en el aula al establecimiento de estrategias de acompañamiento apoyadas en los recursos tecnológicos analógicos y digitales, que favorezcan alcanzar los objetivos de aprendizaje. Al respecto, UNESCO (2008, 15-17) propuso una serie de competencias y habilidades que debe desarrollar un docente, en donde se destaca lo pedagógico y tecnológico, enfatizando en el primer caso en la integración de las TIC a los procesos educativos, en la generación condiciones para resolver problemas así como el desarrollo de las capacidades de autogestión entre los docentes; para que en el caso de las TIC, se habilite en el uso de herramientas básicas (destrezas computacionales e informacionales), posteriormente en la apropiación de herramientas complejas (usos de recursos digitales y de la web), lo que traerá como resultado el aprendizaje por parte del docente en el empleo de las tecnologías de manera generalizada (aquí se diría en cualquier formato).

en la configuración que posibilita una tarea docente más eficiente, a partir una serie de dimensiones que habilitan en lo estratégico, táctico y práctico al docente (Figura 2).

Es así que un mapa en donde situar lo estratégico o táctico junto al uso de las tecnologías, debe llevar a pensar la forma en que se ha dado constitución a configuraciones didácticas propias: la manera de concebir el rol y la tarea docente, los recursos, materiales y dispositivos de que se vale la gestión, como el saber del tipo de recurso, material o dispositivos en el que se apoya un profesor para el manejo de contenidos y con ello mediar sus actividades en el aula. Si una «*configuración didáctica es la manera particular que despliega el docente para favorecer los procesos de construcción del conocimiento*» (Litwin, 2008, 97), en el contexto de una sociedad de la información que aspira a ser del conocimiento, debe reconocerse el lugar que ocupan los tecnologías como proveedoras de recursos así como potenciadoras de experiencias cognitivas, siempre que se sepa cómo incorporarlas a lo educativo.



Figura 2. Nuevo perfil docente

Es importante situar el valor que tiene la didáctica como un área disciplinaria de la educación o la pedagogía, que tiene como tarea pensar en las formas efectivas de comunicar, de mediar y emplear aquellos recursos que favorezcan la actividad de enseñanza⁹ y acción educativa, en ese mundo educativo que implica las aulas y un contexto

9 Entendida como un conjunto de acciones que implican «una particular organización de actividades a través de las cuales un actor interviene sobre la realidad» (Basabe & Cols, 2007, 141).

determinado a través de las estrategias que promueve un profesor: desde el cómo disponer de la comunicación en todas sus formas para recrear un espacio dialógico para el aprendizaje, a las maneras que implemento actividades, dinámicas o tareas empleando las TIC, pasando por el tipo de evidencia y los formatos en que los estudiantes pueden presentar los resultados de un proceso de aprendizaje que puede quedarse en el aula, o bien migrar a una plataforma o sitio en Internet.

Como puede entreverse, la didáctica si bien puede estar al alcance de un docente, lo cierto es que se deben trazar las agendas de formación, capacitación y actualización para desarrollar este tipo de competencias. Aquí, sin duda la gran mayoría de los docentes puede no tener la claridad de su pertinencia, convencidos que lo que siempre ha funcionado puede seguirlo haciendo hoy, mientras dicen los teóricos y especialistas en la educación, las tecnologías y las didácticas, que no. He ahí la necesidad que cambiar las formas de pensar, narrar, concebir e intervenir en los procesos educativos, pues el paisaje contemporáneo como el mundo de la educación, se ha visto trastocado, por lo que apremia hacer un uso pertinente de las TIC. Tal como se espera haya quedado esbozado, aquí no es el medio sino la forma en que el profesorado se haga de saberes y habilidades para potenciar la incorporación de las tecnologías sean digitales o analógicas, sea en audio, video, imagen o texto; lo importante es trazar el mapa para definir el itinerario que lleve a su mejor uso.

2. Recursos para la mediación educativa

Otro mapa colocaría al entorno mediático y tecnológico, como el lugar de referencia para imaginar, pensar y decidir una mediación educativa (Figura 3). Para ello no se debe perder de vista que una mediación supone un método para intervenir en un proceso que algunas ocasiones se presenta conflictivo, tenso, en crisis. Y hoy el espacio escolar, es un entramado que demanda de una gestión educativa o mediación pedagógica que contribuya a *limar las asperezas* entre la vida cotidiana de los jóvenes, el profesorado y los objetivos de la currícula como de los propios aprendizajes. Se dice esto, porque pareciera la cultura juvenil está exenta de ser reconocida en los espacios escolares, y se considera que cuanto más se transversalicen estas relaciones, los resultados podrán ser mejores.

Por ejemplo: ¿si hoy las redes sociales son recursos privilegiados para tener acceso a información y mantener vivas las relaciones personales entre los jóvenes, qué tanto estas pueden protocolizarse para su uso con fines pedagógicos en las universidades?, ¿si *You Tube* es un canal para la distribución de contenidos audiovisuales, qué tan oportuno

puede ser que un profesor tenga su propio canal para compartir con sus estudiantes los materiales abiertos o las producciones que con fines educativos él realiza?, ¿si *Google* cuenta con una serie de herramientas para la administración de información, por qué no se considera como una plataforma para la administración y gestión de contenidos académicos en diversos formatos: repositorios para fuentes de consulta, para materiales didácticos; para establecer redes de colaboración empleando *Google +*, *Hangout* o su correo electrónico, por mencionar sólo algunos?

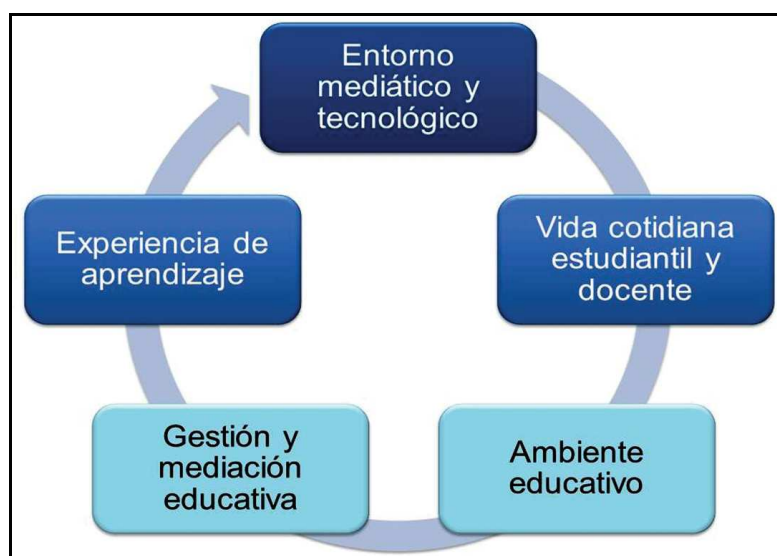


Figura 3. Esquema de un ambiente de situado

Si estos no resultan recursos atractivos, válidos en el imaginario académico o docente para generar un ambiente innovador de aprendizaje, se puede explorar en los portales académicos de acceso abierto o los institucionales, para saber el tipo de herramientas, aplicaciones, *software* o material disponible para el diseño o uso de recursos educativos efectivos. Es tarea entonces del profesor, abrirse a la posibilidad de emplearlos siempre que detrás de su uso, haya un conocimiento del porqué, para qué y cuándo se pueden utilizar uno u otro recurso, sea en texto, en imagen, en audio; lo que también abona a diversificar las formas pedagógicas en aras del reconocimiento a los distintos estilos de aprendizaje.

Sin duda no son pocas los libros y artículos acerca de los recursos disponibles para la recreación de ambientes de aprendizaje. Así, obras como las de Bustos et al. (2005), Varela (2008), Hughes (2009),

Unesco (2013), Castañeda & Adell (2013) y Freeman (2015), pueden ofrecer un marco de referencia en torno a las tendencias, métodos o recursos tecnológicos utilizables en la mediación del aprendizaje de los universitarios. Recuperando un tanto la experiencia, en la Tabla 1 se presenta el tipo de tecnologías que pueden emplearse como recursos, dependiendo del objetivo de aprendizaje, el interés o las intenciones del profesorado.

Tabla 1. Recursos educativos de uso docente

Tecnologías	Formato o tipo	Formas de empleo	Objetivo
Recursos en línea	Blogs académicos, Páginas electrónicas, Plataformas educativas, Canales de distribución de contenidos por Internet	Para la administración, distribución y socialización de contenidos educativos.	Contar con un sitio online que permita el manejo o acceso de información disciplinaria en múltiples formatos
Recursos impresos	Fuentes de consulta, Historietas, Trípticos, Folletos, Carteles, Boletines	Para la gestión y mediación de contenidos teóricos que faciliten la apropiación de información y la adquisición de saberes.	Utilizar recursos que permitan manejar información en texto o imagen que facilite la comprensión de contenidos teóricos
Recursos audiovisuales	Canciones, Video entrevistas, Video clip, Programas de TV, Películas, Documentales	Para la recreación de actividades que permitan el acercamiento a contenidos disciplinarios o teóricos.	Emplear medios en formatos de audio, imagen y texto para el tratamiento o la presentación de contenidos educativos
Recursos digitales	Software educativos, Podcast, Tutoriales	Para la producción, tratamiento y manejo de contenidos autogestivos e interactivos	Manejar recursos para la producción, distribución y socialización de contenidos académicos

El menú de posibilidades tecnológicas es diferente, para diversas necesidades y procesos educativos. Lo primordial es que el docente sepa lo que existe en el mercado tecnológico, además de aprender a resignificar el uso que convencionalmente se le ha dado a determinados recursos, a sabiendas que un medio puede potenciar un proceso de apropiación de contenidos, siempre que él sea consciente del porqué o del sentido de su uso.

Para ello, como recurso para la apropiación y significación de contenidos en sus diversos formatos, debe diseñar los instrumentos (guía de preguntas orientadoras, rúbricas para apropiarse del contenido, entre otros) que le permitan al estudiante focalizar la atención sobre lo clave en la información provista. Una vez más, las competencias disciplinarias, pedagógicas y didácticas hacen sincronía para potenciar los resultados que puede arrojar el uso de las tecnologías en una medición pedagógica.

3. Compartiendo algunas experiencias

De entrada se señala que el aprendizaje de la investigación en la universidad suele ser árido, especialmente al recordar que a los estudiantes difícilmente se le convence (más allá de la obligatoriedad curricular) sobre el área de oportunidad que puede llegar a representar en su futuro disciplinario y profesional.

Una vez que se ha establecido esta condición del trabajo, es de imaginar que como se dice en México: “*hay que hacer circo, maroma y teatro*” para llamar la atención de los estudiantes, sensibilizarlos o por lo menos que se den la oportunidad de dejarse llevar en una experiencia de aprendizaje como la que se promueve en cursos para el desarrollo de competencias investigativas. Es en un contexto como este, que a los recursos y materiales convencionales, se han ido sumando otros que permiten el manejo de contenidos o la ejemplificación de los saberes teóricos, heurísticos y axiológicos que se promueven como ejes transversales a lo largo de la formación en la Universidad Veracruzana.

Desde esa perspectiva, como estrategia de trabajo suele apostarse por la promoción o recuperación de los conocimientos empíricos que poseen los estudiantes, tratando de atraer al aula la vida cotidiana en tanto espacio para pensar aquellos saberes y habilidades que se deben promover en una experiencia educativa. Por ejemplo, en este periodo en la asignatura *Introducción a los métodos de las ciencias sociales*, un curso de inicio para todos aquellos recién llegados a la facultad de Ciencias y Técnicas de la Comunicación de la UV, en el que se abordan aspectos epistemológicos, teóricos y metodológicos que le permitan a los estudiantes aproximarse al conocimiento de la investigación social.

A partir de ello, para comenzar a hablar del sujeto cognoscente, del objeto por conocer, de la realidad, de los tipos de conocimientos, se recuperan los gustos y placeres de los estudiantes, tratando de que tomen conciencia sobre la forma en que han construido una experiencia estética a través de sus sentidos que deviene en un conocimiento empírico. Desde una mirada constructivista, es una ocasión para situar, para reflexionar y problematizar sobre un ámbito que importa: las formas en que se posibilita la voluntad de saber desde un acto el descubrimiento básico que más tarde deviene en la apropiación, la resignificación o los usos de aquello que ha llegado a ellos a través de sus sentidos: la música, las series de TV, la literatura de preferencia, los videojuegos, las comidas, los aromas.

Se está hablando de una epistemología primaria que -poco a poco- puede permitir a los estudiantes seguir construyendo caminos hasta

alcanzar otro tipo de saberes, siempre que como facilitadores docentes, reflexionemos junto a ello sobre estos aspectos o aquellos que son afines a los estudiantes, como esos otros que se descubren diferentes. En lo posible, se trata de tender un puente entre el aula y la vida cotidiana, entre los contenidos propios del programa educativo y esos aspectos con que a diario viven los jóvenes.

Como por ejemplo, descubrir en una película que, a partir del perfil de los personajes, es posible reflexionar sobre el tipo de conocimiento que representan, así como los métodos y las técnicas de investigación de que se vale el protagonista para demostrar que el punto más acabado del saber posible, viene de la mano de la sistematización de la información, el uso privilegiado de un conocimiento que es capaz de transformar una realidad, como la vivida en la aldea Berk, de la cinta *Cómo entrenar a tu dragón* (Sanders & Deblois, 2010).

A continuación, cada estudiante se acerca al texto cinematográfico a partir de un instrumento que se le provee para que describa aspectos como el tema, el problema que plantea la historia, el contexto, los saberes y las prácticas investigativas que allí se recrean. El producto de esa recuperación, es el diálogo, la discusión, el consenso en grupos colaborativos para realizar una sola matriz que demuestre las dimensiones que teóricamente interesan abordar en el programa del curso: el sujeto de conocimiento, el objeto por conocer, el papel que juega la realidad como contexto de referencia en la construcción de los diversos tipos de conocimientos, los métodos de los que se vale la investigación social. Esta evidencia de aprendizaje, se expone para aprovechar la oportunidad y hablar de los enfoques metodológicos, para lo cual también se puede abrir un foro en la plataforma institucional EMINUS para participaciones individuales; en tanto como grupo de trabajo, cada quien busca en internet un documento (texto, videoclip, tutorial, charla de un académico en *YouTube*) sobre los métodos de investigación. Se valora lo hecho por los grupos de trabajo colaborativo para compartir información complementaria desde un blog académico previamente seleccionado.

Todo lo planteado supone una agenda para mediar procesos educativos a través del uso razonable de las TIC, para lo cual se traza un itinerario que le permite al estudiante acercarse a la epistemología del conocimiento y los métodos en las ciencias sociales, a través de un medio suficientemente cercano a su vida cotidiana como es una película animada, pero donde lo relevante no es el medio sino el uso y la resignificación que se puede hacer de ella.

Esta apenas resulta la excusa para el empleo de las TIC en distintos formatos: texto, imagen, audio. En el entendido que se está ante jóvenes

que cruzan por una experiencia sociocognitiva donde los recursos hipermediales, los dispositivos móviles y la Internet pueden representar un espacio de aprendizaje, cuya aventura suele devenir desde una alfabetización diferente, aspectos que un profesor puede dimensionar para configurar una nueva didáctica en la enseñanza de la investigación a nivel superior.

4. Un camino por andar

Si «*con el advenimiento de tecnologías de la información y la comunicación, nos encontramos en los umbrales de profundas mutaciones en los procesos de subjetividad, en el mundo del trabajo, en las instituciones básicas instituidas por la modernidad*» (Pettit, 2009, 15), esas transformaciones ya han llegado al mundo educativo, promoviendo un cisma que impacta en las formas de enseñar y aprender. La universidad al ser una institución responsable de formar a los ciudadanos, tiene ante sí el reto de contribuir a generar las condiciones para que los cambios alcancen los objetivos que persigue la innovación educativa.

En un contexto como este, es posible reconocer que el docente viene cumpliendo un nuevo rol, un protagonismo diferente que lo distancia de aquella concepción de ser el depositario del conocimiento, un referente que se aleja de lo que hoy ocurre en las aulas, aunque no persistan viejas formas de enseñar. Lo cierto es que en el contexto de la sociedad de la información, se le pide el desarrollo de una serie de competencias digitales para aprovechar el papel que como vertebradores, modeladores o transformadores del mundo, tienen las tecnologías.

En el caso de la práctica docente, se viene hablando de competencias disciplinarias (manejo de contenidos), pedagógicas y didácticas (conocimiento y habilidades para planear procesos de enseñanza), pero también de competencias tecnológicas (saberes y destrezas para habilitarse en un uso efectivo de ellas), es decir, aquellos saberes y destrezas que demuestran la «*capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente una variedad de herramientas tecnológicas entendiendo los principios que las rigen, la forma de combinarlas y las licencias que las amparan*». (Ministerio de Educación Nacional, 2013, 31), planteando además niveles de competencias: explorador, integrador, innovador.

En esa tesitura, se considera imprescindible promover entre el profesorado el uso pertinente de las TIC, en el entendido de incorporar las tecnologías a los procesos de enseñanza, además de procurar un espacio dialógico y comunicativo en el aula, que permita el desarrollo

de saberes teóricos, así como el desarrollo del pensamiento crítico, la observación, el consenso y la reflexión, entre los estudiantes, implementando actividades integradoras con recursos y materiales didácticos en diferentes formatos, donde pueden encontrarse resonancias relacionadas con lo pedagógico o lo comunicativo en la educación.

Se requieren tipos diversos de gestión académica, promover las propias competencias investigativas entre los docentes, quienes también tienen que aprender a explorar, reconocer, seleccionar y emplear información o recursos educativos, o sea, considerar que ante la necesidad de desarrollar un plan de trabajo, el profesor debe ejercitar su capacidad de exploración, análisis, selección y definición de actividades y productos que favorezcan el aprendizaje a través de distintos modelos o formatos o materiales didácticos que le permitan manejar los contenidos curriculares.

Por supuesto que lo dicho aquí no resuelve del todo el proceso de aprendizaje y menos los retos que supone el uso de las TIC para generar ambientes que innoven los procesos de enseñanza-aprendizaje, pero sí esbozan un paisaje desde el cual comenzar a repensar la manera en que la academia promueve el aprendizaje en los distintos ámbitos de formación disciplinaria. Se ha tomado como referencia el caso por la experiencia que se tiene junto a un grupo de profesores con quienes se realiza una investigación en torno a la didáctica de la investigación en las universidades del estado mexicano de Veracruz.

Lo que se ha querido compartir y sobre el cual problematizar para promover espacios de innovación educativa apoyados en las TIC, parte de una configuración didáctica que se ha tenido que repensar así misma, que ha vivido procesos de ruptura como resultado de la interlocución académica pero sobre todo de la reflexión docente junto a la desgana, falta de interés, incluido el deseo por aprender que en ocasiones manifiestan los propios estudiantes. Al respecto, es justo decir que los estudiantes de referencia son de nuevo ingreso a la universidad, quienes cursan sus primeros periodos y tienen una idea muchas veces equivocada de las ciencias sociales y sus métodos.

Se dice esto y no deja de pensarse en el camino que hace falta recorrer. El insuficiente tiempo que se tiene cuando se busca estar al día en los discursos teóricos sobre innovación educativa y tecnologías; en las dificultades que supone desde una experiencia constructivista promover procesos debido al tiempo que suele demandar un diseño que apuesta por un itinerario; es decir, una suerte de travesía o aventura provista de diversos recursos educativos y materiales didácticos para tratar de promover el aprendizaje en torno a la investigación social.

Sobre esto es importante señalar que la didáctica desde una práctica docente novedosa, puede brindar la oportunidad para mediar procesos de enseñanza creativos, siempre que se conozcan o dominen los recursos disponibles. Aquí, el oficio docente como la imaginación y la creatividad, son dispositivos que suelen dar viabilidad al diseño de estrategias de intervención desde el aula para complementarse con actividades que migren hacia los ambientes virtuales. Lo importante es no perder de vista, como estrategias, las posibilidades del recurso como el objetivo de aprendizaje, y cada contexto desde una condición de cognición o enseñanza situada tendrá sus propias circunstancias. Nadie como el docente, para entender las culturas académicas como las expectativas y anhelos que tengan los estudiantes para promover un diseño de intervención didáctica apoyada en las tecnologías que procura ser innovador.

Referencias bibliográficas

- BASABE, L. & COLS, E. (2007). La enseñanza. En: DE CAMILLONI, A. R. W.; COLS, E.; BASABE, L. & FEENEY, S. El saber didáctico. Buenos Aires (Argentina): Paidós. p. 125-162. ISBN: 978-950-12-6154-7
- BUSTOS-GONZALEZ, A.; FERNÁNDEZ, M.; RIUS, E.; SALOMÓ, D. & SÁNCHEZ, P. (2005). Estrategias Didácticas para el uso de las TIC's en la Docencia Universitaria Presencial: Un manual para los ciudadanos del Ágora. Valparaíso (Chile): Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. <<http://eprints.rclis.org/9542/1/manualdTICS.pdf>> [consulta: 12/07/2015]
- CASTAÑEDA, L. & ADELL, J. (Eds.). (2013). Entornos Personales de Aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red. Alcoy (España): Marfil. 192 p. ISBN: 978-84-268-1638-2
- COBO, C. & MORAVEC, J. W. (2011). Aprendizaje invisible: Hacia una nueva ecología de la educación. Barcelona (España): Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona. 239 p. ISBN: 978-84-475-3518-7
- CONTRERAS, F.R. (2005). Economía moral de la innovación tecnológica: Aproximación al estudio tecnocultural de la comunidad de la información. En: CONTRERAS, F.R., CAMPOS, J.L. & GÓMEZ, A. Información, Innovación y Sociedad global. Madrid (España): Unión Editorial. p. 13-56. ISBN: 978-84-9821-272-3.
- ESTEBAN MORENO, R.M. & MENJÍVAR DE BARBÓN, S.V. [Coord.] (2011). Una mirada internacional a las competencias docentes universitarias. Investigación en primera persona: profesores y estudiantes. Colección Educación universitaria. Barcelona (España): Ediciones Octaedro. 254 p. ISBN: 978-84-9921-224-1
- HUGHES, J. (ed.) (2009). Manual de aula de e-learning para docentes: Recursos Didácticos para la Creación de Contenidos para Entornos de Aprendizaje [en línea]. Brussel (Belgium): TACCLE, Teachers' Aids on Creating Content for Learning Environments. 132 p. ISBN: 9789078398110 <<http://cent.uji.es/octeto/sites/octeto/files/TACCLESpaans.pdf>> [consulta: 10/09/2015]
- JOHNSON, L.; ADAMS BECKER, S.; ESTRADA, V. & FREEMAN, A. (2015). NMC Horizon Report: Educación Superior 2015 [en línea]. Austin (TX, USA): The New Media Consortium. ISBN 978-0-9906415-8-2
- LITWIN, E. (2008). Las configuraciones didácticas: Una nueva agenda para la enseñanza superior. Serie Paidós Educador. Buenos Aires (Argentina): Paidós. 160 p. ISBN: 950-12-2126-1
- MARTÍNEZ ALVARADO, H. (2010). La integración de las TIC en instituciones educativas. En: CARNEIRO, R.; TOSCANO, J. C & DÍAZ, T. (coord.). Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. Colección: Metas Educativas 2021. Madrid (España): Fundación Santillana/OEI. P. 61-70. ISBN: 978-84-7666-197-0

- MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (2013). Competencias TIC para el desarrollo profesional docente [en línea]. Colección Sistema Nacional de Innovación Educativa con uso de Nuevas Tecnologías. Bogotá (Colombia): Ministerio de Educación Nacional, Oficina de Innovación Educativa con uso de nuevas tecnologías. 71 p. ISBN: 978-958-750-762-1 <http://www.colombiaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articles-318264_recurso_tic.pdf> [consulta: 12/10/2015]
- ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS, OEI (2008). Metas Educativas 2021: La educación que queremos para la generación de los Bicentenarios [en línea]. Madrid (España): Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). 281 p. ISBN: 978-84-7666-224-3. <<http://www.oei.es/metas2021.pdf>> [consulta: 12/11/2015]
- PETTIT, C.M. (coord.) (2009). Medios y tecnologías de la información y la comunicación: Socialización medios y tecnologías de la información y la comunicación (TICS). Buenos Aires (Argentina): Editorial Brujas. 212 p. ISBN: 978-987-591-167-3
- SALINAS, J. (2008). Educación superior y tecnología digital. Consideraciones y reflexiones. En: MARTÍNEZ SÁNCHEZ, F. & PRENDES ESPINOSA, M.P. Nuevas Tecnologías y Educación. Madrid (España): Pearson Prentice Hall. p. 113-118. ISBN: 9788420541624
- SANDERS, C. & DEBLOIS, D. (2010). How to train your dragon [Film]. Glendale (CA, USA): DreamWorks Animation. 120 min.
- SCHALK QUINTANAR, A.E. (2010). El impacto de las TIC en la educación: Relatoría de la Conferencia Internacional de Brasilia, 26-29 de abril 2010 [en línea]. Santiago (Chile): UNESCO, Oficina Regional de Educación para América Latina. 55 p. OREALC/2010/PI/H/17 <<http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001905/190555s.pdf>> [consulta: 24/08/2015]
- UNESCO (2008). Estándares de competencias en TIC para docentes [en línea]. París (Francia): UNESCO. 28 p. <<http://www.oei.es/tic/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>> [consulta: 12/07/2015].
- UNESCO (2013). Enfoques estratégicos sobre las TICS en educación en América Latina y el Caribe [en línea]. Santiago (Chile): UNESCO/Oficina Regional de Educación para América Latina. 58 p. <<http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/ticsesp.pdf>> [consulta: 10/11/2015]
- VARELA MALLOU, J. (Dir.) (2008). El libro de texto ante la incorporación de las TIC a la enseñanza [en línea]. Santiago de Compostela (España): Unidad de Investigación en Psicología del Consumidor y Usuario (USC-PSICOM). <http://www.federacioneditores.org/0_Resources/Documentos/Los_TIC_enEnsenanza.pdf> [consulta: 15/07/2015]
- VEGA, O.A. (2014). Inclusión digital y educación: unión hacia la incursión productiva de jóvenes en el sector rural. En: Sociedad y Utopía: Revista de Ciencias Sociales, No. 44 (dic). Madrid (España): Fundación Pablo VI. p. 59-72. ISBN: 2254-724X.
- ZABALZA, M.A. (2012). Editorial: La Universidad de las competencias [en línea]. En: Revista de Docencia Universitaria, RED-U, Vol. 10, No. 2 (may-ago). Santiago de Compostela (España): Red Estatal de Docencia Universitaria; RED-U. p. 11-14. ISBN: 1887-4592. <http://red-u.net/redu/documentos/vol10_n2_completo.pdf> [consulta: 24/08/2015]