

MEMORIA DE RESULTADOS

ANÁLISIS DEL PRÁCTICUM Y LAS SESIONES DE TUTORÍA EN LAS CARRERAS DE ODONTOLOGÍA,
INFORMÁTICA Y EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA.

Referencia: ID2014/0158

Responsable del Proyecto de Innovación

Juan-José Mena Marcos
Departamento de Didáctica, Organización y Métodos de Investigación.
Facultad de Educación. Universidad de Salamanca

Miembros del equipo

M ^a Luisa García Rodríguez	Dionisio de Castro Cardoso
María José Rodríguez Conde	Jorge Martín de Arriba
Eva María Torrecilla	Jorge Martín Domínguez
Susana Olmos Migueláñez	Sonia Casillas Martín
Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso	Marcos Cabezas González
M ^a Esperanza Herrera García	FRANCISCO J. GARCÍA PEÑALVO
Harry Hubbal (UBC)	Azucena Hernández Martín
Anthony Clarke (UBC)	M ^a Cruz Sánchez
Wendy Nielsen (Uni.Wollongong)	

25 de junio de 2015

Índice

1. Justificación del proyecto	3
2. Objetivos del proyecto	4
3. Metodología de trabajo	6
4. Análisis y resultados	11
4.1. El prácticum dentro de las programaciones docentes y guías didácticas	11
4.2. El desarrollo del prácticum.....	14
4.2.1. Sesiones prácticas de los alumnos	14
4.2.1. Sesiones de supervisión.....	15
4.3. Entrevistas después de las sesiones del Prácticum	21
5. Discusión y conclusiones	24
Referencias bibliográficas	26
Anexos	28
ANEXO A. Hoja resumen de una de las reuniones de trabajo	28
ANEXO B. Primer informe de progreso del proyecto	30
ANEXO C. Ejemplo de hoja de consentimiento para grabar las sesiones de prácticas de los alumnos	31
ANEXO D. Transcripción de una sesión de un alumno de prácticas	32
ANEXO E. Sesiones de supervisión transcritas	34
ANEXO F. Ejemplo de entrevista realizada en el grado de ingeniería informática.....	55
ANEXO G. Manual de análisis	59

1. Justificación del proyecto.

El proyecto que hemos presentado para este curso académico 2014-2015 se ha plasmado como una continuación del proyecto de innovación ID2013/035 realizado el año anterior (2013-2014) y que se basaba en el estudio del prácticum en los grados de comunicación, documentación y medicina. En el curso 2014-2015 se ha pretendido realizar nuevas grabaciones en vídeo de situaciones profesionales en el periodo de prácticas profesionales en informática, odontología y educación (tanto en el grado de educación infantil como en educación primaria) de la Universidad de Salamanca.

El prácticum se entiende como el periodo de prácticas formativas que se realizan dentro de una carrera universitaria de dominio aplicado (Liston, Whitecomb & Borko, 2006; Studer, 2015), como por ejemplo Enfermería, Medicina, Magisterio o Economía. Es la oportunidad que se ofrece a los alumnos universitarios de aprender en los contextos reales donde se desarrolla el trabajo para el que se están formando (Clarke, 1995).

El propósito principal de este estudio es el de aprender de prácticas pedagógicas innovadoras y aproximarse a un enfoque científico sobre las decisiones curriculares en torno al prácticum (Hubbal, Clarke & Poole, 2010). Se trata de recoger evidencias sobre los conocimientos y estrategias profesionales y de supervisión de las actividades realizadas en el prácticum de distintas disciplinas con la idea de desvelar lo que hacen los expertos de cada campo para enseñar la profesión a sus aprendices (Zeichner, 1992).

Diversos autores han subrayado la importancia de ofrecer contextos de prácticas en el proceso de formación inicial (Hascher et al., 2004; Zeichner, 2010) en los que se estimulen los aprendizajes adaptados a las situaciones, que respondan a las necesidades del sector y que impliquen la resolución creativa de problemas (Korthagen, Loughran & Russell, 2006; Zabalza, 2011). Ahora bien, para alcanzar este fin parece pues necesario no sólo proporcionar experiencias de aprendizaje práctica en los grados (ej. distribución de alumnos en los centros) sino también establecer parámetros de enseñanza de calidad (ej. Programación personalizada, estrategias profesionales, parámetros objetivos de evaluación, etc.), que garanticen el aprendizaje genuino y fundamentado de la profesión (Cocharro de Luis y otros, 2013).

Por otra parte, cada vez más la comunidad académica apunta a ofrecer experiencias de formación multidisciplinares en las que el currículo no se limite a un único dominio de conocimiento. Este modelo permitiría a los alumnos ganar un bagaje profesional más adaptable a los complejos escenarios y rápidos cambios del mercado de trabajo (Hubbal,

Lamberson & Kindler, 2012; Hubbal, Pearson & Clarke, 2013). Muchas universidades de prestigio empiezan a reestructurar sus modelos de enseñanza tradicionales basados en la compartimentalización del saber en disciplinas para acercarse a un enfoque multidisciplinar. No obstante, poco se ha documentado aún sobre la eficacia de esas iniciativas (Arai y otros, 2007) y, especialmente, de la necesidad (o no) de abordar el estudio del practicum bajo un enfoque multidisciplinar (Wietman, Perkins & Gilber, 2010).

2. Objetivos del proyecto

El propósito principal de este proyecto es el de consolidar los análisis efectuados en el proyecto de innovación del curso 2013-2014 con referencia ID2013/035 y proponer algunas actuaciones de implementación de los cambios observados. De modo más específico intentamos recoger información sobre las situaciones de prácticum en los grados de odontología e informática, las cuales no pudimos tener acceso en el año anterior por problemas de horarios y compatibilidades junto con las carreras de educación primaria e infantil. Por otra parte se pretende elaborar una propuesta de mejora sobre los programas de prácticum en función de las observaciones y resultados.

La idea nuclear que vertebra este proyecto es la de buscar una aproximación científica sobre las decisiones curriculares en torno al prácticum (Hubball, Clarke, Webb, & Johnson, 2015). Se trata de analizar de modo exhaustivo las evidencias sobre los conocimientos y estrategias profesionales y de supervisión de las actividades realizadas en el prácticum de distintas disciplinas con la idea de desvelar lo que hacen los expertos de cada campo para enseñar la profesión a sus aprendices (Hubbal, Clarke & Poole, 2010). Desvelar este conocimiento profesional es clave para entender el proceso de enseñanza y aprendizaje de una profesión y, en último término, para entender mejor los procesos de supervisión que se realizan desde la universidad. Ello sin duda puede contribuir a la mejora del proceso de enseñanza práctica en la USAL y la planificación posterior de los programas de practicum.

El propósito último de este proyecto que ha contado un año más con el apoyo del Instituto Universitario de Ciencias de la Educación (IUCE) de la USAL es estudiar los programas de prácticum de la institución académica desde una perspectiva multidisciplinar.

De modo más específico los objetivos de este estudio son los siguientes:

- Promover un acercamiento interdisciplinar entre profesores de distintas disciplinas de la Universidad de Salamanca.

- Concienciar sobre la importancia de una docencia de calidad y regulada por parte de los profesores de la USAL así como su compromiso público con esta tarea.
- Promover nuevas líneas de investigación que puedan revertir en mejorar la calidad de la enseñanza universitaria en la propia institución.
- Fomentar las buenas prácticas y la enseñanza del prácticum basada en evidencias.

Desde el punto de vista de investigación educativa el presente proyecto trata de valorar la distancia entre *lo que se dice* que hay que hacer en el prácticum de cada disciplina frente a *lo que se hace*, es decir, lo que realmente los alumnos de prácticas son hacen dentro de cada grado para aprender su profesión. De modo más concreto podemos pretendemos:

- (1) Revelar el conocimiento básico que, según el currículo universitario, se necesita aprender en el prácticum de las disciplinas de odontología, informática y educación. *Lo que se dice*.
- (2) Describir el conocimiento real que los expertos muestran y comparten con sus aprendices en las conversaciones profesionales (ej.: Conceptos clave, estrategias, principios prácticos). *Lo que se hace*.

Para el desarrollo de este proyecto hemos contado con el apoyo externo de colaboradores de otras universidades: Harry Hubbal y Anthony Clarke de la Universidad de British Columbia (Canadá) y Wendy Nielsen de la Universidad de Wollongong (Australia).

3. Metodología de trabajo.

El trabajo realizado se basa en una metodología cualitativa que tal y como señala Sandín (2003) se trata de “una actividad sistemática orientada a la comprensión en profundidad de fenómenos educativos y sociales... y también hacia el descubrimiento y desarrollo de un cuerpo organizado de conocimientos” (p. 123). Dicho de otro modo, la metodología que se aplica en este estudio consiste en interpretar las representaciones de las situaciones prácticas que incluyen grabaciones, entrevistas y notas de campo con el objeto de estudiar la realidad en el contexto natural para dar sentido a los fenómenos investigados en función de los significados que las protagonistas le otorgan (Denzin y Lincoln, 1994).

En este sentido el diseño de investigación llevado a cabo ha seguido las fases propias de un diseño de investigación cualitativa, según se muestra en la tabla siguiente (Latorre, 1996 citado en Dorio, Sabariego y Massot, 2004):

<i>Fases</i>	<i>Contenido</i>
1 Exploratoria y de reflexión	Identificación del problema Cuestiones de investigación Revisión documental Perspectiva teórica
2 Planificación	Selección del escenario de investigación Selección de la estrategia de investigación Redefinir el problema y cuestiones de investigación Negociación del acceso
3 Entrada en el contexto	Selección de los participantes Papeles del investigador Muestreo intencional
4 Recogida y análisis de información	Estrategia de recogida de información Técnicas de análisis de la información Rigor del análisis
5 Retirada del contexto	Finalización de la recogida de información Negociación de la retirada
6 Elaboración del informe	Análisis intensivo de la información Elaboración del informe

Tabla 1. Fases en el diseño de investigación cualitativa. Fuente Latorre (1996).

El proyecto de innovación que hemos planteado está en consonancia con las políticas que se derivan del marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) cuya pretensión es fomentar la dimensión europea e internacional de la enseñanza y el trabajo conjunto entre los centros de educación superior.

El tipo de metodología que hemos elegido se fundamenta en un paradigma interpretativo en el que se asume que la realidad objeto de estudio es socialmente construida por los participantes y por tanto, los resultados extraídos pueden diferir de otros que se analizarán en situaciones similares (Maxwell, 2012). Asumiendo esta perspectiva el enfoque de investigación es puramente descriptivo sin entrar en comparaciones entre los distintos prácticums bajo una metodología cualitativa.

Para poder llevar a cabo el proceso, se contó inicialmente con un total de ocho participantes: cuatro profesores y cuatro alumnos. Los cuatro docentes de la Universidad de Salamanca que inicialmente formaron parte del proyecto realizan tareas de supervisión del prácticum en sus disciplinas: un docente en el grado de odontología, otro docente en el grado de ingeniería informática y otros dos docentes en la el grado de educación (tanto infantil como primaria). En las primeras reuniones se estableció que estos profesores se encargarían de seleccionar a los alumnos de prácticas que conformarían las cuatro diadas de diadas entre mentores de prácticas- alumnos de prácticas.

En cuanto al procedimiento de recogida de datos fueron tres los ejes que vertebraron este proceso:

1. Análisis documental. Lectura y análisis de contenido de los programas oficiales de prácticum.
2. Grabaciones en vídeo.
 - 2.1. Grabaciones de sesiones prácticas. Durante los periodos de prácticas de las diferentes disciplinas del estudio se graba una sesión en la que un estudiante de prácticas tenga que realizar una tarea de su profesión.
 - 2.2. Grabaciones de supervisión. Una semana después de la ejecución práctica por parte del alumno/a se grabarán las conversaciones entre los mentores y los alumnos analizando los aspectos positivos y negativos de la misma.

3. Entrevistas de campo.
 - 3.1. Entrevistas a mentores. Supervisores de las prácticas en cada una de las seis carreras.
 - 3.2. Entrevistas a estudiantes.

A partir estos instrumentos de recogida de datos de naturaleza cualitativa, presentamos un avance de resultados obtenidos en el proyecto de innovación iniciado en noviembre de 2014, con una duración de un año. Se ha desarrollado en cuatro fases: (1) fase preliminar; (2) fase de recogida de datos, (3) fase de análisis; (4) fase de evaluación. Ver tabla 2:

<i>Fase</i>	<i>Acciones (A)</i>	<i>Responsables</i>
Fase 1. Fase preliminar	A1. Elaboración de un dossier informativo con información sobre el proyecto y el practicum de cada disciplina: ej. Resumen, objetivos por escrito y posibles resultados, guías académicas e información complementaria de la literatura de campo.	EC
	A2. Realización de una reunión inicial en las que se proporcione la información elaborada. (Ver Anexo A). Información a la Universidad de Wollongong (AUS) y Universidad de British Columbia (CAN)	
	A3. Subida del proyecto en la plataforma en Studium para compartir información, dudas, etc.	EE
	A4. Elaboración de Informe de progreso FASE 1 (Ver Anexo B)	
Fase 2. Fase de recogida de datos.	A5. Selección de muestra: estudio de viabilidad y asignación de alumnos de prácticas con tutores de la USAL y mentores.	EC
	A6. Elaboración del calendario de grabaciones y uso de material técnico (asignación de cámaras, micrófonos, etc).	ED
	A7. Elaboración de Informe de progreso FASE 2.	EE

	A8. Selección de conversaciones para ser transcritas.	EA
	A9. Transcripción de datos: (a) sesiones de alumnos de prácticas y (b) conversaciones entre mentores y alumnos/as de prácticas.	EE
Fase 3. Fase de análisis.	A10. Elaboración de un manual de análisis de las transcripciones para ser compartido y consensuado por el equipo de análisis.	
	A11. Ejecución del análisis temático de la información.	
	A12. Ejecución del análisis proposicional.	
	A13. Elaboración de informe de progreso FASE 3	
	A14. Interpretación y redacción de resultados más reseñables.	EC
Fase 4. Fase de evaluación.	A15. Realización de reunión final para informar a los participantes de resultados y proponer acciones de mejora.	EA
	A16. Informe final.	EE

Tabla 2. Especificación de las fases del proyecto ID

Los recursos que hemos utilizado para el desarrollo del proyecto y análisis de los datos han sido los siguientes:

- Plataforma virtual Moodle (Studium) moodle.usal.es
- Hoja de cálculo EXCEL
- Video cámara y grabadora
- Software de análisis cualitativo de datos: NVivo 10

La muestra total del estudio quedó constituida por seis personas (no las ocho iniciales) que voluntariamente accedieron a ser grabadas y entrevistadas. Finalmente sólo se pudieron formar tres diadas ya que no fue posible mantener el esquema de trabajo para el grado de odontología por motivo de compatibilidad de horarios de prácticum y permisos de grabación. De las tres diadas restantes las grabaciones realizadas fueron transcritas y analizadas. Para el análisis de las mismas se utilizó un manual de análisis *ad hoc* (Ver Anexo G). Las entrevistas han sido personales y estructuradas. El proceso de entrevista ha cumplido una serie de requisitos para posibilitar que las respuestas y las categorías extraídas puedan ser comparadas y analizadas. El guión definitivo de las dos entrevistas ha sido el siguiente:

A. Entrevistas a los profesores tutores:

- 1.¿Qué has aprendido de esta práctica –sesión grabada-? Errores, aspectos relevantes, etc.
- 2.Describe una tarea o una acción que haya sido difícil para ti y cómo te ha ayudado tu mentor (tutor de prácticas) a resolverlo.
- 3.¿Qué es para ti lo más importante que necesitas aprender en tu profesión para ser un buen ingeniero/odontólogo/profesor/?
- 4.¿Consideras importante la labor del tutor de prácticas en tu aprendizaje de la profesión? ¿por qué?
- 5.¿Qué te ha aportado la enseñanza universitaria para tus prácticas? Dicho de otro modo ¿Se te ha preparado para las tareas que tienes que hacer en tu trabajo?

B. Entrevistas a los alumnos en formación.

- 1.¿Cuáles crees que son los aspectos más relevantes que una persona en formación necesita aprender para esta profesión?
- 2.¿Cuáles serían para ti las dificultades y momentos más difíciles a la hora de supervisar a una persona en formación?
- 3.¿Qué ha de tener un buen mentor para ayudar convenientemente a que los alumnos en formación salgan preparados?
- 4.Consideras la función del tutor de prácticas como relevante en la formación inicial para esta profesión? ¿Por qué?

Consentimientos éticos.

Todas las grabaciones se realizaron con el consentimiento expreso y por escrito de los participantes. Para ello los investigadores elaboraron previamente una hoja de consentimiento tipo para ser entregada a los participantes justo antes de las grabaciones. Consúltese Anexo C.

4. Análisis y resultados.

Los resultados que se han analizado hasta el momento nos permiten valorar cuáles son las estrategias comunes que los mentores utilizan en las disciplinas analizadas: ej. Confirmación de contenidos, guía de ayuda, recapitulación, establecimiento de objetivos, etc. Por otra parte cabe destacar como la distribución de conocimiento profesional que se da entre las distintas profesiones bascula entre el conocimiento propio de la disciplina (conocimiento de contenido), conocimiento didáctico (pedagógico) y conocimiento de aplicación de tecnologías asociadas (tecnológico).

A continuación se presentan algunos datos obtenidos de los análisis de: (4.1.) Programaciones docentes; (4.2.) Sesiones grabadas de ejecución y supervisión; (4.3.) Entrevistas a profesores tutores y alumnos de prácticas.

4.1. El prácticum dentro de las programaciones docentes y guías didácticas.

Para valorar la presencia y peso de la formación práctica dentro de los programas docentes de las tres carreras sometidas a estudio se utilizó el programa informático NUDIST NVIVO.10. Para la búsqueda de la información requerida se utilizaron los siguientes descriptores de búsqueda: “Prácticum, prácticas, prácticas externas, prácticas tuteladas, rotatorio” para efectuar un análisis de frecuencias en los programas docentes de las distintas carreras (ver Tabla 3)

Nombre	Referencias	Cobertura
Grado en Odontología_2014-2015	317	0,57%
Grado Ingeniería informática_2014-2015	12	0,09%
Grado Maestro Educación Primaria_2014-2015	14	0,08%
Grado Maestro Educación Infantil_2014-2015	21	0,11%

Tabla 3. Términos frecuentes en la muestra para $f > 25$

Como puede comprobarse en la Tabla 3 es la guía académica de Odontología la que hace referencia en más ocasiones a los aspectos profesionales de la carrera así como la formación práctica en empresas con 317 alusiones. Es reseñable como los grados de magisterio no hacen tanta alusión a las prácticas profesionales dentro de las guías académicas estando el número de referencias al prácticum entre 14 (primaria) y 21 (infantil) lo que supone una cobertura en los contenidos de la guías de un 0,08% y 0,11% respectivamente.

Todo esto nos hace entender como si bien es verdad que el Prácticum tiene una relevancia especial para la preparación profesional en las carreras técnicas, las guías académicas se

centran fundamentalmente en la distribución de los contenidos teóricos que tienen que ser asimilados.

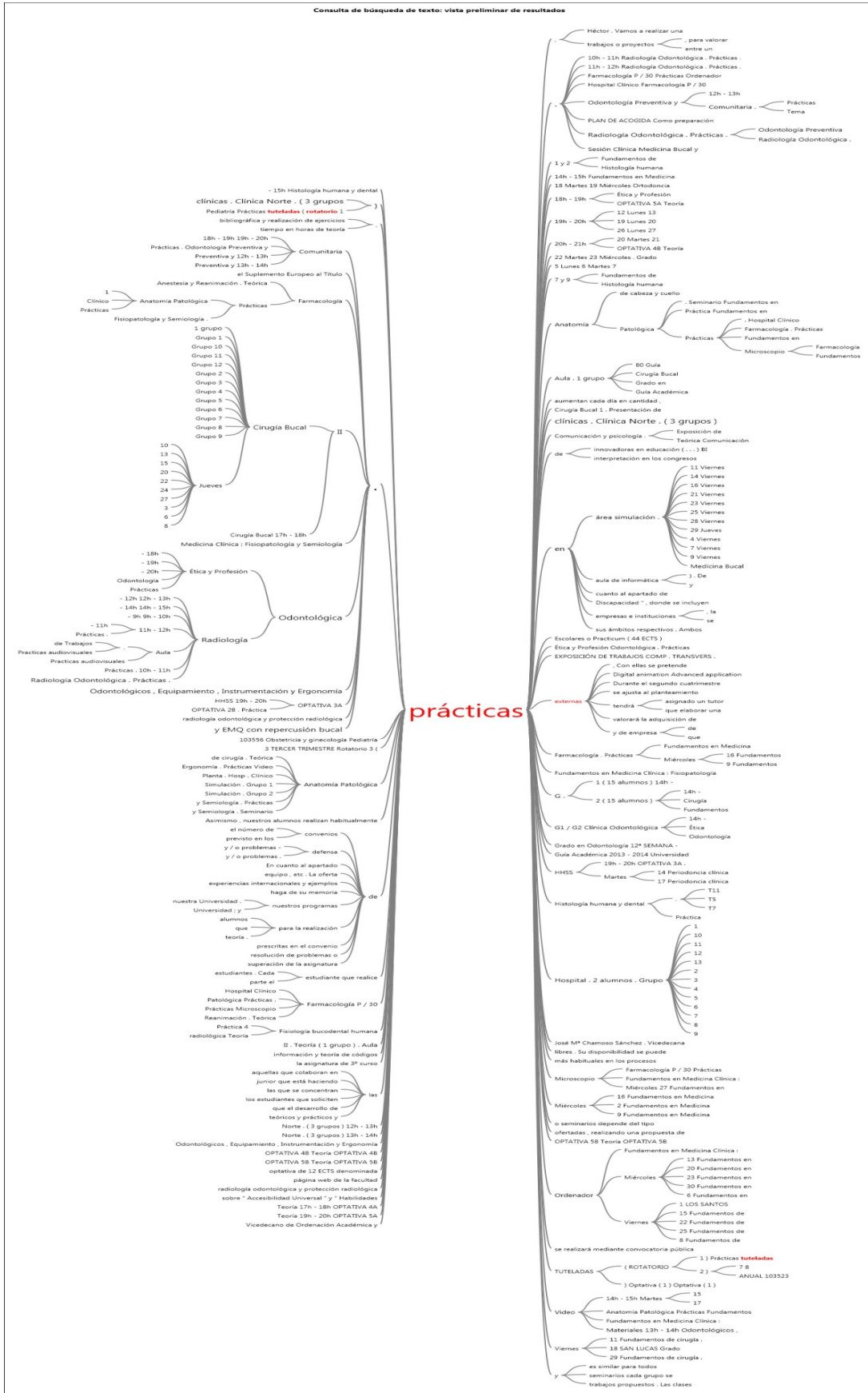


Gráfico 1. Diagrama de relaciones del término "prácticas" con respecto a los contenidos de las guías académicas de

Odontología, ingeniería informática y Educación 2014-2015.

Como se puede anticipar en el Gráfico 1 el término prácticas en su mayoría va asociado a otros del campo de la medicina-odontología (ej. anatomía, hospital, cirugía bucal, etc.) y a elementos de programación como distribución de grupos y horarios. Otro grupo interesante lo marcan las disciplinas de educación donde se refieren al prácticum asociado a los términos de relación teoría-práctica, formación en centros, prácticas profesionales en escuelas.

4.2. El desarrollo del prácticum.

4.2.1. Sesiones de prácticas de los alumnos.

Por cada una de los grados se grabó a un alumno o alumna de prácticas haciendo una tarea habitual de su profesión bajo la supervisión de su profesor tutor¹. Todas estas sesiones han sido transcritas para poder contar con el contexto real sobre el que se llevó posteriormente la supervisión. En el Anexo D se puede consultar una sesión de prácticas impartida por una alumna de prácticas.

En la primera de las sesiones (Grado de Educación Primaria) una alumna de prácticas (LG) habla acerca de la Unión Europea a alumnos de 5º de Educación Primaria de un colegio de Primaria urbano de la ciudad de Salamanca con una duración de 38 minutos y 34 segundos. El tema de la lección se titulaba: “¿Qué sabemos sobre la Unión Europea?” dentro del área de ciencias sociales (véase imagen 1)

¹ Entendemos como profesor tutor a aquel profesional dentro del ámbito laboral (no universitario) que sirve de guía al alumno de prácticas. En el curso 2014-2015 se han podido grabar las disciplinas de Ingeniería informática y educación. No obstante no ha sido posible grabar en el grado de Odontología. El motivo del retraso se debe a incompatibilidades con los tiempos del prácticum y la no consecución de los permisos éticos para grabar las sesiones requeridas.



Imagen 1. Captura de pantalla de la Sesión de prácticas de Educación infantil en el curso 2014-2015

En la segunda de las sesiones que mostramos transcrita en su totalidad (Educación Infantil. Véase imagen 2) la alumna de prácticas (AM) dio una sesión a los alumnos de 4 años sobre la temática de “el ciclo de la mañana” en un colegio de infantil y primaria de la provincia de Salamanca.. La sesión completa duró 35 minutos y 39 segundos.



Imagen 2. Captura de pantalla de la Sesión de prácticas de Educación infantil en el curso 2014-2015

4.2.2. Sesiones de supervisión.

Las sesiones de supervisión se llevaron a cabo en los centros de trabajo donde se realizaron las sesiones de prácticas (véase Anexo E). Los investigadores del proyecto se desplazaron con el equipo de grabación: cámara y trípode) lo instalaron en el espacio designado y se ausentaron del mismo mientras los participantes realizaron su trabajo.

(a) Ingeniería informática:

En el caso del grado en ingeniería informática los participantes fueron el tutor de prácticas de ingeniería informática (AG) y el alumno de prácticas de ese mismo grado (JC). La sesión versó sobre autenticación e introducción de códigos informáticos (Véase imagen 3).



Imagen 3. Captura de pantalla de la Sesión de supervisión en el Grado de Ingeniería Informática. Nota: Difuminado añadido.

A continuación se ofrece un extracto de la conversación de supervisión entre JC y AG. Para ver la transcripción completa por favor véase el Anexo E.1.

JC Estoy haciendo la aplicación semanal no!

AG Sí

JC Entonces. Cuando yo le doy al botón Start, manda petición a Instagram y...

AG Te pide la autorización.

JC Te pide la autorización. Me devuelve. Aquí ya me ha devuelto el código. Lo ha grabado en una sesión. En el Recues de la sesión. Es un parámetro que es Recues punto sesión y he metido ahí el tren del código, entonces en todas las peticiones que hay entre páginas que tengan asociada esa petición va a ser ese siempre el código. Por ejemplo ahora si busco un usuario, me va a devolver el usuario con sus últimas treinta fotos, creo que lo he puesto, y si yo le digo que voy para atrás, sí que me deja seguir navegando sin problema. El problema es cuando yo hago esto.

AG Cuando recargas.

JC Cuando recargo. Si vuelvo a buscar el usuario, va a perder el código de acceso. Bueno, en este caso no lo ha perdido, pero generalmente pierde el código de la sesión.

AG A lo mejor no es al recargar, es ...

JC Cuando le doy para atrás suele cascar. A ver si me doy cuenta de porqué es. Entonces cuando yo le doy para atrás generalmente solía perder la petición. Sí.

AG En Firefox. Ah! Mira sí que la ha perdido!

JC En Firefox. Sí. Entonces me devuelve a la primera pantalla que es esta dónde se pide el código.

AG Claro. El tema es.

JC Por eso tengo hecha el tema para que pida el código cada vez que haya error todavía.

AG Esto tiene que ir, que cuando tú lo pides por primera vez y la autorizas, los datos que te devuelve de autenticación, esos son los que ya tienes que usar para siempre. Porque tú ya has autorizado tu aplicación. Entonces esos datos los tienes que guardar en la base de datos.

En esta sesión se puede ver que tanto profesor como alumno discuten sobre aspectos técnicos del manejo de contraseñas. Como podemos comprobar se trata de una conversación dinámica y muy técnica en la que el profesor tutor (AG) verifica oralmente si cada una de las acciones que el alumno realiza son correctas: ej. datos de autenticación a la hora de usar distintos navegadores y programas.

(b) Educación Primaria:

Una vez finalizada la clase la alumna de práctica (EG) le entregó el vídeo a la tutora (CG) para visionarlo en el mismo día y al día siguiente tuvieron una reunión presencial para valorar aquellos aspectos que salieron bien y aquellos otros que necesitarían mejorar. La sesión de tutoría duró 23 minutos y 25 segundos. El tema de discusión se fundamentó por tanto en de los aspectos positivos y negativos sobre una lección de lengua para alumnos de 5º de Educación Primaria.



Imagen 4. Captura de pantalla de la Sesión de supervisión en el Grado de Educación Primaria. Curso 2014-2015

A continuación mostramos un fragmento de la transcripción (véase el Anexo E.2.) de esta sesión que se hizo después de grabar una hora completa de clase impartida por la alumna de prácticas:

- CG *“Buenos días, Ester ¿qué tal?”*
- EG *“Bien”*
- CG *“Bien. He visto el visionado del, del vídeo que llevaste a cabo para desarrollar la unidad didáctica, tres o cuatro veces, y el resultado ha sido muy positivo, luego analizaremos por etapas alguna cosa que, que podamos mejorar entre las dos”*
- EG *“Yo lo que, los objetivos que me había planteado eran la participación de los niños sobre todo y, bueno luego el trabajo con los mapas para que reconozcan y, y demás, y como ya habían estudiado la, Europa pues...”*
- CG *“Sí eso es cierto”*
- EG *“Por lo menos sabían reconocer ya los países y no les ha costado mucho, así que eso sí está bien”*
- CG *“Los objetivos se han desarrollado, que en el visionado se han visto que se han desarrollado los objetivos”*
- EG *“Sí”*
- CG *“Y después me ha gustado mucho la utilización del power point y tu explicación, y al mismo tiempo tus preguntas y el desarrollo de diferentes actividades, como tienes por ejemplo aquí, por ejemplo que antes de comenzar el contenido de la unidad didáctica que se titula...”*
- EG *“La Unión Europea”*
- CG *“La Unión Europea, y que por cierto está muy bien contextualizada porque coincide la semana posterior a la celebración del día de...”*

- EG *“De la Unión”*
- CG *“De la Unión, de la Unión Europea, que es el 9 de...”*
- EG *“Sí, así ya sabían desde el día de Europa, tenían una idea un poco de la Unión Europea”*
- CG *“Y el desarrollo, los conocimientos previos que, que has llevado a cabo fueron las preguntas estas, si quieres verlas pues para que...”*
- EG *“Sí bueno lo de qué sabían de la Unión Europea, y los beneficios que tendrían y, y el uso del euro, y en qué países y desde cuándo. Y yo creo que la participación al principio parecían más cohibidos pero en cuanto han empezado unos pocos a responder ya se han animado, y además estaban, tenían un buen comportamiento, que no hablaban nada, se notaba que estaban concentrados para salir bien en la cámara y eso, y, y levantaban la mano, muy bien”*
- CG *“Sí y además también lo que me llamó la atención fue que mantuvieron el, la atención, mantuvieron, siguieron tus explicaciones porque hiciste la sesión atractiva a través del power point, hacerles las preguntas”*
- EG *“Claro”*

La tutora (CG) resalta como la alumna de prácticas (EG) ha sido capaz de llevar a cabo los objetivos de la lección convenientemente y los alumnos saben reconocer los países de Europa. Por otra parte el uso del power point fue conveniente según CG para motivar a los alumnos y mantener su atención durante la sesión. Además propició con esto último que los alumnos fueran más participativos.

(b) Educación Infantil:

Una vez terminada la lección la alumna de prácticas tuvo una reunión con su tutora para hablar de lo acontecido en la clase.



Imagen 4. Captura de pantalla de la Sesión de supervisión en el Grado de Maestro en Infantil. Curso 2014-2015.

A continuación se muestra un fragmento de la transcripción entre la profesora tutora de Educación infantil (CR) y la alumna de prácticas (AM). Para ver la transcripción completa consúltese por favor Anexo E.3:

CR: En la primera actividad del memory motivas el juego ya llevado a cabo en la pizarra digital así les suena más familiar, aunque no hayamos llevado a cabo la actividad física como tal.

AM: Si por eso me aprecio buena idea hacerlo real, para que lo vean ellos mejor. La presentación de las tarjetas son dibujos bonitos atractivos porque los niños conocen porque hemos hablado del animal. Además que he cogido dibujos que ya habíamos visto otros días y siempre son los mismos dibujos para que visualicen mejor los conceptos

CR. En cuanto al cuento del conejo blanco en el primer momento yo creo que crear un buen clima para la lectura el cuento, recuerdas las normas

AM. Además yo creo que al hacer que lo digan ellos después de yo repetirlas las interiorizan mejor y las recuerdan mas.

CR. Una buena lectura adaptas la voz, la entonación es correcta la vocalización es buena, el uso de las onomatopeyas te hace adentrar más en el cuento, que los niños están entusiasmados escuchándote

AM. Eso es una cosa que quería comentar que es lo que más me ha gustado del video porque me sentí supera gusto, no sabía que se me iba a dar tan bien contar el cuento, poner las voces porque al ver el video se ve que los niños están expectantes a ver qué sucede

CR. Ellos están ensalmados porque tú estas entusiasmada con la lectura del cuento, y cuando a ti te gusta algo lo transmites a los niños. Tus

estas totalmente metida y los niños se meten contigo. Muy bien, los niños estaban súper atentos, calladísimos, se nota que el cuento les gustó, yo creo que ya esos movimientos de que se mueven y se levantan es porque están demasiado tiempo entado

AM. Si están demasiado tiempo sentados .

CR. Quizá como aspecto a mejorar es que algunos niños hubieran estado más calmados en determinados momento, aunque ya lo hablamos son situaciones de espontaneidad propias de niños de esta edad y es muy difícil parar esa espontaneidad.

AM. Sí que son niños y nos les pueden dejar sentados todo el rato porque no es lo suyo

CR. Yo como sugerencia quizá la escenificación, no la lectura del cuento, les resulto un poco larga de nuevo, se ve que hay un grupo de niños que están muy metidos contigo, pero hay otros niños que están más dispersos, su atención más dispersa, que se quieren levantar, están más pendientes de otros detalles, en el momento en que empiezan a levantarse si deberías haber parado y recordar que si se levantan no dejan ver a los que permanecen en la escenificación.

Del extracto de la conversación anterior se puede valorar como la profesora tutora (CR) refuerza la actividad que ha realizado con el juego “memory” para motivar a los alumnos. También el haber usado el cuento del “Conejo Blanco” ha permitido según la tutora crear un buen clima y reforzar las normas de clase. En el plano estrictamente técnico la alumna realiza bien la tarea de contar el cuento ya que tiene buena entonación y una vocalización correcta.

El aspecto a mejorar que remarca la tutora fue el de controlar la conducta de algunos alumnos que no estuvieron sentados durante la actividad.

4.3. Entrevistas después de las sesiones del prácticum.

Después de cada una de las intervenciones se realizaron entrevistas a los profesores tutores y a los tutorados.

Una vez recogidas las entrevistas a los participantes (ver ejemplo en Anexo F) se hizo un análisis de nodos mediante el programa Nudist NVIVO.10. Dado que las preguntas 1 y 2 de ambas entrevistas estaban muy focalizadas en los conocimientos específicos de cada asignatura no hemos hecho un análisis comparativo de las mismas entre sujetos. Esto podría hacerse en un segundo análisis juntando la información recogida en el proyecto anterior. Las preguntas 3, 4 y 5 sí fueron sometidas al mismo análisis.

En la pregunta 3 (Q3): “¿Qué es lo que un buen tutor/alumno ha de tener para aprender en la profesión?” se extrajeron cuatro nodos o temas sobre los que versaron las respuestas: a.- mostrar compromiso y buena iniciativa por parte del tutor; b.- tener conocimientos suficientes como para orientar y guiar al alumno en formación; c.- tener disponibilidad para el alumno tutorado y d.- recursos externos que faciliten la labor del profesor tutor.

Como muestra la Tabla 4, quince temas en total se codificaron en la respuesta donde seis respondieron que lo más importante es el conocimiento específico del tutor y la actitud positiva hacia la profesión y la labor de supervisión.

	<i>Pregunta 3: Cualificación tutor</i>	<i>A : Actitud positiva</i>	<i>B: Conocimiento</i>	<i>C : Disponibilidad</i>	<i>D : Recursos</i>
<i>Pregunta 3:</i>	15	6	6	4	1
<i>Cualificación tutor</i>					
<i>A : Actitud positiva</i>	6	6	1	0	0
<i>B : Conocimiento</i>	6	1	6	2	0
<i>C : Disponibilidad</i>	4	0	2	4	0
<i>D : Recursos</i>	1	0	0	0	1

Tabla 4. Nodos extraídos de la pregunta 3 de las entrevistas: “¿Qué es lo que un buen tutor/alumno ha de tener para aprender en la profesión?”

En segundo lugar la tabla 4 muestra las relaciones entre los nodos dentro de las mismas respuestas a las preguntas. En el caso de la pregunta 3 vemos que disponibilidad y conocimiento aparecen asociadas en dos ocasiones siendo por tanto dos atributos de los mentores que tienen relación temática.

Esta pregunta fue enunciada de modo similar tanto para profesores tutores como alumnos de prácticas. La tabla 5 muestra como el mayor peso de los temas es iniciado por los tutores (nueve temas frente a tres). La mayoría de ellos se centran en destacar la actitud positiva y el conocimiento.

	<i>Pregunta3: Cualificación tutor</i>	<i>A : Actitud positiva</i>	<i>B: Conocimiento</i>	<i>C : Disponibilidad</i>	<i>D: Recursos</i>
<i>Tutor</i>	9	4	2	2	1
<i>Tutorado</i>	3	1	1	1	0

Tabla 5. Nodos extraídos de la pregunta 3 en función del rol del respondiente.

Ante la pregunta 4: “¿Consideras relevante la función del tutor de prácticas?” las respuestas de los profesores tutores y de los alumnos aludieron a dos temas fundamentalmente (ver Tabla 6). Por un lado creen que supone una ayuda importante a la formación en la profesión) y por

otro la figura del supervisor es vista como importante ya que incrementa la implicación profesional de los profesionales en formación.

	<i>Pregunta 4.Función tutor</i>	<i>Ayuda en la formación</i>	<i>Implicación en la profesión</i>
<i>Pregunta 4.Función tutor</i>	3	2	1
<i>Complemento a la formación</i>	4	3	0
<i>Implicación en la profesión</i>	1	0	1

Tabla 6. Nodos extraídos de la pregunta 4 de las entrevistas: “¿Consideras relevante la función del tutor de prácticas?”

En lo que respecta a la última pregunta: “¿Qué te ha aportado la enseñanza universitaria para tus prácticas?” los alumnos en formación respondieron en dos temas (ver Tabla 7): supone una ayuda relevante para la preparación para la profesión (tres temas de cinco) y permite desarrollar la iniciativa propia y el autoaprendizaje (dos temas)

	<i>Pregunta 5.Formación Universitaria</i>	<i>Ayuda prestada</i>	<i>Iniciativa propia</i>
<i>Pregunta 5.Formación Universitaria</i>	5	3	2
<i>Ayuda prestada</i>	3	3	0
<i>Iniciativa propia</i>	2	0	2

Tabla 7. Nodos extraídos de la pregunta 5 de las entrevistas: “¿Qué te ha aportado la enseñanza universitaria para tus prácticas?”

5. Discusión y conclusiones

El propósito último del estudio es desvelar el conocimiento que profesores y alumnos comparten acerca de las situaciones de la práctica de su profesión (Johannes y otros, 2013). Por ello, los resultados esperados se basan en la recogida ética de casos -grabados en vídeo- con el propósito último de describir qué estrategias de tutoría se emplean dentro de las situaciones de supervisión del prácticum (Montecinos, Walker & Maldonado, 2015).

El desarrollo de este proyecto nos ha permitido valorar como existe una carencia de contenidos prácticos ofrecidos en las carreras de grado analizadas a pesar de la importancia que cada vez más se le concede a la formación práctica dentro de las instituciones superiores de enseñanza (Arai et al. 2007).

En lo que respecta al análisis de las conversaciones analizadas se percibe una doble dirección en las sesiones de supervisión. Por un lado parece que existen distintos estilos de mentoring en cada una de las sesiones grabadas (ej. Hay mentores más autoritarios, otros que guían más, algún otro que deja que sea el alumno quien descubra sus propios errores, etc.) aunque parece no haber relación que marque diferencias entre los tipos mentoring y la pertenencia a una disciplina u otra. En segundo lugar es interesante observar como la gran mayoría de los conocimientos que se desarrollan en las conversaciones docentes están principalmente vinculados al contenido, después a la pedagogía y luego a lo tecnológico.

Las entrevistas desvelan como los participantes conceden gran importancia a la formación práctica así como a la preparación y disponibilidad que ha de tener el tutor.

Teniendo en cuenta que el presente estudio sólo ofrece una descripción puntual de algunos programas de prácticum y sesiones de supervisión de una institución académica, también podemos aseverar como este tipo de estudios pueden ser relevantes para que se propongan acciones de mejora en el diseño y desarrollo de las asignaturas de formación práctica en centros. Todo ello garantizaría la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje dado que se estudiaría de modo sistemático la relación entre *lo que se dice* (programas de formación) y *lo que se hace* realmente (sesiones de prácticum).

En este sentido los resultados conseguidos pueden tener un impacto sobre la propia docencia, que se delimitan en:

- 1.- Hacer una primera aproximación para iniciar la elaboración de un banco de recursos

docentes (guía ilustrada) para la enseñanza del prácticum.

2-. Reestructuración de las guías docentes del practicum. A partir de la descripción de las situaciones de supervisión del practicum en los distintos dominios de conocimiento, se propondrán acciones de mejora en la planificación, diseño y desarrollo de la asignatura del practicum. El hecho de ordenar este proceso de la formación universitaria a partir de evidencias recogidas mediante observación de campo permitiría organizarlo de modo más eficaz y provechoso para los alumnos. Es necesario tener en cuenta que el practicum es considerado tanto por profesores como por alumnos un elemento clave e imprescindible en la formación universitaria.

Finalmente, y como consecuencia de lo anterior, el impacto esperado sobre la docencia redundará en un incremento de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como en la satisfacción de los usuarios (alumnos y profesores) dentro de un contexto presencial de enseñanza universitaria (De la Cruz Tomé, 2006).

Referencias bibliográficas

- Arai, K., Cech, T., Chameau, J.L, Horn, P., Mattaj, I., Potocnik, J. & Wiley, J. (2007). The future of research universities. Is the model of research-intensive universities still valid at the beginning of the twenty first century? *European Molecular Biology Organization Reports*, 8(9), 804-810.
- Clarke, A. (1995). Professional development in practicum settings: Reflective practice under scrutiny. *Teaching and teacher education*, 11(3), 243-261.
- De La Cruz Tomé, M.A. (2006). Necesidad y objetivos de la formación pedagógica del profesor universitario. *Revista de Educación*, 331, 35-66.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (1994). *Handbook of qualitative research*. Thousand Oaks: SAGE publications.
- Hascher, T., Cocard, Y., y Moser, P. (2004). Forget about theory practice? Student teacher's learning in Practicum. *Teacher and Teaching: Theory and Practice*, 10(6), 623-637
- Hubball, H., Clarke, A., & Poole, G. (2010). Ten-year reflections on mentoring SoTL research in a research-intensive university. *International Journal for Academic Development*, 15(2), 117-129.
- Hubbal, H., Lamberson, M. & Kindler, A.M. (2012). Strategic restructuring of a centre for teaching and learning in a research-intensive university: Institutional engagement in scholarly approaches to curriculum renewal and pedagogical practices. *IJUTFD*, 3(2), 1-16.
- Hubball, H., Pearson, M. L., & Clarke, A. (2013). SoTL inquiry in broader curricular and institutional contexts: Theoretical underpinnings and emerging trends. *Teaching and Learning Inquiry: The ISSOTL Journal*, 1(1), 41-57.
- Hubball, H. T., Clarke, A., Webb, A., & Johnson, B. (2015). Developing institutional leadership for the scholarship of teaching and learning: Lessons learned with senior educational leaders in multinational research-intensive university settings. *International Journal for University Teaching and Faculty Development*, 4(4), 16-23
- Johannes, C. Fendler, J. & Seidel, T. (2013). Teachers' perceptions of the learning environment and their knowledge base in a training program for novice university teachers. *International Journal for Academic Development*, 18 (2), 152-165
- Korthagen, F.A, J., Loughran, J. & Russell, T. (2006). Developing fundamental principles for teacher education program and practices. *Teaching and Teacher Education*, 22 (8), 1020-1041.
- Liston, D., Whitecomb, J. & Borko, H. (2006). Too Little or too much: Teacher preparation and the first years of teaching. *Journal of Teacher Education*, 57 (4): 35-38.

- Maxwell, J. (2012). *Qualitative research design: An interactive approach*. Sage Publications, Incorporated.
- Mishra & Koehler (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Montecinos, C., Walker, H., & Maldonado, F. (2015). School administrators and university practicum supervisors as boundary brokers for initial teacher education in Chile. *Teaching and Teacher Education*, 49, 1-10.
- Wieman, C., Perkins, K. y Gilber, S. (2010). Transforming science education at large research universities: A case study in progress. *Change*, 42(2), 7-14.
- Studer, J. R. (Ed.). (2015). *A guide to practicum and internship for school counselors-in-training*. Routledge.
- Zabalza, M.A. (2011). El prácticum en la formación universitaria: estado de la cuestión. *Revista de Educación*, 354, 21-43.
- Zeichner, K. (1992). Rethinking the practicum in the professional development school partnership. *Journal of Teacher Education*, 43(4), 296-307.
- Zeichner, K. (2010). Rethinking the connections between campus courses and field experiences in college and university-based teacher education. *Journal of Teacher Education*, 61(1-2), 89-99.

Anexos

ANEXO A. HOJA RESUMEN DE UNA DE LAS REUNIONES DE TRABAJO.

En este Anexo A se muestra la primera de las actas de reuniones del proyecto llevadas a cabo durante el curso académico 2014-2015.



**VNIVERSIDAD
D SALAMANCA**

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



FACULTAD DE EDUCACIÓN

REUNIÓN del 10 de noviembre de 2014

Duración: 20 minutos.

Propósito:

Realización de una reunión inicial en la que se proporcione la información elaborada. Definición de objetivos y responsabilidades.

Asistentes.

M^a José Rodríguez Conde. Directora del IUCE, Facultad de Educación. Universidad de Salamanca.

Juanjo Mena. Coordinador del Proyecto.

Acuerdos.

(1) Mandar la información sobre el proyecto a los responsables de los equipos disciplinares:

ED1: Educación: Marisa García Rodríguez.

ED2: Odontología. Manuel Asensio.

ED3. Ingeniería Informática: Francisco García Peñalvo.

(2) Compartir las bases del proyecto con los profesores participantes en la USAL (compartido por e-mail/studium).

(3) Explicar los objetivos del proyecto a los profesores participantes en el proyecto que forman parte de universidades extranjeras: Universidad de British Columbia (Canadá) y Universidad de Wollongong (Australia). Encargado: Juanjo Mena.

ANEXO B. PRIMER INFORME DE PROGRESO DEL PROYECTO.

En el Anexo B. se muestra uno de los tres informes trimestrales sobre el progreso realizado en el proyecto así como en el curso de formación online impartido



**VNIVERSIDAD
D SALAMANCA**

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



FACULTAD DE EDUCACIÓN

INFORME DE PROGRESO.

Enero de 2015.

Tal y como se realizó en el proyecto anterior, en los primeros meses del proyecto se ha recogido información sobre los documentos oficiales que la Universidad de Salamanca ofrece a la comunidad universitaria. Los documentos son las (a) guías universitarias oficiales de cada una de los seis grados implicados en el proyecto: ingeniería informática, documentación, comunicación audiovisual, medicina, odontología y magisterio y (b) las fichas de planificación docente de todas las asignaturas que componen cada uno de los grados.

Por otro lado se ha habilitado un espacio virtual en la plataforma Moodle oficial de la Universidad de Salamanca (Studium) en la que se recogen cada uno de los documentos y resultados obtenidos para cada una de las cuatro fases de l proyecto: 1.- Fase preliminar; 2.- Fase de recogida de datos; 3.- Fase de análisis de datos, 4.- Fase de evaluación.

ANEXO C. EJEMPLO DE HOJA DE CONSENTIMIENTO PARA GRABAR LAS SESIONES DE PRÁCTICAS DE LOS ALUMNOS.



VNIVERSIDAD
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



FACULTAD DE EDUCACIÓN

HOJA DE CONSENTIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES DE PRÁCTICAS

Estimado estudiante universitario/profesor

Como parte del trabajo de Prácticum, una de las sesiones que impartas será grabada en vídeo así como las conversaciones profesionales entre tus profesores y tú. Las lecciones grabadas, discusiones y entrevistas serán almacenadas en la facultad de Educación y sólo se utilizarán para la supervisión de la práctica docente. Toda la información será almacenada con **ESTRICTA CONFIDENCIALIDAD**.

Con este escrito te solicitamos tu permiso para hacer esas grabaciones. Las lecciones, no se harán públicas en ninguna red profesional, social o medio abierto. Por otro lado, tu identidad, la de los alumnos de clase y profesores no serán reveladas.

Nosotros te proporcionaremos información adicional sobre las sesiones de grabación y el equipo necesario (ej. cámara).

Nombre: _____ DNI _____

Mi/s sesión/es, plan de clase y reflexiones

pueden ser grabadas y almacenadas

no pueden ser grabadas y almacenadas

en el Departamento de Didáctica, Organización y Métodos de Investigación de la Universidad de Salamanca.

Firma

¡Muchas gracias!

Facultad de Educación.

Pº Canalejas, 169, 37008.
Salamanca.
Tel.: +34 923 29 46 30. Ext.: 3436; 3339

www.usal.es
juanjo_mena@usal.es

ANEXO D. TRANSCRIPCIÓN DE UNA SESIÓN DE TRABAJO DE UN ALUMNO DE PRÁCTICAS.

En el ANEXO D se muestra un extracto de la transcripción de la alumna de prácticas del grado de Educación Infantil mientras daba la clase a los alumnos.

- *Os voy a explicar lo que vamos a hacer ¿vale?*

- *Vale*

- *Vamos a realizar dos juegos, como somos muchos unos van a participar en una*

actividad, y otros van a participar en otra actividad ¿vale? Asique no podemos

decir yo no yo no, o yo sí, porque los que no participen en una actividad van a

participar en la otra, ¿vale?

- *Vale*

- *Muy bien, el primer juego se titula memory*

- *¿Memory?*

- *Viene de memoria, ¿porque hay que tener?*

- *memoria*

- *Mucha memoria*

- *¿Y el segundo?*

- *El segundo luego te lo digo*

- *¿Os acordáis de cuando fuimos a la pizarra digital, que había muchas cartas dadas*

la vuelta y que les teníamos que dar la vuelta y buscar cual era la pareja?

- *Si*

- *Pues lo vamos a hacer en gigante, lo vamos a hacer en real. Mirad, aquí os he*

preparado las tarjetas con los animales de la granja que hemos visto. Raúl destapa,

la tienes que dejar así, ¿vale? ¿Qué animal es este?

- El pato

- El pato vale, ahora destapa las siguiente, enséñalo, ¿qué animal es?

- La vaca

- La vaca vale pues como no hemos acertado, porque, ¿son los mismos animales?

- No

- Pues entonces no hemos acertado, y les damos la vuelta. Tenemos que recordar

donde esta cada animal. ¿Que había aquí?

- El pato

- ¿Y aquí?

- La vaca

- No no le des la vuelta. El pato y la vaca, recordamos. Alexia, el siguiente, dale la

vuelta a este. ¿Qué animal es?

- El pollito

- Da la vuelta al siguiente. ¿Qué animal es?

- El caballo

- ¿Son iguales?

- Nooo

- Nooo. Levanta esta.

- La gallina

- Shh tranquilos, ¿Dónde estaba la gallina Hugo?

- Allí

- Muy bien

ANEXO E. SESIONES DE SUPERVISIÓN TRANSCRITAS.

En el Anexo E se muestran las transcripciones de las sesiones de tutoría de los grados de Ingeniería Informática y Educación Primaria.

E.1. TRANSCRIPCIÓN INTERACCIÓN INGENIERÍA INFORMÁTICA

Fecha: 24/05/2015

Participantes (pseudónimos):

Amanda Gómez (AG) = Profesora

Julián Cruz (JC)= alumno

JC	<i>Estoy haciendo la aplicación semanal no!</i>
AG	<i>Sí</i>
JC	<i>Entonces. Cuando yo le doy al botón Start, manda petición a Instagram y</i>
AG	<i>Te pide la autorización.</i>
JC	<i>Te pide la autorización. Me devuelve. Aquí ya me ha devuelto el código. Lo ha grabado en una sesión. En el Recues de la sesión. Es un parámetro que es Recues punto sesión y he metido ahí el tren del código, entonces en todas las peticiones que hay entre páginas que tengan asociada esa petición va a ser ese siempre el código. Por ejemplo ahora si busco un usuario, me va a devolver el usuario con sus últimas treinta fotos, creo que lo he puesto, y si yo le digo que voy para atrás, sí que me deja seguir navegando sin problema. El problema es cuando yo hago esto.</i>
AG	<i>Cuando recargas.</i>
JC	<i>Cuando recargo. Si vuelvo a buscar el usuario, va a perder el código de acceso. Bueno, en este caso no lo ha perdido, pero generalmente pierde el código de la sesión.</i>
AG	<i>A lo mejor no es al recargar, es ...</i>
JC	<i>Cuando le doy para a tras suele cascar. A ver si me doy cuenta de porqué es. Entonces</i>

	<i>cuando yo le doy para atrás generalmente solía perder la petición. Sí.</i>
AG	<i>En Firefox. Ah! Mira sí que la ha perdido!</i>
JC	<i>En Firefox. Sí. Entonces me devuelve a la primera pantalla que es esta dónde se pide el código.</i>
AG	<i>Claro. El tema es.</i>
JC	<i>Por eso tengo hecha el tema para que pida el código cada vez que haya error todavía.</i>
AG	<i>Esto tiene que ir, que cuando tú lo pides por primera vez y la autorizas, los datos que te devuelve de autenticación, esos son los que ya tienes que usar para siempre. Porque tú ya has autorizado tu aplicación. Entonces esos datos los tienes que guardar. No sé si en base de datos o en lo que sea.</i>
JC	<i>Sí. La, la, los datos. La Recues punto sesión almacena masa de datos en código.</i>
AG	<i>Sí.</i>
JC	<i>El problema es que Instagram cada vez que tu pierdes digamos el código, pierdes el hilo de la navegación y tienes que volverlo a pedir. El rollo es que si yo voy entre páginas navegando, usando los botones, no pierdo esa sesión y sigue manteniéndose el código con lo cual no hay ningún problema. Pero cuando el usuario toca muchas veces o al recargar o sobre todo el botón de atrás...</i>
AG	<i>Te lo pierde.</i>
JC	<i>Pierde el código porque el Recues ya no coincide y se va.</i>
AG	<i>Claro pero es que, al final el problema es la autenti... Tú el Logout lo sigues teniendo, porque lo guardas.</i>
JC	<i>Sí</i>
AG	<i>Entonces lo que te pierde es la sesión de autenticación que tienes en tu aplicación.</i>
JC	<i>Sí.</i>
AG	<i>Pero eso es que lo tienes que guardar con una Cookie y sesiones normales de</i>

	<i>navegador.</i>
JC	<i>Claro. Me tendré que ver un poco más la documentación de las sesiones de Enyalmo porque no... Así se guarda, tú en el momento que haces este código por ejemplo "Reques punto sesión" y pone este valor, que lo defino yo como quiera.</i>
AG	<i>Te lo guarda.</i>
JC	<i>Le meto el código y ya lo deja guardado en base a base de datos. Porque es una característica que va contra base de datos directamente. Entonces yo en las siguientes, por ejemplo cuando hago la búsqueda de un usuario, hago el Reques punto sesión y lo cojo. El problema creo que va a estar en que este Request cuando cambia...</i>
AG	<i>Te lo reinicia.</i>
JC	<i>Claro. No hay sesión.</i>
AG	<i>Claro.</i>
JC	<i>Lo que yo no sé es como asociar que ese Recuest cuando haya una...No sé si hacerlo mediante una Cookie, o directamente que cuando haya un botón hacia atrás, un modo hacia atrás del navegador o respetarnos al Request.</i>
AG	<i>Tienes que guardar, vamos, tienes que guardar una Cookie con la sesión.</i>
JC	<i>Vale.</i>
AG	<i>Y entonces de esa manera cada vez que accedas, sin meterte un. Tendrás que meter un "cerrar sesión" igual. Y entonces mientras no hayas cerrado sesión o no se haya caducado, depende de la caducidad que le pongas. Pues siempre que vuelvas a abrir el navegador vas a estar logueado.</i>
JC	<i>Vale.</i>
AG	<i>Es que si no te va a pasar esto. Que lo que te está perdiendo no es la autorización contra Wopt, contra Instagram, es la sesión que tienes que tener tú de...en tu aplicación.</i>
JC	<i>Vale, pues.</i>

AG	<i>Aunque tú la des por, Aunque tú el Log lo des por Instagram!</i>
JC	<i>Sí</i>
AG	<i>Pero tienes que guardarlo igualmente. Tú tienes que gestionarlo.</i>
JC	<i>Luego claro. Otra cosa. Cuando yo hago el Logging por Instagram si quiero guardar las búsquedas de un usuario, no tengo un usuario como tal. Porque tengo simplemente un código que me ha devuelto Instagram y no sé a qué usuario corresponde en principio. No si Houg da algo más para saberlo.</i>
AG	<i>Houg te da dos identificadores, o sea, solo.</i>
JC	<i>Sí. Esos los tengo porque son los que tengo que meter para.</i>
AG	<i>Lo que pasa es que tú desde tu App deberías asociar a un usuario.</i>
JC	<i>Crear un usuario dentro de la aplicación y guardar los códigos de cada sesión en cada usuario.</i>
AG	<i>Es que no sé si la petición de autorización te devolverá algún dato extra. Porque si te devuelve el usuario con el que has hecho la autorización...</i>
JC	<i>En principio me devuelve una URL normal y corriente. Me devuelve una URL que es de hecho eh...Lleva un miniyate entonces ahí es donde me devuelve el código. Que es lo que yo cojo aquí.</i>
AG	<i>Y lo guardas.</i>
JC	<i>Que el Request. Cojo el código que viene asociado en la Request, y lo guardo. Y lo redirijo a la pantalla de búsqueda.</i>
AG	<i>Claro, es que en todas las Appis, o sea en todas las Apps que usan Appis, por ejemplo, tú la usas desde Wordpress o desde Tocpac y entonces tú ya tienes tu usuario, y tú estás asociando a tu usuario los datos de Outh que usas para acceder al Instagram o a Twitter.</i>

JC	<i>Pero me parece. Claro, lo que me parece un atraso es tener que meter dos veces el usuario. Una de cara a la aplicación y otra de cara a la Appli de Instagram. Lo que yo no sé es sí, por ejemplo pasa un día entre que uso la aplicación, hoy y la vuelvo a usar mañana por ejemplo, y si yo guardo ese código Outh del usuario, ¿Mañana va a seguir existiendo? O ¿Mañana voy a que tener que meter las cosas?</i>
AG	<i>Va a seguir existiendo.</i>
JC	<i>¿Va a seguir existiendo ese código de utilización siempre?</i>
AG	<i>Sí. Al menos que lo tengan en Instagram configurado para que se caduque cada X. Pero si no sí, sigue existiendo.</i>
JC	<i>Vale. Pues entonces ya, en vez de usarlo directamente aquí en guardado en la sesión, entonces el problema lo puedo resolver metiéndolo en el modelo de lo datos de usuario.</i>
AG	<i>Sí.</i>
JC	<i>Vale. Pues luego tengo otro problema.</i>
AG	<i>Sí porque eso te lo guarda.</i>
JC	<i>Que es la...</i>
AG	<i>Tienes que mirar a ver si en la petición Logout hacia Instagram le puedes pasar como parámetro que ya te quede relleno el usuario. Entonces de esa manera...</i>
JC	<i>Sí. Estaba entrando en la pantalla...en esta, en una navegación privada para ver, para que vieras el proceso del logging. Aquí por ejemplo, cuando entro, como mi navegador ya tiene una copia de Instagram.</i>
AG	<i>Sí</i>
JC	<i>Ya siempre funciona. Pero era por evitar eso, que la gente esté siempre metiendo su usuario, que es un rollo. Pero vale, eso sí, entonces lo hago así. Creo los usuarios que van a acceder entonces ya soluciono varias cosas de las colecciones de búsquedas que tenía pensado implementar. Y luego el otro problema que tenía era respecto al puerto ¿Cómo puedo hacer la radiación de una petición a una URL que la identifique un</i>

	<i>servidor para que vaya por un puerto? De forma transparente a un usuario de tal forma que esto pudiera ser una URL tipo "Instagram.juan." lo que sea.</i>
AG	<i>Y que esa luego internamente</i>
JC	<i>La redirija al puerto concreto dónde está corriendo</i>
AG	<i>Al puerto 8080</i>
JC	<i>Sí. Que es donde está corriendo ahora mismo la..</i>
AG	<i>O sea que tú estás haciendo el acceso a través del puerto 80 y que te vaya al puerto 8080.</i>
JC	<i>Eso es.</i>
AG	<i>A ver. Eso tienes que hacer. Que llegue desde el 80, tienes que configurar en Apache que a través de Proxy te lo mande internamente al 8080. O sea, para tal Alias</i>
JC	<i>Sí</i>
AG	<i>Lo que pasa es que si tú quieres definir un alias por usuario ¡imposible!, vale?</i>
JC	<i>No Simplemente...</i>
AG	<i>Uno normal.</i>
JC	<i>Cualquiera que vaya a esta URL que llega a este servidor va hasta este puerto.</i>
AG	<i>Pues tienes que definir un Site en Apache.</i>
JC	<i>Sí. Tengo un Site en Apache ya.</i>
AG	<i>A ver!</i>
JC	<i>Vale!</i>
AG	<i>A ver, esa es la dirección que tienes ¿no?,</i>
JC	<i>Sí. Esa es la que quiero asociar.</i>
AG	<i>El Server Name y el Server Line. A ver. Entonces aquí, te lo pasé yo un día, las estas que</i>

	<i>te pasé de Proxy, mira a ver.</i>
JC	<i>Vale.</i>
AG	<i>Esas.</i>
JC	<i>Estas.</i>
AG	<i>Sí.</i>
JC	<i>Eh. Aquí por ejemplo. Antes del document route.</i>
AG	<i>No, mejor después.</i>
JC	<i>¿En qué parte?</i>
AG	<i>Ponlo al final.</i>
JC	<i>Vale.</i>
AG	<i>Total, todo lo demás es el directorio.</i>
JC	<i>Puedo intervenir mejor.</i>
AG	<i>Sí</i>
JC	<i>Vale, no sabía eso.</i>
AG	<i>Y aquí, así es como lo tengo yo en el repositorio. Además es este mismo caso. Si me entra por el 80 y lo redirijo al 8080.</i>
JC	<i>Vale. Entonces yo ya guardo ¿no? y reinicio el Apache de... el de este sitio.</i>
AG	<i>Claro es que aquí lo tenemos por tablas. Eso es un factor.</i>
JC	<i>A ver, entonces aquí sigo entrando y si yo voy ahí...</i>
AG	<i>No.</i>
JC	<i>Sí está yendo, sí está yendo al 80 del servidor.</i>
AG	<i>¿Dónde has configurado este Apache, dentro de la jaula o fuera?</i>

JC	<i>El Apache está configurado fuera de la jaula pero redirige a dentro de la jaula. Y el que he reiniciado es el Apache de la jaula.</i>
AG	<i>Reinicia el otro también.</i>
JC	<i>Vale. Este sigue funcionando. Y este.</i>
AG	<i>No. Te lo sigue redirigiendo a...</i>
JC	<i>Va a otro sitio ¿Busco en la documentación?</i>
AG	<i>Entra a ver en. ¡A ver! Es por las jaulas por lo que no acabamos de conseguir que esto funcione. A ver, explícame ¿El Apache de las jaulas, directamente coge la configuración de las jaulas, el exterior no afecta para nada?</i>
JC	<i>Eh, afecta en los módulos que tenga activados y en los Sites Alable que tenga, y al Releable que tenga el general. Él coge la configuración de la parte Apache, pero lo redirige a dentro de la jaula la configuración de las Web y todo eso que tiene que hacer.</i>
AG	<i>Vale. Y el Setanable lo hemos cambiado es el que está en ETC.</i>
JC	<i>Sí</i>
AG	<i>Y dentro de la jaula no hay ningún...</i>
JC	<i>No. Bueno, hay un HTTP...</i>
AG	<i>Mira a ver el HTTP config. Esta es la configuración normal.</i>
JC	<i>No coge la, eso...</i>
AG	<i>Estos son todos los módulos...</i>
JC	<i>No me está corriendo el demonio.</i>
AG	<i>Sigue.</i>
JC	<i>Los procesos, los strech que esto es lo que tendría que cambiar para las aplicaciones que tengo. Vamos que en teoría yo ya las puedo cambiar a otro sitio. El keep up time</i>

	<i>out. Padle esta configuración creo que no la coge además.</i>
AG	<i>No. Ahí va a ser que no tienen definido los, los Saich. Mira, a ver, a ver, a ver! Aquí tiene el Document route. No. No. Y ¿Tú sabes cómo internamente te redirige de Apache a la jaula?</i>
JC	<i>Sí, porque el Apache corre un Fichero que se llama WSGY punto Pay, PayZone tiene el módulo de WSGY lo redirige a este que coge la configuración del proyecto y lo lanza a través de eso.</i>
AG	<i>Cortamos.</i>
JC	<i>Sí, ya seguimos otro día con esto.</i>

E.2. TRANSCRIPCIÓN INTERACCIÓN EDUCACIÓN PRIMARIA

Datos de identificación de los participantes

NOMBRES Y APELLIDOS	- Ester García (alumna en prácticas)- Pseudónimo - Cristina Gómez (profesora-tutora en el colegio)- Pseudónimo
FASE	Análisis con tutor (Fase 4)
FECHA	15 Mayo 2014
DURACIÓN	23'16''

Minuto	Participante	Transcripción
00:02 – 00:04	Tutora	<i>“Buenos días, Ester ¿qué tal?”</i>
00:04 – 00:04	Ester	<i>“Bien”</i>
00:04 – 00:27	Tutora	<i>“Bien. He visto el visionado del, del vídeo que llevaste a cabo para desarrollar la unidad didáctica, tres o cuatro veces, y el resultado ha sido muy positivo, luego analizaremos por etapas alguna cosa que, que podamos mejorar entre las dos”</i>
00:29 – 00:46	Ester	<i>“Yo lo que, los objetivos que me había planteado eran la participación de los niños sobre todo y, bueno luego el trabajo con los mapas para que reconozcan y, y demás, y como ya habían estudiado la, Europa pues...”</i>
00:46 – 00:47	Tutora	<i>“Sí eso es cierto”</i>
00:47 – 00:53	Ester	<i>“Por lo menos sabían reconocer ya los países y no les ha costado mucho, así que eso sí está bien”</i>
00:53 – 00:58	Tutora	<i>“Los objetivos se han desarrollado, que en el visionado se han visto que se han desarrollado los objetivos”</i>
00:59 – 00:59	Ester	<i>“Sí”</i>
00:59 – 1:20	Tutora	<i>“Y después me ha gustado mucho la utilización del power point y tu explicación, y al mismo tiempo tus preguntas y</i>

		<i>el desarrollo de diferentes actividades, como tienes por ejemplo aquí, por ejemplo que antes de comenzar el contenido de la unidad didáctica que se titula..."</i>
1:21 – 1:22	Ester	<i>"La Unión Europea"</i>
1:22 – 1:32	Tutora	<i>"La Unión Europea, y que por cierto está muy bien contextualizada porque coincide la semana posterior a la celebración del día de..."</i>
1:32 – 1:33	Ester	<i>"De la Unión"</i>
1:33 – 1:36	Tutora	<i>"De la Unión, de la Unión Europea, que es el 9 de..."</i>
1:37 – 1:44	Ester	<i>"Sí, así ya sabían desde el día de Europa, tenían una idea un poco de la Unión Europea"</i>
1:45 – 1:55	Tutora	<i>"Y el desarrollo, los conocimientos previos que, que has llevado a cabo fueron las preguntas estas, si quieres verlas pues para que..."</i>
1:55 – 2:27	Ester	<i>"Sí bueno lo de qué sabían de la Unión Europea, y los beneficios que tendrían y, y el uso del euro, y en qué países y desde cuándo. Y yo creo que la participación al principio parecían más cohibidos pero en cuanto han empezado unos pocos a responder ya se han animado, y además estaban, tenían un buen comportamiento, que no hablaban nada, se notaba que estaban concentrados para salir bien en la cámara y eso, y, y levantaban la mano, muy bien"</i>
2:28 – 2:45	Tutora	<i>"Sí y además también lo que me llamó la atención fue que mantuvieron el, la aten, mantuvieron, siguieron tus explicaciones porque hiciste la sesión atractiva a través del power point, hacerles las preguntas"</i>
2:44 – 2:45	Ester	<i>"Claro"</i>
2:45 – 2:50	Tutora	<i>"Son niños, muchos niños de este colegio son niños muy participativos y..."</i>
2:51 – 3:00	Ester	<i>"Sí les gusta mucho las tecnologías, cuando les pones la pantalla están muy, muy interesados, así estaban todos bastante..."</i>

3:00 – 3:13	Tutora	<i>“Sí, y después la formación, otra pre, otro desa, el desarrollo del power point era también sobre la formación de, de la, de la Unión Europea y sus adhesiones”</i>
3:13 – 3:14	Ester	<i>“Sí”</i>
3:15 – 3:21	Tutora	<i>“Lo explicaste muy bien, lo entendían, lo comprendían, lo iba desarrollando a través de...”</i>
3:22 – 3:23	Ester	<i>“Sí”</i>
3:23 – 3:24	Tutora	<i>“Del power point”</i>
3:25 – 3:43	Ester	<i>“Bueno al irles poniendo así cada ampliación con los países y el año pues yo creo que fueron, era más ¿? que si les pones todos los países juntos. Luego la actividad que tenían que rellenar con las ampliaciones que era con el mapa”</i>
3:44 – 3:47	Tutora	<i>“Sí, la construcción de los mapas que muy bien”</i>
3:46 – 4:01	Ester	<i>“Sí, pues iban rellenando cada año y, y yo creo que bien porque estaba bastante claro así, salvo un fallo que faltaba Polonia, faltó Polonia en la adhesión de diez, claro, de otros países”</i>
4:02 – 4:10	Tutora	<i>“Y además otra ventaja era lo que decíamos, lo que decíamos al principio que ellos ya han dado el continente Europeo y entonces pues es más claro y tal”</i>
4:11 – 4:23	Ester	<i>“Sí, claro. Bueno en el primer mapa sí tenían los países, ah sí en el otro también, pero ya saben dónde se sitúan más o menos para, para hacer, para buscarlos en el mapa y eso”</i>
4:23 – 4:37	Tutora	<i>“Sí, los conocen y bueno rellenaron el mapa con los países y sus años, y las adhesiones que fueron evolutivamente realizándose”</i>
4:36 – 4:37	Ester	<i>“Sí”</i>
4:37 – 4:45	Tutora	<i>“Y hicieron la actividad, además como la actividad duraba 40 minutos, pues justo, justo se llevó a cabo en ese tiempo”</i>

4:45 – 4:46	Ester	<i>“Sí”</i>
4:46 – 4:55	Tutora	<i>“Que también es una cosa que, una cosa que ¿? una sesión cuando te limitan a un tiempo determinado es difícil por ser la primera vez”</i>
4:55 – 5:00	Ester	<i>“Sí. Eso o te quedas corto o te quedas largo, no sabemos muy bien, pero más o menos”</i>
5:01 – 5:11	Tutora	<i>“Pero en tu caso desde luego me llamó la atención que justo se terminó el desarrollo de la unidad con las actividades correspondientes y en el tiempo disponible”</i>
5:11 – 5:24	Ester	<i>“Bueno, después como siguieron con los mapas, yo creo que sí les gustó lo de los mapas porque siguieron pintándolos y, y poniéndolo bonito para exponérselo a sus padres que venían por la tarde, así que...”</i>
5:25 – 5:26	Tutora	<i>“Es verdad, porque coincidió...”</i>
5:26 – 5:28	Ester	<i>“Estaban bastante interesados en eso”</i>
5:28 – 5:31	Tutora	<i>“La reunión de padres coincidió esa misma tarde, es cierto”</i>
5:31 – 5:32	Ester	<i>“Sí”</i>
5:32 – 5:38	Tutora	<i>“Entonces pues los colgamos en, fuera en el pasillo y bueno no estaba mal”</i>
5:38 – 5:44	Ester	<i>“Sí, y algunos incluso pintándolos con las banderas de cada país, que eso ya es un trabajo”</i>
5:44 – 5:56	Tutora	<i>“Es verdad, no solamente. Y además que las fotocopias que, que les dimos, que les diste fueron en blanco y negro, y pintaban algunos las banderas correspondiente a los diferentes países”</i>
5:55 – 5:56	Ester	<i>“Sí”</i>
5:59 – 6:03	Tutora	<i>“Después, muy bien cuando comentaste sobre...”</i>
6:03 – 6:26	Ester	<i>“Bueno en lo de la participación también, en algunas preguntas, tampoco sabían muy bien, pero en cuanto les decía algo como qué beneficios tienes por formar parte, no sabían qué beneficios pero en cuanto les decía: a ver habéis viajado, y ya sí que participaban que, y gente que</i>

		conocían que había hecho Erasmus o, o que había viajado”
6:26 – 6:37	Tutora	“Sí. Luego estos niños también pues viajan, viajan bastante con las familias y entonces pues lo que dices tú siempre tienen primos, amigos, hermanos, vecinos o ellos mismos”
6:37 – 6:55	Ester	“Claro, sí, y por eso creo que también el tema les parecía interesante porque yo los veo y siempre hablan de viajar, de vacaciones, y, y esas cosas de ventajas que tienen en estos países extranjeros de la Unión Europea pues yo creo que sí que les interesaba”
6:56 – 7:21	Tutora	“Y cuando también hablamos por ejemplo en inglés, como compartimos también, damos la asignatura de inglés, que vayan haciendo los exámenes del PET, del KET, del FIRST, bueno el FIRST todavía son muy pequeños, bueno que están englobados con la Unión Europea y que también pues hacemos hincapié en la importancia de pertenecer a la Unión Europea y las ventajas que tenemos por pertenecer a ella”
7:22 – 8:03	Ester	“Claro. Y también es, lo de las profesiones que te dan en la Unión Europea el mismo título, vamos que sirve el título de aquí para los otros países, pues también yo creo que sí que les interesaba porque como son niños que se enteran bastante de la actualidad, sí que están viendo que la gente se va a otros países ahora a trabajar, y sí prestaban atención. E igual que con la actualidad que habían visto lo de Ucrania, que sí, la Unión Europea, los de la Unión Europea y los de Rusia también les, preguntaron yo creo que sí..., que si Ucrania era por esas zonas que veían en la tele, así que son niños que les interesa por lo menos...”
8:03 – 8:32	Tutora	“Sí, además están documentados, las familias pues tienen un nivel cultural medio-alto, y bueno todo influye luego

		<i>para el desarrollo, poner en práctica el desarrollo de estos conocimientos. Después también me llamó la atención pues la actividad 3: escribe 10 profesiones, después di si, si reconocen en otros países europeos o no, y debate tus resultados con tus compañeros o en grupos de 5"</i>
8:33 – 8:35	Ester	<i>"Bueno no lo hicimos en grupos por..."</i>
8:35 – 8:35	Tutora	<i>"No, sí..."</i>
8:36 – 8:47	Ester	<i>"Por la forma de la clase, sí, por la cámara, por hacerlo mejor, pero eran muy participativos, todos querían decir la profesión a ver si era o no era"</i>
8:47 – 8:56	Tutora	<i>"Sí, participaron, sí, desde el primer momento, la verdad es que sí. Y después en cuanto a la zona euro también..."</i>
8:56 – 10:03	Ester	<i>"Sí, bueno en la zona euro desarrollamos ese contenido de los países, era, yo creo que era un poco más lío porque se fueron incorporando primero unos cuantos pero luego se fueron incorporando según se iban incorporando a la Unión Europea unos años después, así saltado, y tenían mucho lío cuando querían realizar la actividad esta del mapa de los países de la zona euro y los países que no y, y claro aquí es por eso que tuvieron muchas dudas. Además de que se me olvidó Polonia y por eso les faltaba un país, y decían que qué raro. Y también tenían problema con los que no son de la Unión Europea pero sí tienen un convenio, pues yo creo que a lo mejor hubiera sido más fácil para ellos ir apuntándolo en, en el encerado o en la pizarra digital, para irse aclarando, decir: este ¿sí o no? y, porque hubo muchas dudas y todos preguntaban más o menos lo mismo, que si tal entraba, que si cual, pero bueno esos últimos que estaban..."</i>
10:03 – 10:04	Tutora	<i>"Manifestaban interés y..."</i>
10:04 – 10:17	Ester	<i>"Ahí, pues no sabían, no sabían si entraba o no, y algunos los tenían puesto en países fuera y los cambiaban, según las incorporaciones, ahí sí que tuvieron bastante..."</i>

10:17 – 10:42	Tutora	<i>“Pero eso es, pero eso es un problema que nos encontramos los profesionales a la hora de impartir clases, pues lo podemos mejorar, pues lo podemos llevar a cabo las actividades con más, con mayor claridad, e incluso también es importante muchas veces dárselo de esa manera para que ellos discurren y piensen también, se centren en lo que tienen que..., que ponerse”</i>
10:41 – 10:52	Ester	<i>“Sí. Para eso también estaba bien, para ir pensando a ver si este entró, entonces de estos que no, que entraron estos años no han entrando y van ahí”</i>
10:52 – 10:53	Tutora	<i>“Claro”</i>
10:53 – 11:02	Ester	<i>“Pero sí que les costó más que la otra de la ampliación, claro, la ampliación solo iban poniendo según veían... ¿?”</i>
11:03 – 12:01	Tutora	<i>“Los mapas quedó muy bien. Y bueno yo observándola tres o cuatro veces, la calificación que te pongo pues es una calificación máxima, lo más óptimo posible en, lo más óptimo posible en cuanto al desarrollo de, del tema porque hiciste que mantuvieran la atención, ellos se portaron bien pero claro todo depende muchas veces de la disponibilidad que tenemos a la hora de explicar y de las ganas, y de la fuerza, y tú con mucha energía y fuerza, y dominando la temática pues llevaste a cabo la exposición de la unidad didáctica, después el tiempo, como dijimos antes, muy controlado, los, los 40 minutos justo, y me gustó mucho la, la actividad final que fue, que pusiste el himno de la Unión Europea, y vamos que aumentaste la unidad”</i>
12:01 – 12:16	Ester	<i>“Sí, porque ese himno además lo conocen todos los niños, es bien famoso, es de los que te enseñan a tocar en las clases de música con la flauta, entonces les atrae porque ya lo conocen. Y así ven que es parte de la Unión Europea”</i>
12:17 – 13:40	Tutora	<i>“Y la verdad que te quedó rematada la, el desarrollo de,</i>

		<p>con todo tipo de actividades, actividades previas, de preguntas, actividades de desarrollo a través de, de estas fichas que antes comentamos, actividades de evaluación en plan de hacerles preguntas después individuales a ver si habían asentado, a ver si habían comprendido lo que se les había explicado y, y después actividades de ampliación para que ellos después en casa repasaran dichos conceptos y a través de internet o de cualquier medio multimedia, de libros, en concreto pues pudieran hacer un estudio más exhaustivo de, de lo que consistió la, la sesión de la unidad didáctica. Y yo creo que tu actuación ha sido muy buena y, y bueno, y los resultados muy buenos, además como estamos ahora con la semana, fue la semana posterior del día de Europa y lo comentamos también con el otro curso, con 5º A, el profesor también hizo un mural con los países en cartulina, con los países que correspondían”</p>
13:39 – 13:40	Ester	<p>“Sí, y las banderas”</p>
13:41 – 13:52	Tutora	<p>“Y las banderas, entonces también pues eso nos ayudó a complementar el desarrollo de, de tu unidad. Y nada más, yo...”</p>
13:53 – 14:43	Ester	<p>“Yo es que creo que con los, con estos niños ayudan a que sea más fácil la clase porque prestan mucha atención, preguntan y, y aunque tengan dudas pues eso preguntan, no, porque hay algunos niños que son más tímidos y por no preguntar porque les da vergüenza, que ay que no lo sé, pues no preguntan, pero estos no tenían ningún problema para hacer el ejercicio bien iban preguntando y eso, y participaban mucho. Cuando les ponía ejemplos de la vida real yo creo que eso les atraía más porque a ver si conocían a gente que, que había hecho cosas de, de la Unión Europea, eso becas o, o trabajos, o viajes con el DNI simplemente, y eso sí que les atraía”</p>

14:44 – 14:58	Tutora	<i>“Sí, el no tener que usar el pasaporte, el utilizar solamente el DNI, ni visados tampoco, pues todo eso pues, y además son niños que, que la mayoría pues viaja con las familias no solo por España, por Europa”</i>
14:59 – 15:28	Ester	<i>“Y que, aunque ellos no han visto el cambio de peseta a euro si les interesaba lo del euro porque como hay otros países de la Unión Europea que no lo tenían, sí querían saber cuáles sí y cuáles no. Claro ellos no tienen que hacer el cambio de peseta a euro, pero cuando tengan que ir a otro sitio que no tienen, mismamente a Reino Unido que es más cercano, que van desde España bastante pues tienen que hacer ya el cambio ahí”</i>
15:29 – 15:31	Tutora	<i>“Al menos tienen que pensar el euro y las libras”</i>
15:31 – 15:32	Ester	<i>“Claro”</i>
15:33 – 15:35	Tutora	<i>“Y que por qué pertenece y no quieren...”</i>
15:36 – 15:50	Ester	<i>“Sí, bueno ese, creo que se quedaron bastante bien con los países que cuando entró el euro no quisieron formar parte de, de, de, de la zona euro, que eran solo tres así que...”</i>
15:50 – 15:58	Tutora	<i>“Sí, eso es, fue algo que, que te preguntaban el motivo y el por qué no pertenecían a la zona euro”</i>
15:57 – 15:58	Ester	<i>“Claro”</i>
15:59 – 15:59	Tutora	<i>“Por qué España sí”</i>
16:00 – 16:28	Ester	<i>“Sí, también querían saber por qué Suiza no era de la Unión Europea, ahí sí, y, y Noruega, que como, como les dije que intentaron entrar al principio pero los vetaron y, y luego ya entraron los demás pero ellos no, pues querían saber qué, qué pasaba, y qué, por qué no entraban, y fue cuando les dijimos que había, que habían hecho el referéndum varias veces y que ya no querían”</i>
16:30 – 17:10	Tutora	<i>“Interviniste tú, ahí fuiste tú la profesora y me pareció una actuación por tu parte, de verdad, brillante y dominando la situación, y el comportamiento de los niños”</i>

		<i>pues también muy bueno. También es cierto que, que ya llevabas unos días con nosotros en la clase y la empatía en seguida se estableció entre ellos y tú, y tú y ellos, y luego las buenas relaciones tuyas y mías, y mías y tuyas, pues todo influye a que después a la hora de desarrollar estas actividades y sobre todo cuando saben que les están grabando, pues ayudan a tranquilizar el ambiente”</i>
17:08 – 17:30	Ester	<i>“Claro, pero sí influye un poco el comportamiento cuando la cámara porque normalmente se levantan a coger cualquier cosa y ese día estaban sentados sin moverse ni al casillero ni a nada, y, y se notaba al principio que les costaba un poquito ya meterse en el ambiente y responder y eso, pero vamos que no tardaron nada”</i>
17:31 – 17:32	Tutora	<i>“Que si no cortas...”</i>
17:32 – 17:35	Ester	<i>“Que cuando empiezan unos ya todo el mundo quiere responder”</i>
17:35 – 17:43	Tutora	<i>“Y que si no al final no cortas tú la situación y finalizas la sesión ellos hubieran seguido, seguido y seguido”</i>
17:43 – 17:43	Ester	<i>“Sí”</i>
17:43 – 17:56	Tutora	<i>“Pero bueno eso nos pasa a todos que muchas veces pues, sobre todo las activi, me gustó mucho todo tipo de actividades que has realizado en 40 minutos con ellos, individuales, colectivas...”</i>
17:54 – 18:26	Ester	<i>“Claro, es que si, a lo mejor con más tiempo y, y poniendo por grupos así a debatir pues se podrían hacer un poco más de actividades o cambiar un poco estas porque por ejemplo esa que tenía de enseñarles las profesiones era para que debatieran en grupo, pero al tener la cámara y limitarnos el, la posición pues por eso no lo hemos hecho así, pero si no pues el debatiendo pues se habrían, se habrían entretenido así, yo creo que debatir entre grupos...”</i>
18:24 – 18:52	Tutora	<i>“Sí, estas actividades da juego pues a desarrollarlo en</i>

		<i>pequeños grupos a nivel, pero bueno lo hiciste de forma individual y a nivel de gran grupo y, y además después cuando, cuando entré y empezamos a hacer preguntas, empecé a hacerles preguntas, pues desde luego en 40 minutos fueron capaces de retener muchas cosas”</i>
18:52 – 18:53	Ester	<i>“Sí”</i>
18:53 – 18:54	Tutora	<i>“Y eso sería también una de las...”</i>
18:54 – 19:11	Ester	<i>“Sí, y también yo creo que al copiar los países ya que sí, pues se quedan más en la cabeza que si solo se lo lees y lo leen así pues no, al hacer un esfuerzo que van copiando, con la ampliación y eso con los ejercicios se les queda un poco más”</i>
19:11 – 19:12	Tutora	<i>“Y todo...”</i>
19:12 – 19:28	Ester	<i>“Ya el día de Europa les dijimos una leve idea sobre qué, por qué era el día de Europa y, y es, y cuando pusimos los conocimientos previos me respondían bastante, se acordaban de lo que era”</i>
19:28 – 19:30	Tutora	<i>“Son niños muy receptivos”</i>
19:30 – 19:31	Ester	<i>“Habían prestado interés”</i>
19:32 – 20:39	Tutora	<i>“Sí, y atención, y además al, al no ser siempre la misma profesora la que desarrolla el tema, las sesiones, porque ya estamos muy vistos, pues ellos también tienen mucho interés por las personas, los compañeros de prácticas, compañeras que venís y de otra manera pues también es otra forma de, de atender a otras explicaciones y otra forma también de impartir las clases que no la de la simple tutora o especialista. Y eso pues es enriquecedor y positivo, yo pienso que, que sí, y tú pues valiente a la hora de grabar porque no es fácil, siempre una cámara pues te mantiene un poco como más distante. Y vamos que yo observando el vídeo veo una normalidad tremenda y la verdad es que, yo doy las gracias por lo que han aprendido, por lo bien que lo has enseñado y por querer</i>

		<i>intervenir en esta, en esta actividad. ¿Alguna cosa más?"</i>
20:39 – 20:47	Ester	<i>"No, los niños, gracias a los niños que se han portado muy bien y han puesto mucho interés"</i>
20:48 – 21:36	Tutora	<i>"Bueno ellos, es un grupo también muy majo en general ¿verdad? Trabajador y bueno que se puede trabajar bastante bien con ellos, pero claro muchas veces, y pueden dar mucho de sí, pero creo que este tema les ha quedado bien claro y, y que es un tema interesante porque es un tema que has hecho una sesión de una unidad que es del día de hoy, y creo que eso es pues lo más interesante, no es un tema abstracto, es concreto y vivido y, y no se olvidarán nunca de, de la Unión Europea ni, ni de la señorita Ester que, que impartió dicha sesión"</i>
21:37 – 21:38	Ester	<i>"Vale"</i>
21:38 – 21:39	Tutora	<i>"Y yo creo que..."</i>
21:39 – 21:40	Ester	<i>"Ya podemos apagar"</i>
21:40 – 21:44	Tutora	<i>"Darte las gracias y, y la enhorabuena"</i>
21:44 – 21:45	Ester	<i>"Gracias a ti"</i>
21:45 – 21:47	Tutora	<i>"Bueno, pues muy bien"</i>

ANEXO F. EJEMPLO DE ENTREVISTA REALIZADA EN EL GRADO DE INGENIERÍA INFORMÁTICA.

ENTREVISTA A PROFESIONALES.

PROYECTO DE INNOVACIÓN USAL ID2014/0158 2014-2015

Nombre: J

Apellidos: C

Titulación: Graduado en Ingeniería Informática, Máster en Sistemas Inteligentes

Puesto:

Perfil: alumno

Edad: 25

Fecha: 22/05/2015

Nombre: A

Apellidos: G

Titulación: Ingeniería Informática

Puesto: Profesor ayudante

Perfil: --

Edad: --

Fecha: 22/05/2015

En este documento hay dos entrevistas: una dirigida a los profesionales en formación y la otra a los profesores tutores de las prácticas. Por favor elige la que corresponda en función a tú perfil.

I. ENTREVISTA A PROFESIONALES EN FORMACIÓN.

1.¿Qué has aprendido de esta práctica –sesión grabada-? Errores, aspectos relevantes, etc.

He aprendido junto con mi tutor a diseñar un modo de resolución de un problema que he encontrado durante la implementación de la herramienta informática que estoy desarrollando en mis prácticas profesionales.

2.Describe una tarea /una acción que haya sido difícil para ti y cómo te ha ayudado tu mentor (tutor de prácticas)a resolverlo.

Estaba realizando la implementación de unas características concretas de conexión a APIs y no era capaz de obtener de forma correcta el parámetro de autenticación del usuario para obtener los datos que se piden de forma segura y no era capaz, ya que había algún aspecto teórico que no conocía de la carrera. El tutor de prácticas me ha enseñado dichos aspectos además de resolver alguna duda concreta sobre el caso que estaba tratando.

3.¿Qué es para ti lo más importante que necesitas aprender en tu profesión para ser un buen ingeniero informático?

Tener las habilidades necesarias para saber resolver problemas de forma eficiente, saber trabajar y gestionar equipos y principalmente tener ganas de aprender siempre y motivación por el cambio.

4.¿Consideras importante la labor del tutor de prácticas en tu aprendizaje de la profesión?
¿por qué?

El tutor de prácticas proporciona un punto de vista totalmente distinto al que el alumno conoce desde el punto de vista académico. La visión de la profesión que te proporciona un tutor y una empresa se centra más en los procesos de negocio, los acuerdos con clientes, las fechas de entrega de productos, la definición y desarrollo de productos y servicios que no se tratan en la Universidad, debido a que ésta te proporciona los conceptos teóricos (y ocasionalmente prácticos) que ayudan a que los estudiantes luego puedan realizar su labor profesional.

5.¿Qué te ha aportado la enseñanza universitaria para tus prácticas? Dicho de otro modo ¿Se te ha preparado para las tareas que tienes que hacer en tu trabajo?

En buena parte considero que la Universidad sí que me ha preparado para mi trabajo; me ha proporcionado una base teórica amplia que me ha permitido conocer diversos aspectos de la profesión sobre los cuales he podido especializarme y formarme de manera complementaria para mi vida profesional. También me ha dado un conocimiento sobre la informática desde un punto de vista global que resulta imprescindible para no perder el rumbo en los proyectos futuros y ser capaz de tomar decisiones, desde un punto de vista técnico, de forma adecuada.

II. ENTREVISTA A LOS TUTORES.

1.¿Cuáles crees que son los aspectos más relevantes que una persona en formación necesita aprender para esta profesión?

Capacidad de aprendizaje.
Resolución de problemas.
Trabajo en equipo.

2.¿Cuáles serían para ti las dificultades y momentos más difíciles a la hora de supervisar a una persona en formación?

Si la persona que supervisas no tiene iniciativa o ganas de aprender, el tutor debe hacer un esfuerzo extra que se sale un poco de su labor, ya que si quiere que la experiencia salga bien tendrá que hacer las veces de motivador.

Al estar en prácticas no siempre se realizarán las tareas adecuadamente o con el nivel que se requiere y el tutor debe ser capaz de lidiar con este tipo de situaciones hablándolo con el estudiante en prácticas sin poner en entredicho su valía.

3.¿Qué ha de tener un buen mentor para ayudar convenientemente a que los alumnos en formación salgan preparados?

Es necesario que sea capaz de guiar sin actuar como un docente, los estudiantes en prácticas deben enfrentarse a los obstáculos que supone saltar al entorno profesional y el tutor debe ser capaz de orientarles y darles apoyo en momentos puntuales.

4.Consideras la función del tutor de prácticas como relevante en la formación inicial para esta profesión? ¿Por qué?

Sí. La informática es un campo muy amplio y la carrera te forma para que te adaptes a entornos de desarrollo diferentes y tecnologías diversas. El apoyo de un tutor en el primer contacto con un entorno profesional ofrece un apoyo para que la persona en prácticas sienta cierta seguridad a la hora de adaptarse a una tecnología, una forma de trabajar, etc.

ANEXO G. MANUAL DE ANÁLISIS.

En el Anexo G se muestra el manual de análisis elaborado *ad hoc* para valorar las conversaciones transcritas en las sesiones de supervisión. Este manual constituye una actualización del que se elaboró en el año 2013-2014 para el proyecto de innovación ID/2013/035.

I. OBJETIVO DEL ANÁLISIS.

Lo que pretendemos es descubrir qué conocimientos comparten el tutor de prácticas del centro (instructor) y el alumno en prácticas (aprendiz) cuando hablan sobre lo que han hecho en su trabajo (ej. Dar una lección). Para ello nos dedicamos a extraer cada una de las ideas que plasman en la conversación equivaliendo cada una de ellas a “un conocimiento práctico”.

II. TIPO DE ANÁLISIS.

El tipo de análisis que queremos utilizar en este estudio se enmarca dentro de los análisis de contenido de la investigación cualitativa (Krippendorff y Bock, 2008). En concreto queremos basarnos en el análisis proposicional un tipo de metodología que se inició en el campo de la psicología educativa de la mano de Kintch y Van Dijk. Luego les siguieron otros autores como Bovair y Kieras (1985). Sobre el trabajo de estos últimos es en el que se basa nuestro método. El propósito que perseguimos con el mismo es el de dividir el discurso (ej. Transcripciones) en las unidades semánticas más pequeñas posibles, que son lo que llamamos proposiciones. Hay que advertir que no se trata de unidades lingüísticas sino de unidades psicológicas. Es decir, no buscamos oraciones gramaticales (unidades que están comprendidas entre dos pausas o puntos), sino las ideas que plasman los participantes. De este modo en una oración puede haber más de una idea o proposición.

Explicación y códigos a utilizar:

Proposición

Una proposición es una unidad de contenido que incluye una única idea, o lo que es lo mismo un único predicado. Puede coincidir con una oración gramatical pero no siempre. Las proposiciones son como “kernel sentences= oraciones temáticas” pero incluyendo modificadores o conectores que hacen las frases más elaboradas. Por ejemplo, en un análisis proposicional estricto ante la oración: “Los buenos tests son breves” se incluirían dos ideas: (1) los test son buenos y (2) los tests son breves. No obstante con corpus de datos más amplios este método resulta muy laborioso. Por eso una proposición en nuestro estudio equivale a un único predicado. En el caso anterior sólo habría una proposición: “Los buenos tests son breves”

Modificadores o conectores.

Estos son también introducen nuevas proposiciones aunque son de segundo nivel. Es decir, algo así como ideas subordinadas que acompañan a una proposición principal.

Tipos:

(CAUS)= proposición causal (ej. “porque, ya que, etc.).

(COND)= proposición condicional (Indicadores lingüísticos: “Si...”, “a menos que...” etc.)

(MOD)= Proposición modal. Incluye un medio por el que se realiza o consigue algo. Indicadores textuales= “ por medio de...”; “al estar...”, etc.) =

(PUR)= Proposición final (indicador lingüístico: “para qué; con el propósito de, etc.”).

REL)= Proposición de relativo;

Numeración.

Cada proposición se numera ordinalmente (ej. P1, P2, P3, etc). Las subordinadas se numeran con p1.1; p1.2.; p2.1; p3.1; etc. Inmediatamente después se añade entre paréntesis el tipo de modificador (ej. CAUS; COND, etc.) SIN añadir el conector lingüístico e introduciendo el verbo en infinitivo: “ej. Me gusta la Pizarra Digital porque motiva más a los alumnos = P1. Me gusta la pizarra digital; P1.1. (CAUS)Motivar a los alumnos” Al poner la proposición causal como subordinada en el cómputo global sólo contamos como una única idea la que plasma este maestro aunque desde el punto de vista formal sean dos predicados.

Partiendo de la base que el análisis proposicional se define como esencial en la metodología de nuestro trabajo, también podrían utilizarse otras unidades discursivas para dividir las transcripciones:

Dentro del análisis formal del discurso podemos distinguir dos tipos de unidades que nos pueden servir en el análisis de las transcripciones: Unidades de discurso amplias (aquellas que seleccionan fragmentos de media o larga duración) y unidades cortas del discurso (aquellas que seleccionan fragmentos de corta duración dentro del diálogo):

Unidades de discurso amplias

Episodios. Los episodios son secuencias del discurso marcadas por una unidad temática global (Van Dijk, 1981). Suelen incluir más de un párrafo. En los discursos que analizamos hablaríamos de cuatro episodios:

- a. Problema. Los profesores hablan de una realidad que les preocupa. Ej. Distracción alumnos; indisciplina, etc.)
- b. Plan. Los profesores hablan sobre lo que planificaron para dar la sesión.
- c. Experimentación. Los profesores hablan de lo que hicieron con los alumnos.
- d. Evaluación. Los profesores evalúan, juzgan y reflexionan sobre lo que han hecho.

Propósito: ver en qué fase del proceso reflexivo se encuentran.

1. *Ciclos.* Los ciclos son los temas sobre los que hablan los profesores y que se cierran con un acuerdo lingüístico. (ej. Dificultades encontradas en la sesión). Pueden abrir este tema y una vez que terminan de hablar de ello, y cierran en un acuerdo, entonces pasan a otro tema. (ej. Aspectos a mejorar en la sesión). Propósito: extraer los temas sobre los que hablan los profesores.

Unidades de discurso cortas.

No obstante, dado que las discusiones de supervisión no sobrepasarán los 20 minutos no existe mucha información para operar con unidades de supervisión largas. Por esa razón nos ceñiremos a las unidades cortas:

2. *Turnos*. Cada uno de los momentos conversacionales iniciados por el profesor tutor o el alumno en prácticas. Propósito: ver cuál es la participación de cada uno de ellos en el diálogo. Básicamente un turno se define como un momento de conversación iniciado por un hablante que termina cuando el otro empieza. En el siguiente ejemplo se ilustra un fragmento de una conversación grabada para este proyecto: A es el Alumno en formación; B es el profesor tutor.

A. También tengo otra duda. Esta identidad no la encuentro [señala una celda del documento Excel de su ordenador]. No es el nombre de un autor sino el nombre de un departamento.

B. ¿Qué raro?

L. O sea, el nombre de un premio.

B. Sí, sí. Y viene como miembro del consejo de redacción. Hay que advertírselo al coordinador de las ediciones, a Fernando y que revisen esa atribución.

En total hay 4 turnos: 2 corresponden al alumno en formación y 2 al profesor tutor.

La distribución o nivel de participación equivaldría a contar el número de turnos totales que enuncia A y el número total de B.

3. *Palabras*. Número de palabras incluidas en todos los turnos de cada uno de los participantes. Ello nos permite valorar el peso específico de los mismos en la conversación, es decir, su peso en la participación de la conversación. En el ejemplo anterior el A participa en la conversación con 9 palabras; B con 27. A nivel del número de palabras enunciadas B tiene un nivel de participación 3 veces mayor que A.

4. *Movimientos discursivos*.

Cada turno puede identificarse con movimientos funcionales en la conversación (Dooley & Levinsohn, 2007; Coulthard 1977). Estos movimientos determinan el nivel de participación de cada uno de los agentes que intervienen en la conversación. Puede haber al menos dos tipos básicos de movimientos según Longacre (1996)

- (a) movimientos iniciadores (MI): son aquellos que inician cualquier ciclo o intercambio dialógico. En el ejemplo anterior el turno 1 (tengo otra duda) inicia el ciclo. Habitualmente lo componente preguntas e incoaciones al interlocutor.
- (b) Movimientos resolutivos (MR). Son las respuestas o soluciones que se ofrecen a las preguntas o dudas planteadas en turnos con movimientos iniciadores. En el ejemplo anterior, especialmente en la segunda cláusula del turno 4 el tutor de las prácticas responde a la duda enunciada en el turno 1 aunque deriva la solución a un tercer implicado: "Hay que advertírselo

al coordinador de las ediciones, a Fernando y que revisen esa atribución”.

Lo habitual es encontrar partes de las transcripciones de los diálogos con secuencias de discurso en el que se combinan movimientos iniciadores (MI) y movimientos Resolutivos (MR). No obstante según Coulthard (1977) también pueden identificarse Movimientos Contrarrestantes (MC), son turnos y parte de la conversación que están entre movimientos iniciadores y resolutivos. A veces, como apunta (Dooley & Levinsohn, 2007) “...un movimiento contrarrestante puede tener una segunda función, como un movimiento iniciador en sí mismo, y en consecuencia puede ocasionar su propio movimiento resolutivo” (p.7)

En el ejemplo anterior los turnos 3 y 4 respectivamente son turnos contrarrestantes. En el turno 3, cuando el instructor apostilla “¿Qué raro? Es un movimiento contrarrestante iniciador (MC/MI), mientras que el contenido del turno 4, el contenido del mismo corresponde a un Movimiento Contrarrestante/Resolutivo: “O sea el nombre de un premio”.

No obstante en las interacciones grabadas incluiremos solo las categorías de MI y MR.

III. DIMENSIONES DEL ANÁLISIS.

Una vez que se hace el análisis proposicional, es decir que se divide la información primaria (la transcripción) en unidades discursivas (fase del pre-análisis) lo que se hace después es clasificar esas unidades en dimensiones de contenido (fase del análisis propiamente dicho). Dado que a nosotros lo que nos interesa es el conocimiento práctico que despliegan los profesores en sus conversaciones nos centramos en dos aspectos sobre este conocimiento, que se corresponden con dos dimensiones:

- 1.1. Tipo de conocimiento.
- 1.2. Categorías semánticas.

III.1. TIPO DE CONOCIMIENTO.

EL propósito último del proyecto es desvelar el conocimiento que profesores y alumnos comparten acerca de las situaciones de la práctica de su profesión (Johannes y otros, 2013). Se trata de describir aquéllos contenidos a los que tanto supervisores como alumnos les dan más importancia. Este conocimiento encajaría podría encajar dentro de uno de estos tres tipos (Koehler y Mishra, 2008).: (1) Conocimiento de contenido; (2) conocimiento pedagógico; y (3) conocimiento tecnológico y cuatro combinaciones posibles entre ellos: (1y2) Conocimiento Pedagógico de Contenido; (1y3) Conocimiento de Contenido Tecnológico; (2y3) Conocimiento Pedagógico Tecnológico; (1,2y3) Conocimiento Pedagógico de contenido tecnológico (veáse figura 1).

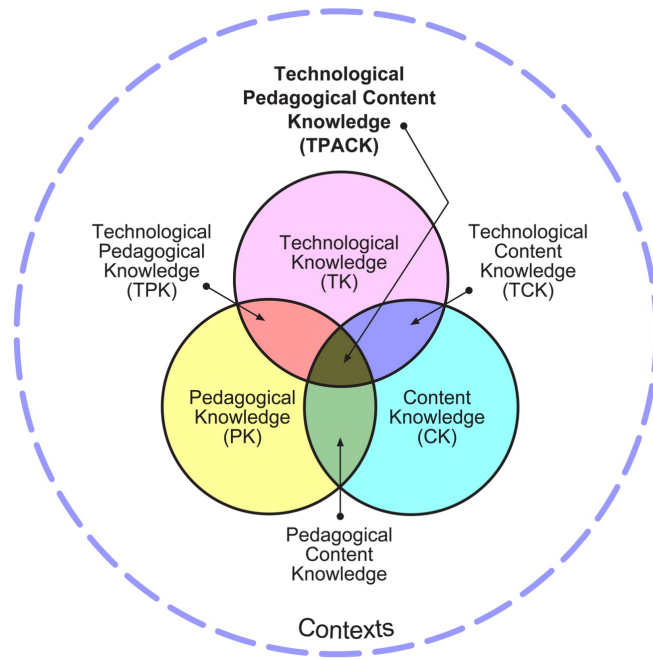


Figura 1. Representación de los tipos de conocimiento profesional. Elaborado por Koehler y Mishra (2008).

Tipos principales:

1. Conocimiento de contenido (CK). El conocimiento de contenido tiene que ver con el dominio de conocimiento de la asignatura que tiene que enseñarse o ser aprendida. El contenido que se imparte en medicina es obviamente diferente al que se enseña en ingeniería o documentación. Los profesores deben comprender las asignaturas que enseñan: los conceptos, los procedimientos y las teorías explicativas de cada campo (Shulman, 1986).
2. Conocimiento pedagógico (PK). Aquél que tiene que ver con los técnicas, prácticas o métodos de enseñanza utilizados en clase. Es una forma generica de conocimiento que está implicada en los procesos de aprendizaje de los alumnos, el control de la clase, el diseño y el desarrollo del plan docente y la evaluación.
3. Conocimiento técnico (TK). Es el conocimiento sobre el uso cotidiano de las tecnologías como los libros, la pizarra, internet o vídeos. Ello implica la adquisición de habilidades para operar con ellas. Ej. Herramientas de software, buscadores de internet, e-mail. El conocimiento técnico implica también como manejar periféricos, archivar documentos o instalar programas.

Combinaciones:

La combinación de los tres tipos principales darían lugar a cuatro subtipos de conocimiento:

1. Conocimiento Pedagógico de Contenido (PCK). Es el tipo de conocimiento pedagógico que es necesario para cada disciplina. Como los contenidos a enseñar son diferentes, también lo son

- las estrategias que han de emplearse. Este conocimiento es diferente del saber que los profesores tienen sobre los contenidos/procedimientos de sus asignaturas (Shulman, 1986)
2. Conocimiento de Contenido Tecnológico (TCK). Es el conocimiento sobre la manera en la que el conocimiento tecnológico y el conocimiento de contenido (conocimiento disciplinar) están relacionados. Los profesores no sólo tienen que saber la disciplina que enseñan, también el modo en que esa material puede transformarse por el uso de la tecnología (ej. Internet, moodle, pizarras digitales, etc.). Por ejemplo la utilización del geoplano como herramienta para enseñar geometría en la que los alumnos juegan con las formas de las mismas. La utilización de la aplicación informática de la misma hace que los alumnos además puedan utilizarlo para realizar construcciones geométricas, algo que no permite el objeto físico.
 3. Conocimiento Pedagógico Tecnológico (TCK). Es el conocimiento sobre los componentes y capacidades de varias tecnologías según son usadas para propósitos de enseñanza. Dicho de otra manera es saber cómo la enseñanza puede cambiar en función del uso de distintas tecnologías (ej. Webquests, chats, blogs, etc.).
 4. Conocimiento Pedagógico de contenido tecnológico (TPACK). Este tipo de conocimiento es la integración de los tres tipos de conocimientos primarios al mismo tiempo tal y como es posible que se den dentro de las complejas situaciones de aula.

III. 2. CATEGORÍAS SEMÁNTICAS (TEMAS).

Una vez que tenemos las transcripciones (o lista de proposiciones) lo que se hace es extraer los temas de la conversación. Estos temas nos permitirán ordenar los contenidos de la conversación en una categoría o mapa conceptual. Dicho en otras palabras, lo que buscamos es elaborar un mapa de los conocimientos prácticos sobre los que hablan los profesores. Para ello seguimos un proceso inductivo basado en la *Grounded Theory Analysis* de Strauss y Corbin (1990).

En segundo lugar se pretendería hacer una clasificación semántica de cada uno de los tipos de conocimiento.

REFERENCIAS.

- Bovair, S. & Kieras, D. E. (1985). A guide to propositional analysis for research on technical prose. In B. K. Britton & J. B. Black (Eds.), *Understanding expository text*. Hillsdale, N. J.: LEA.
- Coulthard, M. (1977). *An introduction to discourse analysis*. London: Longman
- Dooley & Levinsohn (2007). *Análisis del discurso Manual de conceptos básicos*. Instituto Lingüístico de Vernano: Lima.
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2008). Introducing technological pedagogical knowledge. In The AACTE Committee on Innovation and Technology (Eds.), *The Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge for Teaching and Teacher Educators* (pp. 3–29). New York: Routledge.
- Krippendorff K. & Bock M.A. (2008). *The content analysis reader*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Longacre, R.E. (1985). Sentences as combinations of clauses. En *Language typology and syntactic description*, editado por Timothy Shopen, 2.235-86. Cambridge: Cambridge University Press.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*. Newbury Park, CA: Sage Publications, Inc.

Van Dijk, T. A. (1981). Episodes as units of discourse analysis. In D. Tannen (Ed.). *Analyzing Discourse: Text and Talk*, pages 177-195. Georgetown: Georgetown University Press.