

# La rúbrica en la evaluación de presentaciones de casos clínicos: valoraciones de estudiantes de odontología

Cynthia Marina Urias Barreras<sup>a,b,\*</sup>, Carlota Leticia Rodríguez<sup>b</sup>,  
Nikell Esmeralda Zárate Depraect<sup>b</sup>

Facultad de Medicina



## Resumen

**Introducción:** Evaluar el desempeño en un modelo educativo basado en competencias requiere la clarificación de los criterios de evaluación, como orientación a la mejora del proceso formativo. En este sentido, en el estado del arte se identifica a la rúbrica como un instrumento de evaluación que permite un proceso más objetivo y transparente, facilita la evaluación de competencias y, desde la perspectiva de los estudiantes, mejora su desempeño.

**Objetivo:** Analizar el impacto en las valoraciones que los estudiantes dan al uso de una rúbrica para evaluar presentaciones de casos clínicos.

**Método:** Se realizó un estudio de enfoque mixto a través de la aplicación de un cuestionario con preguntas cerradas y abiertas, dirigido a estudiantes del segundo

semestre de odontología, con comparaciones por turno y género.

**Resultados:** Los estudiantes valoraron positivamente el uso de la rúbrica en su aprendizaje (en su mayoría del turno matutino [62.5%] y del género femenino [62%]); en su evaluación (principalmente del turno matutino [63.8%] y sin diferencia significativa entre el género femenino [56.3%] y masculino [55.3%]); y en la realización de la tarea (mayormente del turno matutino [63.8%] y del género femenino [62%]). Asimismo, la mayoría de los estudiantes de ambos turnos destacó como benéfico que la rúbrica otorgó transparencia en la evaluación, ya que permitió que fuera más objetiva y ayudó a comprender las cualidades que el trabajo debía poseer.

**Conclusiones:** La evaluación a través de la rúbrica clari-

<sup>a</sup>Facultad de Odontología, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, Sin., México.

<sup>b</sup>Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, Sin., México.

Recibido: 11-septiembre-2017. Aceptado: 16-noviembre-2017.

\*Autor para correspondencia: Cynthia Marina Urias Barreras.

Dirección: Maestría en Docencia en Ciencias de la Salud, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Sinaloa. Avenida Cedros y Calle Sauces S/N, Fraccionamiento los Fresnos, Culiacán, Sin., C.P. 80019.

Teléfonos: 01(667)753-8801 y 01(667)753-8802, fax: 01(667)753-8801.

Correo electrónico: c.marinauriasb@gmail.com.

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

2007-5057/© 2019 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

<http://dx.doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2019.29.1770>

fica los criterios de evaluación, y según la opinión de los estudiantes, orienta la calidad en su desempeño. Dado que la formación profesional del odontólogo exige en gran medida la demostración de habilidades prácticas, es importante el uso de la rúbrica en la evaluación ya que promueve el perfeccionamiento de la ejecución y fomenta la autoevaluación y autorregulación.

**Palabras clave:** Evaluación; Rúbrica; Desempeño; Casos clínicos; Odontología.

© 2019 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## The rubric in the evaluation of presentations of clinical cases: appreciations of dental students

### Abstract

**Introduction:** Evaluating performance in a competency-based education model requires the clarification of the evaluation criteria, as a guide to improving the formative process. In this sense, in the state of the art the rubric is identified as an evaluation instrument that allows a more objective and transparent process, which facilitates the evaluation of competencies and from the perspective of students, improves their performance.

**Objective:** To analyze the impact on the assessments that students give to the use of a rubric to evaluate presentations of clinical cases.

**Method:** A study of mixed approach was conducted through the application of a questionnaire with closed and open-ended questions, aimed to students of the second semester of dentistry, with comparisons by shift and gender.

**Results:** The students positively appreciated the use of the rubric in their learning (most of the morning shift: 62.5% and female gender: 62%); in their evaluation (mainly of the morning shift: 63.8% and without significant difference between the female gender: 56.3% and male: 55.3%); and in the accomplishment of the task (mostly of the morning shift: 63.8% and female gender: 62%). Likewise, the majority of the students of both shifts highlighted as beneficial that the rubric provided transparency in the evaluation, since it allowed it to be more objective and helped to understand the qualities that the work should have.

**Conclusions:** The evaluation through the rubric clarifies the evaluation criteria, and according to the opinion of the students, it guides the quality in their performance. Given that the professional training of the dentist requires to a large extent the demonstration of practical skills, it is important to use the rubric in the evaluation since it promotes the improvement of performance and promotes self-assessment and self-regulation.

**Keywords:** Evaluation; Rubric; Performance; Clinical cases; Dentistry.

© 2019 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## INTRODUCCIÓN

La educación basada en competencias es un enfoque sistemático del conocer, del desarrollo de habilidades, de la madurez de hábitos mentales y de conducta, que se relaciona con los valores universales y de la disciplina a partir de funciones y tareas precisas<sup>1</sup>. La finalidad del proceso de evaluación de competencias es la formación, construcción de aprendizajes y su mejora; y considera la disposición, el momento y el nivel de participación en el proceso<sup>2</sup>.

Para García<sup>2</sup> et al., se evalúan niveles de logro

que articulan saberes de competencias expresados en desempeños, evidenciando procesos y productos. Tobón<sup>3</sup> et al. consideran el ritmo y estrategias de aprendizaje de los estudiantes, la cultura, escenarios y actividades que desarrollan competencias.

Según Serrano y Cebrián<sup>4</sup>, la evaluación de competencias demanda mayor participación y responsabilidad del estudiante en el proceso. El alumno es corresponsable con los docentes, familia o tutores de su formación, debe conocer los criterios de evaluación y recibir realimentación para mejorar su desempeño<sup>5</sup>.

Para Zarzar<sup>6</sup>, la evaluación del desempeño conjuga conocimientos, habilidades y actitudes, y evalúa indirectamente cada requisito de la competencia.

Por su parte, Fernández<sup>7</sup> propone fundamentar la evaluación en criterios de calidad y en la capacidad de los estudiantes para movilizar sus recursos, procurar una evaluación formativa informando claramente a los estudiantes dichos criterios, los cuales determinan si está bien hecho lo realizado por el estudiante. Dependiendo de la actividad, contexto y tipo de estudiantes; pueden elaborarse instrumentos para uso del profesor (heteroevaluación) y de los estudiantes (autoevaluación y coevaluación)<sup>6</sup>. Así, la evaluación debe realizarse permanentemente con instrumentos que obtengan información y evidencia para identificar en qué medida y en qué nivel, se alcanzan las competencias, detectando qué sucede en el proceso<sup>8</sup>.

La rúbrica es un instrumento válido para la evaluación de competencias, define las características que debe tener lo utilizado para evaluar y describe claramente lo que observará el evaluador; la rúbrica puede ser holística o analítica<sup>9</sup>. En la holística, se evalúan desempeños centrados en la calidad, dominio o comprensión del contenido específico y de habilidades. En la analítica, se evalúan por separado las partes del producto o desempeño y se suma el puntaje para obtener la calificación total<sup>10</sup>.

Por ello, la rúbrica representa un medio para promover el aprendizaje al fomentar una evaluación formativa fundamentada en la clarificación de los criterios de evaluación y en la realimentación a los estudiantes<sup>7,11</sup>. Panadero y Jonsson<sup>12</sup>, analizan el uso de rúbricas para propósitos de evaluación formativa y encontraron un aumento de transparencia, reducción de ansiedad, ayuda en la realimentación, mejora en la autoeficacia y un soporte en la autorregulación del estudiante.

Por otro lado, la literatura dental define el aprendizaje basado en casos como un método importante para extraer el conocimiento básico aprendido en textos y clases y aplicarlo en un paciente; requiere que los estudiantes recuerden lo aprendido para resolver casos clínicos basados en la práctica clínica<sup>13</sup>. De tal forma, se ponen en práctica las competencias de descripción, diagnóstico y tratamiento adquiridas durante el proceso formativo y requiere su evalua-

ción integral a través de un instrumento como la rúbrica.

Por lo mencionado, el objetivo que guió el presente estudio fue analizar el impacto en las valoraciones que los estudiantes dan al uso de una rúbrica para evaluar presentaciones de casos clínicos.

## MÉTODO

Estudio descriptivo con enfoque mixto, a través del diseño de triangulación concurrente, recolectando y analizando simultáneamente datos cuantitativos y cualitativos, explicando las dos clases de hallazgos con resultados estadísticos seguidos por citas cualitativas, así como teoría fundamentada que confirme o no los descubrimientos<sup>14</sup>.

Se analizaron las valoraciones que los estudiantes dieron a una rúbrica para evaluar presentaciones de casos clínicos, que se realizó de forma oral y ante todo el grupo, y exigió al estudiante la demostración de saberes teóricos al describir lesiones de la cavidad oral, clínica y radiográficamente; así como saberes prácticos al determinar diagnóstico diferencial y definitivo, pronóstico y plan de tratamiento; aunado a saberes actitudinales al respetar la autonomía y beneficencia del paciente.

Para evaluar, identificando el propósito de aprendizaje y la competencia que desarrolla, se diseñó una rúbrica que ofreció una descripción de la tarea, explicitó los criterios de evaluación y los niveles de desempeño e indicó una escala de calificación; para contribuir en la realización de la tarea, facilitar la autoevaluación y promover la autorregulación del aprendizaje.

Dicha rúbrica fue sometida a jueceo de expertos en el área odontológica y en el área de la educación (local, nacional e internacional), quienes hicieron observaciones de mejora, las cuales fueron atendidas para su validación cualitativa (**anexo 1**)<sup>†</sup>. La rúbrica fue entregada a los estudiantes al inicio del semestre, para explicarles cómo serían evaluados y provocar una comunicación fluida.

La población correspondió a 1,136 estudiantes de odontología, con una muestra de 422 estudiantes del segundo semestre; las unidades de análisis fueron los grupos 2 y 6 (136 estudiantes). El 98.5% de estos últimos, aportó valoraciones sobre el uso de

<sup>†</sup> Consultar el anexo 1 con el autor de correspondencia.

**Tabla 1.** Beneficio de la utilización de la rúbrica en el aprendizaje, en la evaluación y en la realización de la tarea

	Turno	De ningún modo (1)	Muy poco (2)	Ni poco ni mucho (3)	En gran medida (4)	Totalmente (5)	Puntuación media
Aprendizaje	Matutino	1 (1.3%)	0 (0%)	1 (1.3%)	25 (34.7%)	45 (62.5%)	4.5
	Vespertino	0 (0%)	0 (0%)	3 (4.8%)	29 (46.7%)	30 (48.3%)	4.3
	Femenino	1 (1.14%)	0 (0%)	0 (0%)	32 (36.7%)	54 (62.0%)	
	Masculino	0 (0%)	0 (0%)	4 (8.5%)	22 (46.8%)	21 (44.6%)	
Evaluación	Matutino	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	26 (36.1%)	46 (63.8%)	4.5
	Vespertino	0 (0%)	0 (0%)	3 (4.8%)	30 (48.3%)	29 (46.7%)	4.3
	Femenino	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	38 (43.6%)	49 (56.3%)	
	Masculino	0 (0%)	0 (0%)	3 (6.3%)	18 (38.2%)	26 (55.3%)	
Realización de la tarea	Matutino	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.3%)	25 (34.7%)	46 (63.8%)	4.5
	Vespertino	0 (0%)	0 (0%)	5 (8.0%)	28 (45.1%)	29 (46.7%)	4.3
	Femenino	0 (0%)	0 (0%)	2 (2.2%)	31 (35.6%)	54 (62.0%)	
	Masculino	0 (0%)	0 (0%)	4 (8.5%)	22 (46.8%)	21 (44.6%)	

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de campo, 2015.

Nota: Los porcentajes mostrados respecto al turno fueron obtenidos considerando el total de respuestas (n = 134); en cambio, los porcentajes mostrados respecto al género femenino y masculino fueron obtenidos considerando el total de mujeres y de hombres respectivamente.

la rúbrica. Los turnos matutino y vespertino fueron considerados como estratos, diferenciándose por el rendimiento académico, su promedio de bachillerato y por las calificaciones obtenidas en las unidades precedentes a la implementación de la rúbrica.

Se empleó un cuestionario adaptado y traducido de Jonsson<sup>15</sup>, con su consentimiento, fue sometido a jueceo de expertos quienes hicieron observaciones de mejora respecto a la contextualización, selección de preguntas y traducción, las cuales fueron atendidas para su validación cualitativa (**anexo 2**).

Se analizó una distribución de frecuencias de datos predeterminados medibles cuantitativos que fueron las respuestas a preguntas que cuestionaron en qué medida la utilización de la rúbrica promovió su aprendizaje, facilitó su evaluación y contribuyó a realizar la tarea; en la escala de valoración de cinco grados (1: De ningún modo, hasta 5: Totalmente) y se determinó la puntuación media obtenida.

Asimismo, se cuantificaron datos cualitativos inferidos del lenguaje escrito de las respuestas a preguntas abiertas sobre la forma como fueron evalua-

dos, si benefició o perjudicó la rúbrica, y si algo se debería haber hecho de otra manera; para análisis cuantitativo y cualitativo.

Según Gallego y Raposo<sup>16</sup>, para valorar las funciones de la rúbrica y el proceso evaluador basado en rúbricas, según la opinión de los estudiantes, se tienen las siguientes categorías: a) Las características de la rúbrica, b) La modalidad de evaluación, c) El proceso de evaluación y d) La repercusión para el aprendizaje. A partir de estos aspectos, se categorizaron las respuestas de los estudiantes a las preguntas abiertas.

### Consideraciones éticas

Todos los participantes tuvieron conocimiento de la finalidad de la investigación y participaron voluntariamente firmando el consentimiento informado.

### RESULTADOS

En las respuestas a las preguntas cerradas, se encontró que 62.5% del turno matutino y 48.3% del vespertino consideraron que la rúbrica promovió

**Tabla 2.** La rúbrica y la autorregulación del aprendizaje

Categoría	Respuestas representativas	Frecuencia	%
La rúbrica permite dar a conocer lo que se espera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Me pareció bien, ya que me facilitó tanto a mí, como al maestro, porque ya sabíamos que era lo que se iba a evaluar y podíamos mejorar”</li> <li>• “Fue más concreta, puesto que allí informaba lo que me sería evaluado”</li> </ul>	Matutino 14	19.4
		Vespertino 34	54.8
La rúbrica permite constatar el nivel de competencia adquirida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “La utilización de la rúbrica fue benéfica porque ahí se ven los puntos a evaluar y sabes cómo es el desempeño propio”</li> <li>• “Me parece muy interesante y de gran beneficio porque de esa manera me hace saber en qué es en lo que tengo fallas o me equivoqué, para poder mejorar en eso”</li> </ul>	Matutino 13	18.0
		Vespertino 9	14.5

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de campo, 2015.

**Tabla 3.** La rúbrica, autoevaluación y coevaluación

Categoría	Respuestas representativas	Frecuencia	%
La rúbrica permite autoevaluarnos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Pues siento que me ayudó a, como quien dice, cuestionarme a mí misma”</li> <li>• “Me pareció muy bien ya que por medio de ella te das cuenta que tanto dominas ese tema”</li> </ul>	Matutino 8	11.1
		Vespertino 11	17.7
La rúbrica permite evaluar a los compañeros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Está bien porque somos un equipo y todos debemos dominar el tema por completo”</li> <li>• “Sí me gustó, porque la doctora tomó en cuenta la opinión de mis compañeros”</li> </ul>	Matutino 2	2.7
		Vespertino 9	14.5
La rúbrica permite evaluar a todos los grupos por igual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Me pareció bien ya que los puntos evaluados eran correctos, y para todo el equipo era por igual”</li> <li>• “Me pareció justa debido a que todos fuimos evaluados de igual forma y se nos proporcionó la base (rúbrica) para obtener y aspirar a la calificación máxima”</li> </ul>	Matutino 3	4.1
		Vespertino 11	17.7

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de campo, 2015.

“totalmente” su aprendizaje, 62% del total de mujeres y 44.6% de los hombres. No obstante, 4.8% del turno vespertino y 1.3% del matutino consideraron que la rúbrica promovió “ni mucho ni poco” su aprendizaje, el 8.5% de los hombres (**tabla 1**).

En el turno matutino, 63.8% consideró que la utilización de la rúbrica facilitó “totalmente” su evaluación, y en el vespertino, 46.7%; un 56.3% de las mujeres y 55.3% de los hombres. Además, 4.8% del turno vespertino informó que la rúbrica facilitó “ni mucho ni poco” su evaluación, el 6.3% de los hombres (**tabla 1**).

El 63.8% del turno matutino y 46.7% del vespertino reportaron que la rúbrica contribuyó “totalmente” a la hora de realizar la tarea, el 62% de las mujeres y 44.6% de los hombres. Además, 8% del

turno vespertino y 1.3% del matutino valoraron que la rúbrica contribuyó “ni mucho ni poco” a la hora de realizar la tarea, el 2.2% de las mujeres y 8.5% de los hombres (**tabla 1**).

Dentro de los hallazgos en las respuestas a las preguntas abiertas, 54.8% del turno vespertino y 19.4% del matutino indicaron que la rúbrica permite dar a conocer lo que se espera, con respuestas como la siguiente: “Fue muy buena, ya que se informó qué puntos se iban a evaluar para que el estudiante cubriera esos puntos de manera excelente” (**tabla 2**).

El 17.7% del turno vespertino y 11.1% del matutino señalaron que la rúbrica les permite autoevaluarse: “Para mí fue bueno porque te das cuenta cuanto sabes del tema” (**tabla 3**). Además, 37% del turno vespertino y 29.1% del matutino informaron que la

**Tabla 4.** La rúbrica y la transparencia en la evaluación

Categoría	Respuestas representativas	Frecuencia	%
La rúbrica permite una evaluación más objetiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Benefició en que sabría qué aspectos evaluaría para obtener la máxima calificación”</li> <li>• “Fue una buena forma la utilización de la rúbrica ya que se marcaban los puntos a evaluar”</li> </ul>	Matutino 21 Vespertino 23	29.1 37.0
La rúbrica obliga al profesorado a clarificar sus criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Buena, ya que es una forma justa, se describe cada criterio a evaluar y lo que es tomado en cuenta”</li> <li>• “Benefició en que ya me daban los criterios que se iban a evaluar justamente”</li> </ul>	Matutino 20 Vespertino 17	27.7 27.4
La rúbrica nos muestra cómo seremos evaluados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Me parece una forma muy justa ya que con la rúbrica nos permite saber qué aspecto va a evaluar”</li> <li>• “Me pareció bien, ya que me facilitó tanto a mí, como al maestro, porque ya sabíamos que era lo que se iba a evaluar y podíamos mejorar”</li> </ul>	Matutino 14 Vespertino 22	19.4 35.4
La rúbrica evidencia el trabajo realizado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Benefició de 100% ya que me basé para realizar el trabajo correctamente”</li> <li>• “Creo que es una manera muy justa y exacta de evaluar ya que viene detalladamente la forma y nos ayuda mucho al momento de elaborar”</li> </ul>	Matutino 10 Vespertino 0	13.8 0

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de campo, 2015.

**Tabla 5.** La rúbrica y su función formativa

Categoría	Respuestas representativas	Frecuencia	%
La rúbrica nos proporciona retroalimentación del desarrollo del trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Nos benefició ya que nos sirvió de ayuda como tipo guía de cómo ir llevando los pasos y no nos perjudicó en nada”</li> <li>• “A mí me pareció muy buena la rúbrica porque con ella me basé bastante para elaborar el trabajo”</li> </ul>	Matutino 27 Vespertino 7	37.5 11.2
Las rúbricas nos ayudan a comprender las cualidades que el trabajo debe poseer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Sí me benefició porque me ayudó a poner todo lo que debería de llevar mi presentación”</li> <li>• “Benefició en gran medida porque nos sirvió como guía para realizar un buen trabajo”</li> </ul>	Matutino 48 Vespertino 37	66.6 59.6

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de campo, 2015.

rúbrica permite una evaluación más objetiva: “Beneficia, porque así tienes bien claro lo que te están pidiendo”. Asimismo, 35.4% del turno vespertino y 19.4% del matutino consideró que la rúbrica muestra cómo serán evaluados: “Bastante justo porque yo sabía la manera en que se me iba a evaluar y los aspectos a evaluar” (tabla 4).

Por otro lado, 37.5% del turno matutino y 11.2% del vespertino señalaron que la rúbrica proporciona retroalimentación del desarrollo del trabajo: “Me parece la manera más adecuada de guiarnos para la elaboración del trabajo y la evaluación del mismo, con gran facilidad para elaborarlo” (tabla 5).

El 66.6% del turno matutino y 59.6% del vespertino informaron que la rúbrica les ayuda a comprender las cualidades que el trabajo debe poseer: “La rúbrica te sirve, ya que sabes cómo te van a evaluar y tienes todos los datos para hacer un buen trabajo” (tabla 5).

## DISCUSIÓN

Encontramos un impacto positivo en las valoraciones de los estudiantes sobre el uso de la rúbrica, que influye favorablemente en la conciencia del proceso de aprendizaje. Según las respuestas al cuestionario, la rúbrica en la mayoría de los casos promovió totalmente su aprendizaje (tabla 1).

De manera similar, Martínez<sup>17</sup> et al. reportan que la rúbrica coadyuva en el aprendizaje de competencias y que los estudiantes están satisfechos con su uso. Para Cebrián<sup>18</sup> et al., la e-Rúbrica (rúbrica electrónica) ofrece un impacto positivo en el aprendizaje, debido a la concreción de criterios de evaluación, y Jonsson y Svingby<sup>19</sup>, señalan que las rúbricas promueven el aprendizaje y/o mejoran la instrucción, al explicitar expectativas y criterios que facilitan la realimentación y autoevaluación.

Nosotras observamos que la mayoría del turno matutino consideró que la rúbrica facilitó totalmente su evaluación, y la mayoría del vespertino opinó que la rúbrica facilitó en gran medida su evaluación (**tabla 1**). En ese sentido, Jonsson<sup>15</sup> señaló que a través de las rúbricas se transmiten criterios de calidad de la tarea y los estudiantes pueden usarlos para autoevaluarse y apoyar su rendimiento, para mejorar el resultado en la heteroevaluación.

La mayoría valoró que la rúbrica contribuyó totalmente en la realización de la tarea (**tabla 1**). La tarea fue la presentación de un caso clínico, una actividad de enseñanza-aprendizaje común en las ciencias de la salud, que exige del estudiante la puesta en práctica de saberes cognitivos, prácticos y actitudinales, al demostrar la competencia de diagnóstico y tratamiento. Dicha competencia se puede evaluar con rúbricas, ya que promueven la realimentación y perfeccionamiento del desempeño del odontólogo.

Nuestros resultados pueden equipararse a los de Gallego y Raposo<sup>16</sup>, respecto a que los estudiantes valoran positivamente utilizar rúbricas, por las virtudes de éstas como por las ventajas del proceso, ya que clarifican criterios de evaluación, contribuyen a la realización de la tarea, facilitan la evaluación y promueven el aprendizaje.

Asimismo, Fernández<sup>7</sup> y Picón<sup>11</sup> afirman que las rúbricas ofrecen instrucciones detalladas para la realización de la tarea, incrementan la transparencia y justicia en la evaluación, y facilitan la comunicación con los estudiantes. Según Reddy y Andrade<sup>20</sup>, los estudiantes afirman que las rúbricas ayudan a sentirse menos ansiosos acerca de las tareas, a centrar sus esfuerzos para producir un trabajo de mayor calidad y obtener mejores calificaciones.

En el presente estudio, fueron las mujeres las que mayormente valoraron positivamente a la rúbrica en

el aprendizaje y en la realización de la tarea; además, se observó que las respuestas que consideraron menos benéfica a la rúbrica fueron otorgadas casi en su totalidad por hombres. Por su parte, Panadero y Jonsson<sup>12</sup> informaron que se han reportado tasas de autoeficacia más altas en mujeres que en hombres, que corresponden a la mayor seguridad de las mujeres cuando se otorgan realimentación.

Otra coincidencia con los hallazgos de Gallego y Raposo<sup>16</sup> es que en las respuestas abiertas, 54.8% del turno vespertino consideró que las rúbricas permiten dar a conocer lo que se espera (**tabla 2**), es decir, comprender las cualidades demandadas.

Por otro lado, pocos estudiantes señalaron que la rúbrica les ayuda a autoevaluarse, evaluar a los compañeros y a todos los integrantes del grupo por igual (**tabla 3**), una circunstancia en la que el beneficio de la rúbrica fue percibido en menor grado y puede asociarse a la falta de familiaridad que el estudiante tiene de volverse un sujeto activo en el proceso de evaluación, y de considerar a la rúbrica con fines de autoevaluación y de coevaluación.

Con respecto a la coevaluación, Pascual<sup>21</sup> et al. señalaron que las puntuaciones medias otorgadas por los alumnos a sus compañeros son altas, comparadas con las otorgadas por el profesor; así, los estudiantes son menos exigentes evaluando y evidencian incoherencia en su proceder.

No obstante, Borjas<sup>22</sup> considera que la coevaluación es una oportunidad para el reconocimiento del “yo” en el otro, al identificar progresos y oportunidades de mejora para aprender y consolidar su autonomía. En este sentido, García<sup>23</sup> et al. opinan que a través de la coevaluación el docente puede detectar logros y carencias del grupo basados en la reflexión y participación de los estudiantes. Además, para Solsona<sup>24</sup> el uso de la rúbrica desarrolla en los alumnos la competencia de valorar de forma objetiva y constructiva el trabajo propio y ajeno y la competencia de aprender a aprender.

Respecto a la autoevaluación, para Jareño<sup>25</sup> et al. cuando el estudiante se autoevalúa percibe que su aportación al grupo es mayor que la que observa el resto del grupo. Por su parte, Barney<sup>26</sup> et al. mencionaron que la autoevaluación basada en rúbrica mejora el aprendizaje y disminuye las quejas respecto a las calificaciones, no obstante, se requiere

que los estudiantes inviertan tiempo, lo que pudiera parecerles no satisfactorio.

De igual forma, Panadero y Jonsson<sup>12</sup> consideraron que el uso formativo de las rúbricas incluye factores que pueden moderar sus efectos, como el tiempo para revisarlas y que tan claro es el lenguaje en ellas; encontraron que el uso de rúbricas en sí mismo no conduce a mejoras en el desempeño, sino que pueden facilitarlas si se combinan con autoevaluación u otras actividades metacognitivas; además, se necesitan intervenciones largas para producir resultados verdaderamente positivos. No obstante, la rúbrica con fines formativos aumenta la transparencia en la evaluación, reduce la ansiedad, promueve la realimentación, mejora la autoeficacia y autorregulación del estudiante.

Nuestros datos evidencian que un porcentaje importante del turno vespertino consideró que la rúbrica permite evaluaciones objetivas al mostrarles cómo serán evaluados (**tabla 4**); similar a lo reportado por Raposo y Martínez<sup>27</sup>, quienes constataron que desde el punto de vista de los estudiantes, la evaluación mediante rúbricas hace que el proceso evaluativo sea “más justo”, “más objetivo” y “más reflexivo”.

Resultados similares, reporta Picón<sup>11</sup> para quien la utilización de rúbricas consensuadas garantiza en gran medida prácticas evaluativas justas, con fines formativos y sumativos; así como Serrano y Cebrián<sup>4</sup>, quienes observan que la e-Rúbrica permite a los estudiantes internalizar los criterios de calidad, ofrece justicia en la evaluación y ayuda a los profesores a enfocarse en el aprendizaje.

En el presente estudio se obtuvo que la mayoría de los estudiantes de ambos turnos coincidió en que la rúbrica les ayuda a comprender las cualidades que el trabajo requiere y destacaron la clarificación de criterios de evaluación; fue en el turno matutino donde se notó mayor referencia respecto a que la rúbrica ofrece realimentación del desarrollo del trabajo, lo que repercute de manera directa en el aprendizaje (**tabla 5**).

A este respecto, Raposo y Martínez<sup>27</sup> notaron una mejoría en el aprendizaje a medida que se utilizó la rúbrica, un recurso válido para innovar prácticas pedagógicas orientadas a la mejora y centrar la enseñanza en el aprendizaje. Además, Sáiz y Bol<sup>28</sup>

encontraron que el estudiante incrementó el proceso de reflexión y de control sobre su aprendizaje, con fines de evaluación formativa.

Según, Rekalde y Buján<sup>29</sup>, el propio diseño de las rúbricas puede moderar el desarrollo de competencias individuales de cada estudiante. Además, su uso implica solicitar a los estudiantes procesos de reflexión y autoevaluación continuados en el tiempo, para que exista un incremento significativo en el aprendizaje, por tanto se requieren estrategias metodológicas que promuevan un papel destacado del estudiante en el aprendizaje y mayor compromiso en la evaluación<sup>28,29</sup>.

## CONCLUSIONES

La rúbrica se asoció con una mejora del aprendizaje al clarificar los criterios de evaluación, mismos que otorgan transparencia al proceso y orientan la calidad del desempeño del aprendizaje de la competencia. Además, el impacto positivo de la rúbrica en la evaluación y en la realización de la tarea, se da porque posibilita una evaluación objetiva y justa, que ofrece realimentación para el desarrollo del trabajo.

La formación profesional del odontólogo exige la demostración de ejecuciones, y la rúbrica representa un instrumento que promueve su perfeccionamiento a través de la autoevaluación y autorregulación. Finalmente, se requiere que los estudiantes tomen un papel activo en su aprendizaje, evaluación, y demostración de saberes teóricos, prácticos, valores y habilidades para la convivencia, que cumplan el propósito de mejorar su desempeño.

## CONTRIBUCIÓN INDIVIDUAL

- CMUB: Concepción y diseño del trabajo; recolección/obtención de resultados; análisis e interpretación de datos; redacción del manuscrito; revisión crítica del manuscrito; aprobación de su versión final; realizó el trabajo de investigación durante sus estudios en la Maestría en Docencia en Ciencias de la Salud de la Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Sinaloa.
- CLR: Concepción y diseño del trabajo; análisis e interpretación de datos; revisión crítica del manuscrito; aprobación de su versión final; investigador adjunto (coautor) y directora de tesis en la Maestría en Docencia en Ciencias de la Salud de



la Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Sinaloa.

- NEZD: Concepción y diseño del trabajo; análisis e interpretación de datos; revisión crítica del manuscrito; aprobación de su versión final; investigador adjunto (coautor) y lector crítico (asesor) de tesis en la Maestría en Docencia en Ciencias de la Salud de la Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Sinaloa.

## AGRADECIMIENTOS

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), por la beca otorgada a Urias Barreras para la realización de sus estudios de Maestría en Docencia en Ciencias de la Salud.

Al Dr. Guadalupe Alfonso López Urquidez, de la Facultad de Agronomía de la Universidad Autónoma de Sinaloa, por su contribución en el análisis de los datos.

## PRESENTACIONES PREVIAS

Ninguna.

## FINANCIAMIENTO

Ninguno.

## CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno. 🔍

## REFERENCIAS

1. Ochoa ML. El aprendizaje basado en problemas como estrategia para desarrollar competencias profesionales en alumnos de Licenciatura en Gricultura (Tesis de maestría inédita). Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán Sinaloa México; 2014.
2. García J, Guzmán A, Murillo G. Evaluación de competencias y módulos en un currículo innovador. El caso de la licenciatura de Diseño y Desarrollo de Espacios Educativos con TIC de la Universidad de Costa Rica. *Perfiles Educativos*. 2014;36:67-85.
3. Tobón S, Pimienta JH, García JA. *Secuencias didácticas: Aprendizaje y Evaluación de Competencias*. 1a ed. México: Pearson Educación; 2010, pp:115.
4. Serrano J, Cebrián M. Study of the impact on student learning using the eRubric tool and peer assessment. *Formatex*. 2011;421-27.
5. Pardo RG, Salazar MP, Díaz R, Bosco MD, Negrín ME, del Valle E, et al. *La evaluación en la escuela*. México: SEP; 2013. p. 34.
6. Zarzar C. *Evaluación de competencias en el aula*. Torreón, Coahuila: Instituto Didaxis de Estudios Superiores; 2010. p. 27.
7. Fernández A. La evaluación orientada al aprendizaje en un modelo de formación por competencias en la educación universitaria. *REDU*. 2010;8:11-34.
8. Frade L. *Competencias en el aula. Conceptos básicos, planeación y evaluación*. De acuerdo con los nuevos planes y programas de la SEP de 2011 y del Marco Curricular Común 2008 del SNB. México: Inteligencia educativa; 2012.
9. Frade L. *La evaluación por competencias*. México: Inteligencia educativa; 2008. p. 20.
10. Aguilar ME. *Evaluación de competencias en estudiantes de enfermería de la ESEM-UAS*. (Tesis de maestría inédita). Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, Sinaloa; 2012.
11. Picón É. La rúbrica y la justicia en la evaluación. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*. 2013;18:79-84.
12. Panadero E, Jonsson A. The use of scoring rubrics for formative assessment purposes revisited: A review. *Educ Res Rev*. 2013;9:129-44.
13. Garvey MT, O'Sullivan M, Blake M. Multidisciplinary case-based learning for undergraduate students. *Eur J Dent Educ*. 2000;4:165-68.
14. Hernández R, Fernández C, Baptista MP. *Metodología de la investigación*. 5ta ed. México: Mc Graw Gill Educación; 2010. p. 570-1.
15. Jonsson A. Rubrics as a way of providing transparency in assessment. *Assess Eval High Educ*. 2014;39:840-52.
16. Gallego MJ, Raposo M. Compromiso del estudiante y percepción del proceso evaluador basado en rúbricas. *REDU*. 2014;12:197-215.
17. Martínez ME, Tellado F, Raposo M. La rúbrica como instrumento para la autoevaluación: un estudio piloto. *REDU*. 2013;11:373-90.
18. Cebrián M, Serrano J, Ruiz M. Las eRúbricas en la evaluación cooperativa del aprendizaje en la Universidad. *Comunicar*. 2014;22:153-61.
19. Jonsson A, Svingby G. The use of scoring rubrics: Reliability, validity and educational consequences. *Educ Res Rev*. 2007;2:130-44.
20. Reddy YM, Andrade H. A review of rubric use in Higher Education. *Assess Eval High Educ*. 2010;35:435-48.
21. Pascual I, Lorenzo EM, Monge C. Análisis de validez en la evaluación entre iguales: un estudio en educación superior. *RELIEVE*. 2015;21:1-18.
22. Borjas M. *La coevaluación como experiencia democratizadora: Caso de un programa de Formación de Formadores*. *Revista del Instituto de Estudios en Educación Universidad del Norte*. 2011;(15):94-107.
23. García B, Piñero M, Pinto T, Carrillo A. Evaluación y gerencia participativa de los aprendizajes en el aula. Una mirada en la práctica evaluativa en el tiempo. *Revista Educación*. 2009;33:25-50.
24. Solsona C. *Evaluación formativa y compartida del aprendizaje cooperativo a partir de rúbricas*. *Univest*; 2013. p. 1-5.
25. Jareño F, Jiménez JJ, Lagos MG. *Aprendizaje cooperativo en educación superior: diferencias en la percepción de la contribución al grupo*. *RUSC*. 2014;11:70-84.

26. Barney S, Khurum M, Petersen K, Unterkalmsteiner M, Jabangwe R. Improving students with rubric-based self-assessment and oral feedback. IEEE Trans Educ. 2012;55:319-25.
27. Raposo M, Martínez ME. Evaluación educativa utilizando rúbrica: un desafío para docentes y estudiantes universitarios. Educ y Educ. 2014;17:499-513.
28. Sáiz MC, Bol A. Aprendizaje basado en la evaluación mediante rúbricas en educación superior. Sum Psic. 2014;21:28-35.
29. Rekalde I, Buján K. Las eRúbricas ante la evaluación de competencias transversales en Educación Superior. Rev complut educ. 2014;25:355-74.

## Anexo 2

### Cuestionario

#### Rúbrica como medio para evaluar y mejorar el aprendizaje

INSTRUCCIONES: Lee con atención y responde con la mayor sinceridad posible. Las preguntas 1 a la 3 tienen cinco opciones de respuesta, subraya la que mejor describa lo que piensas (solamente una opción).

**Pregunta 1.** ¿En qué medida la utilización de la rúbrica promovió tu aprendizaje?

1= De ningún modo; 2= Muy poco; 3= Ni poco ni mucho; 4= En gran medida; 5= Totalmente

**Pregunta 2.** ¿En qué medida la utilización de la rúbrica facilitó tu evaluación?

1= De ningún modo; 2= Muy poco; 3= Ni poco ni mucho; 4= En gran medida; 5= Totalmente

**Pregunta 3.** ¿En qué medida la utilización de la rúbrica contribuyó a la hora de realizar la tarea?

1= De ningún modo; 2= Muy poco; 3= Ni poco ni mucho; 4= En gran medida; 5= Totalmente

**Pregunta 4.** ¿Qué opinas de la forma como fuiste evaluado?

**Pregunta 5.** ¿De qué manera benefició y/o perjudicó la utilización de la rúbrica?

**Pregunta 6.** ¿Hay algo que piensas que se debería haber hecho de otra manera?

Nombre del alumno: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

¡Muchas gracias por tu colaboración!

Fuente: adaptado y traducido de Jonsson (2014)<sup>15</sup>.