



UNIVERSIDAD  
**COMPLUTENSE**  
MADRID

PROYECTO DE INNOVACIÓN  
CONVOCATORIA 2018-2019

PROYECTO NÚMERO: 184

FIABILIDAD Y FEEDBACK DE LA RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LAS  
PRÁCTICAS CLÍNICAS DE CIRUGÍA BUCAL

RESPONSABLE DEL PROYECTO  
MARÍA ISABEL LECO BERROCAL

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UCM

DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS

## 1. OBJETIVOS PROPUESTOS EN LA PRESENTACIÓN DEL PROYECTO:

El título del proyecto de innovación que aquí se presenta es “Fiabilidad y Feedback de la rúbrica de evaluación de las prácticas clínicas de Cirugía Bucal”.

El presente trabajo se inició durante finales del curso 2017-2018 y el curso actual (2018-2019) en la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid, en el Departamento de Especialidades Clínicas Odontológicas.

Los participantes en este proyecto fueron nueve miembros, siete profesores y dos alumnos, de grado (quinto curso) y de postgrado (Máster de Cirugía Bucal e Implantología de la Facultad de Odontología UCM).

Los **objetivos principales** planteados al inicio de este proyecto fueron:

- **Objetivo 1.-** Confirmar la correcta instauración del sistema de rúbricas de evaluación de las prácticas clínicas de Cirugía Bucal en la Facultad de Odontología.
- **Objetivo 2.-** Analizar la fiabilidad del sistema de rúbricas y la retroalimentación profesor-alumno en el aprendizaje, valorando aspectos como la objetividad y transparencia en la evaluación, la adquisición de buenos hábitos profesionales, la utilidad como guía o protocolo de actuación, facilitando la detección de errores y la evaluación coordinada entre los profesores.
- **Objetivo 3.-** Valorar si el sistema de evaluación implementado es susceptible de mejoras, teniendo en cuenta la satisfacción global de los estudiantes con la rúbrica.

## 2. OBJETIVOS ALCANZADOS:

Los objetivos alcanzados con este trabajo los describimos a continuación:

**Objetivo 1.-** En este primer apartado los profesores y alumnos integrantes de este proyecto han sido los responsables de facilitar la información, a todos los profesores encargados de supervisar las prácticas clínicas de exodoncia y a los alumnos matriculados en estas asignaturas, del sistema de evaluación por rúbricas antes y después de su implementación. En una fase inicial, y aprovechando las sesiones preclínicas, que los alumnos de cuarto curso realizan antes de iniciar su actividad clínica, y los seminarios que los alumnos de quinto curso tienen todos los días dentro de Clínica Odontológica Integrada, se realizó la presentación de las mismas a todos los estudiantes.

La rúbrica se les facilitó a todos los profesores responsables de la supervisión de las prácticas clínicas de exodoncia, y a todos los alumnos de cuarto y quinto curso, que tuvieran dentro de sus requisitos la realización de este procedimiento (Anexo 1).

En este apartado hay que destacar la dificultad que, en algunos casos, supuso la aplicación por parte del profesorado de este sistema de evaluación. Esto se puede justificar en base a la existencia de cuatro equipos de prácticas para cada curso (cuarto y quinto), cada uno con varios profesores responsables, que varían según el día de la semana. Para ello ha sido de gran importancia la supervisión y el apoyo de los miembros del equipo investigador.

**Objetivo 2.-** Una vez puesto en marcha el nuevo sistema de evaluación, se realizó una encuesta de valoración a los alumnos durante los meses de abril y mayo de 2019 (Anexo 2). La encuesta valoraba los objetivos planteados inicialmente a través de seis preguntas que el alumno puntuaba del 1 al 5 en una escala de Likert, donde el valor 1 era la puntuación más baja (totalmente en desacuerdo) y 5 la puntuación más elevada (totalmente de acuerdo). Todos los resultados obtenidos fueron analizados estadísticamente con el programa SPSS versión 25.0, realizando una descriptiva de las variables y contrastes estadísticos utilizando los test de Chi-Cuadrado, T-Student y correlación de Pearson, fijándose una significación en  $p \leq 0,05$ .

La participación en las encuestas fue de 120 alumnos, 86 mujeres (71,7%) y 34 varones (28,3%) (Anexo 3). Respecto a la distribución por cursos, 77 participantes fueron de cuarto curso (64,2%) y 43 de quinto curso (35,8%) (Anexo4). La media de edad de la muestra fue de 23,43 años.

Las puntuaciones obtenidas de media, en cada una de las preguntas, fueron de  $\geq 4$ , excepto en la pregunta sobre la transparencia en la evaluación donde la media fue de 3,95 (Anexo 5).

Si analizamos cada una de las preguntas los resultados muestran que, en cuanto a la adquisición de buenos hábitos profesionales y si la rúbrica sirve de guía o protocolo de actuación, el 84,2% de los encuestados dan puntuaciones altas de 4 y 5, es decir, que están totalmente de acuerdo (Anexos 6 y 7). Estas puntuaciones son del 76,7%, 72,5% y 70,8% para las preguntas sobre objetividad, detección de errores en el procedimiento y transparencia en la evaluación, respectivamente (Anexos 8,9 y 10), y algo inferiores en la evaluación coordinada entre los profesores (68,4%), tal como se ha mencionado en el objetivo 1 (Anexo 11).

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a edad, sexo y curso en cada una de las preguntas.

**Objetivo 3.-** En este último objetivo sobre la satisfacción global del alumno con la implementación de este nuevo sistema de evaluación, se tuvo en cuenta la puntuación global en una escala de Likert de la pregunta 7 de la encuesta y las observaciones realizadas al final de la misma.

La media de la valoración global sobre la satisfacción fue de 4,04 sobre 5, suponiendo las puntuaciones 4 y 5 un 77,5% de estos resultados, y no apareciendo ninguna puntuación mínima (Anexo 12).

En la parte final de la encuesta estaba un apartado de observaciones que solo fue cumplimentado por un 10,8% de los alumnos (13), de las que cuatro se referían a la necesidad de realizar más prácticas clínicas que, aunque se ha considerado como un aspecto importante para la programación de la asignatura, no se ha tenido en cuenta para la valoración de la rúbrica. El 55,6% agradecían la incorporación de la rúbrica a la evaluación de las prácticas clínicas, el 22,2% afirmaban que, a pesar de este sistema, seguía existiendo subjetividad por parte del profesorado y un 11,1%, respectivamente, solicitaban que la rúbrica incluyera la evolución del alumno a lo largo del curso y la valoración del ayudante.

Para finalizar en este objetivo y, a pesar de que la satisfacción es elevada, se ha considerado la necesidad de integrar la rúbrica en el programa Salud®, junto a unas recomendaciones clínicas, de manera que todos los profesores y alumnos, principalmente los de nueva incorporación, tengan acceso a la evaluación y mejorar, de esta manera, la subjetividad que pueda existir.

### **3. METODOLOGÍA SEGUIDA EN EL PROYECTO:**

Para conseguir estos objetivos hemos contado con la participación de profesores de las asignaturas de Cirugía Bucal I, II, Implantología y Clínica Odontológica Integrada (Departamento de Especialidades Clínicas Odontológicas), además de la participación de estudiantes de grado y postgrado, que colaboraron en la puesta en marcha de la rúbrica, así como en la aclaración de dudas a sus compañeros y distribución de las encuestas.

Para conseguir los objetivos propuestos el método que se siguió fue el siguiente:

1º Para la presentación y puesta en marcha de las de las rúbricas se constituyeron dos grupos de trabajo de profesores y alumnos.

En este apartado colaboraron, principalmente, los profesores, M<sup>a</sup> Isabel Leco Berrocal, José M<sup>a</sup> Martínez-González e Isabel Fernández-Tresguerres Hernández-Gil y, los alumnos, Carmen Pérez López y Francisco González Fernández-Tresguerres. Una vez realizadas las presentaciones se comenzó la puesta en marcha del proyecto, en el que participaron el resto de integrantes del mismo.

2º Elaboración y realización de encuestas de evaluación.- Inicialmente, con la colaboración y consenso de todos los integrantes del proyecto, se elaboró una encuesta para valoración de la rúbrica. Posteriormente se procedió a su distribución entre el alumnado de cuarto y quinto curso. Los datos obtenidos de las mismas se analizaron mediante un análisis descriptivo y contrastes estadísticos (programa SPSS 25.0).

3º En esta última fase, tras el análisis de los resultados y valoración por parte de los integrantes del proyecto, se procedió a un estudio sobre la susceptibilidad de mejoras de la rúbrica. Para lo que se realizaron de nuevo dos grupos de trabajo, integrados por profesores y alumnos, que, tras llegar a unas conclusiones independientes, finalmente se consensuaron y unificaron.

#### 4. RECURSOS HUMANOS:

Este proyecto ha sido realizado por profesores, de las asignaturas de Cirugía Bucal I y II, Implantología y Clínica Odontológica Integrada, y alumnos, de grado (5º curso) y uno de postgrado, del Máster de Cirugía Bucal e Implantología.

**Mª Isabel Leco Berrocal** (responsable del Proyecto), profesora a tiempo completo (contratado doctor, profesora de las asignaturas Cirugía Bucal I, II e Implantología) que realizó el diseño y coordinación del proyecto. Encargada de la organización y coordinación de los grupos de trabajo, así como de la puesta en marcha del nuevo sistema de evaluación.

**José Mª Martínez González** (profesor titular del Departamento de Especialidades Clínicas Odontológicas y responsable de la asignatura Cirugía Bucal II) e **Isabel Fernández-Tresguerres Hernández-Gil** (profesora a tiempo completo, contratado doctor, y responsable de la asignatura de Líneas de Investigación en Implantología) colaboraron en la puesta en marcha y presentación de las rúbricas de evaluación a los alumnos y profesores, junto a los alumnos **Carmen Pérez López** (alumna de grado de 5º curso de Odontología) y **Francisco González Fernández-Tresguerres** (alumno de 3º curso del Máster de Cirugía Bucal e Implantología) .

**Jesús Torres García-Denche** (profesor titular del Departamento de Especialidades Clínicas Odontológicas y responsable de la asignatura de Implantología), **Cristina Barona Dorado** (profesora a tiempo completo, contratado doctor), **Jorge Carballido Fernández** (profesor colaborador honorífico) y **Susana David Fernández** (profesora asociada del Departamento de Odontología Conservadora y Prótesis), participaron en la supervisión de la puesta en marcha del sistema de evaluación así como en los grupos de trabajo y consenso.

**Mª Isabel Leco Berrocal** y **Carmen Pérez López** responsables de la distribución de las encuestas y del análisis de los resultados tras el estudio estadístico realizado por **Pedro Cuesta Álvaro** (PAS laboral UCM de apoyo a la docencia y la investigación).

## **5. DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES:**

Las actividades realizadas para la ejecución de este proyecto las podemos desarrollar en las siguientes fases:

### **1ª Fase: INICIO Y DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO:**

Mayo 2018.- Se realizó la primera reunión entre la responsable y alguno de los miembros del equipo para poner en común la idea que ya se tenía y que era inquietud de bastantes profesores, la realización de una rúbrica de evaluación de las prácticas clínicas de Cirugía Bucal. En esta reunión se concretó la realización de este proyecto y se marcaron los objetivos principales y secundarios del mismo.

Junio de 2018.- Se realizó la primera reunión entre todos los integrantes del proyecto para concretar un plan de ejecución y establecer las fases de trabajo.

### **2ª Fase: PUESTA EN MARCHA Y PRESENTACIÓN DE LAS RÚBRICAS:**

Septiembre de 2018.- Se realizaron varias reuniones de las profesoras, M<sup>a</sup> Isabel Leco Berrocal, Isabel Fernández-Tresguerres Hernández-Gil y José M<sup>a</sup> Martínez-González, para concretar la forma de presentación y puesta en marcha de la rúbrica.

Octubre y noviembre de 2018.- Se inició la presentación y puesta en marcha del sistema de evaluación por rúbricas. Durante estos meses se realizaron varias reuniones entre los profesores responsables de este trabajo, con la finalidad de objetivar las dificultades existentes en esta primera fase.

### **3ª Fase: VALORACIÓN DE LAS RÚBRICAS:**

Febrero y marzo de 2019.- Una vez puesto en marcha el sistema de rúbricas, comenzaron de nuevo las reuniones entre los profesores y alumnos participantes en el proyecto con el objetivo de elaborar una encuesta de valoración sobre el sistema implementado.

Abril y mayo de 2019.- Durante estos meses la profesora M<sup>a</sup> Isabel Leco Berrocal y la alumna, Carmen Pérez López, se encargaron de hacer llegar a todos los alumnos de cuarto y quinto curso, la encuesta elaborada para valorar la rúbrica de evaluación.

Junio de 2019.- Análisis estadístico e interpretación de los resultados de las encuestas, realizado por la responsable del proyecto y la alumna Carmen Pérez López.

#### **4º Fase: VISIBILIDAD:**

Septiembre de 2018.- Presentación de la rúbrica a todos los profesores responsables de las prácticas clínicas de Cirugía Bucal.

Octubre de 2018.- Presentación de la rúbrica a todos los alumnos de cuarto y quinto curso.

Junio de 2019.- Se está iniciando la realización de una publicación del trabajo en la Revista de Educación del Ministerio de Educación y Formación Profesional

## 6. ANEXOS:

### Anexo 1.- Rúbrica de extracción dentaria

<b>CRITERIOS</b> (Son 5 apartados y en cada uno puede obtener 2,1 ó 0 puntos, de manera que la puntuación máxima total es de 10 )	<b>Bien</b> <b>2</b>	<b>Regular</b> <b>1</b>	<b>Mal</b> <b>0</b>
<b>HISTORIAL MÉDICO:</b> Revisa el cuestionario de salud y confirma los antecedentes alérgicos del paciente, así como la patología médica reflejada en la guía clínica.			
<b>DIAGNÓSTICO CLÍNICO Y RADIOGRÁFICO:</b> Realiza correctamente el diagnóstico clínico y radiográfico, ofreciendo las posibilidades de rehabilitación tras el tratamiento.			
<b>TÉCNICA ANESTÉSICA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selección del anestésico local (0,5)</li> <li>- Elección de la técnica y anatomía (0,5)</li> <li>- Organización y posición del paciente (0,5)</li> <li>- Realización de la técnica (0,5)</li> </ul>			
<b>SELECCIÓN DEL MATERIAL Y ORGANIZACIÓN DEL LUGAR DE TRABAJO:</b> Reconoce el material necesario para cada extracción, lo organiza de manera ordenada y coloca al paciente en la posición correcta.			
<b>*REALIZACIÓN TÉCNICA: :</b> (* Cada apartado puede tener una puntuación máxima 0,2 puntos) <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>SINDESMOTOMÍA</b></li> <li>- <b>LUXACIÓN</b></li> <li>- <b>USO DE LA MANO OPUESTA</b></li> <li>- <b>MOVIMIENTOS CON EL FÓRCEPS</b></li> <li>- <b>TRACCIÓN</b></li> <li>- <b>LEGRADO DEL ALVEOLO</b></li> <li>- <b>SUTURA</b> (solo si es necesario)</li> <li>- <b>COMPRESIÓN CON GASA</b></li> <li>- <b>NORMAS POSTOPERATORIAS:</b> Explica correctamente las normas postoperatorias al paciente.</li> <li>- <b>PRESCRIPCIÓN DE MEDICACIÓN:</b> Sabe realizar la prescripción de medicación, en el caso que sea necesario.</li> </ul>			
<b>PUNTUACIÓN TOTAL:</b>			

**Anexo 2:**

**ENCUESTA SOBRE LA VALORACIÓN DE LA RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE EXODONCIA 2018-19**

Por favor, rellene este cuestionario, los resultados son anónimos y se utilizarán para mejorar y facilitar la evaluación en próximos cursos.

Antes de contestar, lea y revise la hoja que se le adjunta correspondiente a la Rúbrica de Evaluación de Exodoncia (**REE**). Tenga en cuenta que el valor 1 es la puntuación más baja y la 5 la más alta.

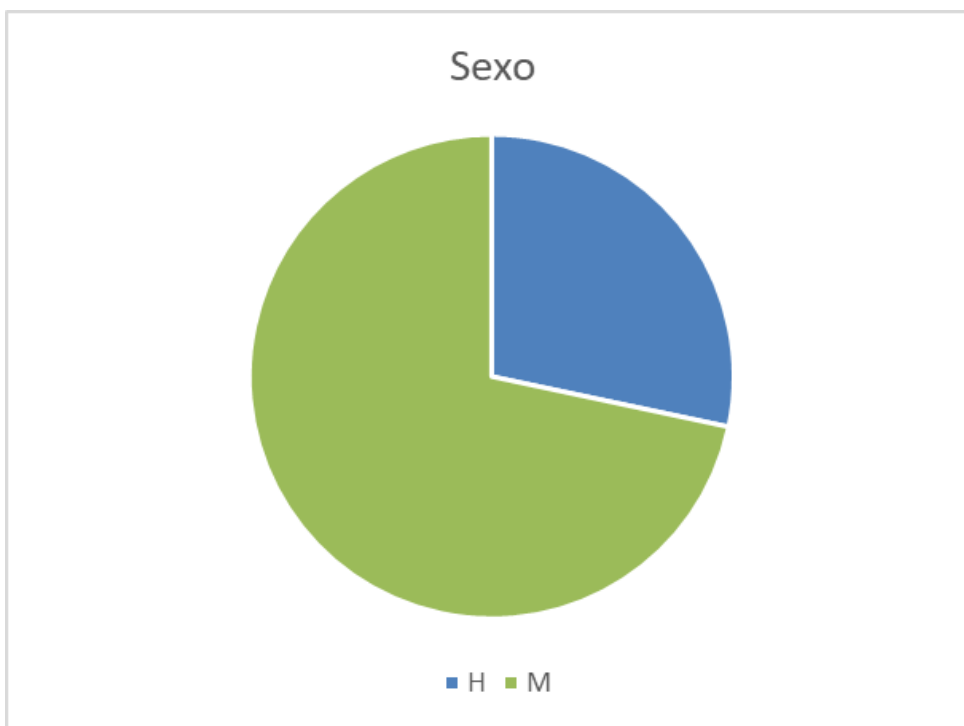
Sexo: H  M  Edad: Curso:

<b>EVALUACIÓN SOBRE LA RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE EXODONCIA</b>						
		1	2	3	4	5
1	Considera que la REE ayuda a la objetividad de la evaluación					
2	La REE ayuda al alumno a adquirir buenos hábitos profesionales					
3	Considera que la REE ofrece transparencia a la evaluación					
4	La REE sirve de guía o protocolo de actuación a la hora realizar el procedimiento de exodoncia					
5	Cree que la REE facilita la evaluación coordinada con otros profesores					
6	La REE permite detectar los errores que ha cometido el alumno en la práctica					
7	Indica la satisfacción global con la REE					

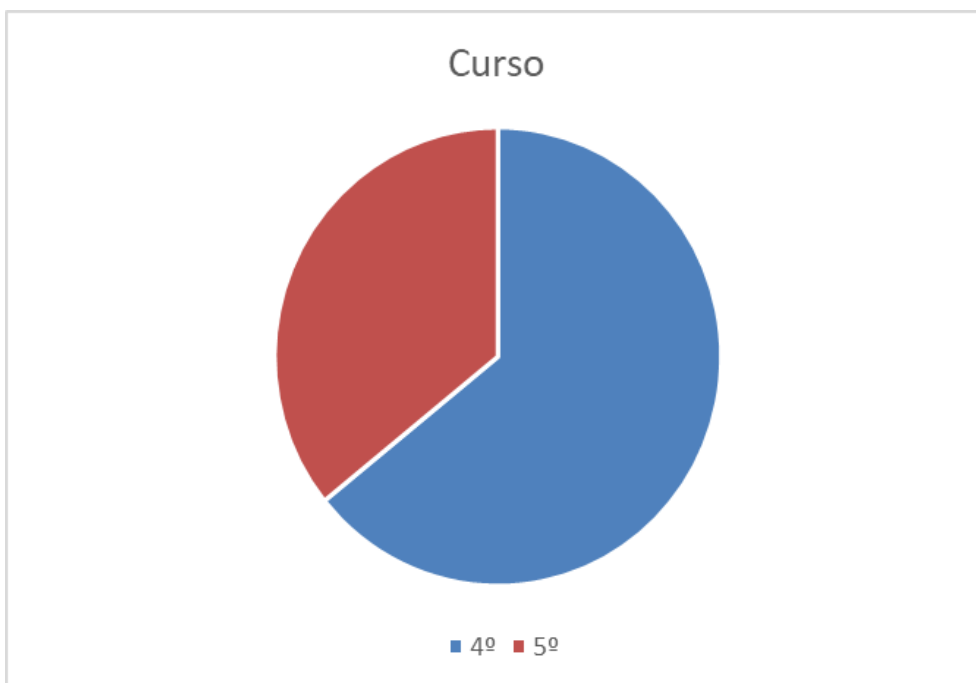
Por favor, haz los comentarios que estimes oportunos para una mejora de la REE. Tu opinión es muy importante. Muchas gracias.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

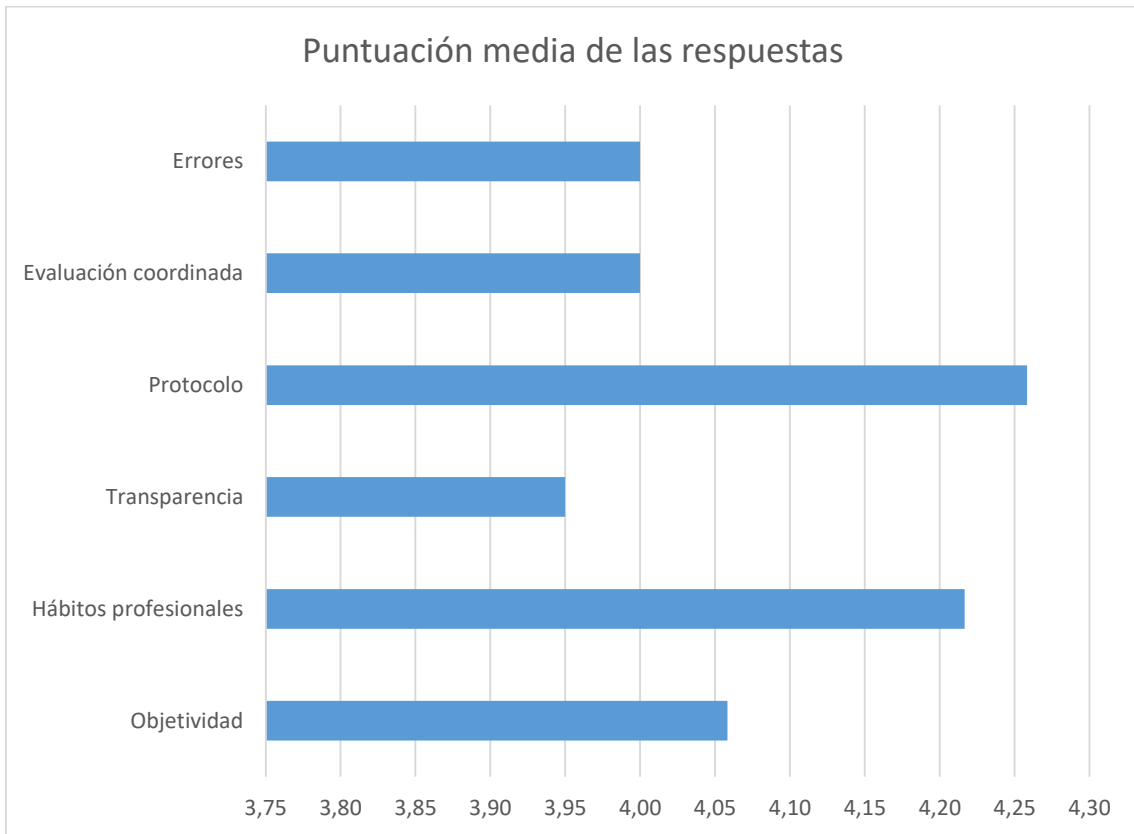
### Anexo 3.- Distribución por sexo de la muestra



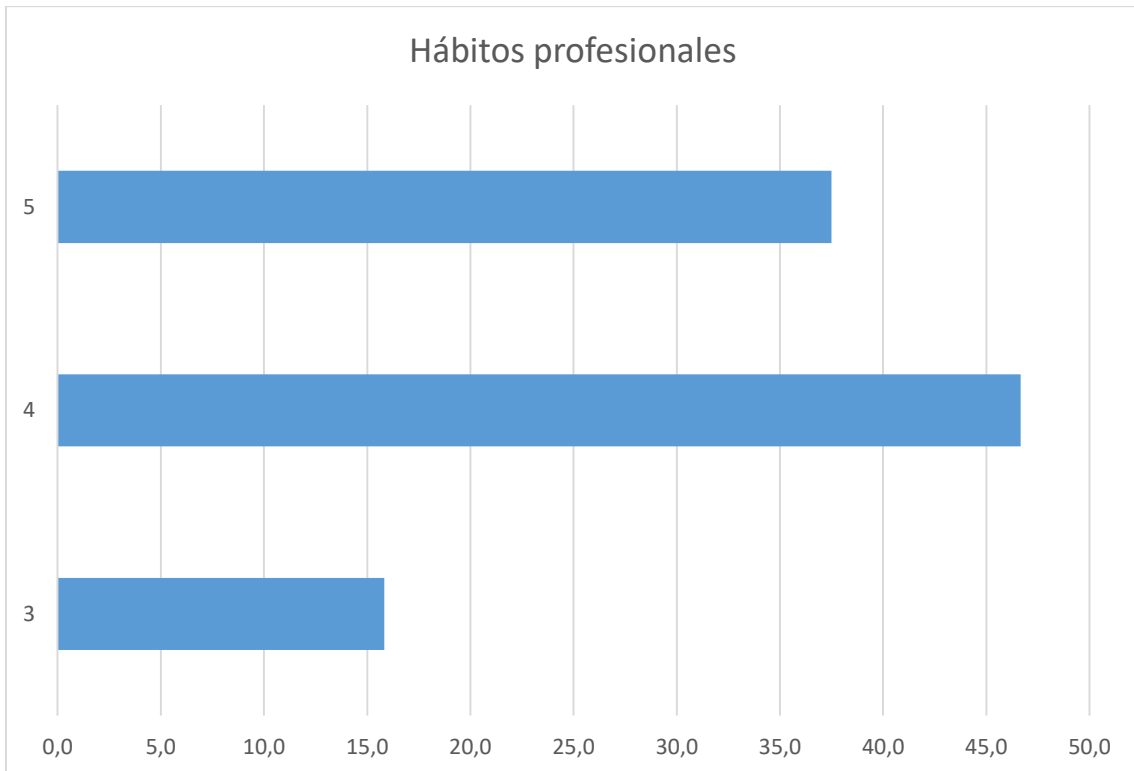
### Anexo 3.- Distribución por cursos de la muestra



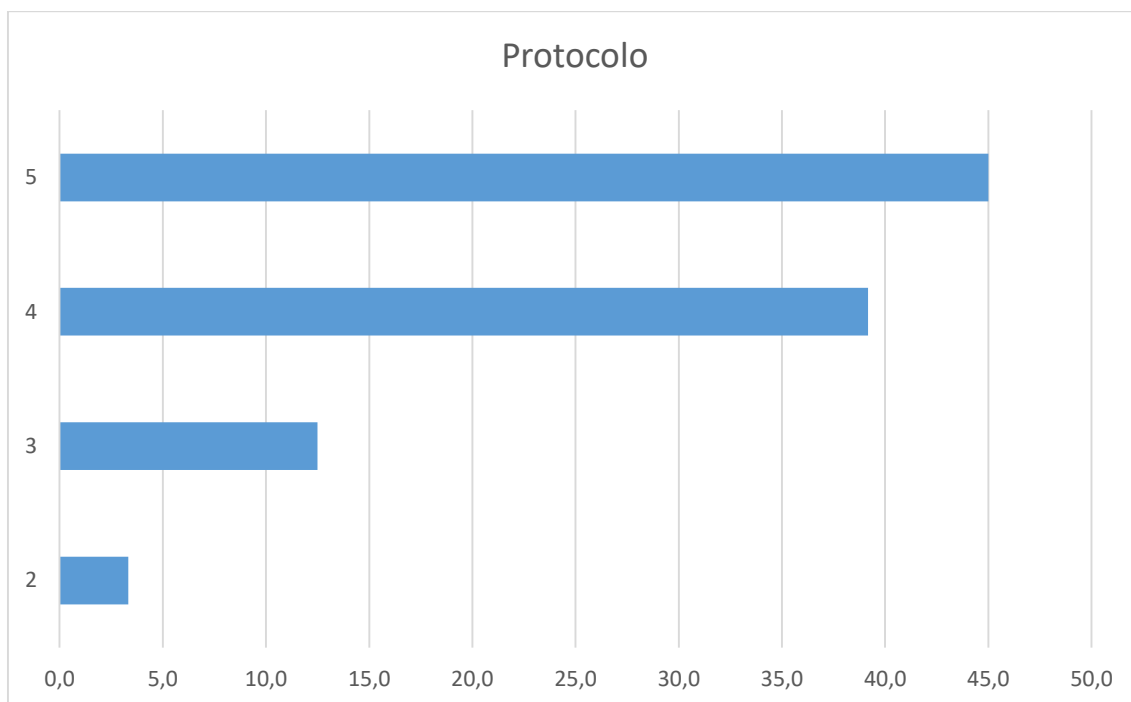
**Anexo 5.- Puntuación media de cada una de las respuestas de la encuesta**



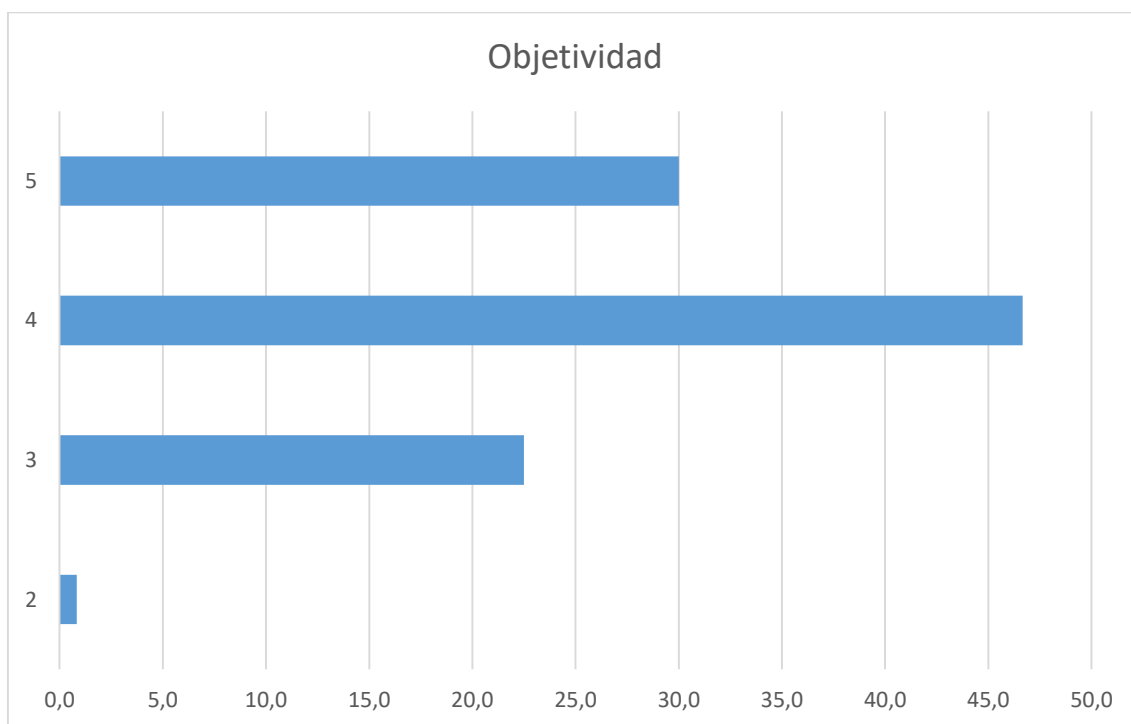
**Anexo 6.- Valoración de la pregunta sobre la adquisición de buenos hábitos profesionales**



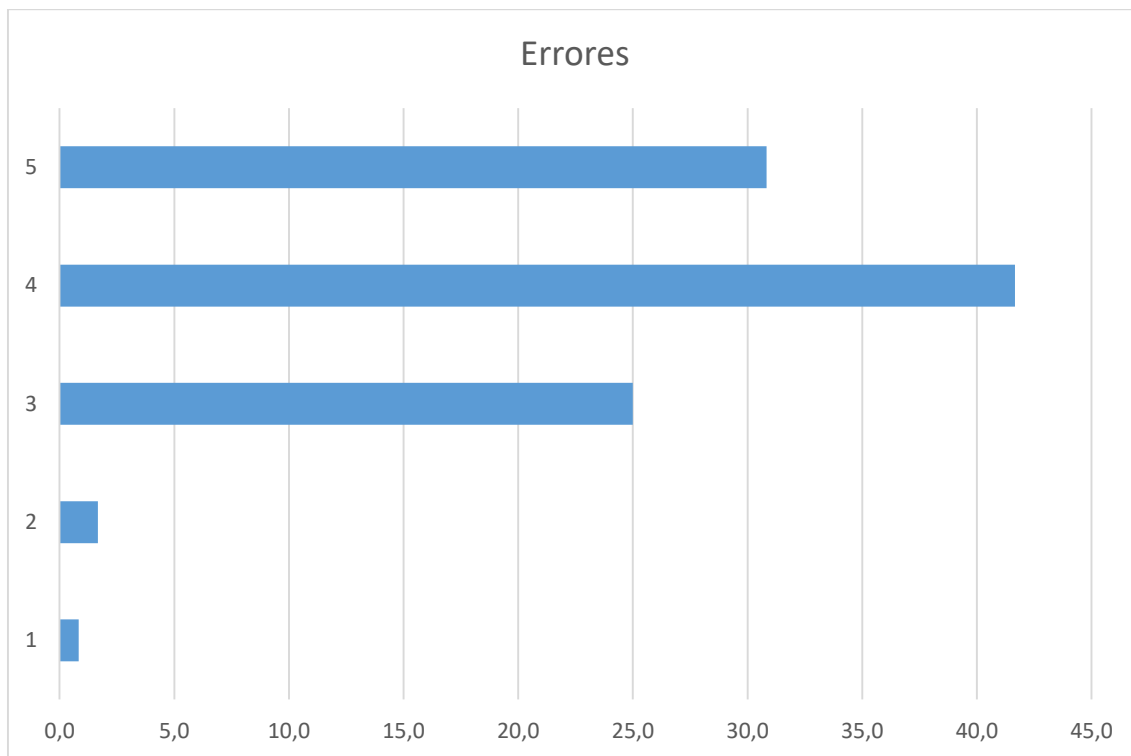
**Anexo 7.- Valoración de la pregunta sobre si la rúbrica sirve de guía o protocolo de actuación**



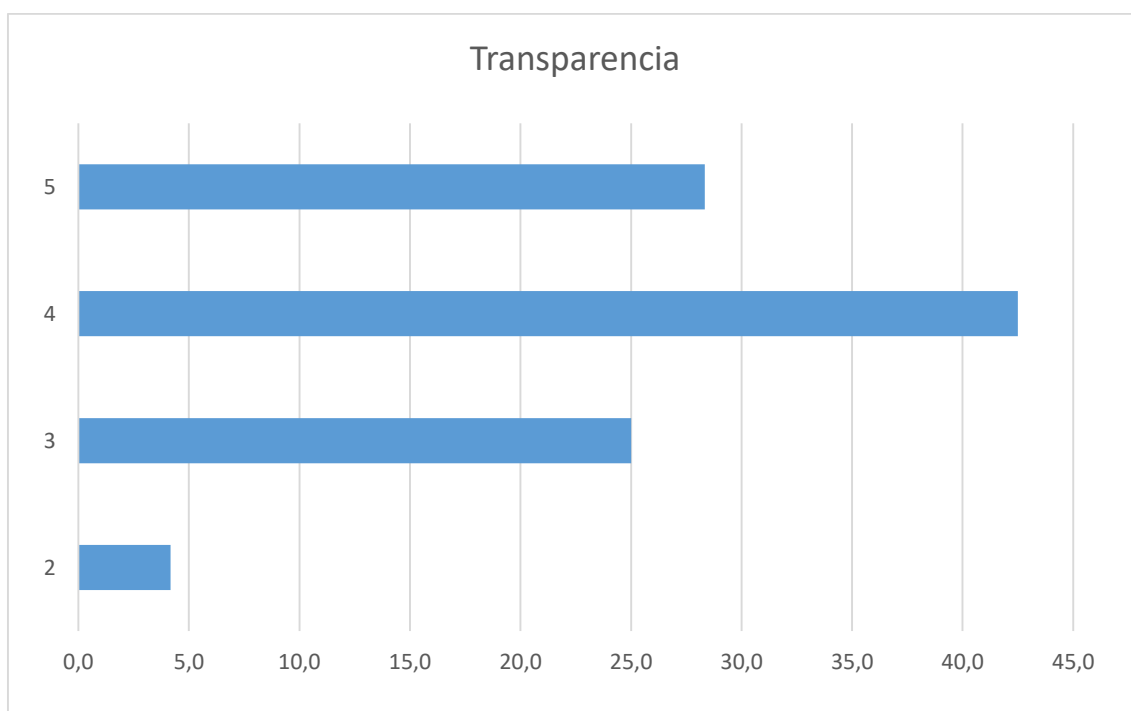
**Anexo 8.- Valoración de la pregunta sobre si la rúbrica ofrece objetividad a la evaluación**



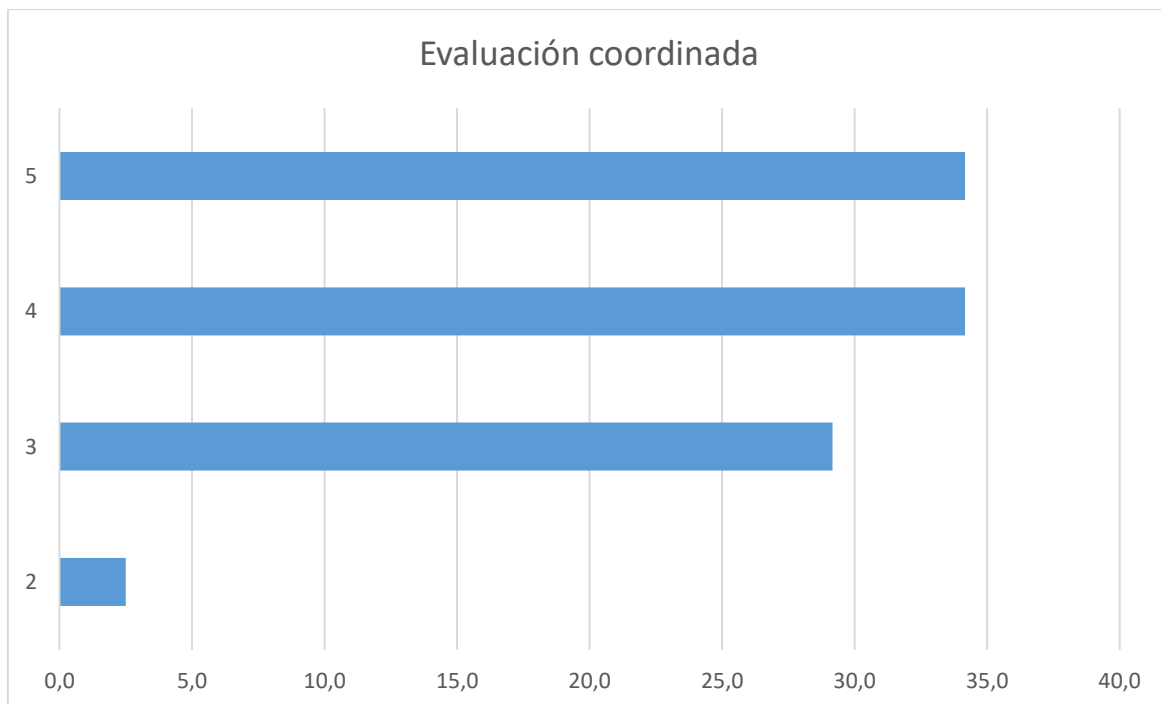
**Anexo 9.- Valoración de la pregunta sobre si la rúbrica sirve de ayuda para la detección de errores en la práctica clínica**



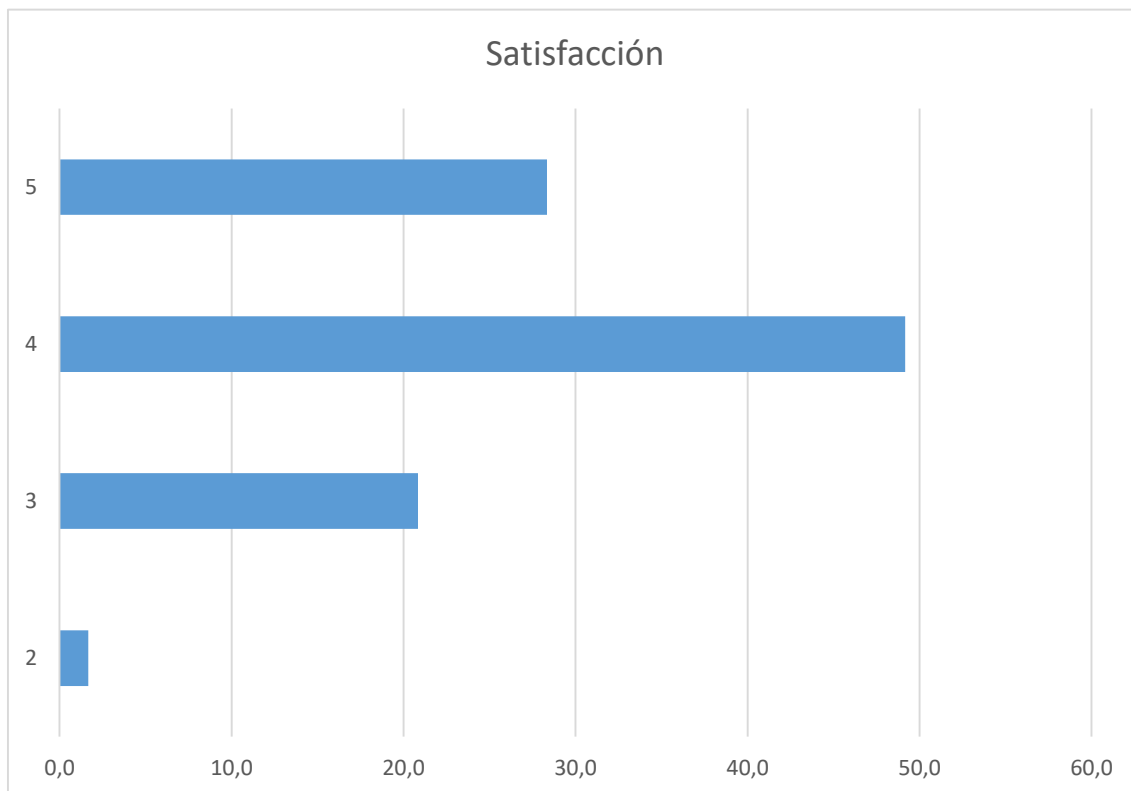
**Anexo 10.- Valoración de la pregunta sobre si la rúbrica ofrece transparencia a la evaluación**



**Anexo 11.- Valoración de la pregunta sobre si la rúbrica facilita la evaluación coordinada entre profesores**



**Anexo 12.- Valoración sobre la satisfacción general de los estudiantes con la rúbrica de evaluación**



## **BIBLIOGRAFÍA:**

Cerrillo, A, Delgado A M. 2011. Rúbricas para la orientación y la evaluación en entornos virtuales de aprendizaje. En Las TIC al servicio de la docencia del Derecho en el marco del EEES. Carrizosa, P., Ballester J.I.C. Editorial. Huygens. 273-283.

Cruz G. La construcción y aplicación de rúbricas: una experiencia en la formación de psicólogos educativos. *Observar* 2011; 5: 21-41.

Maroto O. Docencia de clínicas de odontología: un acercamiento hacia el perfil de sus docentes: *Odvotos -Int J Dent Sc* 2011; 13: 52-60.

Martínez-Rojas JG. Las rúbricas en la evaluación escolar: su construcción y su uso. *Avances en Medición* 2008; 6: 129-38.

Norcini J, Anderson B, Bollela V, Burch V, Costa MJ, Duvivier R, and al. 2011. Criteria for good assessment: Consensus statement and recommendations from the Ottawa 2010 Conference. *Med Teach*.33:206-214.

Panadero E, Alonso J, Reche E. Rubrics vs self-assessment script effect on self-regulation, performance and self-efficacy in pre-service teachers. *Stud Educ Eval* 2013; 30: 125-132.

Panadero E, Romero M, Strijobs JW. The impact of a rubric and friendship on peer assessment: effects on construct validity, performance, and perceptions of fairness and comfort. *Stud Educ Eval* 2013; 39: 195-203.

Popham WJ. What´s wrong-and what´s right-with rubrics. *Educational Leadership* 1997; 55: 72-75.

Reeves S, Stanford B. Rubrics for the classroom: assessments for students and teachers. *Delta Kappa Gamma Bulletin* 2009; 76(1): 24-27.

Thaler N, Kazemi E, Huscher C. Developing a rubric to assess student learning outcomes using a class assignment. *Teaching of Psychology* 2009; 36(2): 113-16.

Sanz, M. 2004. Agencia Nacional de Calidad y Acreditación. Libro Blanco. Título de Grado de Odontología.