



# MEMORIA FINAL de Proyectos de Innovación 2014-15 Universidad de Zaragoza

## 1- Identificación del proyecto

(Formato: Times New Roman 10 color negro)

Código	PRAUZ_14_394
Título	APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS SOBRE CASOS CLÍNICOS REALIZADOS POR ALUMNOS CON AYUDA DE IMÁGENES Y RADIOGRAFÍAS EN EL SERVICIO DE PRÁCTICAS ODONTOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

## 2- Coordinadores del proyecto

(Formato: Times New Roman 10 color negro)

Coordinador 1 Apellidos y nombre	ALONSO EZPELETA; LUIS ÓSCAR
Correo electrónico	<a href="mailto:lalonezp@unizar.es">lalonezp@unizar.es</a>
Departamento	Cirugía, Ginecología y Obstetricia
Centro	Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte (Huesca)
Coordinador 2 Apellidos y nombre	
Correo electrónico	
Departamento	
Centro	

## 3 - Resumen del proyecto

(Formato: Times New Roman 10 color negro. Extensión: un solo párrafo con máximo de 18 líneas)

En síntesis, el proyecto consiste en la elaboración de fichas clínicas con una estructura homogeneizada para ayudar a la mejora de la preparación práctica de la asignatura 29334-Odontología Conservadora IV del Grado en Odontología impartida en el Servicio de Prácticas Odontológicas de la Universidad de Zaragoza. Durante su elaboración, el alumno tomará una fotografía de la situación encontrada, así como una radiografía que la apoye. Con todo ello elaborará un diagnóstico de la situación y un plan de tratamiento. Al finalizar la secuencia clínica se presentará una fotografía y una radiografía final del tratamiento, siendo acompañadas por las dificultades encontradas a lo largo del proceso, concluyendo su registro elaborando un pronóstico del caso clínico. Todo ello siendo supervisado y corregido por el docente responsable. Dicha acción entraña con las competencias transversales presentes en la Guía Docente de la asignatura 29334-Odontología Conservadora IV, suponiendo un apoyo a las actividades docentes de la misma. Así mismo, con esta acción se logrará realizar un seguimiento de los casos clínicos diagnosticados y tratados en el Servicio de Prácticas Clínicas Odontológicas de la Universidad de Zaragoza, así como supone una herramienta de ayuda para el alumno durante su estancia clínica. El proyecto se acompaña de la evaluación y valoración por parte de alumnos y profesores.



#### 4 - Participantes en el proyecto (que figuran en la aplicación de proyectos)

(Formato: Times New Roman 10 color negro)

Apellidos	Nombre	Departamento	Centro/Institución	Correo electrónico
de la Parte Serna	Alejandro Carlos	Cirugía, Ginecología y Obstetricia	Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte (Huesca)	<a href="mailto:alejandro.delaparte@gmail.com">alejandro.delaparte@gmail.com</a>
Centurión Merodo	Yamila	Cirugía, Ginecología y Obstetricia	Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte (Huesca)	<a href="mailto:567405@unizar.es">567405@unizar.es</a>
Monticelli	Francesca	Cirugía, Ginecología y Obstetricia	Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte (Huesca)	<a href="mailto:fmontice@unizar.es">fmontice@unizar.es</a>



## 5 - Contexto del proyecto

### Necesidad a la que responde el proyecto, mejoras obtenidas respecto al estado del arte, conocimiento que se genera. (Formato: Times New Roman 10 color negro. Extensión: 1 hoja máximo)

Enmarcada en el módulo de la Patología y Terapéutica odontológica, la asignatura 29334-Odontología Conservadora IV supone el último eslabón de una serie de asignaturas de carácter conservador y restaurador dental, cuya meta es la aplicación práctica en el Servicio de Prácticas Clínicas Odontológicas de la Universidad de Zaragoza de los conocimientos teórico-prácticos adquiridos por el alumno, a lo largo del Grado de Odontología en las diversas prácticas realizadas en el laboratorio de preclínica.

Este paso, de la preclínica a la Clínica, supone un hecho clave en los estudios de Odontología, puesto que permite al alumno el acercamiento a la que será la situación real de su futura labor profesional.

Tal y como se establece en la Guía Docente de la asignatura, el alumno, entre otras competencias, deberá: “establecer un diagnóstico, pronóstico y desarrollo de una planificación terapéutica adecuada, y en modo particular orientadas tanto a la patología dentaria y periapical, como de traumatismos buco-dentales”.

Por ello dentro del Programa de Recursos en Abierto en la Universidad de Zaragoza (PRAUZ), se propone la elaboración por parte del alumno de una ficha clínica que comprenda el seguimiento de toda la labor odontológica realizada.



## 6 - Objetivos iniciales del proyecto

**Qué se pretendía obtener cuando se solicitó el proyecto.** (*Formato: Times New Roman 10 color negro. Extensión: 18 líneas máximo*)

Los objetivos del proyecto están compuestos básicamente por cinco grandes pilares:

- 1- Aprender a manejar el material fotográfico.
- 2- Interpretar correctamente las pruebas diagnósticas radiográficas.
- 3- Incentivar la autoexigencia durante el periodo de prácticas clínicas.
- 4- Motivar al alumno, comprobando por sí mismo el progreso de los resultados obtenidos.
- 5- Autocrítica con el trabajo realizado y las complicaciones surgidas.



## 7 - Métodos de estudio/experimentación y trabajo de campo

**Métodos/técnicas utilizadas, características de la muestra, actividades realizadas por los estudiantes y por el equipo del proyecto, calendario de actividades.** (Formato: Times New Roman 10 color negro. Extensión: 2 hojas máximo)

Los alumnos realizan una ficha clínica de cada uno de los pacientes que atienden en el Servicio de Prácticas Odontológicas de la Universidad de Zaragoza. Al tener registros fotográficos de los tratamientos realizados (el “antes” y el “después”), los alumnos pueden ser autocríticos con su trabajo operatorio, lo que junto con las correcciones realizadas por el profesor, les hacen mejorar cada día en su actuación clínica.

Dicha ficha consta de los siguientes apartados:

- 1) Nombre del alumno.
- 2) Grupo de prácticas.
- 3) Fecha de comienzo del tratamiento.
- 4) Tratamiento a realizar.
- 5) Fotografía previa.
- 6) Radiografía de diagnóstico.
- 7) Material necesario.
- 8) Consideraciones previas.
- 9) Fotografía final del tratamiento.
- 10) Radiografía final.
- 11) Observaciones y/o dificultades encontradas.
- 12) Pronóstico del tratamiento.

El equipo docente del proyecto, al evaluar las fichas entregadas por el alumno, analiza el resultado de los tratamientos, los tiempos de trabajo para cada uno de ellos, el material utilizado, los inconvenientes que les han surgido y el pronóstico real del mismo.

El calendario de actividades a realizar, ha sido el siguiente:

- Explicación del proyecto a los alumnos: Enero 2015.
- Entrega de fichas clínicas: Febrero 2015.
- Elaboración de fichas clínicas: Febrero-Mayo 2015.
- Recogida de fichas clínicas: Junio 2015.
- Obtención de resultados (evaluación del proyecto): Junio 2015.

## 8 - Resultados del proyecto indicando si son acordes con los objetivos planteados en la propuesta y cómo se han comprobado

**Método de evaluación, Resultados.** Se pueden añadir,detrás de los resultados, las gráficas y tablas referenciadas en el texto.(Formato: *Times New Roman 10 color negro. Extensión: 10 hojas máximo*)

A lo largo del presente curso, los alumnos de la asignatura “29334-Odontología Conservadora IV” han ido realizando las fichas clínicas sobre las cuales pivota el proyecto de innovación docente: “Aprendizaje basado en problemas sobre casos clínicos realizados por alumnos con ayuda de imágenes y radiografías en el servicio de prácticas odontológicas de la Universidad de Zaragoza”.

Ello supone que, durante su estancia en el Servicio de Prácticas de la Clínica Odontológica de la Universidad de Zaragoza, los alumnos han ido atendiendo a pacientes, llevando a cabo los tratamientos destinados a solucionar los problemas clínicos detectados en el diagnóstico previo, a la par que han ido completando las fichas clínicas tal y como se propuso en el planteamiento inicial del proyecto; lo que ha permitido obtener un mejor seguimiento de la actuación odontológica de los alumnos, tal y como se apunta desde el punto de vista docente.

Respecto a la opinión de los alumnos implicados, se pulsó con la realización de un cuestionario formado por 9 ítems, donde se englobaban diversos aspectos a evaluar: preparación del campo operatorio, realización de fotografías y radiografías, análisis de errores cometidos, o nivel de satisfacción, entre otros. Todos los resultados baremados resultaron positivos, destacando los amplios niveles de satisfacción en el reconocimiento de los errores cometidos, pudiendo ser analizados y corregidos en las siguientes sesiones odontológicas, y en el afianzamiento de los conocimientos de la patología y la terapéutica dental. En adición, también se reconoce la mejora en la toma de imágenes intraorales, aspecto no menor, puesto que con su destreza, se puede realizar un mejor análisis de cualquier tipo de actuación odontoestomatológica.

A continuación se adjunta la plantilla evaluativa del proyecto y los resultados obtenidos en dichas encuestas:

Según la puntuación correlativa: "1: totalmente en desacuerdo, 2: más o menos en desacuerdo, 3: más o menos de acuerdo, 4: totalmente de acuerdo", exprese su grado de conformidad ante los siguientes enunciados:

- La realización de las fichas me ha permitido mejorar la preparación del campo operatorio (1 2 3 4)

\*Sobre 28 encuestas contestadas (100% de los alumnos matriculados en la asignatura), los resultados en la respuesta a esta pregunta fueron:

1---- 0,0%  
2---- 0,0%  
3---- 14,3%  
4---- 85,7%

- La realización de las fichas me ha permitido realizar fotografías dentales de más calidad (1 2 3 4)

\*Sobre 28 encuestas contestadas (100% de los alumnos matriculados en la asignatura), los resultados en la respuesta a esta pregunta fueron:

1---- 0,0%  
2---- 0,0%  
3---- 3,5%  
4---- 96,5%

- La realización de las fichas me ha permitido mejorar el diagnóstico radiológico de patologías dentales (1 2 3 4)

\*Sobre 28 encuestas contestadas (100% de los alumnos matriculados en la asignatura), los resultados en la respuesta a esta pregunta fueron:

1---- 0,0%  
2---- 0,0%  
3---- 7,1%  
4---- 92,9%



- Con la realización de las fichas he afianzado mis conocimientos previos de la patología y la terapéutica dental (1 2 3 4)

\*Sobre 28 encuestas contestadas (100% de los alumnos matriculados en la asignatura), los resultados en la respuesta a esta pregunta fueron:

1---- 0,0%

2---- 0,0%

3---- 3,5%

4---- 96,5%

- La realización de las fichas me ha permitido analizar mejor mis errores, pudiendo evitarlos en las siguientes sesiones clínicas (1 2 3 4)

\*Sobre 28 encuestas contestadas (100% de los alumnos matriculados en la asignatura), los resultados en la respuesta a esta pregunta fueron:

1---- 0,0%

2---- 0,0%

3---- 0,0%

4---- 100%

-La realización de las fichas me ha permitido mejorar mi rendimiento en las prácticas odontológicas (1 2 3 4)

\*Sobre 28 encuestas contestadas (100% de los alumnos matriculados en la asignatura), los resultados en la respuesta a esta pregunta fueron:

1---- 0,0%

2---- 0,0%

3---- 3,5%

4---- 96,5%

- Estoy satisfecho con la realización de las fichas clínicas (1 2 3 4)

\*Sobre 28 encuestas contestadas (100% de los alumnos matriculados en la asignatura), los resultados en la respuesta a esta pregunta fueron:

1---- 0,0%

2---- 0,0%

3---- 14,3%

4---- 85,7%

- Considero la realización de las fichas clínicas una herramienta útil para mis compañeros de cursos venideros (1 2 3 4)

\*Sobre 28 encuestas contestadas (100% de los alumnos matriculados en la asignatura), los resultados en la respuesta a esta pregunta fueron:

1---- 0,0%

2---- 0,0%

3---- 0,0%

4---- 100%

- Observaciones a realizar: Un 45% de los alumnos creen que la asignatura tenía que tener más horas prácticas.

Igualmente y a consonante de los resultados obtenidos en las encuestas realizadas por los alumnos, la percepción de los profesores ha sido muy positiva, ya que es la primera vez que los alumnos tiene la posibilidad de observar/analizar los tratamientos realizados en la práctica clínica fuera de estas. Provocando en ellos un espíritu crítico y una motivación extra para posteriores tratamientos, y un aprendizaje basado en los problemas que en la práctica clínica han tenido.

Por tanto, seguiremos usando la ficha utilizada en este proyecto, para cursos venideros, ya que nos ha aportado una mejora en la docencia de la asignatura.



## 9 - Conclusiones del proyecto

**Conclusiones: lecciones aprendidas, impacto.**(Eficacia: grado en que se han alcanzado los objetivos previstos, Eficiencia: relación entre los objetivos logrados y los recursos implicados (p.e. se han alcanzado los mismos logros con menos coste (tiempo, esfuerzo, etc.)).(*Formato: Times New Roman 10 color negro. Extensión: 1 hoja máximo*)

En consecuencia, con la realización del Proyecto de Innovación Docente: “Aprendizaje basado en problemas sobre casos clínicos realizados por alumnos con ayuda de imágenes y radiografías en el servicio de prácticas odontológicas de la Universidad de Zaragoza”, el alumno ha ido adquiriendo diversas destrezas en el manejo de la situación clínica odontológica, fomentándose su autoexigencia y análisis de sus propios resultados; donde, en adición, el docente ha ido actuando como guía de los alumnos, supervisando y aconsejando a lo largo de todo el período práctico.

Si observamos los cinco grandes pilares sobre los cuales se había ideado el proyecto, comprobamos cómo se han ido cumpliendo todos y cada uno de los puntos, puesto que los alumnos han aprendido a manejar correctamente los soportes fotográficos, han sido capaces de establecer correctos diagnósticos a través de la interpretación de imágenes de radiodiagnóstico, se ha comprobado una autocrítica de la actuación desempeñada por el alumno, así como este proyecto ha supuesto un incentivo y, en sí, una autoexigencia en el campo operatorio para los futuros odontólogos.

Finalmente, podremos concluir que la realización de este proyecto ha sido positiva y fructífera tanto para el alumno (prueba de ello es que los practicantes aconsejan la realización de estos trabajos para sus venideros compañeros en clínica), como desde el punto de vista docente.



## 10 - Continuidad y Expansión

**Transferibilidad (que sirva como modelo para otros contextos), Sostenibilidad (que el proyecto pueda mantenerse por sí mismo), Difusión realizada (seminarios, jornadas, cursos en la UZ, congresos, revistas, etc.).** (Formato: Times New Roman 10 color negro. Extensión: 1 hoja máximo)

El presente proyecto, al utilizar un modelo de ficha concreto y sencillo, donde se puede observar y analizar los tratamientos realizados por los alumnos tanto radiográficamente como clínicamente, permite ser extrapolable a cualquier asignatura clínica de los diferentes grados sanitarios ofertados por la Universidad de Zaragoza (Ej: Medicina, Enfermería, Veterinaria...).

Otro aspecto favorable del proyecto es que al no precisar de ningún material adicional, se asegura su viabilidad y sostenibilidad, puesto que todas las herramientas utilizadas son las propias y ya adquiridas por la Universidad de Zaragoza, en nuestro caso particular, están integradas en el Servicio de Prácticas Odontológicas de la Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte.

Se tiene previsto presentar este proyecto, en las I Jornadas de Innovación Docente Campus Iberus y IX Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa de la Universidad de Zaragoza, además de en las Jornadas Virtuales de Colaboración y Formación 2015 Ubicuo y Social: Aprendizaje con TIC.



**11 - Rellene, de forma esquemática, los siguientes campos a modo de ficha-resumen del proyecto** (*Formato: Times New Roman 10 color negro. Extensión: 1 hoja máximo*)

<b>Otras fuentes de financiación sin detallar cuantía</b>	Ninguna fuente de financiación.
<b>Tipo de proyecto</b> (Experiencia, Estudio o Desarrollo)	Desarrollo (elaboración de fichas clínicas).
<b>Contexto de aplicación/Público objetivo</b> (titulación, curso...)	Grado en Odontología (Asignatura: 29334-Odontología Conservadora IV).
<b>Curso académico en que se empezó a aplicar este proyecto</b>	Curso 14-15.
<b>Interés y oportunidad para la institución/titulación</b>	Obtención de las principales dificultades encontradas en las prácticas clínicas. Mejora a partir de los resultados sustraídos de las prácticas realizadas en preclínica y clínica del Grado en Odontología.
<b>Métodos/Técnicas/Actividades utilizadas</b>	Oferta de participación a los alumnos para mejorar su actuación odontológica, completando fichas clínicas de los casos encontrados durante las estancias clínicas en el Servicio de Prácticas Odontológicas de la Universidad de Zaragoza.
<b>Tecnologías utilizadas</b>	Fotografía digital. Soporte digital.
<b>Tipo de innovación introducida:</b> qué soluciones nuevas o creativas desarrolla	Creación de material propio de la Universidad con participación de alumnos en el resalte de las dificultades del aprendizaje clínico.
<b>Impacto del proyecto</b>	Se incentiva y fomenta en el alumno la autoexigencia/autocrítica, puesto que él mismo va comprobando gráficamente sus mejoras clínicas.
<b>Características que lo hacen sostenible</b>	No se requiere ninguna partida presupuestaria de material, ya que se utiliza el material fotográfico del Servicio de Prácticas Odontológicas de la Universidad de Zaragoza.
<b>Possible aplicación a otras áreas de conocimiento</b>	Cualquier asignatura clínica impartida en los diferentes grados sanitarios implantados en la Universidad de Zaragoza.