

ENSEÑANZA UNIVERSITARIA Y CONOCIMIENTO PROFESIONAL DOCENTE

UNIVERSITY TEACHING AND PROFESSIONAL TEACHER KNOWLEDGE

Gamboa Alba Shirley¹

¹Docente Facultad Ciencias Jurídicas y Políticas.

Correo electrónico: sgamboa1964@gmail.com

RESUMEN

Este artículo presenta un análisis sobre la importancia de la enseñanza universitaria y el conocimiento profesional docente como línea de investigación. De una manera sintética se refiere a la particularidad de la enseñanza universitaria y la relación entre concepciones y creencias como parte de la construcción del conocimiento profesional del docente universitario y su incidencia en la práctica de la enseñanza.

PALABRAS CLAVES: Enseñanza, conocimiento profesional, concepciones, creencias.

ABSTRACT

This article presents an analysis about the importance of university teaching and professional teaching knowledge as a line of research. In a synthetic way, it refers to the particularity of university education and the relationship between conceptions and beliefs as part of the construction of professional knowledge of university teachers and their impact on the practice of teaching.

KEYWORDS: Teaching, knowledge professional, conceptions, beliefs.

LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA COMO LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: EL PROFESORADO UNIVERSITARIO

En las últimas décadas, los investigadores de la educación han mostrado su preocupación por acercarse cada vez más a los estudios de la enseñanza universitaria y por ende al profesorado, con el propósito de conocer qué y cómo piensan, cómo construyen su conocimiento y cómo aprenden a enseñar (Marcelo, 2005). Esto debido a que de manera progresiva, aunque lenta todavía, se ha empezado a valorar la docencia (Zabalza, 2003-2004). En el marco de la libertad de cátedra, la calidad de la docencia qued-

aba (y aún todavía persiste) bajo exclusividad de los profesores y como resultado de ello, las aulas y laboratorios se convirtieron en espacios privados, donde cada profesor impone sus propias reglas y dinámicas (Zabalza, 2003-2004).

Esta preocupación, tiene su razón de ser, debido a los cambios que vienen ocurriendo en el mundo de la educación, especialmente a partir de la llamada era de la sociedad de la información y el conocimiento, que exigen a las universidades nuevos retos que tienen que ver con la enseñanza, cuyo proceso es liderado eminentemente por el profesor, por lo que su actuación resulta fundamental a la hora de favorecer o no las transformaciones para la mejora de su práctica en el aula.

Al respecto, estudios sobre el tema, han develado que los profesores son agentes activos en la construcción de su propia práctica y que adquieren y utilizan un cuerpo de conocimientos, que ha sido denominado conocimiento profesional del docente (Shulman, 1986; Porlán y Rivero, 1998) y si bien estos estudios se inician en el ámbito de la escolarización primaria y secundaria, su importancia ha trascendido al ámbito universitario, habida cuenta que el profesor universitario, a diferencia del de otros niveles del sistema (como el del nivel de enseñanza obligatoria) no ha sido inicialmente capacitado de manera específica para enseñar. De ahí que también han surgido una serie de interrogantes como: ¿Qué conocimientos posee el profesor universitario a la hora de enseñar? ¿Cómo los construye? ¿Cómo influyen sus conocimientos y creencias a la hora de enseñar? ¿Cómo se manifiestan sus conocimientos en la práctica? La búsqueda de respuestas a estas y otros interrogantes está siendo abordada y discutida por investigadores, sobre todo enmarcados en trabajos que estudian la enseñanza de una disciplina en concreto.

La relevancia manifiesta en esta línea de investigación en la educación superior, se encuentra en los trabajos de: Knigh (2006) relacionado con la formación del profesorado; Zabalza (2003) sobre las competencias del profesor; Biggs (2005) aprendizaje; Medina y Jarauta (2010, 2013) enmarcado en el conocimiento didáctico del contenido y, Angeli y Valanides, (2005); Angeli, (2005); Mishra y Koehler, (2006); Gewerc y Pernas (2013); Marcelo, Yot y Perera (2016) entre otros, sobre la integración de las TIC. Estos últimos investigadores extienden el campo de estudio del conocimiento didáctico del contenido de Shulman hacia el conocimiento tecnológico didáctico del contenido. En los trabajos de los autores citados, entre otros, se evidencia la evolución que ha tenido la enseñanza universitaria como línea de investigación, como así también en las diferentes ramificaciones que se derivaron de la misma.

Esto se hace aún más evidente con la aparición del Internet en la llamada sociedad del conocimiento (Druker, 1969; Castells 1996; UNESCO, 2005) y con ello la masiva incorporación de las TIC, que exige a quienes nos dedicamos a la docencia universitaria, tomar en cuenta las posibilidades que brinda su integración en los procesos de enseñanza, no solo como instrumentos de apoyo al trabajo docente, sino como herramientas que pueden transformar la enseñanza, ya que exige al profesorado, no sólo mayor nivel de conocimiento sobre la disciplina que se enseña, sino la incorporación de otros, como el conocimiento tecnológico (Koehler y Mishra, 2006; Marcelo, 2013; Marcelo, Yot y Perera 2016).

En la constitución de este nuevo paradigma tecnológico en la sociedad del conocimiento, Internet es una de sus expresiones concretas y fundamentales (Castells, 2002:2), que ha revolucionado la enseñanza, constituyéndose en uno de los recursos didácticos de mayor utilidad que hoy se vislumbra en el campo educativo. Debido a la velocidad de ese cambio, los instrumentos que ofrece han ido variando de manera sustancial, y con ello la exigencia a los docentes de nuevas capacidades, competencias (UNESCO, 2008) y roles (Alemañy, 2009) para la puesta en marcha y uso de aplicaciones educativas, que los docentes deben conocer. Hoy en día, se utiliza una gran variedad de recursos que van desde la comunicación audiovisual hasta la realidad virtual, o desde los materiales de enseñanza asistida por ordenador, hasta sofisticados materiales en la web (Salinas, 2007). Se dispone además de diferentes herramientas como los blogs, wikis, redes sociales y

colaborativas que ofrecen oportunidades al docente para su aplicación en el aula.

Ahora bien, es sabido que los docentes universitarios, convergen en un conjunto de profesionales que proceden de disciplinas diversas, quienes suelen ser expertos en su campo de conocimiento, por lo que es considerado el principal agente y “especialista de alto nivel dedicado a la enseñanza y miembro de una comunidad académica” (García-Valcárcel, 2001, p.6), pero que, en general, no han sido formados para el ejercicio de la enseñanza; es decir, ésta se caracteriza por haber accedido a la docencia sin contar con formación pedagógica y didáctica previa. Esto quiere decir, que inicialmente y de manera casi general, “la mayoría de los docentes universitarios emigran al mundo de la docencia desde espacios profesionales o de investigación disciplinar, y en su mayoría carecen de estudios formales de pedagogía” (Calderón. 2015, p.148). También es cierto que en los últimos años se han desarrollado actividades de formación didáctica, pero son acciones muy puntuales y básicamente dirigidas a profesores ya en ejercicio (Pérez, C., 2012), por lo que, estaríamos ante un profesor universitario cuya formación como tal, ha sido fruto de su propia experiencia, sus vivencias personales, contacto con colegas, entre otros. Práctica que a su vez, también está influenciada por sus creencias y concepciones (Moreno, 2000) y por imitación a algún profesor, en función de cómo a él le enseñaron.

En el presente, el desarrollo de las tecnologías de información y comunicación, se han convertido en un reto para adquirir nuevos saberes y destrezas en cuando a su uso e implementación (Barrios y Fajardo, 2007; Segura 2015). Por ello, la preocupación está focalizada en acercarnos a establecer los conocimientos del ámbito disciplinar en relación con los conocimientos pedagógicos, didácticos y tecnológicos, para el desempeño docente que debido al desarrollo de las TIC en la enseñanza, el debate de los investigadores se centra en el cómo se usa, puesto que estudios han demostrado que no es la disponibilidad de la tecnología lo importante y que la atención debe centrarse en estudiar la utilización pedagógica de la tecnología (Rodríguez, 2011), puesto que en muchos casos se obra sin el conocimiento suficiente sobre su uso con fines pedagógicos (Peñalosa, 2013).

Es en ese escenario, que la enseñanza y el profesorado en la universidad se convierte en un tema de gran relevancia en el que se indaga en el quehacer

más íntimo y personal de lo que sucede en el profesor, sobre el papel que juegan sus concepciones, creencias y actitudes cuando enseña y más recientemente sobre los conocimientos que utiliza cuando incorpora las TIC en la enseñanza, más aún, si se parte del hecho, que el conocimiento profesional docente posee un carácter altamente contextual, por lo que las formas que adopta varían de un contexto a otro (Jarauta y Medina, 2012).

ALGUNAS PARTICULARIDADES DE LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA

Se parte de considerar a la universidad como una institución compleja. Complejidad que está ligada a las características propias que suponen a una institución universitaria, no solo por el hecho de contar con estudiantes que llegan a las aulas con niveles de conocimiento diversos, edades diferenciadas, etc., sino también por las funciones que les son atribuidas, como son la docencia, la investigación, la extensión y la gestión universitaria. Entendiendo así que la “particularidad del ámbito de la universidad está dada por ser un ámbito de investigación y formación superior, de construcción y transferencia del conocimiento científico (Cruz, 2010, p.234).

En el marco de esa institución compleja, hay quienes se preguntan qué significa ser profesor universitario (Gewerc A. y Montero L., 1996) y las respuestas pueden estar relacionadas con las características que lo identifican y aquellas directamente relacionadas con la docencia universitaria; y es a partir de ésta última, que el papel del profesor se transforma porque debe asumir un mayor cúmulo de responsabilidades (Marcelo, 2009), que ligados a la tarea de enseñar le son exigidos según lo establece en cada una de las universidades.

Ahora bien, es también importante referir la existencia de estudios que ha llevado a investigadores a interrogarse acerca si la docencia universitaria puede considerarse una profesión. Perrenoud (2004) habla del “oficio de enseñar” como una forma de señalar la importancia de este proceso en el desempeño del rol del profesor. Y si la enseñanza es asumida como la función con mayor peso dentro de la universidad, de ahí también la importancia de indagar sobre la enseñanza universitaria y por ende del profesorado, su formación y conocimientos.

Poco a poco, las universidades van tomando con-

ciencia de la importancia de la tarea de enseñar y han implementado cursos de formación pedagógica-didáctica como una exigencia para el ejercicio de la docencia, ligada al carácter intencional de la función docente (Marcelo, 1995; García-Valcárcel (2001b), que requiere de un proceso debidamente planificado; para lo que el docente necesita contar con conocimientos no solo disciplinares sino pedagógicos, porque la enseñanza no es únicamente comunicar o informar algo que el docente sabe o cree saber, sino se trata de algo más profundo y a la vez complejo que es lograr que el estudiante aprenda de manera crítica y reflexiva.

Por ello, el concepto de enseñanza está interrelacionado de manera directa con el de aprendizaje, aunque es bien sabido que no siempre una actividad que realice el docente producirá automáticamente el aprendizaje, éste dependerá del tipo de actividad que desarrolle el docente el mismo que estará ligado, entre otros, al conocimiento y formación que posea.

Por esa razón, el profesorado y sus conocimientos juegan un papel preponderante en la enseñanza, lo que exige preparación y formación del profesorado, no solo en el ámbito de la disciplina que enseña, sino también en el ámbito pedagógico, la cual hasta hace muy poco tiempo no tenía importancia en las universidades, donde al parecer, ha prevalecido por mucho tiempo la idea que a enseñar se aprende enseñando (Zabalza, 2009, p.73) y se evidencia “supuestos firmemente arraigados en la cultura universitaria como que para enseñar en la universidad sólo es necesario el conocimiento de la materia o disciplina; que a enseñar se aprende a través de la experiencia y del bagaje procedente de la observación de otros profesores; que enseñar es una cuestión individual, de cada profesor, por lo que no es necesaria otra formación que la obtenida a nivel disciplinar y cuanto mejor sea ésta, mejor será la transmisión de conocimientos” (Montero, 2014, p. 62).

Esa ausencia de formación pedagógica previa al ejercicio docente, en especial en los primeros años, es lo que Zabalza (2009) llama la “visión artesanal” de la docencia, la que en definitiva dependerá de sus características, formación personal, actitudes, concepciones y creencias, lo que en muchas ocasiones lleva a que sus actuaciones se basen en conocimientos fundamentados sobre los sentimientos y experiencias, más que en la racionalidad (Moreno, 2003).

En Bolivia, la docencia universitaria se caracteriza por considerarse un espacio privilegiado para profesionales de diferentes áreas, ya que se trata de un puesto de trabajo con un estatus social superior a los puestos asalariados comunes del medio (Bedregal, 2012). Esto ha significado que la docencia universitaria haya adquirido en muchos casos, un significado más emocional y sobre todo de jerarquía, porque en la sociedad y la universidad, la pertenencia a un grupo como el de catedráticos significa la inclusión en una élite (Gewerc, 2001), que sin duda se da mayor importancia a la formación en el área de la profesión básica (economistas, abogados, ingenieros, etc.), menospreciando o dando menor importancia a la formación pedagógica, que al decir de muchos docentes, estaba destinada solamente al ciclo de enseñanza obligatoria.

Si a todo ello, sumamos las transformaciones y cambios que han venido ocurriendo en la llamada sociedad de la información y el conocimiento, debido al consenso básico existente acerca de la relevancia que tienen los medios informáticos en la sociedad contemporánea y de la necesidad de incorporarlos a la educación (Levis, 2016); la incorporación de las TIC en las actividades docentes, viene a ser una de las dimensiones de la enseñanza universitaria que más transformaciones está experimentando (Medina y Jarauta, 2013), y una exigencia de redefinir el trabajo docente, su formación y por qué no decirlo de su desarrollo profesional (Marcelo G., 2006).

Ya lo decía Martínez (2001): “Estamos ante un profesor que dispone de las mismas fuentes de información que el alumno y que se diferencia de aquél en el previo dominio de los contenidos sobre los que trabaja y de los procedimientos aceptados para el acceso al conocimiento científico” (p. 56). Aspecto que obliga a los propios docentes que sientan no solo la necesidad sino la exigencia de incorporarlas en su práctica de enseñanza, debido a que se encuentra cada vez más rodeado de mayores posibilidades que brinda, principalmente el uso de internet, que permiten acceder fácilmente a grandes volúmenes de información que hasta antes era inimaginable (Gonzales, 2008).

Por lo que, es ahí donde se sustenta con fuerza la reflexión sobre la formación del profesorado y por ende de su conocimiento, como base para la innovación de la enseñanza universitaria, asumiendo que más que innovar per se, se refiere a ajustarse a los tiempos actuales (García y Álvarez, 2005) y a la necesidad de acercar al profesorado a una nueva

manera de concebir la enseñanza, que le permita en su caso, renovar esquemas incluso mentales, replanteando en su caso, la concepción de enseñanza que asume, basada hasta hoy fundamentalmente en la transmisión y difusión de información, como uno de sus componentes centrales, hacia otro enfoque de la enseñanza que oriente sus esfuerzos hacia una enseñanza reflexiva y comprensiva, en la cual, las TIC son innegablemente parte de ella.

ESTUDIOS SOBRE CONCEPCIONES DOCENTES SOBRE LA ENSEÑANZA

Si las concepciones son una construcción mental de los sujetos en relación a las experiencias que tienen con sus contextos (Arancibia, Paz y Contreras, 2010), quiere decir que una concepción denota la naturaleza y el sentido asignado a las acciones y a los objetos y en la presente investigación enseñar con TIC.

Entre los estudios que han intentado explicar las distintas concepciones que posee el profesorado universitario sobre la enseñanza, Feixas (2010) ha realizado una investigación sobre las concepciones de la enseñanza del profesorado de varias universidades españolas; dicha autora, parte de la definición de “concepción de la enseñanza” como: “el conjunto de significados especiales que los profesores otorgan a un fenómeno (en este caso la enseñanza y el aprendizaje) los cuales van a guiar la interpretación y la acción docente posterior” (Feixas, 2010, p. 1)

El conjunto de significados especiales al que se refiere la autora, pueden ser obtenidos de diversas formas y también en una diversidad de situaciones ligadas a su vez a las experiencias vividas por el profesor, y que en su práctica de enseñanza serán manifiestas según lo que considere pertinente en base a sus propias creencias. Por lo tanto, cuando hablamos de “concepciones”, se hace referencia a la construcción de percepciones ideas o definiciones construidas por los sujetos en su interacción con otros en el marco de su ámbito cotidiano.

Feixas (2010), realiza un resumen acerca del trabajo realizado por Paul Ramsden (2003) en su libro “Learning to Teach in Higher Education”, quien expone tres teorías de la enseñanza a partir del estudio sobre concepciones de la enseñanza llevado a cabo por otros autores, que se resume a continuación:

TEORÍA I. ENSEÑANZA ENTENDIDA COMO

TRANSMISIÓN O COMUNICACIÓN:

Según esta teoría, muchos docentes de universidad entienden la tarea de enseñar implícita o explícitamente como la transmisión de contenido o la demostración de procedimientos. La tradicional clase magistral es la representación máxima de la perspectiva docente del profesor como transmisor de información.

Esta teoría está relacionada con el enfoque centrado en el profesor, que se basa en un modelo que considera a este, como fuente de conocimiento y al alumno como receptor del mismo. En esa línea Manuel Área (2000) cuestiona el sistema de enseñanza universitaria aseverando que desde el pasado siglo se apoyó en un modelo de enseñanza basado en las clases magistrales del docente, en la toma de apuntes por parte del alumnado y en la lectura –y- memorización- de una serie de textos por parte estos y hoy en día, la tecnología.

TEORÍA 2. ENSEÑANZA COMO ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DEL ESTUDIANTE:

Para esta teoría, el centro de atención pasa del profesor al estudiante, donde la enseñanza es un proceso de supervisión que incluye la articulación de técnicas diseñadas a asegurar que el estudiante aprenda. En tal sentido, la enseñanza no es vista como transmisión de información sino como la manera de tratar a los estudiantes para que aprendan, utilizando variadas metodologías.

TEORÍA 3. ENSEÑANZA ENTENDIDA CÓMO HACER POSIBLE EL APRENDIZAJE:

En esta teoría, la enseñanza es vista como la ayuda a los estudiantes para cambiar su comprensión de la materia, como trabajar cooperativamente con ellos para guiarlos en el cambio de concepciones, significa hacer posible el aprendizaje. De ahí que enseñar implica conocer las dificultades e incomprensiones de los estudiantes

Cada una de las teorías expuestas, asume una forma distinta de concebir la enseñanza y que los docentes asumimos a la hora de enseñar, muchas veces sin saberlo, y pueden ser entendidas como teorías implícitas (Wolfolk et al. 2006; Pozo et al. 2006; Gómez V. y Guerra P 2012) que a su vez funcionan como filtros de la actividad práctica, que son fruto de una construcción individual ligada a cada historia de vida e historia docente pero que a su vez

también son parte de una construcción colectiva vinculada al sitio en el cual se ejerce la enseñanza.

Por otro lado, las concepciones docentes han sido abordadas desde diversas perspectivas teórico metodológicas, y en una investigación sobre las concepciones que el profesorado universitario de ciencias tenía sobre la docencia, llevada a cabo por Prosser, Triqwell y Taylor (1994), citado por Caballero y Bolívar (2015), se encontraron seis tipos de creencias: 1. La enseñanza como transmisión de los conceptos fijados en la guía docente; 2. La enseñanza como transmisión del conocimiento de los profesores; profesores; 3. La enseñanza como ayuda a los estudiantes para adquirir los conceptos de la guía docente; 4. La enseñanza como ayuda a los estudiantes para adquirir el conocimiento de los profesores; 5. La enseñanza como ayuda a los estudiantes para desarrollar nuevas concepciones; 6. La enseñanza como ayuda a los estudiantes para cambiar sus concepciones (Pág. 60 y 61).

De igual manera, Kember (1997), citado por Caballero y Bolívar (2015), en una revisión de investigaciones que basaron en entrevistas, encontró cinco concepciones diferentes de la docencia, asociadas a estilos propios de enseñanza, de pensamiento y características personales. Estas concepciones veían a la docencia como: 1. Traspaso de información; 2. Transmisión de contenido estructurado; 3. Interacción profesor-estudiante; 4. Facilitadora de aprendizajes; y 5. Transformadora del pensamiento y promotora del desarrollo intelectual. (Pág. 61)

De acuerdo a lo descrito, los estudios que analizan las concepciones del profesorado sobre la enseñanza, pueden ser catalogadas en dos tipos de orientación hacia la docencia: a) centrada en el profesor y, por tanto orientada al contenido que enseña y b) centrada en el estudiante y, por tanto, orientada al aprendizaje.

Ahora bien, estas concepciones, pueden formar parte de las etapas del desarrollo profesional del profesorado y a medida que se tiene mayor experiencia profesional, éstas pueden transformarse desde una visión más centrada en el docente a otra más centrada en el estudiante (Caballero y Bolívar, 2015).

Lo cierto es, que gran parte de los trabajos en la línea de investigación de las creencias y concepciones del profesorado sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje, coinciden en señalar que influyen en su práctica pedagógica, ya sea porque

se constituyen en ideas conscientes o inconscientes que desarrollan durante su proceso de formación y en el ejercicio de su profesión, o porque se manifiesta de manera explícita o implícita en la acción particular en el aula (Zelaya, Blandón y Campanario, 2001; García y Rojas, 2003; Aparicio, Hoyos y Niebles, 2004).

Esto demuestra que existe una relación estrecha entre las creencias y concepciones del profesorado y sus formas de enseñar y de interactuar en el aula, es decir; entre el pensamiento y la acción, puesto que los profesores orientan su acción a partir de los conocimientos y las creencias que han ido acumulando a lo largo de su formación y que empiezan a construirse mucho antes de dedicarse profesionalmente a la enseñanza (Marcelo, 2005), lo que quiere decir, que los docentes ya llegan con ideas y creencias muy asentadas sobre lo que es enseñar (Marcelo y Vaillant 2009; Marcelo 2011).

Por su parte, César Coll (2011), establece que “(...) los profesores con una visión más transmisiva o tradicional de la enseñanza y del aprendizaje tienden a utilizar las TIC para reforzar sus estrategias de presentación y transmisión de los contenidos, mientras que los que tienen una visión más activa o “constructivista” tienden a utilizarlas para promover las actividades de exploración o indagación de los alumnos, el trabajo autónomo y el trabajo colaborativo” (p. 117)

Esto explica a su vez, la existencia de diferentes formas de enseñanza que los profesores emplean en el aula en la práctica universitaria y sobre todo ahora con la incorporación de la tecnología. Sanhueza, Rioseco, Villegas y Puentes (2010), señalan que los cambios de la sociedad del conocimiento impactan fuertemente en las concepciones (conocimientos y creencias) de los profesores. Por lo que, es muy común encontrarse con interrogantes de por qué con la llegada de la tecnología, por ejemplo, se emplean de formas distintas. Mientras unos solo ven un tipo de uso específico, otros consideran que existe una gama más amplia de posibilidades, en ocasiones radicalmente diferentes. Estas diferencias se sustentan en las que existen entre docente, su formación, sus concepciones y creencias; más aún si se toma en cuenta que en la mayoría de las veces los docentes universitarios son profesionales con escasa o nula formación pedagógico-didáctica. Por ejemplo, el uso del data show, para las presentaciones en powerpoint (PPT), que es uno de los dispositivos tecnológicos más populares en las aulas, que nace

principalmente para “presentar” información, y lo que hace la diferencia es quién y cómo la presenta.

Para poder entender qué es lo que influye para que las herramientas o dispositivos tecnológicos existentes, se utilicen de una determinada manera sobre otra, una explicación posible, viene dada precisamente porque los docentes poseemos distintas concepciones de lo que es “aprender” y, por lo tanto, de lo que es “enseñar” (tal como se vio en anteriores párrafos), y a estas diversas concepciones le corresponden a su vez, visiones diferentes del papel que puede desempeñar la tecnología.

Otros estudios vienen incursionando en el estudio de las concepciones y creencias de los docentes cuando incorporan TIC en el aula, tal es el caso de una de las investigaciones llevadas a cabo por Zhao y otros (2002); y las de Boza, Tirado y Guzmán (2010), revelan que es evidente que las creencias de los docentes influyen de manera determinante en la utilización de las tecnologías en el aula (Tejedor, García-Valcárcel & Prada, 2009) y en su caso, las creencias del profesorado frente a las TIC y su valor para el proceso educativo, aparecen como obstáculos claros a poder utilizar las TIC (Montero, Gewerc, 2010); lo que sugiere, que aunque el conocimiento de la tecnología sea necesario, no es suficiente si los docentes no se autoperceben competentes en su uso (Ertmer & Ottenbreit, 2010, citado en Marcelo G. 2015). Por lo que, también las creencias que el profesorado tiene sobre su propia capacidad o su eficacia con la tecnología podría ser un predictor de las posibilidades de la integración de la tecnología en la enseñanza (Wozney, Venkatesh y Abrami, 2006).

En la misma línea de estudio de las concepciones docentes sobre el uso de TIC, se encuentran los de García, A. (2011) y los de Arancibia, Paz y Contreras (2010), estos últimos han trabajado en la construcción categorial en tres ejes:

- 1) Concepción transmisionista, que privilegia la entrega de información y un aprendizaje reproductivo por parte de los estudiantes;
- 2) Interaccionista, con tendencia a provocar un aprendizaje activo a través de procesos de interacción prediseñados en el aula y
- 3) una concepción de carácter abierto con orientación hacia el logro de la autonomía en el proceso de aprender. Permitiendo así una caracter-

ización de las concepciones de los profesores sobre aprender y enseñar con TIC para luego relacionarla con su práctica.

Por su parte, Coll (2004), establece que en función a la potencialidad educativa que se le atribuya a estas tecnologías, será posible también realizar la valoración de cómo se incorporan en la enseñanza: a) Si las TIC se conciben como herramientas de búsqueda, acceso y procesamiento de información, será necesario contemplarlas como contenidos curriculares; b) Si las TIC se incorporan con el fin de hacer más eficientes y productivos los procesos de enseñanza aprendizaje (sin embargo, ya se refirió a que la incorporación de las TIC a las actividades de enseñanza no es necesariamente ni por sí misma un factor de transformación e innovación de las prácticas educativas, por el contrario, las TIC se

muestran por lo general, como un elemento reforzador de las prácticas existentes) y, c) Concebir las TIC como instrumentos mediadores de los procesos intra e interpsicológicos implicados en la enseñanza y el aprendizaje, cuyo propósito es aprovechar las potencialidad de estas tecnologías para impulsar nuevas formas de aprender y enseñar. Lo que implica utilizar las TIC para hacer cosas diferentes y que no serían posibles en ausencia de estas.

Todos estos autores coinciden en situar a las concepciones y creencias como factores que inciden en la práctica de la enseñanza y por ende en el conocimiento profesional del profesorado.

García, Azcárate y Moreno (2006), establecen las diferencias entre creencias y concepciones, las mismas que se presentan en la tabla 1:

Tabla 1: Diferencias entre concepciones y creencias.

Creencias	Concepciones
<ul style="list-style-type: none"> Están asociadas a las ideas personales. Especialmente, cuando el profesor toma una decisión en el proceso enseñanza-aprendizaje, depende más de sus propias ideas afectivas y experiencia que de un conocimiento fundado y de una formación profesional específica, tanto en didáctica como en el conocimiento del contenido de la materia que enseña. Influyen en el proceso de enseñanza aprendizaje. Tienen un valor afectivo Son un tipo de conocimiento Se justifican sin rigor alguno 	<ul style="list-style-type: none"> Forman parte del conocimiento, Son producto del entendimiento, Actúan como filtros en la toma de decisiones e Influyen en los procesos de razonamiento

Elaboración propia en base a García, Azcárate, y Moreno (2006)

Características que establecen una relación estrecha entre el pensamiento y la acción práctica que los docentes realizan en el aula. De esta forma, las concepciones son un componente fundamental que guía las prácticas de los profesores en las aulas (Kim et al., 2013; Prestridge, 2012).

Por su parte, Pajares (1992); McCombs y Whisler (1997); Ferreyra (2012) entre otros, han realizado estudios sobre las creencias y autores como Solis, (2015), establece que “los principios sobre los que se mueve la investigación de las creencias de los docentes se basan en las concepciones que tienen acerca de la enseñanza y del aprendizaje” (229), constituyéndose en factores que influyen en sus de-

ciones y prácticas utilizadas en el aula (Clark & Peterson, 1990; Pérez, Mateos, Scheuer & Martín, 2006; Estévez-Nenninger et al., 2014). En tal caso, las concepciones, engloban teorías y representaciones, como también creencias y conocimientos; es decir, son la fusión de lo que valoramos (creencia) y sabemos (conocimiento) (Pozo, 2006)

A partir de estos dos términos y sus características no queda duda el valor que ambas tienen al momento de abordar la enseñanza, y el conocimiento profesional del profesorado ya que la conducta cognitiva del profesor está guiada por el sistema personal de creencias y valores, que le confieren dicha conducta (Pozo, 2006).

NATURALEZA DEL CONOCIMIENTO PROFESIONAL DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO

Se han utilizado diferentes expresiones para referirse al conocimiento de los profesores (Marcelo, 1993); entre algunas de ellas señalamos expresiones como: “conocimiento práctico personal” (Clandinin y Connelly, 1998), “conocimiento práctico” (Elbaz, 1983), “conocimiento profesional y reflexión en la acción” (Schon, 1983), “conocimiento didáctico del contenido” (Shulman, 1986a), entre otros, y en la última década “conocimiento tecnológico didáctico del contenido” (Mishra y Koehler, 2006), atendiendo a la importancia del uso de TIC en la enseñanza. Y si bien aún existe una falta de consenso sobre la definición de lo que se va a entender como conocimiento profesional del profesorado, debido fundamentalmente a la complejidad que significa el tratar de explicar las acciones que realizan los docentes en la práctica diaria, más aún si se parte de entender que cada forma de actuar es propia y que en ella salen a la luz, una serie de manifestaciones que acaban por integrar principios, normas, valores, concepciones, creencias, teorías implícitas, procedimientos, actitudes opiniones (Gewerc, Montero: 2015), bajo el sentimiento que en última instancia se traslucen en una determinada forma de lo que hace el profesor a la hora de enseñar en la práctica.

Esta complejidad, se hace mucho más evidente cuando se analiza la docencia universitaria, partiendo del hecho que la enseñanza es una de las principales tareas que realiza el profesor universitario y por ende, en la que se manifiesta el conocimiento profesional, caracterizada sobre todo por los supuestos que todavía continúan firmemente arraigados en la cultura universitaria (Montero 2014) respecto que para enseñar en la universidad sólo es

necesario el conocimiento de la materia o disciplina (Zabalza 2009, 2011); que a enseñar se aprende a través de la experiencia y del bagaje procedente de la observación de otros profesores; que enseñar es una cuestión individual, de cada profesor; aspectos que hacen que no se perciba aún con mayor fuerza, como realmente necesaria otra formación adicional a la que fue obtenida a nivel disciplinar.

Estos aspectos, sin duda alguna son importantes tener en cuenta a la hora de realizar el análisis sobre lo que se entiende sobre conocimiento profesional y en todo caso, consistente con la naturaleza práctica de la enseñanza universitaria, considerando la dificultad que conlleva el trazar una nítida distinción, entre conocimiento personal y profesional, ya que ambos residen en la misma persona y se evidencian en la actividad de enseñanza.

Ahora bien, sobre conocimiento profesional docente, se han llevado a cabo reflexiones que lo señalan como aquellos saberes que el docente pone en acción durante la enseñanza. Así lo entiende Montero (2001b), cuando establece que el conocimiento profesional es:

“el conjunto de informaciones, habilidades y valores que los profesores poseen procedente tanto de su participación en procesos de formación (inicial y en ejercicio) cuanto del análisis de su experiencia práctica. Una y otra puestas de manifiesto en su enfrentamiento con las demandas de complejidad, incertidumbre, singularidad y conflicto de valores propias de su actividad profesional, situaciones que representan, a su vez, oportunidades de nuevos conocimientos y de crecimiento profesional” (Pág. 202-203)

Se atiende así, a la importancia que tienen en la construcción del conocimiento profesional, los procesos de formación (inicial y continua) y la propia experiencia.

En la misma línea, para Vali y Tom (1998, citado en Medina y Jarauta, 2013), el conocimiento profesional docente es el conjunto de destrezas, información y actitudes que los profesores necesitan para atender las responsabilidades propias del trabajo que desempeñan en el aula (p.93).

Entendiendo así que el conocimiento profesional docente se expresa en la práctica del aula, que es donde se manifiestan las acciones que los docentes planifican para la enseñanza. Lo que quiere decir,

que el conocimiento profesional es todo el cúmulo de conocimientos, destrezas y actitudes que los docentes ponen en práctica a la hora de enseñar. Por eso se afirma que se trata de conocimientos diversos y complejos y no es únicamente teórico sino que es complementario y simultáneamente práctico.

En esa línea de entender el conocimiento práctico, Tardif (2004) ha definido los saberes, el saber hacer, las competencias y las habilidades que sirven de base al docente para su trabajo en un contexto formativo, pero aduciendo que no puede hablarse de este saber sin relacionarlo con los condicionantes y con el contexto de trabajo: “el saber no es una cosa que fluctúe en el espacio: el saber de los maestros es el saber de ellos y está relacionado con sus personas y sus identidades, con su experiencia de la vida y su historia profesional, con sus relaciones con los alumnos en el aula y con los demás actores escolares del centro, etc.”(p. 10). Por ello, plantea que su estudio debe llevarse a cabo en relación estrecha con esos elementos constitutivos del trabajo docente. Advirtiendo además, que su concepción del saber no se limita a reducir el saber exclusivamente a procesos mentales per se, sino que va más allá, aduciendo que el saber de los docente es un saber social.

Este planteamiento resulta de vital importancia, sobre todo por la diversidad de contextos en los que se lleva a cabo la enseñanza universitaria. No solo es el contexto interno (universitario), sino el contexto externo el que también tiene un valor preponderante en la construcción de los conocimientos,

De igual manera, Tardif señala, que los conocimientos de los docentes no son una suma de “saberes” o de “competencias” que uno podría describir y encerrar en un libro o un catálogo de competencias. Se trata de saberes integrados a las prácticas cotidianas, las cuales están ampliamente condicionadas por intereses normativos, cuando no éticos y políticos (Tardif, 2009, p.30 citado en Tardif 2013). Entendiendo de esa manera, el valor de la experiencia en el conocimiento profesional del profesorado, la que a su vez se encuentra condicionada por factores tanto internos como externos.

Sobre el conocimiento profesional, Carro (2000) también plantea que en él se reconocen un “saber hacer” y un “conocer la enseñanza” junto con un “conocer en profundidad la materia” que va a ser objeto de enseñanza, estableciendo así que para impartir docencia universitaria, se requiere además del conocimiento profundo de la disciplina que en-

seña, elementos teóricos y prácticos que permitan planificar la enseñanza teniendo en cuenta todos los elementos que la integran.

Bromme (1998) define el conocimiento profesional docente, como el conocimiento que los profesores utilizan en su práctica cotidiana, en la cual es necesario acercar los conocimientos teóricos de las disciplinas a los conocimientos prácticos escolares, por lo que el profesor requiere, por un lado, un conocimiento tal que le permita interrelacionar e integrar los conocimientos científicos y cotidianos y por otro, integrar conocimientos psicopedagógicos y su experiencia profesional para lograr la transformación de los conocimientos teóricos que esté enseñando. En tal razón, el conocimiento profesional, requiere la interrelación de los siguientes tipos de conocimientos: disciplinares (específicos de la asignatura que enseña), los de la didáctica específica (cómo aprenden, obstáculos, dificultades, errores en el aprendizaje), el pedagógico (organización del centro y aspectos metodológicos en el proceder con sus estudiantes), y el metacognitivo (conocimiento sobre la naturaleza de los conocimientos disciplinares, didácticos y pedagógicos en relación a escuela, asignatura, objetivos que se persiguen).

En el marco de lo descrito en base a las definiciones de los autores referidos y tal como plantea Beatriz Jarauta (2013), se denota un cierto acuerdo en considerar que el conocimiento profesional del profesorado atiende dos dimensiones: a) una dimensión conceptual cognitiva (el saber pedagógico y disciplinar) y b) dimensiones procedimentales e interactivas (saber hacer y esquemas prácticos de enseñanza) que contienen, a su vez, las justificaciones de las propias acciones prácticas (saber por qué) (Carr y Kemmis, 1988).

Esto quiere decir que el conocimiento profesional del profesor es particular y que para atender las dos dimensiones conceptuales relacionadas con el saber cognitivo y disciplinar, y el saber hacer y esquemas prácticos de enseñanza, el profesor debe desarrollar de manera progresiva, lo que Bromme (1988) ha denominado “la sabiduría de la praxis”, siempre y cuando, la práctica reflexiva o la reflexión en y sobre la práctica sea parte de esta experiencia.

Bajo esa concepción, Beatriz Jarauta (2013) entiende el conocimiento profesional del docente como:

“El conjunto de informaciones, destrezas y creencias que el profesor construye por su participación en procesos formales e informales de aprendizaje, y por su disposición y ejercicio a aprender constantemente de la profesión a través de reflexión –individuales y colaborativos– desarrollados en y sobre la práctica” (Jarauta B., 2013: 94)

Por lo que el conocimiento profesional, es la base de la competencia profesional del profesorado. La misma autora realiza una síntesis de ideas que caracterizan el conocimiento del profesor universitario, aclarando que no es una tarea fácil, pero que por su importancia pone a consideración de quienes trabajamos en el campo de la docencia, las mismas que se resumen a continuación:

La complejidad en el estudio del conocimiento docente. Debido a que en la estructura del conocimiento se encuentran de manera interrelacionada diferentes tipos de saberes: académicos, científicos y técnicos, formales y no formales, propios del oficio, de la práctica, concepciones y creencias, etc. Referidos éstos a diferentes dimensiones en la enseñanza. Donde la decisión o acción que emprende el profesor en el aula puede ser atribuida a un proceso de integración, no siempre consciente entre los diferentes componentes del conocimiento profesional.

Su carácter situado y contextualizado. El origen del conocimiento, su transformación y evolución están en dependencia con la experiencia del docente en el contexto sociohistórico e institucional en los que se integra a nivel profesional. Por lo que su estudio debe ser emprendido desde la realidad social, organizativa, histórica y humana en la que cohabita el docente.

Ya lo decía Marcelo (2009), “Uno de los aprendizajes fundamentales que hemos extraído del desarrollo profesional docente es que debe centrarse en los problemas más próximos al docente, apoyándose siempre en el principio de contextualización.” (p. 153); refiriendo además que esto se debe al avance en la comprensión de que el conocimiento en general, y el conocimiento pedagógico en particular, no pueden ser entendidos al margen del contexto en el que surge y al que se aplica. Esto quiere decir, que también es necesario “reconocer el contexto del estudiante, de la institución, y en general de la sociedad en que se está inmerso” (Muñoz y Garay, 2015)

En esa misma línea, McLellan (1996) afirmaba que “el modelo de conocimiento situado se basa en el principio de que el conocimiento está situado contextualmente, y está influido fundamentalmente por la actividad, el contexto y la cultura en la que se utiliza” (p. 6). De acuerdo a ello, el conocimiento es una relación activa entre un agente y el entorno.

El entorno Internet, por ejemplo, responde a las premisas del conocimiento situado en dos de sus características: realismo y complejidad. Por un lado, el internet posibilita intercambios auténticos entre usuarios provenientes de contextos culturales diferentes pero con intereses similares.

Esto es importante, debido a que en todo caso, no cabe diferenciar de manera radical el conocimiento que se adquiere y el contexto en el que ese conocimiento se utiliza, de forma que el conocimiento sobre la enseñanza no puede aprenderse de forma independiente de las situaciones en las que éste se utiliza. Porque el conocimiento es parte y producto de la actividad, el contexto y la cultura en que ese conocimiento se desarrolla y utiliza.

Posee una clara orientación personal pero no es propiedad individual de cada profesor. Es un saber social. Es construido y perfeccionado en un contexto profesional concreto a través de procesos de aprendizaje y relación en los que las tradiciones y formas compartidas de entender y construir el saber determinan la interpretación y comprensión personal que cada docente hace de su conocimiento y de su contexto práctico.

Se entiende entonces la docencia, como práctica social, inserta entre educación y sociedad, entre sujetos mediatizados también por el conocimiento como producción social.

Su carácter dinámico. Es a través de la experiencia del profesor en la docencia que el conocimiento del profesor se transforma y evoluciona. Esto ocurre a través de las interacciones con los estudiantes y las experiencias en las que el profesor es el protagonista. Los esquemas de pensamiento y acción parten de experiencias previas, formativas y experienciales, y se elaboran y perfeccionan por su confrontación en el trabajo docente cotidiano. Aunque las fuentes del conocimiento son diversas y aparecen en diferentes momentos de la carrera, existe un acuerdo generalizado en considerar a la experiencia en la profesión y en la práctica de la enseñanza como una condición clave en el desarrollo y perfeccionamiento

to del conocimiento docente.

No puede entenderse como un estado ideal. La plasticidad del conocimiento, hace que éste no pueda entenderse como un estado ideal para el conjunto del profesorado. Los esquemas de significado de los profesores no son homogéneos en cuanto a su grado de organización y complejidad (Porlán, Rivero y Martín del Pozo, 1997). Por lo que la estructura cognitiva de los docentes puede contener “zonas” de mayor o menor densidad de elementos o interacciones.

El conocimiento práctico se expresa en las rutinas de la enseñanza. La sesión de clase es el lugar donde se puede observar el comportamiento y formas de actuación del profesor. Por ello, el estudio de la práctica docente requiere de observar aquello que en concreto, el profesor hace en las aulas.

Este conocimiento práctico se integra tanto por las aportaciones de la experiencia, del conocimiento disciplinar y pedagógico. Lo que quiere decir, que los saberes que orientan las prácticas docentes son la base constitutiva de una red de conceptos, representaciones, certezas, creencias que fundan nuestros propósitos de intervención docente.

Dificultad a la hora de establecer vínculos entre la práctica docente y los conocimientos que poseen los profesores. De acuerdo a la autora citada, muchas razones llevan a explicar tal afirmación: para muchos docentes parte de los saberes que justifican sus acciones pedagógicas son difícilmente accesibles debido a su naturaleza tácita; los docentes no suelen percibir la necesidad de hacer explícitos esos saberes, lo que implica la inexistencia de un vocabulario común acerca de las razones didácticas que justifican el trabajo pedagógico; los docentes si bien comparten actividades de innovación, procedimientos de enseñanza, no se reflexiona sobre las razones pedagógicas que hay tras ellos; la creciente intensificación del trabajo docente en la universidad reduce la posibilidad que el profesorado lleve a cabo procesos colectivos de reflexión que les permitan articular y explicar sus saberes experienciales para que puedan ser examinados y compartidos

CONCLUSIONES

El conocimiento profesional docente, se constituye en la base de la competencia profesional del profesorado, la misma que se construye en el ámbito formal e informal donde las concepciones, creencias y

experiencia condicionan la práctica de enseñanza.

BIBLIOGRAFÍA

- Alemañy Martínez C. (2009). Las competencias básicas en el área de inglés. Cuadernos de educación y desarrollo. Vol 1. N°2
- Angeli, C. & Valanides, N. (2005). Preservice teachers as ICT designers: An instructional design model based on an expanded view of pedagogical content knowledge. *Journal of Computer-Assisted Learning*, 21 (4), 292-302.
- Angeli, C. (2005). Transforming a teacher education method course through technology: Effects on preservice Teachers' technology competency. *Computers & Education*, 45(4), 383-398.
- Barrios, A. & Fajardo, C. (2007). “Documento sublínea de investigación tecnocultura y comunicación”. Recuperado de: http://www.utadeo.edu.co/files/collections/documents/field_attached_file/tecnocultura_y_comunicacion_0.pdf?width=740&height=780&inline=true.
- Bedregal P, R.. (2012) Ser docente universitario. Algunas notas para el análisis. *Revista Intercultural PROEIB Andes*. Departamento de Postgrado-FHyCE. Disponible en <http://dondelapalabra.proeibandes.org/pdf/1/RaulPerez.pdf> [consultado en 22 de marzo de 2014]
- Bromme, R. (1988). Conocimiento profesional de los profesores. *Enseñanza de las Ciencias*, 6 (1), 19-29
- Caballero K y Bolívar A. (2015). El profesorado universitario como docente: hacia una identidad profesional que integre docencia e investigación. *REDU, Revista de Docencia Universitaria*.
- Carr, W. & Kemmis, S. (1988) *Teoría crítica de la enseñanza*. Buenos Aires: Martínez Roca.
- Carro, L. (2000): *La formación del profesorado en investigación educativa, una visión crítica*.
- Revista Castells, Manuel (1996) *La era de la información. Economía, Sociedad y Cultura*. Vol.1 La Sociedad Red.. Madrid, Alianza Editorial.
- Castells, Manuel. 2002 «La dimensión cultural de Internet», *Universitat Oberta de Catalunya*, julio.

<http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/a...>

Clandinin, D. J., & Connelly, F. M. (1998). Asking questions about telling stories. In C. Kridel (Ed.), *Writing educational biography: Explorations in qualitative research* (pp. 245–253). New York: Garland

Clark, C. M.; Peterson, P. L. (1990): «Procesos de pensamiento de los docentes» (trad.). En M. C. Wittrock (ed.): *La investigación de la enseñanza. Profesores y alumnos. Vol. III*. Madrid, Paidós-MEC, pp. 444-53

Coll, C. (2001). Constructivismo y educación: la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comps.), *Desarrollo psicológico y educación. 2. Psicología de la educación escolar* (pp. 157-188). Madrid: Alianza.

Cruz G. L. (2011). Tesis doctoral. Universidad de Barcelona

Drucker, Peter F. *The Age of Discontinuity*. New York: Harper & Row. 1969.

Elbaz, F. (1983): *Teacher thinking: A study of practice, knowledge*. London, Croom-Helm.

Feixas, Mònica (2010). Enfoques y concepciones docentes en la universidad. *RELIEVE*, v. 16, n. 2, p. 1-27. http://www.uv.es/RELIEVE/v16n2/RELIEVEv16n2_2.htm

García, Leonor M. y Álvarez M. Juan Mael. (2005) *La formación del profesorado universitario para la innovación en el marco de la integración del Espacio Europeo de Educación Superior*. Revista de Educación. Convergencia Europea y Diversidad. Ministerio de Educación y Ciencia.

García L., Azcárate C., y Moreno M. (2006) *Creencias, concepciones y conocimiento profesional de profesores que enseñan cálculo diferencial a estudiantes de ciencias económicas*. Revista latinoamericana de investigación en matemática educativa. versión On-line ISSN 2007-6819

García Valcárcel-Muñoz Repiso, A. (2001). *La función docente del profesor universitario, su formación y desarrollo profesional*, Madrid: La Muralla. Cap.3 .

Gewerc, A. y Montero, L. (1996). Profesores universitarios: contextos organizativos y desarrollo profesional. *Enseñanza*, (14), 67-79

Gewerc Adriana (2001). *Identidad profesional y trayectoria en la Universidad*. Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado, 5, 2, 2001. Universidad de Granada ISSN (versión impresa): 1138-414X. España.

Gewerc A., Pernas E., Varela J. (2013). *Conocimiento tecnológico-didáctico del contenido en la enseñanza de Ingeniería Informática: un estudio de caso colaborativo con la perspectiva del docente y los investigadores*. Revista de Docencia Universitaria Vol 11 (Número especial, 2013), 349-374

Gewerc A., Montero L., (2015) *Conocimiento profesional y competencia digital en la formación del profesorado. El caso del Grado de Maestro en Educación Primaria*. RELATEC. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa. Vol 14(1) Disponible en : <http://relatec.unex.es>

González Mariño, Julio César (2008). «TIC y la transformación de la práctica educativa en el contexto de las sociedades del conocimiento» [artículo en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 5, n.º 2. UOC. [Fecha de consulta: 18/11/2014]. <http://www.uoc.edu/rusc/5/2/dt/esp/gonzalez.pdf> ISSN 1698-580X

Jarauta, B. y Medina, J. L. (2012). *Saberes docentes y enseñanza universitaria*. Estudios sobre educación, Vol. 22, 179-198.

Londoño, G. (2015). *La docencia universitaria: realidad compleja y en construcción*. Miradas desde el estado del arte. *Itinerario Educativo*, 66, p. 47-85

Marcelo Carlos, Yot Carmen, Mayor Cristina (2015). *Enseñar con tecnologías digitales en la Universidad*. Comunicar n° 45 XXIII Revista Científica de Educomunicación ISSN 1134-3478: eISSN: 1988-3293

Marcelo, C. (1993). *Cómo conocen los profesores la materia que enseñan*. Algunas contribuciones de la investigación sobre Conocimiento Didáctico del Contenido. En L. Montero y J.M. Vez (eds.), *Las didácticas específicas en la formación del Profesorado (I)*. Santiago de Compostela: Tórculo, 151-185.

- Marcelo, C. (1995). *Formación del profesorado para el cambio educativo* Barcelona: EUB. 360, 600-623 DOI: 10.4438/1988592X-RE-2011-360-131
- Marcelo, C. (2005). La investigación sobre el conocimiento de los profesores y el proceso de aprender a enseñar En: Perafán G y Adúriz – Bravo A. (Coord.) *Pensamiento y Conocimiento de los profesores. Debate y perspectivas internacionales*. pp. 47- 61. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá D.C. 2da edición
- Marcelo García, C. (2009). *Profesorado principiante e inserción profesional a la enseñanza*. Barcelona: Octaedro.
- Marcelo, C. & Vaillant, D. (2009). *Desarrollo profesional docente*. Madrid: Narcea.
- Marcelo García C. (2011). La profesión docente en momentos de cambios. ¿Qué nos dicen los estudios internacionales?. *Estudios e investigaciones. CEE Participación Educativa*, pp. 49-68. Disponible en: <http://www.mecd.gob.es/revista-ccc/pdf/n16-marcelo-garcia.pdf>
- Marcelo G. C.; Yot Domínguez C.; Perera R. VH. (2016) El conocimiento tecnológico y tecnopedagógico en la enseñanza de las ciencias en la universidad. Un estudio descriptivo. *ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS*, 34.2 (2016): 67-86. <http://dc.doi.org/10.5565/rev/ensciencias.1552>. Consultado en fecha 15 de agosto de 2016.
- Martínez, F. (2001). El profesorado ante las nuevas tecnologías. Disponible en Internet. http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/biblioteca/l_1400/enLinea/11.pdf Consultado el 15 de agosto de 2014.
- Medina, J.L; Jarauta B., Imbernon F. (2010). La enseñanza reflexiva en la educación superior. Cuadernos de docencia universitaria N°17. Editorial OCTAEDRO. Barcelona
- Medina J.L, Jarauta B. (Coords) (2013) *Enseñanza y aprendizaje en la educación superior*. Editorial SINTESIS, S.A. Madrid. ISBN: 978-84-995889-7-1. ISBN Digital: 9788490775455. Pags. 196. Jarauta B. B. Parte II Saberes pedagógicos para una didáctica reflexiva (85-117)
- Medina, J.L. & Jarauta, B. (2013). Análisis del Conocimiento Didáctico del Contenido de tres profesores universitarios. *Revista de Educación*, 360, 600-623 DOI: 10.4438/1988592X-RE-2011-360-131
- Mishra, P. & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A new framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108 (6), 1017- 1054.
- Mishra, P., & Koehler, M.J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054. doi:10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x
- Montero Lagos, P., (s.f.), “Desafíos para la profesionalización del nuevo rol docente universitario”, en URL: <http://sicevaes.csuca.org/drupal/?q=filemanager/active&fid=337>, consultada el 20 de marzo de 2012.
- Montero L. y Gewer A. (2010). De la innovación deseada a la innovación posible. Escuelas alteradas por las TIC. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*. Vol. 14, N° 1 (2010). Disponible en: http://www.academia.edu/3575890/Profesorado._Revista_de_Curr%C3%ADculum_y_Formaci%C3%B3n_de_Profesorado [Consultado el 27 de marzo de 2016]
- Moreno, M. (2000). El profesor universitario de matemáticas: estudio de las concepciones y creencias acerca de la enseñanza de la ecuaciones diferenciales (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona.
- Moreno, M. 2003. El pensamiento del profesor: evolución y estado actual de las investigaciones, en Perafrán, G. A. y Adúriz-Bravo, A. (eds.). *Pensamiento y conocimiento de los profesores. Debate y perspectivas internacionales* (pp. 61- 78). Universidad Pedagógica Nacional-Colciencias: Bogotá.
- Peñalosa Castro, E. (2013). *Estrategias docentes con tecnologías: Guía práctica*. México: Pearson Educación. Editorial, ADDISON-WESLEY
- Pérez Bedregal, Raúl. Ser docente universitario. *Revista Intercultural PROEIB Andes*. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Dpto. Posgrado. Mayo de 2012. UMSS-Bolivia http://dondelapalabra.proeibandes.org/1_2012.php (Fecha de consulta 02 de diciembre de 2013 hrs. 11:00)
- Pérez Campos, Ana I. (2012). *Metodología para la*

- enseñanza del Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, AJEE, XLV (2012) 155-176 /ISSN: 1133-3677
- Pérez Echeverría, M., Mateos, M., Scheuer, N. y Martín, E. (2006). Enfoques en el estudio de las concepciones sobre el aprendizaje y la enseñanza. En: Pozo, Scheuer, Pérez Echeverría, Mateos, Martín y de la Cruz (Eds.): *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje*. Barcelona: Grao.
- Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona, España: Graó.
- Porlán, R. y Rivero, A. (1998) *El conocimiento de los profesores*. Sevilla: Diada
- Pozo J.I., Scheuer M, et al (2006). *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje*. Barcelona, España. Grao.
- Salinas, J. (2007). Bases para el diseño, la producción y la evaluación de procesos de Enseñanza-Aprendizaje mediante nuevas tecnologías. Madrid: McGraw Hill. En Cabero, J. coord. (2007) *Op. Cit.*
- Sanhueza, S., Rioseco, M., Villegas, C. y Puentes, A. (2010): *Concepciones del profesorado sobre las TIC y sus implicancias educativas*, Primer Congreso Interdisciplinario de Investigación en Educación y Segundo Congreso de Investigación en Educación Superior, Centro de Investigación Avanzada en Educación de la Universidad de Chile y Centro de Estudios de Políticas y Prácticas en Educación de la Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Segura, Ramirez J. J. (2015) *Las TIC y el desarrollo de competencias*. <http://www.oei.es/historico/divulgacioncientifica/?Las-TIC-y-el-Desarrollo-de>
- Schön, D.A. (1998). *El profesional reflexivo: cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Barcelona: Paidós. (2008). *La formación de profesionales reflexivos: hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Barcelona: Paidós.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Shulman, L. S. (1986a): «Paradigms and Research programs in the study of teaching: A contemporary perspective». Versión española de 1989. Paradigmas y programas de investigación en el estudio de la enseñanza: una perspectiva contemporánea, en WITTRICK *La investigación de la enseñanza*, I. Enfoques, teorías y métodos. Barcelona, Paidós.
- Tardif, M. (2004). *Los saberes del docente y su desarrollo profesional*. Madrid, Narcea. 234 pp.
- Tardif, M. (2013). *El oficio docente en la actualidad. Perspectivas internacionales y desafíos a futuro*. En M. Poggi (Coord.). *Políticas docentes: formación, trabajo y desarrollo profesional*. (pp. 1944). Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación IIPEUnesco.
- Tejedor, FJ. (1990). «Perspectiva metodológica del Diagnóstico y Evaluación de necesidades en el ámbito educativo », *RÍE. Revista de Investigación Educativa*, 8, núm. 16, 16.
- Tejedor FJ., García-Valcárcel, A., Prada, S. (2009) *Medida de actitudes del profesorado universitario hacia la integración de las TIC*. *Comunicar*. Vol. XVII, num. 33, pp. 115-124 Huelva-España Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15812486014>
- UNESCO (2004). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente*. Guía de Planificación. ED/HED/TED/3. Consultado en <http://unesdoc.unesco.org/imagenes/0012/001295/129533s.pdf> [27/11/2014]
- Wozney, L., Venkatesh, V., & Abrami, P. C. (2006). Implementing computer technologies: Teachers' perceptions and practices. *Journal of Technology and Teacher Education*, 14(1), 173-207.
- Zabalza, M. A. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional*. Madrid, España: Narcea.
- Zabalza, M.A. (2009). Ser profesor universitario hoy. *La Cuestión Universitaria*, 5.2009, pp. 68-80. ISSN 1988-236x
- Zabalza Beraza M. (2011). *Nuevos enfoques para la didáctica universitaria actual*. Doi: 10.5007/2175-795X.2011v29n2p387
- Zabalza, M.A. y Zabalza, N. (2012). *Profesor(as) (es) y Profesión Docente. Entre el "ser" y el "estar"*. Madrid España. Narcea Ediciones.