



**TRABAJO FIN DE MASTER**

**ANÁLISIS DE LA HERRAMIENTA  
WEBCT COMO APOYO A LA  
DOCENCIA: UN ESTUDIO DE  
CASO**



**MÁSTER: POLÍTICAS Y PRÁCTICAS  
DE INNOVACIÓN EDUCATIVA**  
**PROFESOR/A TUTOR/A: MARIE-  
NOËLLE LÁZARO**  
**ALUMNO/A: M<sup>a</sup> YOLANDA JIMÉNEZ  
CAPEL**  
**CONVOCATORIA DE DEFENSA:  
JUNIO 2013**

## ÍNDICE

---

1. JUSTIFICACIÓN .....	3
2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	7
3. ESTADO DE LA CUESTIÓN .....	11
4. METODOLOGÍA.....	18
4.1. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	18
4.2. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA.....	19
4.3. INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN.....	21
4.4. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN .....	26
4.5. TEMPORALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	28
4.6. RIGOR DE LA INVESTIGACIÓN .....	31
4.7. TRIANGULACIÓN .....	33
5. BIBLIOGRAFÍA .....	35

## 1. JUSTIFICACIÓN

Actualmente nos hallamos inmersos en la llamada “Sociedad de la información y del conocimiento”. El desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TICS) ha propiciado una sociedad caracterizada por profundos cambios en prácticamente todos los ámbitos que rodean al ser humano. Sufriendo un gran desarrollo tecnológico, lo cual afecta a prácticamente todos los campos de nuestra sociedad, y la educación, por supuesto, no es una excepción.

Cuando hablamos de las TICS, muchas veces damos por sentado, que por ser nuevas tecnologías traen consigo un proceso de innovación. Pero ni todo lo que es TICS es innovación, ni toda innovación viene dada por las TICS, aunque es un punto muy importante y muchas veces si es un recurso indispensable en el aprendizaje innovador.

Debido a que nos encontramos en una sociedad donde las nuevas tecnologías nos rodean, es necesario que el alumno/a al utilizar las distintas herramientas TICS sea el protagonista de su propio proceso de aprendizaje, adquiriendo así un conocimiento, valorando y planteando el significado de lo realizado, llegando así a adquirir una gran independencia intelectual y creativa.

La función principal del docente, en estos momentos, es ayudar al alumnado a conocer y tener una visión crítica para vivir en una Sociedad de información y del conocimiento rodeada de tecnología. Todo ello apoyándose en las distintas herramientas TICS que ahora mismo tienen a su alcance, puesto que estas son herramientas muy atractivas para el alumnado y que pueden facilitar el proceso de aprendizaje. Todo ello, siempre desde un aprendizaje de reflexión e intentando despertar esa inquietud ante el conocer y saber. Conseguir que este conocimiento, siendo el resultado del aprendizaje, sea el medio para indagar e interpretar la información que nos llega e intenta influenciarnos. *“Si queremos resultados distintos hemos de hacer cosas distintas”* (Albert Einstein, 1879-1955). Nos encontramos en la sociedad de la información y el conocimiento, siempre y cuando seamos, *“un agente activo con la capacidad de deconstruir los mensajes recibidos de los medios y otorgarles significado e interpretación para su vida cotidiana, y no ser un mero consumidor pasivo de valores y mensajes alienantes”* (Area, Manuel, 2005: 148). Por lo tanto el docente tiene la

responsabilidad de formar así al alumnado para utilizar los medios de comunicación desde una ciudadanía crítica. Tomando como referencia a Jordi Adell, el conocimiento podemos decir que implica información interiorizada y adecuadamente integrada en la estructura cognitiva de un sujeto, totalmente personal e intransferible.

Pero *“las nuevas tecnologías ofrecen al profesorado nuevas alternativas para enriquecer sus modos de trabajo en las aulas, para fomentar la motivación del alumnado, para estimular una mayor interactividad y colaboración en las tareas que se llevan a cabo en las aulas, así como la comunicación con otros docentes y especialistas; facilitan un trabajo más flexible e, incluso, no presencial”* (Torres, J., 2011: 24). En este contexto, se presenta al profesor como facilitador y gestor del conocimiento, fomentando la autonomía y participación activa del alumnado en todo el proceso de enseñanza y aprendizaje. Este proceso da lugar a un acercamiento mayor al uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación a la docencia y el alumnado.

*“La implantación del Sistema Europeo de Créditos (ECTS) no es meramente un cambio en la forma de computar créditos, sino que su implicación más importante es el cambio de paradigma tradicional, basado casi exclusivamente en la enseñanza del profesor, a un nuevo enfoque centrado en el aprendizaje del estudiante, donde se debe otorgar mayor protagonismo y autonomía al mismo quedando el profesor obligado a “enseñar a aprender”, mientras los alumnos se deben responsabilizar de su propio aprendizaje”*.<sup>1</sup> Bodgan Suchodolski (1980) decía en su Tratado de Pedagogía Socialista, que la educación no consistía solamente en la transmisión de contenidos, además es necesario realizar más hincapié en el desarrollo de capacidades que ayuden y propicien la adquisición del conocimiento en un momento dado.

Surge el término e-learning, utilizando la herramienta de la aula virtual, siendo la nueva forma de educación a distancia y presencial basada en el uso de las TICs. Se trata de aprovechar la facilidad de distribución de materiales formativos y herramientas de comunicación y formación. E-learning es formación “just in time”, formación dónde y

---

<sup>1</sup> Esta afirmación ha sido rescatada de la tesis LA PLATAFORMA VIRTUAL WebCT COMO COMPLEMENTO DE LA DOCENCIA PRESENCIAL EN LA ASIGNATURA PROCESOS Y PRODUCTOS BIOTECNOLÓGICOS (MARTÍN LARA, M<sup>a</sup> Ángeles)

cuando se necesite. Con el fin de reforzar y perfeccionar los sistemas de educación a distancia y presencial, en los últimos años, diferentes empresas han creado plataformas de enseñanza virtual con el propósito de organizar de manera más estructurada la formación e-learning. Para utilizar un modelo educativo con características de enseñanza y de aprendizaje e-learning, es necesario tener en consideración un programa que pueda integrar las diversas y principales herramientas que ofrece Internet. Santoveña (2002: 3) plantea que *“una plataforma virtual flexible será aquella que permita adaptarse a las necesidades de los alumnos y profesores (borrar, ocultar, adaptar las distintas herramientas que ofrece); intuitivo, si su interfaz es familiar y presenta una funcionalidad fácilmente reconocible y, por último, amigable, si es fácil de utilizar y ofrece una navegabilidad clara y homogénea en todas sus páginas”*. Una plataforma e-learning es un conjunto de herramientas que combina hardware y software para ofrecer prestaciones en contextos de formación mediados por una red informacional. Estas plataformas han integrado herramientas que permiten crear, gestionar y distribuir actividades de tipo formativo a través de internet, permitiendo abordar las tan necesarias mejoras e innovación continua para los procesos de enseñanza y aprendizaje universitarios. *“Una red social mediada por las TICs en un nuevo contexto de presencialidad físico-virtual, donde los sujetos investigan, enseñan, aprenden, dialogan, confrontan, evalúan, producen y realizan responsablemente procesos de transformación sobre objetos, regulados según el caso, por una “coordinación de contratos” integrados a la modalidad participativa del Taller”*. (San Martín, 2008: 25).

Existe una gran variedad de plataformas e-learning, las cuales suelen contar con todas las herramientas y utilidades que comentábamos anteriormente. En esta investigación, nos vamos a centrar en la plataforma WebCT, por la que optó la Universidad de Almería. De ella por lo tanto, podemos destacar las siguientes características:

1. Constituye nuevas vías de comunicación entre profesor y alumno, por medio del empleo de chats, foros y correo electrónico, que amplían el espacio físico y temporal de las acotadas aulas y limitado tiempo a la gran red de Internet.
2. La creación de nuevas fuentes del conocimiento, que ponen al alcance de los

participantes en la plataforma apuntes y documentación complementaria para su descarga, así como la identificación de sitios Web de consulta donde poder completar la información transmitida en las clases presenciales.

3. Proporciona nuevas posibilidades para generar nuevos métodos de calificación objetiva, como puede ser la realización de actividades opcionales, comentarios en el chat o foros, ideas propuestas, consulta de documentación, entre otros. De esta forma se puede realizar un seguimiento continuo del desarrollo de la docencia y ver el grado de cumplimiento de objetivos inicialmente previstos.

En la Sociedad de la información y conocimiento, las personas cada vez comparten, interactúan y colaboran en el proceso de construcción y socialización del conocimiento mediadas por tecnologías en red, lo que resalta la naturaleza social del aprendizaje. *“El lugar enorme que ha conquistado la informática en pocos años dentro de nuestros modos de vida y de trabajo nos ha acostumbrado a concebir la sociedad como un sistema de comunicaciones”* (Supiot, 2007: 174). El docente requiere mejorar y enriquecer las oportunidades de aprender a enseñar significativamente a sus estudiantes con apoyo en dichas tecnologías, lo que implica su participación activa en proyectos colectivos de diseño y uso de ambientes de aprendizaje enriquecidos con las TICS (Díaz Barriga, 2009).

Según Cabero (2004: 135), *“la formación basada en la red se refiere a una modalidad formativa a distancia que se apoya en la red, y que facilita la comunicación entre el profesor y los alumnos según determinadas herramientas sincrónicas y asincrónicas de la comunicación”*.

Todas estas utilidades y características descritas de las plataformas e-learning o virtuales hacen que nos planteemos como puede favorecer el trabajo diario para el docente complementando su labor presencial y aportando una flexibilidad mayor para el alumnado, dando lugar a una mayor comunicación entre el docente y el alumnado.

La investigación es pertinente porque contribuye al análisis de las ventajas, desventajas y limitaciones de la implementación de didácticas apoyadas en el uso de plataformas tecnológicas para asegurar aprendizajes duraderos y la revisión de las prácticas de aula de la Facultad de Ciencias de la Educación, Enfermería y Fisioterapia,

nuestra investigación se centrará en la Facultad de Ciencias de la Educación por eso a continuación la nombraré así, tanto las que se encuentran enmarcadas en la enseñanza tradicional como las que utilizan la mediación tecnológica. Por lo tanto es necesario, porque favorece para ver el paradigma de los docentes pudiendo apreciar la relación entre las TICS en su entorno laboral para llevarlas a cabo y la utilización de estas en su práctica docente, todo para conseguir alcanzar las competencias básicas y tecnológicas, lo que puede dar como resultado y llevar a la modificación del paradigma de enseñanza tradicional existente dentro del currículo universitario. Encontrándonos con otro tipo de currículum más flexible a la hora de incluir las TICS en esta educación. Contribuyendo estas herramientas con una mayor colaboración y un contacto más directo en la relación docente-alumnado, así como un aprendizaje más constructivo.

## 2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

*“Vivimos en tiempos de acelerados cambios socioculturales provocados en parte por el impacto transformador de las tecnologías digitales. Son tiempos líquidos y la educación requiere nuevos modelos para construir una identidad digital como sujetos con capacidad de sobrevivir y surfear en estas aguas turbulentas”* (Bauman, Z., 2009: web).

La escuela de hoy en día está ligada a esta sociedad que nos rodea denominada Sociedad de la información y el conocimiento, una sociedad que conlleva una serie de herramientas denominadas TICS o nuevas tecnologías. En la Sociedad de la información la necesidad del aprendizaje continuo y la educación permanente es indispensable en todas las áreas tanto profesionales como técnicas. *“Un profesor socioconstructivista sabe que lo que los niños entienden ahora determina lo que puedan aprender después. Tener conocimiento que lo que los niños aprenden, proporciona la información necesaria para que los profesores estructuren o proporcionen un apoyo temporal para el aprendizaje y motivación de sus alumnos”* (Wood, Brunner, & Ross, citado en Oldfather & West, 1999: 16). Por lo tanto los profesorado tienen que fomentar en los alumnos que deban *“pasar la mayor parte de su tiempo en actividades*

*que les pidan hacer tareas intelectuales como dar explicaciones, hacer generalizaciones, y finalmente, aplicar su comprensión por su cuenta. Y deben hacer todo esto de una manera reflexiva, con la apropiada retroalimentación para ayudarlos a mejorar”* (Blythe & Associates, 1998: 10).

Como necesidad ineludible, el aprendizaje continuo y permanente, resulta imposible limitarlo a un tiempo y espacio acotado. Nos encontramos rodeados de información la cual recibimos constantemente y para la que debemos estar preparados, sabiendo que nos quieren transmitir y poder ser críticos a la hora de filtrar o recibir dicha información. *“La Interpretación requiere que el alumno identifique las ideas principales en una comunicación y entienda cómo varias partes del mensaje están relacionadas ”* (Schurr, 1994: 48). El uso de los medios tecnológicos, redes o prensa dan lugar a encontrarnos en un continuo flujo en el cual recibimos información constantemente y debemos estar preparados para poder bajo nuestro criterio, entender esa información.

Aunque es algo evidente y que no se puede negar, que en el día de hoy es necesario una utilización coherente, de comprensión y crítica ante la información que nos llega, pues estamos en una sociedad sobresaturada de información, por lo tanto es fundamental que *“en la utilización inteligente de las distintas tecnologías, es necesario trascender el dominio instrumental y realizar una crítica de uso atendiendo al contexto cultural.... Es fundamental preguntarse, entonces, sobre las potencialidades y limitaciones con respecto a nuestros objetivos y deseos como asimismo evaluar las posibles consecuencias relacionadas a nuestros modos de pensar, ser y sentir”* (San Martín, 2008: 37).

Los docentes deben enfrentarse al desarrollo de los nuevos medios desde una posición inteligente, no de competir contra una máquina, si no de aprovechar su gran potencial, pues uno de los grandes problemas es la escasa formación del profesorado respecto al conocimiento y uso de las TICS. Hoy en día, *“los docentes del nivel superior incluyen los usos de las tecnologías de muy diferente manera, según el campo profesional o académico; en este estadio, son más usuarios de las tecnologías que en los anteriores. Pero el hecho de ser usuarios no significa que los usos hayan penetrado*

*más en la enseñanza.... Otros empleos de tecnología en el nivel superior aprovechan la información a bajo costo que hoy provee Internet, y frente a las situaciones de crisis muchas cátedras universitarias incorporaron bibliografía on-line, artículos de revistas electrónicas o sitios de consulta para la obtención de datos” (Litwin, 2005: 32).*

La llegada de las TICS ha nuestro entorno ha sido inevitable, convirtiéndose en un nuevo reto para el profesorado, lo cual hace que deban adquirir unas competencias digitales. Basándonos en el proyecto ACOT (Apple Classroom of Tomorrow) presentado por Jordi Adell, en este proceso se distinguen 5 fases (identificadas a continuación), pues estamos hablando de un proceso, cuya duración aproximadamente es entre 3 y 5 años, por lo tanto no es un algo rápido.

- 1º Fase de ACCESO, en la cual el docente comienza a coger y a tratar con las TICS.
- 2º Fase de ADOPCIÓN, cuando el docente hace lo mismo que hacía en la pizarra pero con las TICS.
- 3º Fase es la de ADAPTACIÓN, comienza a conocer mas y a empezar a sacarle productividad a las herramientas digitales.
- 4º Fase sería la de APROPIACIÓN, en esta el docente ya comienza a valorarlas y se da cuenta de que hay procesos que realmente no podría realizar sin contar con el apoyo de las TICS, y por último
- 5º Fase y la cual no todos llegan, es la de INVENCION, comenzando así a crear aplicaciones o herramientas usando las TICS que les sirve de gran ayuda

*Actualmente, "desde los colegios primarios hasta los campus universitarios, los computadores han sido incorporados en los programas educacionales, capacitando a los alumnos a tener más libertad, flexibilidad e individualidad en la sala de clases. Además, los computadores brindan la oportunidad de una exploración independiente, de un entrenamiento personalizado y la oportunidad de aprender en forma cooperativa." (Alonso, 1999: 1). Esto da lugar a un proceso de enseñanza y*

de aprendizaje mas abierto, flexible y con un enfoque a todo lo que nos rodea.

Una herramienta muy utilizada en las distintas organizaciones educativas son las plataformas interactivas las cuales *“posibilitan trabajar con modelos de enseñanza y aprendizaje colaborativos, a la par que permiten el acceso al alumnado a un entorno más rico y variado de materiales informativos y didácticos. También contribuyen a que cada estudiante pueda trabajar más a su ritmo y en los momentos del día que éste prefiera; interaccionar con sus compañeros, compañeras y profesorado con mayor flexibilidad horaria, etc”* (Torres, J., 2011: 24). Aparece así el concepto de e-learning, cuya traducción literal sería “aprendizaje por medios electrónicos”, resultando un modo de desarrollar el proceso de enseñanza y aprendizaje, distribuir información y producir conocimiento en las organizaciones. Salinas (2005) ha distinguido tres etapas básicas de desarrollo del e-learning , que concreta en las siguientes:

- Un nuevo enfoque basado desde el punto de vista de las nuevas tecnologías y comenzando a conocer estas herramientas y lo que pueden aportar al docente.
- El contenido es fundamental, lo cual tiene una gran importancia evitando así el uso excesivo de las nuevas tecnologías y las distintas herramientas para dejar atrás el contenido fundamental e importante en el proceso de enseñanza. Reflejando la gran importancia de los contenidos y por supuesto el conocimiento crítico que adquiere el alumnado.
- Un proceso de enseñanza y de aprendizaje orientado totalmente en el alumnado, con una metodología en la cual se fomentan las nuevas tecnología y la utilización de ellas, como la plataforma virtual, alcanzando así el equilibrio de un proceso de enseñanza y de aprendizaje combinado con la utilización de estos entornos e-learning como apoyo.

Las plataformas e-learning se han desarrollado en función de responder a requerimientos y crear ambientes donde se encuentren los servicios y la tecnología necesaria para generar procesos de enseñanza y aprendizaje. A través de los mismos se

busca organizar y acceder a la información a la vez que una estimulación en la interacción entre los usuarios. Sin embargo, en estos años la cuestión del e-learning se ha complejizado considerablemente y los términos resultan equívocos, donde no hay que desconocer la implicancia conceptual subyacente “...esta nueva dimensión presencial –hábitat mediado por las TIC– se configura en un contexto físico-virtual-interactivo-comunicacional donde las tradicionales concepciones de modalidades de educación presencial, educación a distancia, aprendizaje electrónico (e-learning), blended learning, teleformación, entre otros, son fragmentarias e insuficientes para dar cuenta a nivel teórico de la complejidad que esto plantea con respecto a la posibilidad de elaborar otras representaciones y valoraciones.” (San Martín, 2008: 31).

En la Universidad de Almería se optó por la utilización de la plataforma WebCT, esta fue desarrollada en el departamento de Ciencias de la computación de la universidad de la Columbia Británica (Canadá). Sus creadores, Murray W. Gooldberg y Sasan Salari. La primera versión del producto apareció en 1997. Por este motivo, es básico saber y conocer la utilización que actualmente se le está dando a esta herramienta, para comprobar si realmente se está aprovechando completamente la plataforma o que porcentaje de ella se está utilizando, para profundizar así, mas en su utilización y posibles beneficios.

### 3. ESTADO DE LA CUESTIÓN

El propósito de este apartado, no es otro, que de situar la investigación en el marco de todas las investigaciones ya existentes sobre la temática de la plataforma WebCT. Nuestra investigación se realiza desde el punto de vista del docente y como esta plataforma e-learning puede favorecerle y ayudarle en su trabajo diario. Todo ello permite que apreciemos, con una mayor claridad, las novedades y principales aportaciones que conlleva sobre las investigaciones precedentes.

En resumen, la presente investigación pretende ser un paso más en la línea de estudio sobre la utilización de la plataforma WebCT desde una perspectiva docente, desarrollada en un espacio concreto (Facultad de Ciencias de la Educación, Almería).

En relación al estado de la cuestión, los estudios más recientes ponen de

manifiesto el debate existente de la utilidad de las TICS y el uso de plataformas e-learning. Aunque cabe destacar, la ausencia de investigaciones cuyo tema central de estudio sea la WebCT como plataforma e-learning para la docencia. Pero, a pesar de no encontrar un amplio número de investigaciones sobre esta plataforma, existen sobre otras plataformas muy similares como apoyo a la docencia en distintas asignaturas, además de estudios y reflexiones realizados por diversos autores que a continuación voy a reflejar.

La investigación “El Uso de una Plataforma Virtual como Recurso Didáctico en la asignatura de Filosofía” realizada por M<sup>a</sup> Pilar Cámara (2006), afirman que las TICS son un instrumento motivador para que los alumnos/as ejerciten y avancen en el desarrollo y creación del pensamiento crítico personal. Además hace hincapié, en el fomento de la comunicación entre profesor/alumno mediante la utilización de una plataforma e-learning. Lo cual viene precedido, por una adaptación por parte del profesorado y alumnado, para que este medio de apoyo a la docencia se convierta en una herramienta práctica de uso fácil para ambos y que invite a su utilización para la entrega de proyectos, trabajos o prácticas, realización de consultas en el momento que sea necesario, convirtiéndose en una guía a la cual recurrir para el alumnado. Todo esto facilita el estudio y una mayor operatividad para ambos.

Desde un punto de vista más orientado a la organización, María del Rosario de la Riestra en su investigación “Estudio sobre las posibilidades de las “Plataformas para Educación Virtual” (e.learning) en el aprendizaje organizacional” (2009) plantea que las tecnologías de la información y la comunicación (TICS) dan lugar a pensar en una sociedad en la cual todos los usuarios interactúan, comparten conocimientos, pensamientos y dudas, todo ello mediante la red. Lo cual da lugar a crear conjuntamente un conocimiento e ideas. De esta forma se comparte la información y se diversifica su uso.

Dentro de las comunidades educativas, cada una define o limita las prácticas y el aprendizaje a nivel de organización. Por este motivo, es necesario que a la hora de realizar un planteamiento para un proceso de aprendizaje contando con las TICS, es necesario tener en cuenta el límite definido por esta organización, para así plantear proyectos que se puedan llevar a cabo y se cuente con la participación de esas

comunidades de aprendizaje. *“Estas comunidades suponen un proceso de interactividad para la construcción colectiva de conocimiento, mediado por un dispositivo hipermedial dinámico. Por esto se destaca la necesidad de considerar los vínculos intersubjetivos y la interacción que posibilita la construcción creativa de conocimientos”* (María del Rosario de la Riestra, 2009).

Es imprescindible el abrirse a las nuevas tecnologías, refiriéndonos con ello, a querer conocer realmente el verdadero potencial que nos pueden mostrar y ver todas esas posibilidades a las cuales podemos optar con ayuda de estas herramientas. Por eso es necesario, trabajar con ellas para convertirlas en un apoyo beneficiario para el docente y el alumno en su aprendizaje tanto personal como colectivo. Siempre con una mentalidad abierta, preparado para escuchar, recibir información, facilitar información y hacer fluida la comunicación.

Es necesario el aprendizaje organizacional en contextos de educación, pueda afrontar estas nuevas situaciones con ganas de conocer y descubrir la gran potencialidad que nos presentan las TICS. Herramientas que facilitan la comunicación y el diálogo además de convertirse en un gran apoyo en las distintas comunidades educativas, para el desarrollo de un aprendizaje colectivo, el cual, es algo imprescindible.

Vanesa Gámiz Sánchez en “Entornos Virtuales para la Formación Práctica de estudiantes de Educación: Implementación, Experimentación y Evaluación de la plataforma Aulaweb” (2009), destaca el proceso que se llevará a cabo en las distintas universidades, convirtiéndolas en un único espacio europeo de educación, donde demandan nuevas estrategias formativas para el docente y basando principalmente la metodología para el aprendizaje del alumno, siendo este mucho mas autónomo. Estas nuevas estrategias tienen como pilar fundamental, el uso de las TICS, lo cual lo convierte en herramientas de gran importancia en la educación universitaria.

Centrándose en la utilización de las plataformas e-learning, las encuentra de gran valía principalmente para la participación y desarrollo de prácticas o actividades por parte del alumnado, siendo así una forma de fomentar así el aprendizaje activo. Esto da lugar a esa autonomía, que anterior comentaba, creando así su propio conocimiento .

Esta autora llega a las mismas conclusiones que M<sup>a</sup> Pilar Cámara (2006),

resaltando las herramientas de comunicación que existen en la plataforma virtual, en concreto foro y chat, las cuales hacen que la comunicación sea mucho mas fluida para el docente y alumno e incluso entre los propios alumnos. Esta facilidad ayuda a la creación y al fomento de ese proceso de aprendizaje para el alumnado, mediante el cual van construyendo un conocimiento común. Favoreciendo también al alumnado el uso de las plataformas, la flexibilidad horaria y espacial, que proporciona la posibilidad de acceder a los recursos disponibles en cualquier momento desde cualquier ubicación.

Como conclusión, sobre la plataforma e-learning, en esta última investigación aula web, es un entorno que puede ser utilizado en las universidades, ya que para los alumnos es una herramienta que completa sus necesidades formativas. Además su utilización es intuitiva y fácil, lo cual hace que motive mas a alumnado hacia su utilización. Un punto muy importante y que cabe comentar, es la gran importancia de la formación del profesorado y la capacidad para utilizar estas herramientas. Puesto que ellos serán los principales pilares de motivación para el alumnado, para así conseguir que quieran aprender y familiarizarse con ellas.

Centrándonos en la plataforma WebCT, vamos a hacer referencia a la investigación "Análisis de la efectividad del uso de la plataforma virtual WebCT en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la universidad de Magdalena, Colombia" realizada por Mónica Luz Pérez Cervantes y Anuar Francisco Saker Barros (2010), donde la WebCT se define como una plataforma virtual de aspecto agradable y con cierta libertad para el docente tanto en el diseño como en la gestión del curso, siendo relativamente fácil de utilizar para los alumnos, convirtiéndose así en un apoyo en cualquier momento. Esta plataforma es un entorno de formación fundamentada en el uso de unas herramientas formativas, comunicación, contenidos, evaluación y seguimiento del aprendizaje.

La utilización de la plataforma virtual WebCT, puede convertirse en un claro apoyo para el docente, ya no solo como apoyo a la impartición presencial, comentado anteriormente por M<sup>a</sup> Pilar Cámara (2006) y Vanesa Gámiz Sánchez (2009), sino como motivación al alumnado. Además cabe destacar, el aprendizaje centrado en el alumnado mediante herramientas de participación, comunicación y el intercambio de trabajo

colaborativo que proporciona la utilización de la plataforma.

En esta investigación además de lo anteriormente comentario se hace hincapié en el papel tan importante que juega el entorno educativo para su desarrollo de distintas habilidades tecnológicas, fomentando la comunicación con los distintos compañeros y profesorado además de un aprendizaje autónomo. Esto hace que las Instituciones de Educación Superior con Facultades dedicadas a la formación de docentes, se encuentren y enfrentan ante una generación de profesores con una alta de capacidad para incorporar las TICS en el proceso de enseñanza y aprendizaje, capaces de desarrollar competencias digitales, potenciar el trabajo colaborativo y en red. Estos profesores serán capaces de comprender, involucrarse y crear nuevos entornos de aprendizaje consiguiendo así una mayor motivación y estimulación del alumnado hacia el desarrollo de su propio conocimiento a través de una participación activa de las herramientas TICS.

Campos López, R., Roda Murillo, O. y López Soler, M. (Aplicación de la plataforma WebCT y de las Computers Graphics a la Enseñanza de la Anatomía Artística; 2004)<sup>2</sup>, destacan en su exposición sobre la plataforma virtual WebCT, que la WebCT no tiene gran dificultad en su utilización o adaptación, siendo bastante intuitiva, lo cual hace que los alumnos se integren con gran facilidad a la utilización de la plataforma virtual.

Respecto a la visión didáctica, destacan como el apoyo en la plataforma hace que el proceso de enseñanza y aprendizaje tenga una mayor calidad. Lo que aporta para el alumnado una mayor facilidad de entendimiento de la información y comunicación con el docente. Además podemos destacar como proporciona una igualdad de condiciones y oportunidades para los estudiantes si cuentan en su proceso de enseñanza con una plataforma virtual.

M<sup>a</sup> Ángeles Martín Lara autora de la investigación “La plataforma virtual WebCT como complemento de la docencia presencial en la asignatura procesos y productos biotecnológicos” (2010) también destaca, desde el punto de vista del docente,

---

<sup>2</sup>Primer congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia  
[http://www.ateneonline.net/datos/49\\_03\\_Campos\\_Lopez\\_Raul.pdf](http://www.ateneonline.net/datos/49_03_Campos_Lopez_Raul.pdf)

como la plataforma virtual propicia una mayor comunicación no sólo entre docente y alumno/a sino también entre alumnos/as. Una herramienta en la cual hace especial hincapié esta autora en su investigación es la de debates, la cual fomenta el diálogo y el trabajo colaborativo.

Otro aspecto que considera la autora en su investigación es el hecho de cómo el alumnado cada vez se habitúa mucho más al uso de las TICs, adquiriendo éste unas destrezas ante el manejo de la plataforma. Siendo la plataforma un complemento a la impartición del docente presencial, dando una mayor facilidad al alumnado para la consulta de datos, seguimiento del alumno del proceso de enseñanza y de aprendizaje por parte del docente e implicación en la asignatura. Para concluir, remarcar la importancia que se hace en la investigación sobre las herramientas de debate y como el uso de la plataforma abre puertas para nuevas metodologías de evaluación, a través del seguimiento en la plataforma.

María Victoria Montes-Delgado, Jaime Solís Guzmán y Antonio Ramírez de Arellano Agudo (La docencia universitaria del siglo XXI y los espacios de enseñanza virtual: WebCT en las asignaturas de mediciones, presupuesto y valoraciones en la euat de Sevilla; 2009) atañen que el éxito de la WebCT, espacio virtual accesible las 24 horas para alumnos y profesores, recae totalmente en la sencillez y accesibilidad de su uso, consiguiendo así una mayor implicación por parte de profesores y alumnos en la construcción diaria de su conocimiento y mejora continua de la asignatura. En general, esto da lugar a que la docencia y la comunicación sea mucho más fluida entre alumno/profesor y alumno/alumno, punto remarcado y destacado por todos los investigadores anteriores y muy a favor de este tipo de herramienta. Esta relación mas fluida se traduce en un proceso de enseñanza y aprendizaje para el alumnado con una mayor motivación y facilidad para su desarrollo.

Desde el punto de vista del alumnado, la plataforma virtual puede utilizarse como una gran biblioteca creada principalmente por el docente, de información, actividades, webs... complementarias a la impartición presencial de las clases y que estará a disposición de alumnado en cualquier momento que lo necesite, de ahí que se diga que es un espacio virtual de 24 horas abierto y accesible. Además, pueden contar

con nuevas herramientas de comunicación, ya bien sea para debate, consultas o compartir ideas con otros compañeros mediante el chat o foros.

Ahora si nos ponemos en situación desde el punto de vista del docente, la utilización de la plataforma virtual se convierte en un apoyo para la mejora de su docencia, nutriendo y enriqueciendo las clases presenciales. De esta forma se consigue un mayor acercamiento con el alumnado, mediante una comunicación mas fluida y más fácil de llevar a cabo para la resolución de dudas. Lo que hace que haya un mayor acercamiento a la realidad que nos rodea y contando con herramientas para conseguir una mayor motivación e implicación del alumnado. Lo cual da lugar a una mayor motivación para el docente también al ver como la atención del alumnado aumenta. Por lo tanto docente y alumnado comparten un espacio virtual para conjuntamente cumplir los distintos objetivos previstos en la asignatura.

En definitiva, su experiencia trabajando con la WebCT les permite afirmar como las plataformas virtuales son un gran apoyo para el docente, contribuyendo a llevar a cabo un proceso de innovación en la docencia universitaria. Estas aulas virtuales, dan pie a una mayor participación por parte del profesor y alumno. Compuestas por una serie de herramientas que pueden ayudar a los distintos procesos de innovación, motivadoras y flexibles que ayudan al docente a complementar su docencia presencial, contando con una serie de recursos, que posibilitan y facilitan alcanzar los distintos objetivos planteados, ya sea a nivel individual como colectivo. Además de dar pie al alumnado de ir más allá, respecto a los contenidos explicados en una clase presencial.

Por todo lo comentado en este apartado, podemos ver como la utilización de las TICS, en especial las plataformas virtuales, en el proceso de enseñanza y aprendizaje favorece en el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes (Marqués, 2003) además de facilitarles el acceso a la información y como se convierte en un gran apoyo para el docente.

## 4. METODOLOGÍA

Nuestra investigación se desarrollará desde un paradigma cualitativo, ya que entendemos que *“los métodos cualitativos constituyen una decisiva ayuda para un mayor entendimiento crítico de las situaciones y fenómenos educativos”* Goetz y LeCompte (1998: 20). Debemos interpretar la realidad de la escuela en su globalidad, no simplemente desde una parte fragmentada sin tener en cuenta las distintas influencias que pueden alterar esos casos. El enfoque cualitativo toma como base la comprensión profunda de procesos, comportamientos, situaciones, emociones, etc., que suceden en su medio natural (Creswell&Plano, 2007), caracterizándose en conocer los hechos , procesos, estructuras y personas en su totalidad.

La investigación naturalista-etnográfica-interpretativa debería ser *“un conjunto organizado de actividades que persiguen producir un conocimiento para mejorar la práctica educativa y están realizadas desde el respeto al transcurso cotidiano de los acontecimientos en un contexto definido por los significados que construyen y comparten sus participantes”* (Wolcoot, en Pulido 2007).

Nos encontramos en una realidad dinámica, múltiple y holística, donde no se puede parcelar situaciones o casos sin basarnos o tener en cuenta todo lo que le rodea. Por eso realizaremos una investigación analizando todo el entorno que rodea al uso de la herramienta WebCT como apoyo a la docencia.

### 4.1. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los principales objetivos que se perseguirá con esta investigación son los siguientes:

1. Indagar en el uso y conocimiento de los docentes sobre las TICS.
2. Analizar el uso que hacen los docentes en la Facultad de Ciencias de la Educación en la UAL de la WebCT.
3. Conocer la opinión de los docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación en la UAL acerca la plataforma WebCT
4. Estudiar la formación que realiza el docente para la utilización de la WebCT.

Persiguiendo estos objetivos vamos a elaborar la presente investigación, empleando y buscando su respuesta en el estudio de caso de la Facultad de Ciencias de la Educación en la Universidad de Almería teniendo como propósito general el análisis de la herramienta WebCT como apoyo a la docencia.

## 4.2. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

Hoy en día, al hablar de la escuela, podemos ver como hoy en día no podemos generalizar situaciones, debemos tener en cuenta los distintos factores que pueden afectar al individuo de manera única. Esto nos da lugar a plantearnos una investigación desde un punto de vista naturalista en lugar de racionalista. Al hablar de naturalista nos referimos a esas realidades múltiples, es decir, al estudio de los hechos mediante una representación dinámica y variable. *“El estudio de la conducta humana demanda mucho tiempo, es intelectualmente fatigante y su éxito depende de la capacidad del investigador”* (Taylor y Bogan, 1987 citado por Fernández Sierra y Santos Guerra, 1992: 26). Donde los hechos no pueden fragmentarse es necesario contextualizar, abordándolo de una forma global para profundizar en el conocimiento y dar explicaciones, admitiendo la subjetividad. No podemos mirar la escuela como una sociedad estática o con una realidad única basada en hechos concretos, palpables y medibles, en una sociedad parcelada para controlar unas situaciones concretas y aisladas. El diseño de las investigaciones cualitativas, *“a diferencia de el trabajo cuantitativo es solamente provisional y sometido conscientemente a probables cambios. Una de las características más fundamentales de este diseño es precisamente su flexibilidad”* (Ruiz Olabuénaga, 2003: 54).

Existen tres diferencias que caben mencionar según Stake (1998: 42), cuando distinguimos la investigación cualitativa de la cuantitativa. En primer lugar, destaca que la investigación cualitativa centra su interés en la comprensión de relaciones mas complejas entre todo lo que existe, frente al interés de la explicación y el control de la cuantitativa; en segundo lugar, como el investigador es más personal y cercano en la investigación cualitativa ante un investigador más impersonal en la cuantitativa; y en tercer lugar y último, la distinción entre conocimiento descubierto y conocimiento

construido.

Por lo tanto, es necesario en el análisis del caso educativo, contemplar todos los acontecimientos que giran o suceden a su alrededor, para así localizar o entender la situación que estamos investigando. Siendo una gran característica de la investigación cualitativa, el ver como surgen y van apareciendo variables que no se tenían contempladas previamente. Lo cual da lugar a una riqueza de conocimiento que se extrae extrayendo y percibiendo al poder entender la realidad, analizándola de una forma totalmente involucrada y vivencial. Porque como indicaba Miguel Sola Fernández (2010) la investigación cualitativa descansa en el convencimiento de que las personas que están presentes en el mundo pueden narrarnos y ofrecernos información sobre sus propias experiencias, opiniones, sentimientos, valores, comportamientos, decisiones, etc, siendo esta información muy importante y válida para comprender ese mundo desde sus propios puntos de vista y enriquecernos a la vez que ayudarnos en situaciones que podemos compartir con ellos .

Esta investigación se va a desarrollar en la Universidad de Almería para la Facultad de Ciencias de la Educación, por lo tanto estamos delimitando un tema y un contexto educativo concretos, por lo tanto la elección del método elegido es un estudio de caso bajo una metodología cualitativa, comentada anteriormente. Esta elección se realiza basándonos en Stake (1998: 20), donde define como *“el cometido real del estudio de casos es la particularización, no la generalización. Se toma un caso particular y se llega a conocer bien, y no principalmente para ver en qué se diferencia de los otros, sino para ver qué es, qué hace. Se destaca la unicidad, y esto implica el conocimiento de los otros casos de los que el caso en cuestión se diferencia, pero la finalidad primera es la comprensión de este último”*.

El estudio de caso contribuye esencialmente al conocimiento y comprensión de un fenómeno educativo sea este individual, social, organizado o situacional. Sus principales características son :

- Identificar el problema de la investigación. Delimitar la unidad de análisis: clase, programa, sujeto de un problema en la acción.
- Permite un estudio holístico y significativo de un acontecimiento o fenómeno.

En el estudio cualitativo de casos es de gran importancia la función interpretativa constante del investigador, porque se quiere hallar, sentir y adentrarse en las inquietudes y puntos de vista de los distintos componentes del contexto educativo que se ha seleccionado para realizar el estudio de caso. Por esto hemos elegido esta metodología para la profundización y estudio planteado sobre la plataforma WebCT como apoyo al docente en la Facultad de Ciencias de la Educación de la universidad de Almería.

### 4.3. INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN

Los instrumentos utilizados para la recogida de datos, todos ellos para lograr comprender la realidad que queremos investigar, han sido, un cuestionario, la observación participante, la entrevista individual y grupal, así como el análisis de documentos.

Mediante estas técnicas nos introduciremos e intentaremos ver y comprobar el uso que hacen de la WebCT los docentes, si creen que es una herramienta útil y si conocen todo lo que nos puede proporcionar, facilitar o apoyar el desarrollo de su labor docente. Para analizar todo lo anteriormente indicado es necesario utilizar estos instrumentos:

- **Cuestionario:** *"El cuestionario es una técnica estructurada para recopilación de datos que consiste en una serie de preguntas, escritas o verbales, que el encuestado responde"*(Malhorta, 2004: 280). Este instrumento lo utilizaremos para la recogida de datos para así poder partir de una base inicial de información sobre el caso que se quiere investigar. Esta herramienta nos va a permitir llegar a un mayor número de participantes y facilita el análisis inicial para tener una visión de partida.
- Se realizará un **Cuestionario** que constará de dos bloques:
  - ✓ ***Acerca del uso de las TICS*** con el propósito de ver el nivel o conocimiento del profesorado de las herramientas TICS, de ofimática y los servicios que más utiliza de Internet, como correos electrónicos, buscadores, navegadores, portales, prensa, música, chat y redes sociales. Esta encuesta permitirá conocer las ideas, conocimientos y

prácticas de los docentes respecto de la utilización de las TICS en general.

- ✓ *Acerca del uso de la plataforma virtual WebCT* en el proceso de enseñanza y de aprendizaje, teniendo la intención de indagar en la labor del profesorado. Los beneficios y dificultades encontrados en el desarrollo de un asignatura apoyada por la plataforma WebCT de la Facultad de Ciencias de la Educación. Así también como la observación de la actitud ante la herramienta, con el propósito de identificar las actitudes de los docentes hacia el uso de la plataforma virtual WebCT en el proceso de enseñanza y de aprendizaje, para conocer la opinión y predisposición de los docentes acerca la plataforma WebCT

Se realizará un gran sondeo de datos mediante la mayor muestra posible de docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación en la Universidad de Almería, siempre manteniendo el anonimato de los participantes para una mayor confidencialidad y así darles tranquilidad para que los docentes puedan rellenar el cuestionario con total libertad sin ningún miedo a ser juzgados por sus repuestas.

Con este cuestionario perseguimos principalmente, de una forma muy global, conocer la opinión de los docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación en la UAL acerca de la plataforma WebCT e indagar en el uso y conocimiento de los docentes sobre las TICS. Haciéndonos así, una idea para ver de donde podemos partir, para luego poder hacer una selección de docentes a los cuales le realizaré las entrevistas.

- **Entrevista:** Walker (1989: 113-114) define la entrevista como aquella que “*se basa en la idea de que las personas son capaces de ofrecer una explicación de su conducta, sus prácticas y sus acciones a quien les pregunta sobre ellas. En este sentido, la entrevista es un método o conjunto de técnicas específicas de las ciencias sociales y humanas... La noción de entrevista lleva implícito el*

*supuesto de que el sujeto es un investigador, en la medida en que puede ofrecer explicaciones reflexivas y contrastar con la experiencia”*. La entrevista es una de las principales herramientas de la investigación cualitativa, ya que es muy valiosa porque recoge todo tipo de información del entrevistado acerca de la situación que se está investigando. Esta puede ser de carácter formal, con una mayor profundidad o de carácter informal, que se produce la recogida de información mediante conversaciones espontáneas o de forma provocada, en cualquier momento. Respecto a la estructura de preguntas y tipo de respuestas, se podrán dividir en abiertas-flexibles (el entrevistado puede responder con sus propias palabras y las posibles respuestas son diversas), semi-estructuras (el entrevistado puede dar respuestas son mas limitadas) y cerradas-estructuradas (el entrevistado tiene respuestas concretas para dar, indicadas por el entrevistador).

La entrevista se elaborará dividida en dos bloques, un bloque de preguntas biográficas, donde se intentará conocer las características de los docentes entrevistados y seguido por otro bloque de preguntas sobre experiencias o conductas ante la utilización de la TICS y la WebCT.

Para la futura investigación se van a realizar diversas entrevistas que serán las siguientes:

- ***Entrevista Formal con preguntas estructuradas y de forma individual.*** Mediante este tipo de entrevista, intentaremos indagar para estudiar la formación que ha realizado el docente para la utilización de la WebCT. Tanto a docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación, los cuales realizarán también los cuestionarios, que utilicen la WebCT, como aquellos que no la utilicen. Todo para conocer la opinión de los docentes acerca de la plataforma WebCT y TICS. A la hora de realizar la entrevista a los distintos docentes, siempre se tendrá en cuenta, como indicaba Denzin (1970), la redacción y orden de todas las preguntas tiene que ser exactamente el mismo para cada entrevistado. Principalmente,

para que no se pueda atribuir al instrumento las diferentes respuestas que se pudieran dar.

- **Entrevistas Informales con preguntas abiertas grupales**, a todos los docentes que anteriormente se le ha realizado individualmente, se reunirán con el fin de realizar una asamblea para contrastar ideas y opiniones conjuntamente sobre la plataforma. Esta consiste en una conversación en grupo, de una manera mas natural y cotidiana, lo cual puede generar informaciones más ricas. Principalmente para debatir y conocer la opinión de los docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación en la UAL acerca la plataforma WebCT, indagar a su vez, en el uso y conocimiento de los docentes sobre las TICS, así como estudiar la formación que hacen los docentes para la utilización de la WebCT. Haciendo verdadero hincapié en esta parte última, en que mejorarían de ella o si creen que es suficiente, para comenzar a trabajar con la plataforma. Además se estudiará la formación que realiza el docente para la utilización de la WebCT.

Por supuesto para los dos tipos de entrevistas que realizaremos, siempre se tendrá en cuenta, las conversaciones informales, sin remarcar el lugar donde se realizan.

- **Observación:** Tomando como referencia a Goetz y LeCompte (1988: 126), la observación es cuando el investigador pasa todo el tiempo necesario “*con los individuos que estudia y vive del mismo modo que ellos. Toma parte en su existencia cotidiana y refleja sus interacciones y actividades en notas de campo que toma en el momento o inmediatamente después de producirse los fenómenos. En las notas de campo el investigador incluye comentarios interpretativos basados en sus percepciones; dichas interpretaciones están influidas por el rol social que asume en el grupo y por las reacciones correspondientes de los participantes.*”

La **observación** que se llevará a cabo para realizar la investigación, será **participante** puesto que es necesario que el investigador se implique en el campo y observe desde la perspectiva de un miembro más. “*La expresión observación participante es empleada aquí para designar la investigación que involucra la interacción social entre el investigador y los informantes en el milieu de los últimos, y durante la cual se recogen datos de modo sistemático y no intrusivo*” (Taylor y Bodgan, 1986 citado por Fernández Sierra y Santos Guerra, 1992: 28). Siempre observar con intención de ver más allá de la superficie de las cosas sin intentar justificar nuestras predicciones. Se llevará a cabo en clases donde los docentes desarrollen actividades con la WebCT, para comprobar el apoyo que puede suponer para la docencia la utilización de la herramienta. Todo será reflejado en un diario de campo, el cual irá llenando sus páginas gracias al investigador, que plasmará todo lo detectado en la observación. “*Observar es un proceso que requiere atención voluntaria, selectiva e inteligente, orientado por un objetivo terminal u organizador*”(Ketele, 1984: 12). Principalmente con este instrumento se quiere analizar el uso que hacen los docentes en la Facultad de Ciencias de la Educación en la UAL acerca de la plataforma WebCT, apreciando cuales son las principales herramientas de la plataforma que utilizan, para así ver en que porcentaje que se está explotando la herramientas, así como indagar en el uso y conocimiento sobre las TICS.

- **Diario de Campo del Investigador:** El diario de campo es una herramienta usada por investigadores, para hacer todas las anotaciones cuando están realizando sus trabajos de investigación. Para el Licenciado en Antropología Social de Costa Rica, Víctor H. Bonilla (2008: 1), los diarios de campo “*constituyen una herramienta efectiva en ese proceso intencional de desarrollar investigación cualitativa etnográfica en el aula y promover reflexiones sistemáticas sobre la información registrada. Un Diario de Campo es una invitación a visitar la práctica pedagógica vivida, describir densamente las experiencias y promover la renovación del quehacer educativo en la*

*práctica cotidiana”*

Este instrumento me ayudará en la investigación, como lugar donde anotar todos mis pasos, reflexiones, datos a destacar o los cuales me han llamado la atención. Todo ello para finalmente, junto con las demás herramientas, como contenido transversal, me va a entregar los principales elementos de análisis y de producción de teoría sobre lo que estoy observando. Lo cual es totalmente necesario a modo de recordatorio para el investigador, de todas las situaciones contempladas y compartidas así como las conversaciones con los distintos docentes entrevistados.

- **Recogida de Documentos:** Según la definición clásica de Berelson (1971, citado por Hernández, Fernández y Baptista, 2003: 412), *"el análisis de contenido es una técnica para estudiar y analizar la comunicación de una manera objetiva, sistemática y cuantitativa"* De esta forma, es decir objetiva, se van a analizar los distintos documentos que existan sobre la WebCT y su implantación, así como manuales, grabaciones o similares. Todo para conseguir llegar al entendimiento objetivo , todo desde una triangulación para mantener así el rigor de la investigación. Esta herramienta nos será muy útil para complementar todas las anteriores, si algo no se ha captado con claridad, clarificando y así poder conocer la formación que se le da al docente para la utilización de la WebCT.

Todos estos instrumentos se han seleccionado para hacer mas rigurosa y exacta la investigación del tema que aquí nos trae, el uso de la WebCT, con estas distintas herramientas y por supuesto, con la colaboración de los distintos docentes anteriormente pertenecientes a la Facultad de Ciencias de la Educación, para poder conseguir llegar a la razón del paradigma de la utilización de esta herramienta.

#### 4.4. ANALISIS DE LA INFORMACIÓN

Toda investigación se plantea por una serie de interrogantes que nos empujan a buscar e indagar sobre ese tema. Todo ello cuestionado mediante una serie de preguntas

que por un lado intentan conocer la complejidad que hoy en día viven los docentes y por otro lado, buscar herramientas para facilitar y apoyar el trabajo de estos, en este caso la WebCT.

El análisis y recopilación de la información de datos son procesos que van de la mano y se realizan paralelamente. El primer paso para comenzar el análisis será tomar las primeras decisiones de dónde buscar y mirar, culminando con un informe final. Siendo el proceso intermedio una laboriosa elaboración de notas, descripciones, diarios ... Lo que impide, que se convierta en una simple validación de datos.

Tomando como referencia las ideas de Taylor y Bogdan (1984: 159), el análisis de los datos implica ciertas etapas diferenciadas:

*“La primera consiste en una fase de descubrimiento en progreso: identificar temas y desarrollar conceptos y proposiciones. La segunda fase, que típicamente se produce cuando los datos ya han sido recogidos, incluye la codificación de los datos y el refinamiento de la comprensión del tema de estudio. En la fase final, el investigador trata de relativizar sus descubrimientos, es decir, de comprender los datos en el contexto en que fueron recogidos”*

Es importante que ante la investigación cualitativa, realicemos una investigación abierta sin limitar ningún aspecto, todo apoyado en las distintas herramientas de recogida de datos enumeradas anteriormente, utilizando el programa NVIVO10, un software muy potente para el análisis en investigaciones cualitativas.

Específicamente para los cuestionarios se analizarán mediante el programa SPSS que se define como "Statistical Product and Service Solutions" (Pardo, A., & Ruiz, M.A., 2002: 3). Es uno de los programas estadísticos más utilizado, ya que se puede trabajar fácilmente con grandes bases de datos y de forma sencilla.

Todo para conseguir de forma sencilla y eficaz el resultado de todos los datos que se han recogido con las distintas herramientas utilizadas.

#### 4.5. TEMPORALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La temporalización de la investigación sería planteada para comenzarla en el 2013 dando consecución hasta 2016. Con esto lo que se quiere es realizar una planificación, la cual estará abierta a modificación si en cada etapa no se ha conseguido los objetivos que se perseguían. Las etapas van a distinguirse en :

1. Introducción en el tema y búsqueda de información ya existente, por tanto bibliográfica.
2. Fase de recogida de datos con los distintos instrumentos diseñados, característicos de una metodología cualitativa y de estudio de caso.
3. Elaboración de la información y finalmente creación del informe de la investigación, la cual se presentará a todos los participantes.

Siempre que se pueda en las distintas etapas modificar la información que se vea pertinente por el investigador, ya que *“la realidad social es polisémica. Existen múltiples visiones de la realidad, determinadas, no sólo por factores “objetivos”, concretos, palpables y medibles, sino que cada persona, cada grupo humano, cada sociedad reinterpreta subjetiva y culturalmente la situaciones, los momentos y las circunstancias, construyéndose su propia versión de la realidad”* (Fernández Sierra y Santos Guerra, 1992: 23).

DISTRIBUCIÓN TEMPORAL	ACTIVIDAD DESARROLLADA	JUSTIFICACIÓN
Sept. 2013 - Febr. 2014	-Indagación e investigación Bibliográfica  -Construcción herramientas de investigación	-Conocimiento e inmersión en el tema de la Investigación para conocer y ver lo existente.  -Preparación de las herramientas con ayuda de bibliografía buscando las preguntas que nos

		pueden ayudar.
Mar. 2014 - Ene. 2015	<p>-Recopilación de la información mediante los instrumentos de investigación :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionario</li> <li>• Entrevistas (Individuales y Grupales)</li> <li>• Observación participante</li> <li>• Análisis de Documentos.</li> </ul> <p>En todos los casos se tendrá en cuenta la triangulación de técnicas, momentos y personas.</p> <p>- Sondeo y revisión de toda la documentación</p>	<p>-Se procede a recoger toda la información sobre el tema que nos acontece y poder contestar y conocer los distintos objetivos planteados como finalidad de nuestra investigación.</p> <p>-Tras el proceso de recogida de datos se procede a releer, transcribir y analizarlos globalmente para saber si tenemos toda la información que necesitamos.</p>
Feb. 2015 – Ene. 2016	<p>-Análisis profundo de la información, contrastando con el apartado del estado de la cuestión para establecer la primera categorización.</p> <p>-Contraste con la información en el campo de estudio y elaboración</p>	<p>- Se analiza toda la información , se contrasta con todos los datos y bibliografías anteriormente encontradas en la primera fase, se plantean posibles dudas o puntos no</p>

	de la segunda categorización. -Redacción de un pre- informe.	concretados aún y se vuelve a la búsqueda de información .
<b>Feb. 2016 – Jul. 2016</b>	-Redacción del informe de investigación -Presentación ante los colaboradores . -Elaboración final del informe y se presenta.	-Se escribe el informe de investigación para que sea puesto en debate junto a los colaboradores. Tras este proceso ya se procede a la elaboración del informe final para su presentación y difusión .

1. En primer lugar, realizaremos una indagación bibliográfica, ilustrándonos e informándonos del tema que vamos a estudiar.
2. En segundo lugar, se procederá con la recogida de datos con las distintas herramientas, con un orden lógico que consiste en: 1º El cuestionario, para tener una idea inicial del conocimiento y predisposición de los docentes hacia la herramienta. 2º Procederemos a realizar las distintas entrevistas, profundizando así más, en los distintos objetivos fijados. 3º Se realizará la observación participativa viendo realmente como funciona una clase, apreciando dificultades y facilidades que ofrece la herramienta. 4º Contextualización con documentos  
Todos estos procesos nos proporcionarán una información en bruto
3. En tercer lugar, se analizan todos datos, contextualizan, se documentan y comparan con toda la bibliografía y comprobamos si tenemos la información suficiente, de no ser así, se procederá nuevamente a solicitar información a algunas de las fuentes o repetir algún instrumento anteriormente utilizado.
4. En cuarto lugar, se planteará un borrador del informe de la investigación, se volverá a analizar, contextualizar, reflexionar y presentar a distintos docentes que nos han ayudado en la recogida de datos.

5. En quinto y último, se redacta el informe final, con toda la información anteriormente analizada y corregida del borrador y se presenta al tutor de la tesis para someterlo a reflexión.

#### 4.6. RIGOR DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación al ser de tipo cualitativo realizando un estudio de caso, se ha estudiado una situación bajo las características e influencias en ese momento, la cual puede cambiar en cualquier momento. Pero es *”posible garantizar la rigurosidad de la investigación cualitativa. Con respecto al punto de vista naturalístico, que asume este enfoque, el rigor científico se puede garantizar a través de la Credibilidad, la Transferencia, la Consistencia y la Confirmación”*(Guba y Lincoln , en Pérez Serrano, 1994: 88).

La recogida de datos está tan cerca de la realidad que no hay preocupación por la validez en la fase de recolección, sino en el análisis e interpretación. Para Reichertz (2000) los datos naturales aseguran la validez interna, mientras que las muestras teóricas garantizan la representatividad.

Es importantísimo, que el proceso seguido, las interpretaciones realizadas y las conclusiones obtenidas sean apoyadas por otros investigadores, para así conseguir un juicio crítico y la credibilidad del trabajo realizado por el investigador.

<p><b>CREDIBILIDAD (validez interna):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Eliminar posibles fuentes de invalidez.</li><li>- Aumentar la probabilidad de que los datos sean hallados creíbles. Observación persistente. TRIANGULACION.</li><li>- <i>Contrastar los resultados con las "fuentes"</i>.</li></ul> <p><b>TRANSFERENCIA (validez externa):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Reemplazar el concepto por "hipótesis de trabajo".</li><li>- Actuar por parecidos contextuales.</li><li>- Descripción <i>densa</i>.</li><li>- Muestreo teórico intencional.</li></ul> <p><b>CONSISTENCIA (replicabilidad):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Triangulación</i> de métodos.</li><li>- Dividir en dos el equipo y las fuentes de información.</li><li>- Auditor externo.</li></ul> <p><b>CONFIRMABILIDAD (fiabilidad externa):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Todos los métodos anteriores son válidos: TRIANGULACION, observación persistente, etc.</li><li>- Confirmación de la intervención.</li></ul>
--

Fuente: Pérez Serrano en Bracker (2002: 52)

Teniendo en cuenta que debe cumplir los siguientes puntos:<sup>3</sup>

- **Validez ecológica:** Las situaciones deben ser reales, ciñéndose lo máximo a ella y no crear situaciones ficticias. Siempre teniendo muy presente el entorno en el que nos encontramos y nos rodea.

- **Validez comunicativa:** El proceso de análisis e interpretación debe ser muy exhaustivo, si es necesario se repetirán las entrevistas de forma mas aclaratoria, además de mostrarla y debatirla con otros investigadores..

- **Validez argumentativa:** Se hace una valoración desde el punto de vista del lector, de toda la documentación o supuesto con los cuales ha trabajado el investigador. Esta validez viene dada por todas las personas que leen la investigación y opinan sobre ella.

.....- **Validez cumulativa:** Se contrastan los resultados con otras investigaciones las cuales ya se encuentran validadas y publicadas. Se buscan comentarios afines, ideas comunes entre otras investigaciones ya predecesoras a esta con los distintos investigadores.

- **Validez práctica:** Principalmente en esta etapa de validez es cuando se procesa el conocimiento y se analiza el contexto, viendo así posibles coincidencias, verificando o demostrando la falsedad de una hipótesis inicial.

Otro elemento muy importante también, a la hora de la recogida de los datos, es el respeto y total privacidad de los participantes, ante toda la información que nos están proporcionando. Si se decida grabarles, bien con grabadora o cámara de vídeo, ellos serán totalmente conscientes y deberán permitir que se realice esta acción. La confidencialidad y anonimato de nuestros participantes debe ser absoluta a menos que

---

<sup>3</sup> Tomada esta clasificación de validez de la web:  
<http://www.uctemuco.cl/portavozantropologico/articulos/metodo.htm>

ellos nos indiquen lo contrario. Es tarea del investigador, proteger a sus participantes de posibles riesgos, daños o enfrentamientos ante su posición, aportándole así una total seguridad de confidencialidad.

#### 4.7. TRIANGULACIÓN

Cuando se habla de triangulación, nos referimos a la combinación de varias teorías, referencias, fuentes de datos...al realizar la investigación, utilizando así múltiples métodos, todo ello para conseguir una mayor validez y potencialidad analítica. Consiguiendo así poder profundizar mucho mas en la realidad que estamos investigando. Lo cual contribuye a elevar la objetividad del análisis de los datos y a ganar una relativa mayor credibilidad de los hechos. Por lo tanto podemos definir triangulación como *“una variedad de fuentes de datos, diferentes investigadores, diferentes perspectivas (teorías) y diferentes métodos, se enfrentan unos a otros con el fin de contrastar los datos e interpretaciones”* (Denzin, 1978, citado por Guba, 1983: 158).

Los procedimientos que “garantizarían” maximizar la validez o el éxito en la triangulación (Brewer y Hunter en Cea D’ Ancona, 1999: 53):

1. Se debe analizar todos los instrumentos que se van a utilizar para la realización de la investigación, relacionándolos con otros métodos así como las demandas durante el proceso en el que se lleva a cabo la investigación.
2. Determinar el número de instrumentos que se emplearán, todo en función a la información que se quiere adquirir y el problema que se plantea, el cual se quiere resolver.
3. Las interpretaciones o posibles teorías que se obtengan durante la investigación den lugar a llegar a una posible aproximación de la realidad investigada. Para ello se necesitarán una serie de métodos para la recogida de datos, recogiendo los valores mas significativos.
4. Tener en cuenta que todos los instrumentos utilizados deban medir y analizar el

mismo objetivo que se esté analizando así como la problemática planteada.

5. La recogida de información debe ser de forma, que la información mas influenciada por el investigador sea recolectada primero y seguidamente se recogerá toda la demás, teniendo muy claramente identificadas las distintas tipologías de la recogida de la información.
6. Realizar una división de las muestras recogidas en submuestras, todo ello con la ayuda de distintas aplicaciones y técnicas, evitando el poder influenciar los resultados de un método con otros, “evitar la transmisión de sesgos”.

Toda la información es tratada y analizada, para finalmente contrastar y validar lo descubierto durante la investigación. Estando presente la triangulación en las distintas fases de la investigación cualitativa sin afectar en el resultado de los datos, puesto que en la “*metodología de la investigación el proceso de obtención de datos no está radicalmente separado de la interpretación de los mismos*”(Santos Guerra,1993: 116). La triangulación aporta fiabilidad y rigor a la investigación y por ello es necesario tenerla presente para lograr la congruencia o no congruencia en las teorías del investigador respecto a la realidad intenta estudiar.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

### A

Alonso, D. (1999). Forms of control and interaction as determinants of lecture effectiveness in the electronic classroom [On-line]. Available <http://www.lap.umd.edu/LAPFolder/Papers/dianesthesis/page1.html> [March 25, 2001]

Area, M. (2005). *La educación en el laberinto tecnológico*. De la escritura a las máquinas digitales. Barcelona, Octaedro-EUB.

### B

Blythe, T., & Associates. (1998). *The teaching for understanding guide*. San Francisco: Jossey- Bass.

Bonilla, Víctor H. (2008). Los Diarios de Campo: herramienta para la recolección de datos (On line). Disponible en:

<http://www.fed.ac.cr/Vcongreso/Documentos/Ponencias/PonenciaVictor.doc>

### C

Cabero, J. (2004). *La función tutorial en la teleformación*. En : Martínez, F.; Prendes, M.P. (coord.). Nuevas tecnologías y educación. Madrid: Pearson Educación. 129-143.

Cámara Serrano, M. P. (2006). *El uso de una plataforma virtual como recurso didáctico en la asignatura de filosofía*. Investigación- acción en bachillerato. Universidad autónoma de Barcelona. Departamento de pedagogía Aplicada.

Campos López, R., Roda Murillo, O. y López Soler, M. (2004). *Aplicación de la plataforma Webct y las computers Graphics a la enseñanza de la anatomía artística*. Primer congreso virtual Latinoamericano de educación a distancia. LatinEduca2004.com

Castells, M. (2001). *Internet y la sociedad en red*. En Lección inaugural del programa de doctorado sobre la sociedad de la información y el conocimiento. Barcelona: UOC

Cea D'Ancona, M. (1999). *Metodología Cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social*, Editorial Síntesis, Madrid.

### D

De la Riestra, M. R. (2009). *Estudio sobre las posibilidades de las "plataformas para educación virtual" (e-learning) en el aprendizaje organizacional*. Aporte para el diseño de sistemas educativos. Universidad Nacional de Rosario-

Denzin, N. K. (1970). *Sociological Methods: a Source Book*. Aldine Publishing Company. Chicago.

Díaz Barriga, F. (2009). Las TIC en la educación y los retos que enfrentan los docentes. En O. d. Iberoamericanos, *En Metas Educativas 2021: la educación que queremos para la generación de Bicentenarios*. Madrid, España: OEI.

## E

Escudero, T. (2003). Desde los tests hasta la investigación evaluativa actual. Un siglo, el XX, de intenso desarrollo de la evaluación en educación. *Revista ELección de Investigación y Evaluación Educativa*, v. 9, n. 1. [http://www.uv.es/RELIEVE/v9n1/RELIEVEv9n1\\_1.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v9n1/RELIEVEv9n1_1.htm).

## F

Fernandez Sierra, J. y Santos Guerra, M.A. (1992): *Evaluación cualitativa de programas de educación para la salud: Una experiencia hospitalaria*. Málaga: Aljibe.

Flick, U.(2004).*Introducción a la investigación Cualitativa*. Madrid:Morata

## G

Gámiz Sánchez, V. M. (2009). *Entornos virtuales para la formación práctica de estudiantes de educación: implementación, experimentación y evaluación de la plataforma aulaweb*. Universidad de Ganada. ISBN: 978-84-692-7855-0.

Gimeno Sacristán, J. y Pérez Gómez, A. I. (1984). *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Madrid: Arkel

Gimeno Sacristán, J. y Perez Gómez, A. I. (3º edición: 1994). *Comprender y Transformar la enseñanza*. Madrid: Morata

Glaser, B. y N. Strauss (1967): *The Discovery of Grounded Theory*, Adeline press, Chicago.

Goetz, j. P. Y LeCompte, M.D.(1988) *Etnografía y diseño cualitativo en investigación Educativa*. Madrid:Morata

Gregorio Fonseca, J. (2007).Modelos cualitativos de evaluación. *Revista Educere*, N38, 427-432

Guba, Egon G. (1983): *Criterios de credibilidad en la investigación naturalista*. En Gimeno Sacristán José y Pérez Gómez, Ángel Ignacio (1983): *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Madrid: Akal. pp. 148-165.

Guba, E.G. (1998). Criterios de credibilidad en la investigación naturalista . En Gimeno Sacristán, J. Y Pérez Gómez, A. *La enseñanza :su teoría y su práctica*. Madrid: Akal

## H

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2003) *Metodología de la Investigación*. 3ªed. México: Mac – Graw Hill.

## K

Kelle, U. (2001): “Sociological Explanations between Micro and Macro and the Integration of Qualitative and Quantitative Methods”, *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research* [On-line Journal], 2(1), pp.43, Available at: <http://qualitative-research.net/fqs/fqs-eng.htm>

Ketele, J.-M. (1984). Observar para educar. *Observación y Evaluación en la práctica educativa*. Madrid: Visor.

## L

Lavid, J. (2005) *Lenguaje y nuevas tecnologías: nuevas perspectivas, métodos y herramientas para el lingüista del siglo XXI*. Ediciones Cátedra: Madrid.

Litwin, E. (Comp.) (2005) *Tecnologías educativas en tiempos de Internet*. Buenos Aires. Amorrortu.

Lucca&Berríos. (2003). *La investigación Cualitativa en Educación y Ciencias Sociales*. Puerto Rico: Puertorriqueñas Editores, 1a Edición.

## M

Malhotra, H.K. (2004). Investigación de mercados. *Un enfoque aplicado*. McGraw-Hill. México

Marqués. (2003). Cambios en los centros docentes: una metamorfosis hacia la escuela del futuro. *Revista Comunicación y Pedagogía*, N°185: 9-17.

Martín Lara, M. A. (2010). *La plataforma virtual WebCT como complemento de la docencia presencial en la asignatura procesos y productos biotecnológicos*. Universidad de Granada. ISBN: 978-84-92757-64-0. Ed. Godel Impresores Digitales S.L.

Montes Delgado, M.V., Solís Guzmán, J., Ramírez de Arellano Agudo, A. (2009). *La docencia universitaria del siglo XXI y los espacios de enseñanza virtual: Webct en las asignaturas de mediciones, presupuestos y valoraciones de la euat de Sevilla*. Actas del V Congreso Iberoamericano de Docencia Universitaria. Num. 5. Universidad Politécnica de Valencia. Editorial Universidad Politécnica de Valencia.

## O

Oldfather, P., & West, J. (with White, J., & Wilmarth, J.) (1999). *Learning through children' s eyes: Social constructivism and the desire to learn*. Washington, DC: American Psychological Association.

**P**

Pardo, A. y Ruiz, M. A. (2002). *SPSS 11. Guía para el análisis de datos*. Madrid: McGraw-Hill.

Pérez Cervantes, M. L. y Saker Barros, A. F. (2010). *Análisis de la efectividad del uso de la plataforma WebCT en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la universidad del Magdalena, Colombia*. Universidad del Magdalena, Colombia.

Pérez Serrano, G. (1994). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes*. Madrid: La muralla.

**R**

Ruiz Olabuénaga, J. I. (2003). *Metodología de una investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto.

**S**

Salinas, J. (2005). *La gestión de los entornos virtuales de formación*. En: Seminario Internacional: La Calidad de la Formación en Red en el Espacio Europeo de Educación Superior .

San Martín, P. (2008) Construir un dispositivo hipermedial dinámico en la Universidad Pública. Informe Técnico elevado a la STEyG de la UNR. Rosario.

San Martín, P. (2008) *Hacia un dispositivo hipermedial dinámico*. Educación e investigación para el campo audiovisual interactivo. Universidad Nacional de Quilmes. Buenos Aires.

Santos Guerra, M.A. (1993). *Hacer visible lo cotidiano*. Madrid: Akal.

Santoveña, S. (2002). *Metodología didáctica en plataformas virtuales de aprendizaje*. <http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/numero3/Articulos/Metodologia%20didactica.pdf>

Schurr, S. L. (1994). *Dynamite in the classroom: A how-to handbook for teachers*. Columbus, OH, NMSA.

Silva, M. (2005) Educación interactiva. Buenos Aires: Gedisa

Sola Fernández, M. (2010). *Metodología de la investigación cualitativa en educación*. Master en políticas y prácticas educativas para la sociedad del conocimiento. Universidad de Almería y Universidad de Málaga.

Stake, R.E. (1995). Investigación con estudio de casos. Madrid: Morata.

Suchodolski, B. (1980). *Fundamentos de pedagogía socialista*. Barcelona, España: Laia

Supiot, A (2007) Homo Juridicus. Ensayo sobre la función antropológica del derecho.

Siglo XXI Editores:Argentina.

**T**

Taylor, S. J. y Bogdan, R.(1984). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós

Torres Santomé, Jurjo (2011). La Justicia Curricular. *El caballo de Troya de la cultura escolar*, Madrid: Morata, 1 - 311.

**V**

Vygotsky, L. (1988). *El desarrollo de los procesos psicológicos*. Editorial Grijalbo: México.

**W**

Walker, R. (1988). *Métodos de Investigación para el profesorado*. Madrid: Morata

Wenger, E (1998) *Comunidades de práctica*. Granica: Buenos Aires.

Wolcott, H. (2007). Sobre la intención etnográfica. En: Velasco, H.;García, F.J. y Díaz de Rada, A. (eds). *Lecturas de Antropología para educadores*. 2ª ed., 3ª reimp. Madrid: Trotta, p. 127-144.