

TIC en el apoyo a la enseñanza de la investigación y las asesorías de tesis^{*1}

[ITC in supporting teaching research and consulting thesis]

GENARO AGUIRRE AGUILAR², Rocío RUIZ MÉNDEZ³

RECIBO: 18.07.2014 – APROBACIÓN: 08.03.2015

Resumen

La compleja labor de acompañar a un estudiante en la realización de su trabajo recepcional, es un asunto que debe hacer reflexionar a todos aquellos que desempeñan esta función. Especialmente a la luz de las competencias teórico-metodológicas que esto demanda, como igual de los saberes pedagógicos y didácticos que pueden desarrollarse para favorecer este tipo de acompañamiento. Hoy que las tecnologías han diversificado el trabajo educativo, es importante que los docentes que se dedican a la enseñanza de la investigación como a la asesoría de tesis, se apropien de las tecnologías para el diseño de ambientes de aprendizaje colaborativo que faciliten el acompañamiento pedagógico de quien elabora una investigación en la modalidad de tesis. En este texto, se comparte la experiencia que tuvieron los autores en un proceso como este.

* Modelo para la citación de este artículo:

AGUIRRE AGUILAR, Genaro & RUIZ MÉNDEZ, Rocío (2015). TIC en el apoyo a la enseñanza de la investigación y las asesorías de tesis. En: Ventana Informática No. 32 (ene-jun). Manizales (Colombia): Facultad de Ciencias e Ingeniería, Universidad de Manizales. p. 11-27. ISSN: 0123-9678

- 1 Artículo de reflexión proveniente del proyecto (tesis doctoral) *Análisis sociocultural, disciplinar y pedagógico de la docencia en educación a distancia*, ejecutado en el periodo 08.2011-08.2013, inscrito en el *Cuerpo Académico Entornos Innovadores de Aprendizaje* de la Universidad Veracruzana.
- 2 Doctor en Sociedades multiculturales y estudios interculturales por la Universidad de Granada. 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.
- 3 Lic. en Comunicación Social, MSc. en Ciencias de la Educación; Doctora en Sistemas y Ambientes Educativos. Coordinadora Académica, Universidad Tecnológica de México (Ciudad de México, México); tutora en la Maestría en Comunicación y Tecnologías Educativas, Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa –ILCE– (Ciudad de México, México). Correo electrónico: rocioruizmendez@gmail.com.

Palabras clave: Asesoría de tesis, Competencias docentes, Enseñanza de la investigación, TIC

Abstract

The complex task of helping a student in realizing their receptional work is a matter that should give pause to all those we perform this function. Especially in light of the theoretical and methodological skills that this demand as equally pedagogical and didactic knowledge can be developed to encourage this type of accompaniment. Today technologies have diversified educational work, it is important that teachers who are dedicated to teaching research and the advice of theses, to appropriate technologies for designing collaborative learning environments that facilitate the pedagogical accompaniment who makes an investigation in the form of thesis. In this paper, the authors had experience in such a process shared.

Keyword: Teaching research, pedagogical skills, counseling theory, ICT

Introducción

Uno de los trabajos más arduos y complicados de la labor docente, es sin duda alguna la gestión pedagógica, específicamente cuando se trata de acompañar el proceso de planeación y elaboración de un trabajo recepcional⁴ a nivel de posgrado. Se plantea esto por la cantidad de variables que hacen de esta labor una tarea que requiere de competencias pedagógicas que medien y favorezcan el proceso de elaboración de una investigación para la obtención de un grado; pero igual se puede considerar lo didáctico, por la forma en que el profesor echa mano de sus habilidades para conducir y hacer comprender al estudiante la forma de enfrentar las aristas que en el camino encontrará.

4 «Para la acreditación de la Experiencia Recepcional a través de Trabajo Recepcional, el alumno podrá elegir entre las siguientes opciones:

- Monografía. Resultado escrito de un proceso de consulta, recopilación, investigación y comparación, donde se concretiza un tema específico con la profesión, el cual debe ser descrito con la profundidad necesaria para fundamentar conclusiones.
- Tesina. Resultado escrito de un proceso de reflexión analítica, fundamentalmente documental donde se teorice en torno a un problema específico relacionado con el ámbito profesional de referencia, que logre profundizar en el conocimiento del tema escogido.
- Tesis. Resultado de un proceso de investigación documental y de campo que, a manera de síntesis teórico-metodológica, culmina con una posición definitiva en torno a un problema específico del área de conocimiento de formación del alumno» (Universidad Veracruzana, 2012, 4).

Lo anterior tiene relación con una cierta metodología, para lo cual el profesor puede recuperar su experiencia disciplinaria, sus saberes pedagógico como de su propio quehacer investigativo, para con ello abonar el camino de un estudiante que -quizá- por primera vez se enfrenta a esta tarea. Históricamente, esta labor ha sido presencial aunque, en los últimos años las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), han pasado a ser recursos que favorecen la configuración de espacios de colaboración entre un estudiante y su asesor o director de tesis de cara a un proceso investigativo que tiene mucho de aprendizaje; por lo que es importante que el profesor y estudiante, en tanto sujetos cognoscentes también tengan desarrolladas competencias digitales para administrar plataformas de comunicación, entender la naturaleza y posibilidades de una asesoría síncrona o asíncrona en este tipo de ambientes.

El objetivo de este artículo, es compartir las experiencias que al respecto se han tenido con estudiantes de diversos programas educativos, en donde, desde una mirada crítica y reflexiva, se puedan realizar algunos apuntes que favorezcan un diálogo académico, tomando como referencia el trabajo de asesoría o tutoría metodológica, en el caso particular del proceso de elaboración una tesis doctoral.

1. En torno a la enseñanza de la investigación

Para enseñar a investigar -dicen los clásicos- es necesario haber vivido procesos investigativos, tener ciertos conocimientos disciplinares, dominios metodológicos, y saberes pedagógicos propios de quien en lo cotidiano investiga pero igual se desarrolla como profesor. No obstante, existen ciertas prácticas docentes producto -no necesariamente- de un saber construido en la brega diaria de investigar, sino más bien de la reproducción de lo planteado en manuales de metodología, lo que resulta en equivocadas prácticas docentes y endebles formas de promover la enseñanza de la investigación, lo que termina por generar erróneas concepciones del quehacer científico y del propio proceso investigativo.

Se dice esto, aun cuando se reconozca la oportuna revisión que sobre diversas propuestas teórico-metodológicas para que *«los estudiantes aprendan sobre investigación y a investigar»* hacen Morales, Rincón & Romero (2005, 220), quienes analizan formas diversas de acercar al estudiante a la investigación: leer investigaciones, realizar exposiciones conceptuales, acompañar al investigador, enseñar investigando, investigar en contextos particulares, desarrollar el hábito de escribir como proceso

recursivo, practicar la investigación significativa, evaluar el propio proceso formativo, predicar con el ejemplo, divulgar las líneas de investigación entre los estudiantes y establecer una asertiva relación tesista-tutor.

El docente, además del cúmulo de saberes que supone una suerte de matriz para pensar la investigación científica y sus formas de enseñanza, requiere de habilidades pedagógicas y recursos didácticos para enseñar y favorecer la mediación en los aprendizajes. Con otras palabras se diría que los profesores universitarios, definen sus representaciones en torno a lo que se debe enseñar y la forma en que deben abordarse los contenidos de las asignaturas relacionadas con la teoría y la metodología de la investigación científica; sin olvidar que *«para enseñar y aprehender metodología de la investigación»* (Scribano, Gandia & Magallanes, 2006, 2), se parte de concepciones previas que se tienen como sujetos de conocimiento. De allí que se pueda decir que cada docente ha venido definiendo una cierta forma de pensar la enseñanza de la investigación; por lo tanto sus conceptos como representaciones articulan una configuración didáctica, entendiéndola como *«la manera particular que despliega el docente para favorecer los procesos de construcción de conocimiento»* (Litwin, 2008, 98).

Así las cosas, quien dirige, asesora o es tutor de una tesis, debe dimensionar el diseño de estrategias para mediar el aprendizaje, pues *«la formación del joven investigador involucra el aprendizaje de una serie de prácticas que se aprenden a partir de la elaboración de un proyecto de investigación, de la relación con un tutor o supervisor, de las interacciones con un grupo de referencia disciplinaria y de la propia actuación del investigador a través de diferentes escenarios de socialización de resultados de investigación»* (Osorio & Martins, 2010, 132). Por ello, debe apelarse a una didáctica de la investigación donde *«los procesos de transmisión-apropiación se centran en quehaceres y operaciones de la actividad científica, así como el adiestramiento y entrenamiento para su ejecución»* (Sánchez Puentes, 2010, 37). En este contexto, el investigador asesor deberá contribuir al aprendizaje desde su experiencia práctica, conjugando lo teórico con lo experiencial, lo que implica que *«para formar investigadores, potencializando las clases de metodología, es necesario, como primer paso, un cambio de mentalidad de los docentes y de los estudiantes en relación a la ciencia»* (Gugliano & Robertt, 2010, 65).

En la literatura especializada se abordan dimensiones sustanciales del proceso de indagación científica, pero no siempre se realizan apuntes o se sugieren pistas para enfrentar los dilemas que supone un trabajo de campo... esto no lo sabe el profesor de metodología solo porque se ha formado en un área disciplinaria y haya leído algo sobre ella, ya

que hace falta el conocimiento adquirido en los procesos investigativos, en la reflexión permanente frente a enfoques teóricos que explican ángulos y matices entorno a los objetos de investigación, en la confrontación de ideas para tratar datos empíricos durante la preparación de un documento escrito y la exposición de procedimientos utilizados o hallazgos obtenidos.

Acá resulta interesante señalar que el docente debe resolver asuntos *«tales como el establecimiento y desarrollo de criterios para la selección de contenidos disciplinares o no disciplinares [haciendo posible su tratamiento didáctico] para el manejo de la clase y para la producción de material didáctico»* (De Camilloni, 2007, 25). Es claro entonces: el reto estriba en que un profesor de metodología de la investigación científica, imagine y acuda a los *«más diversos recursos y procedimientos prácticos de su experiencia para ir gradual y progresivamente pasando de la enseñanza verbalista y conceptual a otra más concreta y efectiva del quehacer científico»* (Sánchez Puentes, 2010, 24), porque a los jóvenes estudiantes más que hablarles de ciencia se les debe promover el aprendizaje del quehacer científico; lo que puede favorecer la incorporación de las TIC en la enseñanza y asesoría de procesos investigativos⁵, con un trabajo tutorial que reúna saberes como *«el práctico, el teórico y el pedagógico»* (Sánchez Puentes, 2010, 29).

2. De estrategias para la asesoría en la investigación

En el proceso de revisión documental es importante que el asesor reconozca las condiciones en las que se elabora un trabajo recepcional, pues si bien en la literatura sobre metodología se habla de las dimensiones teóricas que deben procurarse en un proyecto como de la propia investigación, en la vida práctica, las cosas deben ponderarse y, en este sentido, se hace necesario orientar en cuanto a las formas en que el estudiante debe construir su aparato crítico y apropiarse del lenguaje disciplinario propio en la construcción de un espacio conceptual para el análisis de su objeto de estudio.

Si bien es cierto, es pertinente reconocer el conjunto de conocimientos y habilidades adquiridos por los jóvenes universitarios durante su for-

5 Algo que no es sencillo, si se consideran las condiciones en que suele enseñarse la ciencia en México, especialmente a nivel medio superior como en algunas universidades; pues la poca experiencia de quien imparte cátedra sobre la metodología científica y la ausencia en el desarrollo de habilidades pedagógicas, terminan por reproducir una imagen de la investigación poco alentadora entre los jóvenes estudiantes.

mación disciplinaria a la hora de planear un proyecto de tesis, lo cierto es que siempre habrá necesidades que cubrir -especialmente en lo referente a aspectos metodológicos y análisis temáticos-, por lo tanto la generación de nuevo aprendizaje es una constante en un proyecto de investigación que suele ser una espiral permanente, según expresan Blaxter, Hughe & Tight (2010).

Así visto, en el proceso de construcción de un marco teórico, es posible reconocer, que es allí donde ocurre el acto dialógico del proceso de enseñanza-aprendizaje en la asesoría para un trabajo de tesis, al configurarse una suerte de «*matriz de inteligibilidad*» (Sánchez Puentes, 2010, 31) que, pedagógicamente, requiere el replanteamiento de la *doxa* académica o científica frente al acto de asesorar a un estudiante, si se apela al quehacer didáctico en este tipo de acompañamiento; por lo que es necesario «*entender la didáctica de la investigación al mismo tiempo como constelación conceptual sobre el quehacer científico y como conjunto de normas para la generación de conocimientos*» (Sánchez Puentes, 2010, 33-34).

Acompañar a un estudiante que requiere de apoyo para la realización de su tesis, obliga a echar mano de los saberes propios del investigador: disciplinarios, teóricos, metodológicos y didácticos, y para ello, no necesariamente todos los docentes están habilitados en y para ello. Dicho esto, bien vale la pena plantearse algunas preguntas: ¿qué tipo de gestión docente favorecería el mejor proceso de elaboración de una tesis?, ¿cuáles son los saberes y habilidades que debe tener un asesor para potenciar las inteligencias de un asesorado?, ¿es posible definir un tipo de mediación docente que favorezca un espacio de entendimiento teórico, metodológico y técnico para incrementar la calidad de los trabajos de tesis?, ¿qué tipo de recursos provee la tecnología para el desarrollo eficaz de una asesoría de tesis?, ¿qué competencias digitales debe desarrollar un docente para enriquecer su acompañamiento como asesor de tesis? En este texto no se pretende dar respuesta a cada pregunta, pero sí aprovecharlas para reflexionar entorno de ellas a partir de la experiencia en el de acompañamiento tutorial o de asesoría teórico-metodológica mediadas por las TIC adquirida por quienes escriben.

3. Competencias digitales para la gestión académica

En el ámbito de la sociedad del conocimiento, así como en el proceso de reformas y transformaciones en lo educativo, el uso de las tecnologías para la generación de ambientes de aprendizaje es uno de los

detonadores que han promovido el cambio de paradigma en los modelos educativos. Las TIC han propiciado una transformación mundial en todos los órdenes, *«en efecto, ninguna otra tecnología originó tan grandes mutaciones en la sociedad, en la cultura y en la economía. La humanidad viene alterando significativamente los modos de comunicar, de entretener, de trabajar, de negociar, de gobernar y de socializar, sobre la base de la difusión y uso de las TIC a escala global»* (Carneiro, 2010, 15); situación que en el terreno de la educación, ha traído una suerte de deslocalización de los lugares desde los cuales históricamente se había pensado y narrado el hecho educativo.

Es así que emergen nuevos protagonismos, donde la condición de sujeto educativo del ser docente y discente han cambiado, no solo en el uso nominal de términos como docente o alumno, al pasar a ser facilitador o acompañante y estudiantes autogestores de su aprendizaje, respectivamente, sino también por la forma en que se promueve el uso de las tecnologías digitales para la creación de sistemas y ambientes de aprendizaje. Hoy se habla de la necesidad de incorporar los recursos tecnológicos en todas sus posibilidades, lo que no deja de ser un deseo con mucho de ideal si se observa la forma en que los profesores como los estudiantes, usan tales plataformas o dispositivos, donde si bien se observa la presencia de competencias digitales básicas, hace falta optimizarlas para resignificar sus usos entre quienes son nativos digitales como de aquellos que están migrando hacia ellas.

De cara al uso de las TIC con fines investigativos, sin duda representan una excelente oportunidad para la generación y distribución de información, la socialización de conocimientos, en donde es posible reconocer un diálogo entre las comunidades de referencia a las que pertenecen los investigadores, pero igual medios para diversificar las formas en que los conocimientos pueden llegar a distintos públicos.

En el terreno de la docencia, se cuenta con recursos, dispositivos y materiales que pueden contribuir en los procesos de enseñanza, siempre que el profesor sepa dónde, cómo y para qué emplearlos. Tales son los casos de los llamados recursos educativos abiertos, es decir: *«materiales educativos gratuitos y disponibles libremente en el Internet y la World Wide Web (tales como texto, audio, video, herramientas de software, y multimedia, entre otros), y que tienen licencias libres para la producción, distribución y uso de tales recursos para beneficio de la comunidad educativa mundial; particularmente para su utilización por parte de maestros, profesores y alumnos de diversos niveles educativos»* (Mortera Gutiérrez, 2010, 12), es decir, Internet al ser *«un medio hipertextual, multimedia, multinivel, interactivo, virtual,*

con una propuesta espacio-temporal diferente, etc.» (Crovi Druetta, 2006, 165), representa para las comunidades académicas, una enorme posibilidad para repensar las formas de enseñar o acompañar procesos de aprendizaje.

Por ello, habrá que asumir entonces que en la labor de asesoría deben estar las TIC para crear ambientes de aprendizaje que complementen la acción directa del trabajo de consulta, orientación, apoyo y retroalimentación de una asesoría de tesis, además del desarrollo de competencias digitales e informacionales; es decir, *«Conocer y saber utilizar el hardware de los distintos recursos tecnológicos. Conocer y saber manejar el software más relevante de los recursos digitales: procesadores de texto, imagen, navegadores, edición web,... Dominar las formas expresivas multimedia. Dominar las formas organizativas hipertextuales. Comunicarse y participar en redes sociales a través de tecnologías. Elaborar y difundir productos propios a través de tecnologías digitales»* (Marín Díaz, 2013, 87).

En esta perspectiva, es oportuno conocer que existen distintas plataformas o recursos que pueden contribuir al desarrollo de entornos de aprendizaje en ambientes virtuales, por lo tanto es importante que un profesor sepa de la interactividad, accesibilidad y usabilidad de los recursos digitales con los que puede contarse. De tal suerte que si bien en el contexto del desarrollo tecnológico el correo electrónico llegó a ser una opción para la entrega de trabajos académicos y los propios comunicados, la verdad es que hoy las posibilidades para dar fortaleza y eficacia al trabajo de asesoría, dirección o tutoría son mejores.

De acuerdo con Aguirre Aguilar & Martínez Córdoba (2013), los estudiantes han reconocido que la tecnología contribuye a generar espacios de trabajo académico, para así desbordar las actividades centradas en el aula. Es oportuno compartir algunos datos que arroja una investigación sobre culturas digitales entre universitarios, en donde –entre otras dimensiones- se explora sobre *las competencias digitales* que debe poseer un docente para incorporar las TIC a su práctica pedagógica: la habilidad para manejar las TIC (36%), la habilidad para navegar en Internet (26%) y el conocimiento que se tiene para planear, diseñar y crear ambientes de aprendizaje (22%). En cuanto a la *Comunidad de aprendizaje*, es decir el sentido de pertenecer y colaborar responsablemente, los estudiantes proponen distintas actividades que favorecen el aprendizaje compartido: Entrega de tareas en una comunidad virtual (24%), Asesoría virtual (22%), Avisos a través de mensajería instantánea (15%) y Actividades complementarias en línea (15%). Estos datos muestran el lugar que las TIC ocupan en los imaginarios estudiantiles, a la hora de pensar aquello que debe caracterizar un quehacer docente

innovador; algo que no puede obviar quien enseña o asesora procesos de investigación.

De esa forma, las condiciones estarían dadas para diseñar estrategias y actividades mediadas por las tecnologías en el trabajo de asesoría de tesis o tutorías de investigación, por lo que hay un menú de posibilidades para crear ambientes de trabajo colaborativo⁶ de cara a un proceso de asesoría, sin dejar de mencionar la comunicación a distancia mediante las videocharlas, que se pueden desarrollar a través de redes sociales como *Facebook*, *Skype* o el *Hangout* (Figuras 1 y 2). Sin dejar de mencionar las herramientas y aplicaciones que estas plataformas ofrecen para comunicarse con mayor eficacia. Aquí la pregunta es: a partir del tipo de proceso que demanda la asesoría de tesis, ¿cuál es el recurso a seleccionar?, ¿es posible establecer un protocolo para el uso de distintas aplicaciones que proveen las TIC durante el proceso de gestión docente en la elaboración de un trabajo recepcional?

4. Ambientes virtuales de aprendizaje y trabajo colaborativo

Si como se ha planteado, las tecnologías digitales han venido a transformar el paradigma de la educación y por ende las prácticas docentes, es necesario que en este proceso de reinención de lo educativo, también pase por la forma en que se enseña la investigación en el aula como también el trabajo de asesoría de los docentes durante la realización que hace de su tesis los estudiantes.

En esta perspectiva, las plataformas o recursos tecnológicos pueden redimensionar el trabajo de asesoría, si se reconoce como un proceso de gestión y mediación en la que participan dos tipos de sujetos cognoscentes: el profesor y el estudiante, el asesor y el asesorado, por ende la posibilidad de entender que se está ante un trabajo colaborativo, por lo que es factible que el docente aun cuando atiende requerimientos muy particulares por la naturaleza de cada objeto de estudio, puede construir un espacio virtual desde el cual compartir materiales didácticos u otro tipo de recurso para el acompañamiento; tanto como que -al trabajo presencial-, se pueden sumar las sesiones virtuales, individuales o colectivas. Es oportuno mencionar que este tipo de mediación favorece, afirma Zabalza (2010, 84), una autonomía progresiva en el estudiante, ya que si bien en un inicio el aprendizaje

6 Por ejemplo, *Google* provee al usuario de un correo electrónico *Gmail*, del *Drive*, de una red social a través de *Google+*, del *Hangout* como del *YouTube* para comunicarse, producir y distribuir información.

requiere una intervención constante y próxima del docente, a medida que se avanza, el asesorado (estudiante) va desarrollando su propia capacidad para lograr un aprendizaje profundo.

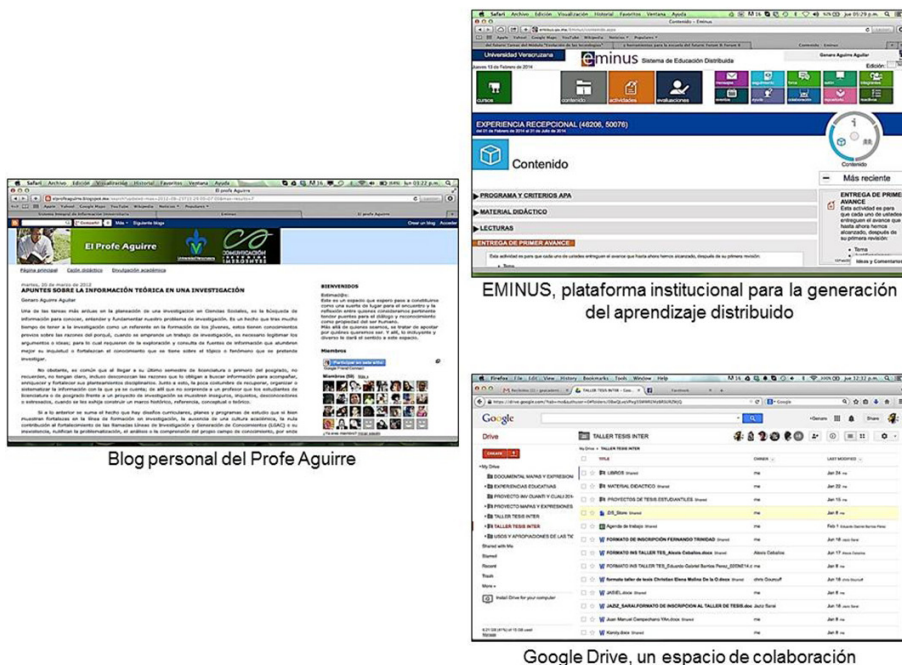


Figura 1. Ejemplos de recursos utilizados en la Universidad Veracruzana: blog, plataforma institucional y Google Drive

De lo que se trata es de reconocer que en una tesis, hay necesidad de administrar esfuerzos, inteligencias, saberes como oficios entre quienes participan en ella. Tecla Jiménez (2011, p), señala que «*el sujeto en el proceso de conocimiento construye su objeto pero no lo crea*»; por lo tanto, en un trabajo de asesoría el docente debe -pedagógicamente-, contribuir a generar una experiencia de aprendizaje donde el propio proceso de indagación del estudiante se revele como un objeto por conocer; es así que en lo presencial como en lo virtual, el profesor asesor debe diseñar estrategias de aprendizaje que conduzcan al desarrollo de saberes y habilidades relacionados con la investigación. En otras palabras se diría, la posibilidad de construir un conocimiento.

Así, a través de plataformas como Google, Dropbox, Onedrive puede crearse un repositorio académico en donde materiales didácticos, lecturas teóricas y metodológicas pueden estar anidadas para compartirse con los asesorados, sin dejar de mencionar la oportunidad que representa para que los estudiantes se apropien de una tecnología

que puede apoyarlos en la autogestión de información además de la preservación de sus avances al estar resguardados en la nube. En este sentido, no se habla de ambientes personales de aprendizaje o de la creación de recursos abiertos, sino de promover un trabajo colaborativo en donde las sinergias de una comunidad de aprendizaje particular, formada entre el docente y los estudiantes que realizan trabajos recepcionales, permitan un diálogo de cara a la construcción de un objeto de investigación como del propio aprendizaje al que debe aspirar quien realiza una tesis.

Otro tipo de recursos para promover un trabajo colaborativo, son las redes sociales⁷, siempre que se reconozcan sus posibilidades como también se prevean los protocolos de uso de cada una de ellas, pues *Facebook* y *Twitter*, favorecen una eficaz comunicación, pero las herramientas que brindan en el contexto educativo son diferentes, por ello hay que saber para qué se emplean en el contexto de un labor de asesoría. En este sentido, existen recursos como *Skype*, *Mikogo* o *WebEx* que permiten la comunicación y apertura de sesiones para un trabajo expositivo o de diálogo con los estudiantes asesorados, video llamadas, salas de *chat* o aplicaciones para compartir escritorios cuando se tengan sesiones *síncronas*, son posibilidades que vale la pena conocer para dimensionar el papel que pueden jugar las TIC en un trabajo de asesoría.

Como lo llamaría Dorfsman (2012, 16), un modelo de aprendizaje social, con nuevas comprensiones en los procesos de construcción de los conocimientos, con fuerte acento en el conocimiento compartido y en la creación de espacios colectivos de producción y de colaboración. Estas comprensiones se ponen de manifiesto en la naturaleza de los nuevos entornos colaborativos, e impactan en el diseño de los ambientes de aprendizaje y de los contenidos disciplinares y didácticos de la enseñanza que, en este caso tiene que ver con la asesoría de una tesis doctoral. Es por ello que *«la incorporación de tecnologías a la enseñanza replantea el rol del docente, desde una perspectiva profesional individual, social y comunitaria»* (Dorfsman, 2012, 16).

Si algo se está promoviendo en el contexto de la sociedad del conocimiento, es precisamente la construcción de saberes compartidos en donde las TIC favorecen una comunicación eficiente y la distribución social del conocimiento o de contenidos, pero sobre todo del aprendizaje. De ello se debe apropiarse quien asesora un trabajo recepcional.

7 Donde las denominadas redes sociales especializadas pueden ser utilizadas como fuente complementaria, mediante el intercambio de información con personas que coinciden en su interés por temáticas específicas.

5. Las TIC en la gestión y asesoría de tesis

Todo pudo haber iniciado con el uso masivo del correo electrónico, más tarde vendrían las páginas personales hasta llegar a plataformas orientadas hacia el trabajo propiamente educativo y de colaboración en donde la diversidad de recursos permitió planear, diseñar y producir materiales didácticos que pronto contribuirían al diseño de ambientes educativos más elaborados. Pasar de la Web 1.0 a la 2.0 y lo que hoy ya despunta como 3.0, sin ninguna duda ha enriquecido las posibilidades de asesoría de trabajos recepcionales.

También el aprendizaje en la nube y el aprendizaje móvil (*mobile-learning*) permiten la reflexión sobre la llegada del concepto del aprendizaje invisible y su ubicuidad. *«Mientras más ubicuo y diverso sea el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, más probable es que se desarrollen nuevas habilidades y aprendizajes que resulten invisibles o ignorados por las tradicionales instrumentos de medición del conocimiento»* (Cobo & Moravec, 2011, 27).

Es en este contexto, donde las experiencias han permitido un proceso práctico y reflexivo que llega hasta hoy, cuando desde una perspectiva docente, se plantea la posibilidad de reconocer que las TIC facilitan procesos de colaboración en la manufactura de una tesis. Se puede decir, coincidiendo con Ruiz Méndez (2014), que en este proceso estuvieron un asesor y una asesora, en tanto aprendices, quienes procuraron resignificar el uso de las tecnologías en el contexto de un proceso que demandaba la dirección de un trabajo recepcional de grado, cuyo objeto de estudio estuvo relacionado con analizar los procesos de transformación que ha observado la práctica docente con la incorporación de las TIC al ámbito educativo.

De tal suerte y para hacer congruente el objeto de estudio, en el trabajo de asesoría se emplearon recursos tecnológicos que pudieron haber sido rectores en el proceso de acompañamiento, pues por la naturaleza del programa educativo, sólo al final de cada ciclo lectivo se tenía un contacto personal. Así que Skype, el correo electrónico y la mensajería instantánea, fueron los medios a través de los cuales se llevó a cabo el trabajo de dirección de tesis. Por supuesto que los recursos empleados obedecían a situaciones o requerimientos particulares, lo que favoreció la administración de los tiempos, para lo cual se excluyeron los fines de semana, un aspecto acordado desde el inicio del proceso aunque -poco a poco, se definieron las actividades relacionadas con la tesis, como la producción de textos.

6. Una experiencia de docencia y asesoría de tesis

Cada una de las tecnologías tiene sus propias lógicas, de allí que el uso pertinente de las mismas hiciera ver que el correo electrónico (institucional y comercial), *Google Drive*, la mensajería instantánea a través de *WhatsApp* como *Skype*, tenían que ser empleados para requerimientos diversos. Por ejemplo, el correo electrónico fue para la entrega de avances de tesis por el tipo de documentos que se produjeron a lo largo de la construcción del objeto de estudio, la elaboración del marco teórico, el diseño metodológico y la presentación de resultados. Estos avances, terminaban siendo dialogados a través de video charlas empleando *Skype*. Esta herramienta fue especialmente primordial en el proceso, pues era la oportunidad para trabajar de manera síncrona, sea conversando o chateando, así como para compartir breves textos relacionados con su indagación o bien para mostrar los avances de los artículos o ponencias que, como estudiante del programa doctoral, realizó como evidencias para acreditar sus experiencias educativas de *Disertación Aplicada*. Por otro lado, se empleó el *Google Drive* para compartir textos especializados, específicamente relacionados con la dimensión teórica de la tesis como de la metodología diseñada para el trabajo de campo, además de artículos y libros electrónicos que se consideraron oportunos compartir.

Es oportuno señalar que los dispositivos móviles, sin duda alguna, han facilitado la comunicación personal, pero también han contribuido a generar mecanismos de interacción eficiente en el trabajo de asesoría de tesis, sin dejar de mencionar que los llamados dispositivos y sus respectivas aplicaciones móviles, igual representan la oportunidad para diversificar las formas de producir y compartir información: «*Las aplicaciones para móvil reflejan la convergencia de varias tecnologías adecuadas para el uso educativo, como por ejemplo herramientas de animación, aplicaciones para la creación y la composición, y redes sociales*» (Johnson, Adams & Cummins, 2012, 12); lo que en la experiencia de quienes escriben representaron útiles recursos.

En el contexto de esta experiencia, los dispositivos y aplicaciones móviles se emplearon para notificar o avisar que se habían enviado avances de la tesis o bien para preguntar si era posible posponer alguna sesión virtual, a través de texto o mensajes de voz. En pocas ocasiones el teléfono móvil fue empleado para hacer llamadas, pues se empleó *Skype* o *WhatsApp*.

Otra recurso importante durante el trabajo de tesis, pero también en el proceso de formación, fue la plataforma *Moodle* (Figura 2), el gestor de contenidos educativos en ambientes de aprendizaje en línea, pues en los seminarios de investigación del programa doctoral de referencia en la Universidad Veracruzana⁸, se tuvo la oportunidad de retroalimentar los propios trabajos que se presentaban como evidencias de aprendizaje. Esta labor era más de tutoría, por lo tanto *Moodle* representó un trabajo más académico que propiamente teórico-metodológico en la dirección de tesis; sin dejar de mencionar la extensión que de lo allí realizado, se hacía cuando semanalmente se tenían las sesiones virtuales en *Skype*.



Plataforma Moodle en el doctorado en Sistemas y ambientes educativos de la Universidad Veracruzana

Skype, recurso que facilita en tiempo real la comunicación y revisión de avances

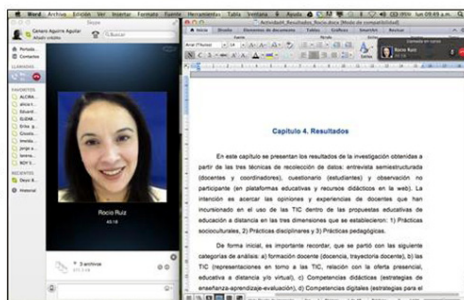


Figura 2. Plataforma Moodle y Video conferencia en Skype

Es importante señalar que si bien la tecnología favoreció el trabajo de asesoría, el proceso observado no dejó de ser complejo al exigir competencias digitales combinadas con saberes disciplinares y me-

⁸ Vale señalar que si bien existe un reglamento de posgrado (UV, 2010), no hay un protocolo que oriente la realización de los trabajos recepcionales común a todos los programas de la Universidad Veracruzana, por lo que cada Núcleo Académico Básico define los criterios para un proyecto de investigación y el informe final, aspectos que en el doctorado Sistemas y ambientes educativos se van definiendo a lo largo de los cuatro seminarios de investigación y el trabajo de dirección que vive el estudiante.

metodológicos que demandaba el tipo de asesoría de tesis hecha; pero también, como se dijo líneas arriba, ciertas habilidades pedagógicas o didácticas que pudieron ser comunes entre el asesor y la asesorada, pues ambos tienen experiencia en la docencia y los dos han incorporado la tecnología a sus actividades educativas, en modalidades *e-learning*, *b-learning* y presenciales.

7. Conclusiones

El trabajo de asesoría en estos tiempos demanda del docente el desarrollo de una serie de competencias que no se agotan en lo disciplinario o metodológico producto de su formación y experiencia en investigación, sino también pedagógicas, didácticas y digitales con la intención de generar un ambiente de gestión y mediación en un proceso complejo como es la asesoría para trabajos recepcionales.

En este texto, se quiso poner especial atención al lugar que pueden ocupar las tecnologías en el proceso de acompañamiento de un trabajo recepcional, para lo cual el director o asesor de tesis debieron abrirse a la posibilidad de dimensionar la manera en que las TIC pueden contribuir a generar ambientes de trabajo por la forma en que las herramientas, los recursos y aplicaciones facilitan compartir información relacionada con la investigación.

Tal como se dijo, lo importante es que en el contexto de este acompañamiento, ambos sujetos entendieron y reconocieron que las competencias digitales, pueden potenciar el uso de redes sociales, de plataformas digitales y del diseño de repositorios para compartir textos especializados como los propios avances del trabajo de tesis. Lo sustancial ha sido reconocer que los recursos y dispositivos digitales contribuyen a hacer más eficiente el trabajo de asesoría, ya sea de manera asíncrona o síncrona.

Buena parte de lo expuesto, es producto de una experiencia y de la propia reflexión, que también puede verse como un producto en el contexto expuesto por Ruiz Méndez (2014), además de ser un ejercicio de puesta en común para explorar en las posibilidades teóricas de un objeto de conocimiento que hoy se encuentra en ciernes.

Y en estos comienzos, se puede citar a Salinas & Olmos (2011), que revisaron la dirección del saber docente en la formación en investigación en la educación en red, y aportaron algunos lineamientos que enfatizaron la necesidad de un rediseño educativo de la actividad cultural virtual en la dirección de la enseñanza en investigación que debe situarse en comunidades de práctica con un currículum más flexible y horizontal.

Finalmente, se juzga pertinente señalar que si bien es innegable que en la literatura puede encontrarse una densa producción sobre la innovación educativa, el uso de las TIC en procesos de enseñanza y aprendizaje, lo cierto es que en la revisión hecha poco se recupera la experiencia que a nivel superior o en el posgrado se tiene, tanto como el papel que tiene la configuración de un ambiente de trabajo colaborativo virtual en el apoyo al trabajo de asesoría de tesis; para lo cual es importante que el director como sus dirigidos se reconozcan como una comunidad de aprendizaje, para poder resignificar y apropiarse de los diversos recursos o dispositivos con lo que se puede contar para una labor compleja que pone a dialogar dos universos cognitivos: el de aquel que enseña y ese otro que aprende. Si esto es o no un aporte, no lo sabemos pero se ha juzgado oportuno compartirlo con los lectores tras la experiencia que en los últimos años se ha tenido al respecto, en donde se vivieron procesos de ruptura epistemológica, teóricas y metodológicas, para entender las nuevas formas de enseñar en una sociedad del conocimiento que reconoce las nuevas alfabetizaciones que a diario viven los universitarios.

Referencias bibliográficas

- AGUIRRE AGUILAR, G. & MARTÍNEZ CÓRDOBA, Y. (2013). Educación y alfabetización tecnológica: Un acercamiento a los estudiantes de la UV. En: AGUIRRE AGUILAR, G. & EDEL NAVARRO, R. (2013). Territorios de la educación: Mediación y ambientes de innovación. México (México): Lulu. p. 179-204. ISBN: 978-1291535839
- BLAXTER, L.; HUGHE, C. & TIGHT, M. (2010). Cómo se investiga. Barcelona (España): Graó. Colección Crítica y fundamentos. 301 p. ISBN: 978-8478276271
- CARNEIRO, R. (2010). Las TIC y los nuevos paradigmas educativos: la transformación de la escuela en una sociedad que se transforma. En: CARNEIRO, R., TOSCANO, J. C. & DÍAZ, T. (Coord.). Los desafíos de las TIC para el cambio educativo: Metas 2021, la educación que queremos para la generación de los bicentenarios. Madrid (España): OEI/Fundación Santillana, p. 15-28. ISBN: 978-84-7666-197-0
- COBO, C. & MORAVEC, J.W. (2011). Aprendizaje Invisible: Hacia una nueva ecología de la educación. Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius. Barcelona (España): Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona. 239 p. ISBN: 978-84-475-3518-7.
- CROVI DRUETTA, D. (2006). Educar en la era de las redes. Ciudad de México (México): Universidad Nacional Autónoma de México. 165 p. ISBN: 970-32-4120-4
- DE CAMILLONI, A.R.W. (2007). Justificación de la didáctica. En: DE CAMILLONI, A.R.W.; BASABE, L. & FEENEY, S. (2007). El saber didáctico. Buenos Aires (Argentina): Paidós. Colección Cuestiones de Educación. p. 19-22. ISBN: 978-950-12-6154-7
- DORFSMAN, M.I. (2012). La profesión docente en contextos de cambio: el docente global en la sociedad de la información [en línea]. En: RED-DUSC: Revista de Educación a Distancia – Docencia Universitaria en la Sociedad del Conocimiento, Vol. 11, No. 6 (abr). Murcia (España): Universidad de Murcia. p. 1-23. ISSN: 1578-7680 <http://www.um.es/ead/reddusc/6/marcelo_dusc6.pdf> [consulta: 15/03/2014]
- GUGLIANO, A.A. & ROBERTT, P. (2010). La enseñanza de las metodologías en las ciencias sociales en Brasil [en línea]. En: Cinta Moebio: Revista de Epistemología de las Ciencias Sociales, No. 38 (mar), Santiago (Chile): Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Sociales. p. 61-71. ISSN: 0717-554X <www.moebio.uchile.cl/38/gugliano.html>, <<http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/moebio/38/gugliano.pdf>> [consulta: 22/09/2014]

- JOHNSON, L.; ADAMS, S. & CUMMINS, M. (2012). Informe Horizon del NMC: Edición para la enseñanza universitaria 2012 [en línea]. Austin (Tejas, Estados Unidos): The New Media Consortium. 40 p. ISBN: 978-0-9846601-3-1 <<http://www.nmc.org/pdf/2012-horizon-report-HE-spanish.pdf>> [consulta: 08/10/2014]
- LITWIN, E. (2008). Las configuraciones didácticas: Una nueva agenda para la enseñanza superior. Buenos Aires (Argentina): Paidós SAICF. Colección Educador. 160 p. ISBN: 950-12-2126-1
- MARÍN DÍAZ, V. (2013). Competencias digitales de los alumnos la organización del un PLE y su utilización en la formación. En: FONSECA SARDI, M.C. (Coord.), Los entornos personales de aprendizaje: Visiones y retos para la formación. Caracas (Venezuela): Universidad Metropolitana pp. 84-98. ISBN: 978-980-247-217-8
- MORALES, J.A.; RINCÓN, A.G. & ROMERO, J.T. (2005). Cómo enseñar a investigar en la universidad [en línea]. En: Educere, Vol. 9, No. 29 (abr-jun). Mérida (Venezuela): Universidad de los Andes. p. 217-224. ISSN: 1316-4910 <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35602910>> [consulta: 24/09/2013]
- MORTERA GUTIÉRREZ, F.J. (2010). Implementación de recursos didácticos abiertos (REA) a través del portal TEOMA (Knowledge hub) del Tecnológico de Monterrey, México [en línea]. En: Formación Universitaria, Vol. 3, No. 5, La Serena (Chile): Centro de Información Tecnológica. p. 9-20. e-ISSN: 0718-5006. <<http://www.scielo.cl/pdf/formuniv/v3n5/art03.pdf>> [consulta: 24/09/2014]
- OSORIO, C. & MARTINS, I.P. (2010). La educación científica y tecnológica para el Espacio Iberoamericano de Conocimiento. En: ALBORNOZ, M. & LÓPEZ CEREZO, J.A., [eds.] (2010). Ciencia, tecnología y universidad en Iberoamérica: Metas Educativas 2021, La educación que queremos para la generación de los Bicentenarios. Buenos Aires (Argentina): OEI - Eudeba, p. 119-142. ISBN: 978-950-23-1770-0
- RUIZ MÉNDEZ, R. (2014). Análisis sociocultural, disciplinar y pedagógico de la docencia en educación a distancia. Tesis doctoral (Doctor en Sistemas y Ambientes Educativos), Veracruz (México): Universidad Veracruzana. 923 p.
- SALINAS JIMÉNEZ, M.G. & OLMOS ROA, A. (2011). Directividad y saber docente en la formación en investigación en la educación en red a nivel maestría: Un enfoque etnográfico virtual [en línea]. Tesis de doctorado (Doctora en Pedagogía). Aragón (México): Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores. 243 p. <<http://132.248.9.195/ptb2011/junio/0670141/Index.html>> [consulta: 20/03/2015]
- SÁNCHEZ PUENTES, R. (2010). Enseñar a investigar: Una didáctica nueva de la investigación en ciencias sociales y humanas. 3 ed. México (México): Plaza y Valdés. Colección. Educación superior contemporánea. 190 p. ISBN: 978-607-402-236-0.
- SCRIBANO, A.; GANDIA, G. & MAGALLANES, G. (2006). La enseñanza de la "metodología de la investigación" en ciencias sociales [en línea]. En: Ciencias Sociales Online, Vol. 3, No.1 (mar). Viña del Mar (Chile): Universidad de Viña del Mar. p. 1-15. ISSN: 0718-1671 <http://www.uvm.cl/csonline/2006_1/pdf/ense%F1anza.pdf> [consulta: 22/09/2014]
- TECLA JIMÉNEZ, A. (2011). Metodología 1: Teoría de la construcción del objeto de estudio. México D.F. (México): Instituto Politécnico Nacional. 215 p. ISBN: 9703603505
- UNIVERSIDAD VERACRUZANA (2010). Reglamento de posgrado [en línea]. Veracruz (México): Universidad Veracruzana. <<http://www.uv.mx/posgrado/files/2012/11/reglamento-general-de-estudios-de-posgrado-2010.pdf>> [consulta: 22/09/2014]
- ZABALZA BERAZA, M.A. (2011). Metodología docente [en línea]. En: REDU: Revista de Docencia Universitaria, Vol. 9, No. 3 (oct-dic). Santiago de Compostela (España): Red Estatal de Docencia Universitaria. p. 75-89. ISSN: 1887-4592 <<http://red-u.net/redu/index.php/REDU/article/view/302/pdf>> [consulta: 15/03/2014]