

# Estrategia virtual de apoyo para la redacción científica del reporte de caso

## Virtual support strategy to write a scientific case report

Carolina Gutiérrez Gutiérrez<sup>1</sup>, Carlos Humberto Martínez-Cajas<sup>2</sup>

### RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la efectividad de la estrategia pedagógica virtual para la redacción del reporte de caso clínico en estudiantes de último semestre de un programa de odontología. **Métodos:** Este estudio responde a un diseño pseudoexperimental que compara el resultado de la calidad (rúbrica de 31 ítems) y originalidad (valoración por Turnitin) del reporte de caso en dos grupos de estudiantes clasificados según el nivel de adherencia al recurso de apoyo: Grupo Curso: quienes participaron en al menos 2 entregas y recibieron retroalimentación de cada entrega; Grupo Control: aquellos que solo hicieron entrega final. Los módulos de apoyo se construyeron de forma sencilla con base en videos públicos de uso abierto embebidos en los módulos de "Página" disponibles en Moodle. La metodología de evaluación utilizada fue cuantitativa mediante asignación de puntos según las rúbricas utilizadas. Los puntajes obtenidos entre los grupos se contrastaron mediante prueba t-student y se calcularon coeficientes de correlación entre número de actividades y puntajes obtenidos. **Resultados:** Fueron incluidos 32 estudiantes de los énfasis clínicos (quirúrgicas, estética y endodoncia) para cada uno de ellos se evaluó el producto final con base a la rúbrica constituida por 31 ítems. El promedio de participación en las actividades fue de 3,58 con una mediana de 3. El promedio de puntuación para la entrega final fue de 54,80±13,40 para el grupo del Curso y de 54,64±11,75 para el Grupo Control. En cuanto a originalidad el promedio de puntuación para la entrega final fue de 18,46±12,68 para el grupo del Curso y de 23,29±19,37 para el Grupo Control. Las diferencias en los puntajes obtenidos no fueron estadísticamente significativos. Al realizar la correlación entre el puntaje final y número de actividades para el total de estudiantes y grupo curso se encontraron correlaciones de Pearson de  $r=-0.0914$  y  $r=-0.1911$ , respectivamente. De igual

### ABSTRACT

**Objective:** To determine the effectiveness of the virtual teaching strategy to write clinical case reports on students of the last semester of a program of dentistry. **Methods:** This is a pseudoexperimental study design which compares the result of quality (rubric 31 items) and originality (assessment by Turnitin) of case report in two groups of students classified according to the level of adherence to the support resource: Course Group: who participated in at least 2 submissions and received feedback from each submission; Control group: those who only made a final submission. The support modules were built based on public videos inserted in the "Page" modules available in Moodle. The evaluation methodology used was quantitative by assigning points according to the rubrics used. The scores between groups were compared using a Student t test and correlation coefficients were calculated between number of activities and scores. **Results:** They were included 32 students of clinical emphasis (surgical, aesthetic and endodontics) for each one the final product was evaluated using a 31 items rubric. The average participation in the activities was 3.58 with a median of 3. The average score for the final submitted document was 54.80±13.40 for the Course Group and 54.64±11.75 for Control Group. As for originality average score for the final document was 18.46±12.68 for the Course group and 23.29±19.37 for the Control Group. The differences in scores were not statistically significant. When performing the correlation of final score and number of activities by the number of students and course group, we found a Pearson correlations of  $r=-0.0914$  and  $r=-0.1911$ , respectively. Similarly, the percentage of originality and number of activities generated a Pearson correlation coefficients of  $r=-0.0284$  for all students and  $r=-0.2558$  were estimated in the current group. **Conclusions:** The support and feedback of the proposed activities allowed to

#### Grupo de Investigación - Políticas Públicas en Salud UNICOC

1. Odontóloga, Especialista en Gerencia de Servicios de Salud
2. Odontólogo, Magíster en Epidemiología, Especialista en Pedagogía y Docencia, Especialista en Gerencia de Servicios de Salud

Autor responsable de correspondencia: Carlos Humberto Martínez C  
Correo electrónico: cmartinezc@unicoc.edu.co

**Citar como:** Gutiérrez C, Martínez-Cajas CH. Estrategia virtual de apoyo para la redacción científica del reporte de caso. Journal Odontol. Col. 2017;10(19):34-42

Recibido: Diciembre 2016, aprobado: Mayo 2017

forma, se correlacionó el porcentaje de originalidad y número de actividades realizadas y se estimaron coeficientes de correlación de Pearson de  $r=-0.0284$  para el total de estudiantes y  $r=-0.2558$  en el grupo curso.

**Conclusiones:** El apoyo y la retroalimentación de las actividades propuestas permitieron demostrar una menor frecuencia de “plagio” en los informes. Las rúbricas de evaluación permiten el seguimiento y una valoración justa y completa de los elementos constitutivos de un informe de caso.

**Palabras claves:** Enseñanza, Educación en Odontología, Publicaciones de Divulgación Científica.

## INTRODUCCIÓN

La evaluación busca identificar el desempeño en lecto-escritura y argumentación del estudiante al transferir conocimiento adquirido en medio escrito. Así mismo, la estructura del reporte de caso (introducción, presentación de caso, discusión, conclusiones) indicarán la capacidad del estudiante en actividades de búsqueda de información, clasificación y análisis de la información, síntesis y argumentación, al mismo tiempo que afianza el criterio clínico y permite identificar el alcance académico-científico del reporte.<sup>1</sup> La divulgación del conocimiento como parte de la responsabilidad social de las instituciones universitarias hace preponderante la instrucción y formación de sus estudiantes con este cúmulo de competencias y les permite ser partícipes del desarrollo de la sociedad en general desde su disciplina.

Por otra parte, el desarrollo y avances de la escritura estarán guiados por un docente tutor que ejercerá el rol de evaluador en última instancia, la interacción con este actor del proceso de evaluación se extenderá durante toda la práctica, al mismo tiempo que dos agentes evaluadores pueden interactuar hacia el final de la práctica al emitir sus valoraciones y retroalimentar al estudiante mediante los formatos de evaluación. Con base en el constructivismo (Piaget), que promulga la idea del aprendizaje que inicia a partir de los conceptos, concepciones, representaciones y conocimientos que el alumno ha construido en su experiencia previa, y cómo los utiliza como instrumentos de lectura e interpretación que condicionan el resultado final, será necesaria la evaluación alternativa que registre tanto el proceso como el resultado.<sup>2</sup> Ese principio del constructivismo será tenido en cuenta en el establecimiento de secuencias de aprendizaje (curso virtual de redacción de caso clínico) y también tiene implicaciones para la metodología de enseñanza y para la evaluación.<sup>1</sup>

*demonstrate a lower frequency of “plagiarism” in the reports. The evaluation rubrics allows monitoring and a fair and full valuation of the constituent elements of a case report.*

**Keywords:** Teaching. Dental, Education. Publications for Science Diffusion.

La evaluación de la actividad desde la praxis requiere la revisión de los conceptos de artículo científico y el caso clínico como uno de los diseños de estudio epidemiológico. En primera instancia, se reconoce al artículo científico como un informe escrito y publicado que describe resultados originales de una investigación. Es así como el ejercicio riguroso de la identificación de un problema, la emisión de la hipótesis, el contraste, la conclusión y la subyacente necesidad de emitir a partir de resultados una nueva hipótesis es la génesis de nuevo conocimiento en el marco de la aplicación del método científico, proceso del cual se vale la epidemiología para dar respuesta a la dinámica del proceso salud-enfermedad que aqueja a las poblaciones humanas.<sup>3,4</sup>

En el camino hacia la explicación de los hechos, se puede partir de la identificación de características específicas en individuos que por su condición requieren ser diagnosticados y/o tratados de formas diversas, o cuyos signos y síntomas inespecíficos ubican al practicante de la medicina (o ciencias de la salud) frente a nuevas condiciones de las que se desconoce su historia natural, como sucediera en la década de los 80 con el VIH/SIDA.<sup>4</sup> Y fue a través de los reportes de caso como la epidemia de la inmunodeficiencia humana se presentaba al mundo y a la comunidad medico-científica de la época que con el transcurrir de los años ha logrado avances inmensurables hacia la consecución del diagnóstico, pronóstico y tratamiento.<sup>4</sup>

Los reportes de caso son, en principio, escritos científicos que buscan desde la observación y práctica profesional, la publicación de los fundamentos teóricos con los que se abordan los problemas de salud o de la condición del individuo “caso” para que con el detalle del método diagnóstico y terapéutico el lector reciba información de primera mano sobre las experiencias del autor.<sup>3</sup> Para lograr la transmisión de la informa-

ción a través del medio escrito, se requiere de un nivel de análisis, síntesis e integración de conocimiento por parte del autor, que para el caso del estudiante de odontología será indispensable para el desarrollo del criterio profesional y el ejercicio de la odontología en el marco de la buena práctica clínica, la moral y la ética profesional.

Actualmente, el programa de odontología es de ocho (8) semestres y su currículo responde a la formación de personas que se identifican por ser personas con una gran motivación e interés por el bienestar y salud de la sociedad colombiana, y en particular de su salud oral, para que con sus capacidades humanas, sociales, solidarias ciudadanas y académicas, sea formado(a) de una manera integral y para que de esta manera mantenga y proteja la salud y prevenga las enfermedades orales de la comunidad. Los valores que le serán cultivados durante su formación son: la ética, la responsabilidad, el liderazgo, la interdisciplinariedad, la integralidad y el alto sentido de pertenencia con su Alma Mater.

El currículo incluye la formación en investigación permeando cada área de formación a través de actividades tales como: búsqueda de información, valoración crítica de la literatura, escritura académica, entre otras actividades. Como fortaleza se destaca el fuerte enfoque en la formación clínica del profesional Colegial evidenciado en el inicio de práctica clínica desde cuarto semestre y que cuenta con énfasis clínico en odontología pediátrica y ortodoncia, odontología biológica y quirúrgica (periodoncia/endodoncia) y odontología estética y restauradora. Al mismo tiempo, existen dos énfasis en odontología social: Administración, Emprendimiento y Proyección Social y Docencia, Investigación e innovación.

Por otra parte, un reto importante en el proceso de formación profesional es la evaluación; sus estrategias son diversas y han presentado un desarrollo histórico importante desde la edad antigua cuando los maestros y sus aprendices basaban su práctica docente en la discusión de los fenómenos observados y las implicaciones a las que pudiesen llevar.<sup>5</sup> Las amplias disertaciones acerca de lo acaecido en la humanidad, los pensamientos, la filosofía y las artes entrañaban los misterios de la vida y que a través de obras “máximas” el aprendiz llegaba a ser maestro, han terminado por resumirse en una calificación emitida como la “aprobación” del aprendiz en lo que se refiere al “saber”, al “ser” y al “hacer” más por azar, lógica o cualquier razón distinta a la comprensión de la realidad y/o al

desarrollo de lo que hoy se denominan competencias. Por ello, la educación y la práctica pedagógica requieren de una variedad de estrategias evaluativas que permitan evidenciar el cambio, la dinámica del proceso de enseñanza-aprendizaje. La valoración de artículos en los comités editoriales busca la identificación de la rigurosidad y calidad de los reportes y para ello utilizan escalas y listas de chequeo que incluyen escalas ordinales tipo Likert que han sido utilizadas en diversos formatos de recolección de información y al mismo tiempo se aplican en pruebas psicométricas y encuestas en ciencias sociales y de la vida.<sup>6,7</sup>

Dado el contexto y que la formación en investigación no está sujeta a espacios académicos curriculares como en la mayoría de programas, se propone sistematizar la experiencia extracurricular de formación de semilleros de investigación en torno a la generación de reportes de casos clínicos. De tal manera se optimiza el proceso de formación del criterio clínico mediante la documentación y transferencia de teoría y práctica del abordaje de un caso tratado en las prácticas clínicas y que incluyen procesos de diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

Además, se documentan los procesos de investigación en el programa de pregrado que permitirán incrementar la producción bibliográfica, se contribuye al sistema de semilleros en investigación y se aportan productos de investigación a los grupos de investigación avalados por la institución. Por lo anterior se implementa una estrategia de apoyo pedagógico en el esquema de formación profesional del énfasis clínico y de formación en investigación con el fin de determinar la eficacia de la estrategia virtual en la dinámica de escritura de un reporte de caso clínico por parte de estudiantes de último semestre de odontología de una institución universitaria de Santiago de Cali en el segundo periodo académico de 2015.

## MÉTODOS

La población objeto de estudio corresponde a los reportes de caso clínico de estudiantes de último semestre de un programa de odontología en el periodo académico 2015-2. Un total de 36 estudiantes fueron incluidos en el estudio.

Este estudio responde a un diseño pseudo-experimental, en donde se compara el resultado de la calidad de redacción científica - reporte de caso - en tres grupos de estudiantes clasificados según el nivel de adherencia a un método de apoyo y soporte virtual guiado para el desarrollo de dichos manuscritos. Las

Tabla 1

Distribución de las calificaciones de las distintas tareas en el grupo de intervención.

Tarea - Avances en redacción	Media	Desviación estándar	Mínimo	Percentil 25	Mediana	Percentil 75	Máximo
Ejercicio de Síntesis	62,50	18,15	33,33	46,67	70,00	76,67	80,00
Búsqueda de información	47,22	6,81	33,33	50,00	50,00	50,00	50,00
Introducción	26,19	20,65	0,00	0,00	25,00	50,00	50,00
Descripción de caso	64,4	17,8	35,0	60,0	65,0	70,0	100,0
Discusión	27,3	22,9	0,0	12,5	25,0	37,5	75,0
Conclusiones	85,7	24,4	50,0	50,0	100,0	100,0	100,0
Referencias bibliográficas	56,3	35,4	0,0	31,3	75,0	75,0	87,5
Resumen & Abstract	56,0	43,9	0,0	30,0	50,0	100,0	100,0

Tabla 2.

Distribución Puntaje final y Originalidad para "Tarea: Artículo de reporte de caso finalizado" según los grupos de análisis.

Variable	n	Promedio	Desviación Estándar	Min	Max
<b>Grupo Control</b>					
Puntaje final	17	54.79882	13.39717	28.57	73.68
Originalidad	17	23.29412	19.37061	1	67
<b>Grupo Curso</b>					
Puntaje final	15	54.63667	11.7494	37.59	72.93
Originalidad	15	18.46667	12.6822	1	43

Tabla 3

Distribución Puntaje final y Originalidad para "Tarea: Artículo de reporte de caso finalizado" según los grupos de énfasis.

Variable	n	Promedio	Desviación Estándar	Min	Max
<b>Quirúrgica</b>					
Puntaje final	10	60.526	10.0305	46.62	73.68
Originalidad	10	21.2	12.41683	7	43
<b>Pediatría</b>					
Puntaje final	11	53.38364	10.60232	36.84	68.42
Originalidad	11	22.54545	23.8762	1	67
<b>Estética</b>					
Puntaje final	10	49.7	15.34156	28.57	71.43
Originalidad	10	19.9	11.85514	8	37

variables incluidas en el estudio fueron: a) Calidad del reporte de caso clínico, que responde a los puntajes obtenidos después de la aplicación de la rúbrica a la entrega final. b) Adherencia al recurso de apoyo, donde se establecen dos categorías según la participación y entrega de avances del reporte: 1) Adherentes: aquellos que participaron en al menos 2 entregas y recibieron retroalimentación de cada entrega; 2) no adherentes: aquellos que solo hicieron entrega final.

Fueron utilizados formatos de evaluación contruidos con base en criterios de calidad de la redacción científica simulando la evaluación por pares de las revistas científicas.

La metodología de evaluación utilizada fue cuantitativa mediante asignación de puntos por niveles de las rúbricas utilizadas. Este proceso de formación contó con algunas asesorías presenciales, previas a la deci-

sión de instaurar el espacio virtual de apoyo, para los avances de cada apartado del caso clínico.

El evaluador contó con el formato construido para la evaluación de la calidad del reporte, emitió una valoración de acuerdo con las rúbricas construidas para tal fin, de modo que, cualificó la suficiencia, completitud, calidad, claridad, entre otras características para cada uno de los ítems del reporte de caso clínico. El formato fue similar a los utilizados por comités editoriales de revistas científicas para la evaluación por pares.<sup>8</sup>

Los módulos de apoyo se construyeron de forma sencilla, con base en videos públicos de uso abierto en el portal de YouTube y embebidos en los módulos de “Página” disponibles en la plataforma Moodle con la que cuenta la institución. Adicionalmente, se agregaron 2 actividades: La entrega de avances y el foro para preguntas e inquietudes.

Los apoyos fueron divididos en 9 temas o sesiones a desarrollar en 10 días calendario. El esquema de la temática se muestra a continuación: El reporte científico, Búsqueda de información, La introducción, Descripción del caso, Discusión, Conclusiones, Referencias bibliográficas, Resumen & Abstract., Entrega Final.

El estudio fue considerado sin riesgo según la resolución 8430 del Ministerio de Salud de la República de Colombia. El consentimiento de ingreso y evaluación de los reportes está sujeto a la dinámica de formación de la institución y se garantizó la confidencialidad de los datos.

## RESULTADOS

Fueron incluidos 32 estudiantes de los énfasis clínicos (quirúrgicas, estética y endodoncia) para cada uno de ellos se evaluó el producto final con base a la rúbrica constituida por 31 ítems. La participación en el módulo de formación se distribuyó así: dos (2/10) estudiantes del énfasis quirúrgico, nueve (9/11) del énfasis en pediatría, seis (6/10) del énfasis en estética y uno (1/1) del énfasis en endodoncia.

Se analizaron los puntajes obtenidos en el grupo que participó en al menos una de las actividades planteadas. El promedio de participación en las actividades fue de 3,58 con una mediana de 3. Es decir que el 50% de los participantes del módulo virtual realizó 3 o más actividades. El cuartil 3 (Percentil 75) fue 6, así el 25% de los participantes realizó de 6 a 8 activida-

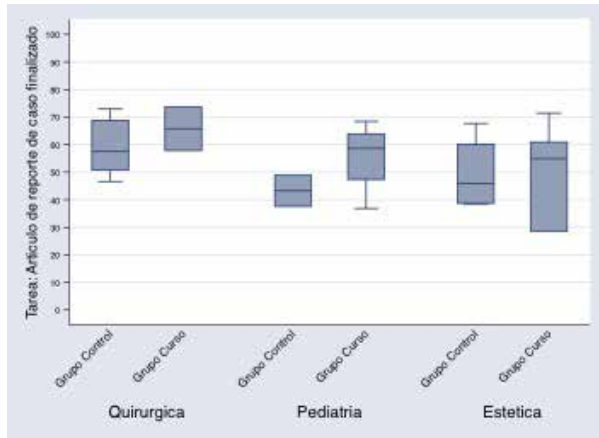
des. Tan solo un estudiante completó las 8 actividades previas a la entrega final. En los resultados generales obtenidos por el grupo de participantes en los módulos se identifica que el promedio de puntuación para la entrega final fue de  $54,80 \pm 13,40$  mientras los estudiantes que no realizaron ninguna actividad fue de  $54,64 \pm 11,75$ . Las diferencias en los puntajes obtenidos no son estadísticamente significativos. (Tabla 1)

Para comparar los resultados acerca de la originalidad y los puntajes totales entre los grupos, se contrastó la hipótesis de normalidad mediante prueba de Shapiro-Wilk y dados sus resultados ( $p > 0.05$ ) se compararon los promedios entre grupos mediante prueba T-student cuyos resultados indican que no existieron diferencias estadísticamente significativas. (Tabla 2)

Además, se realizó un análisis de puntajes según el énfasis, excluyendo el énfasis de endodoncia dado que para este grupo solo se evaluó a un estudiante. Se evidenció que en promedio los puntajes fueron mayores para los manuscritos de los estudiantes pertenecientes al énfasis de Quirúrgicas, mientras que el promedio de originalidad fue mayor para los reportes de estudiantes del énfasis en Pediatría. (Tabla 3, Figuras 1 y 2)

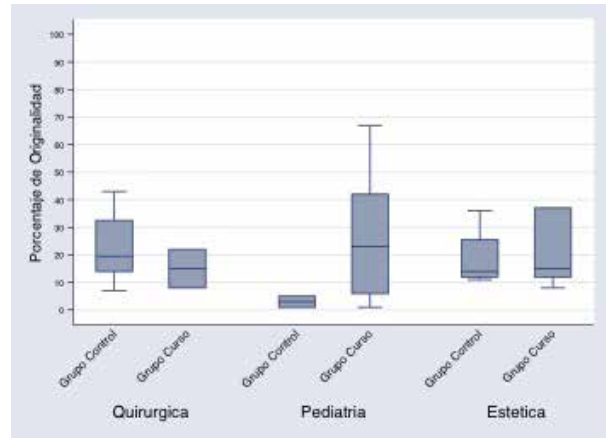
Al realizar la correlación entre para puntaje final y número de actividades en el grupo completo y grupo intervenido se encontraron correlaciones de Pearson de  $r = -0.0914$  (Figura 3) y  $r = -0.1911$ , respectivamente (Figura 4). De igual forma, se correlacionó el porcentaje de originalidad y número de actividades realizadas y se estimaron coeficientes de correlación de Pearson de  $r = -0.0284$  para el total de estudiantes (Figura 5) y  $r = -0.2558$  (Figura 6) en el grupo intervenido, el número de actividades entregadas; del mismo modo se estimaron los coeficientes de Pearson. Lo anterior indica que a mayor número de actividades realizadas menor porcentaje de originalidad y menor puntaje final al término de la escritura, correlación que se incrementa si solo se realiza el análisis en el grupo que realizó actividades en el módulo virtual. Cabe resaltar que la pendiente que se muestra en los gráficos de dispersión y línea predictiva para los porcentajes de originalidad, especialmente en el grupo que realizó actividades del curso, es más pronunciada lo que indica que las coincidencias de los contenidos en los artículos construidos con respecto a los documentos que el sistema Turnitin consulta en sus algoritmos de búsqueda son menores y por tanto el denominado plagio se reduce conforme se incrementan las actividades realizadas en el módulo de apoyo virtual.





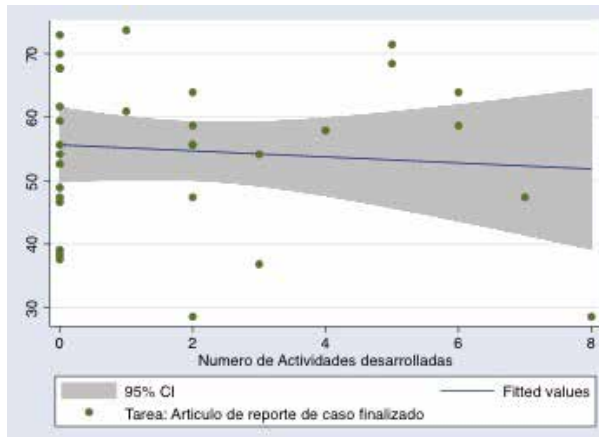
**Figura 1**

Distribución de los puntajes finales según énfasis y grupos de estudio



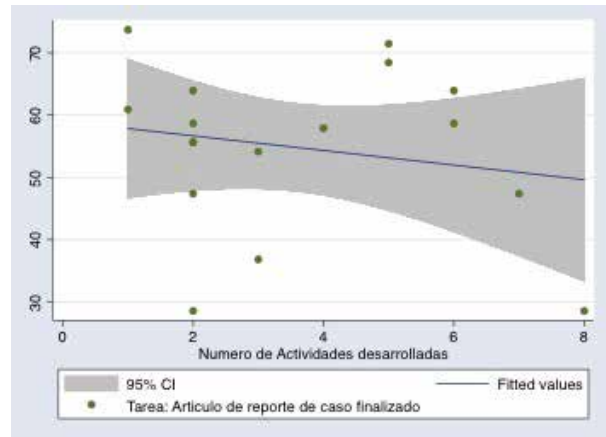
**Figura 2**

Distribución de los porcentajes de Originalidad según énfasis y grupos de estudio.



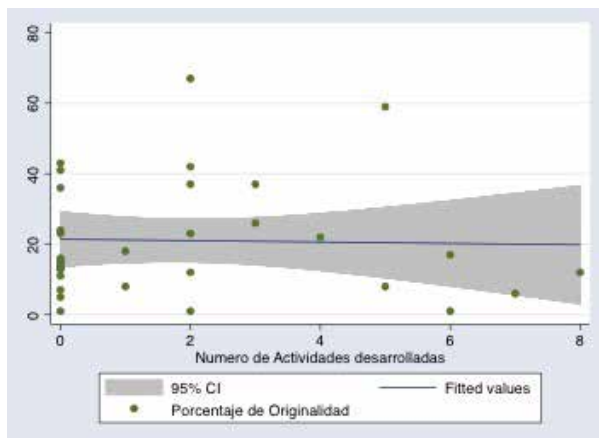
**Figura 3**

Gráfico de dispersión y línea predictiva para los puntajes finales vs número de actividades realizadas.



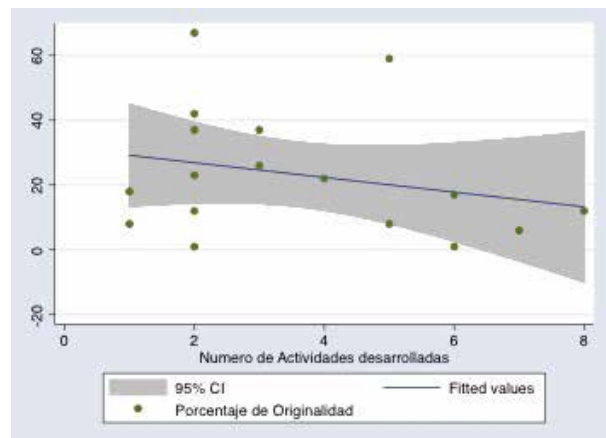
**Figura 4**

Gráfico de dispersión y línea predictiva para los puntajes finales vs número de actividades realizadas para el grupo intervenido.



**Figura 5**

Gráfico de dispersión y línea predictiva para porcentaje de originalidad vs número de actividades realizadas.



**Figura 6**

Gráfico de dispersión y línea predictiva para porcentaje de Originalidad vs número de actividades realizadas para el grupo intervenido.

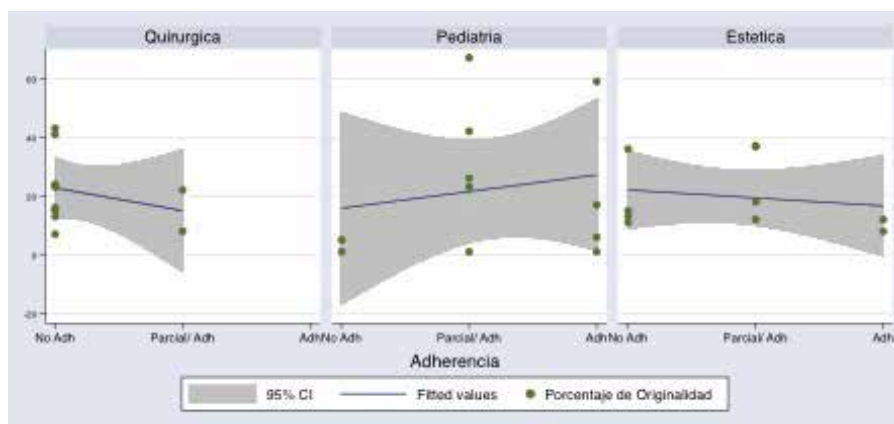


Figura 7

Gráfico de dispersión y línea predictiva para puntaje final vs adherencia por énfasis clínico.

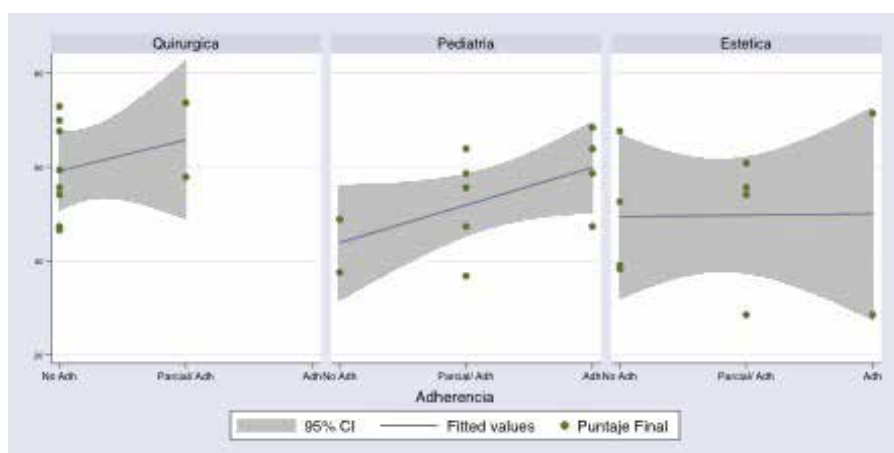


Figura 8

Gráfico de dispersión y línea predictiva para porcentaje de Originalidad vs adherencia por énfasis clínico.

Con miras a identificar el comportamiento de las tendencias de los puntajes finales con respecto al nivel de adherencia definido en tres categorías: a) No adherentes, b) Parcialmente adherentes y c) Adherentes con las variables de puntaje final y originalidad se calcularon los coeficientes de correlación de Spearman. Los resultados para puntaje final y nivel de adherencia fueron: Quirúrgica  $\rho = 0.3482$ , Pediatría  $\rho = 0.5061$ , Estética  $\rho = 0.0716$  (Figura 7); para el caso de porcentaje de originalidad y nivel de adherencia los coeficientes fueron: Quirúrgica  $\rho = -0.2611$ , Pediatría  $\rho = 0.1633$ , Estética  $\rho = -0.2023$ . (Figura 8).

## DISCUSIÓN

La herramienta evaluada es una de las primeras que se encuentran en planeación para la implementación como apoyo en la formación en investigación al interior de programa de Odontología, los resultados obte-

nidos desde esta experiencia inicial, son importantes a razón de la tendencia positiva evidenciada, sin embargo, el tamaño de muestra y la baja adherencia a la iniciativa ocultan la dimensión real del beneficio.

La subestimación, puede ser el resultado de un tiempo muy reducido en el que se desarrollaron las actividades y, aun así, las estrategias individuales y presenciales no gozaron de mayor adherencia, razón por la cual se opta por la estrategia virtual que permea a mayor cantidad de estudiantes sin la limitación de horarios y disponibilidad de docentes. Cabe recordar que este abordaje, al igual que las asesorías presenciales para escritura son de carácter extracurricular.

En los micro-currículos de cada módulo de formación en el programa de odontología se describen las competencias del saber, ser y hacer. En principio la institución reconoce como fortaleza la formación clínica y por tanto provee herramientas para competir en el

mundo laboral y por ello la noción de competencia resulta ser el mejor argumento para ámbito laboral, entendida como el potencial completo de talentos y habilidades que tiene que ser captado, registrado, aprovechado y promovido por la empresa.<sup>9</sup> Además, en lo relativo a la adquisición de conocimientos y habilidades del profesional, el egresado de la IES responde a las necesidades laborales de la actual dinámica de la Salud Pública en Colombia; de tal forma que la institución refleja al Sistema Educativo Colombiano que está determinado por el paradigma académico-técnico y que se fundamenta en el esquema neoliberal.

Sin embargo, desde el seno del cuerpo profesoral perteneciente a los ciclos de formación académica-clínica y académico-científica se gesta el cambio hacia la identificación y defensa de la competencia como el resultado del aprendizaje producto de la construcción de estructuras intelectuales progresivas, que permiten un mayor grado de adaptación de la persona al medio físico y social mediante una serie de intercambios múltiples y variados con el mismo. Por ello, el Centro de Investigación de la institución propone como estrategia el desarrollo de actividades que buscan el aprendizaje del individuo de manera integral, en donde el sentido de la formación significa que no es suficiente un saber disciplinar, sino que se requiere el desarrollo de otros factores de carácter ético, sociales, culturales y humanos.

La valoración por distintos agentes siempre permitirá obtener calificaciones menos parcializadas. Para el caso, se intentó establecer un mecanismo de evaluación de pares que lastimosamente no fue percibida como se esperaba. Posiblemente se deba a la costumbre de la verticalidad de la evaluación y que es preponderante en las aulas, lo que limita la participación de estudiantes en el proceso de retroalimentación. Además, la inseguridad que se presenta a consecuencia del temor a lo desconocido, coarta la expresión de elementos de juicio y valor para con el compañero que está siendo evaluado<sup>10</sup> que se enmascara en una especie de “solidaridad” de pares.

El formato de valoración del curso fue construido con el objetivo de obtener información que permitiera el mejoramiento de la estrategia en los campos de la interacción, la claridad en la presentación de conceptos, guía hacia la obtención de resultados y la utilidad percibida en los estudiantes; y son ellos quienes desde su perspectiva valoran y cualifican los ítems constitutivos de la evaluación.<sup>11</sup> Pese a ser una activi-

dad virtual, estos mecanismos han sido ampliamente utilizados, sin embargo, no todos los estudiantes de la institución han tenido experiencias previas en el desarrollo de actividades mediadas por objetos virtuales de aprendizaje.<sup>8</sup>

La valoración del producto, segundo momento de la evaluación, en manos de un docente externo proveerá una visión neutral e imparcial al proceso de formación individual y nutre desde la crítica constructiva el desarrollo y cumplimiento de las competencias que busca la experiencia académica propuesta.

La evaluación por pares (estudiantes del mismo nivel), que no fue tenida en cuenta en esta oportunidad, presenta la oportunidad de la reflexión frente al trabajo realizado, la valoración del esfuerzo del compañero de clase, refuerza el deseo de mejora en cuanto observa que se cumplen elementos de redacción científica con suficiencia. Por último, el tutor quien reconoce y asigna en justa medida el desarrollo de la actividad y el desempeño con base en el diferencial observado, ya sea en alcanzar la competencia o en potenciarla a niveles superiores.

Pese a que estos resultados son producto de un curso virtual apoyado especialmente en videos de acceso público y presentaciones estáticas, el resultado provee información importante y contribuye a la formación en investigación, dado que la construcción de marco teórico y estado del arte inherente al proceso de escritura de la introducción permite despertar el interés hacia la lectura crítica y reforzar el hábito de lectura, además, la presentación de caso clínico es por sí mismo, una alternativa rica en matices para la integración de conocimiento teórico-práctico esencial para una buena práctica clínica.

## CONCLUSIONES

- Las estrategias de apoyo basadas en videos seleccionados relacionados con los temas del contenido de un reporte de caso son eficaces para el desarrollo de manuscritos del tipo reporte de caso clínico.
- La adherencia a este tipo de estrategias continúa siendo mínima, la cultura de lo virtual aún no permea a la totalidad de la comunidad académica.
- Los cursos o apoyos pedagógicos virtuales requieren de un tiempo de ejecución y planeamiento suficientes para lograr un mayor beneficio.
- El acompañamiento y retroalimentación de las



actividades propuestas permitieron evidenciar una menor frecuencia de “plagio” en los reportes construidos.

- La evaluación por rúbricas permite un seguimiento y valoración justa y completa de los elementos constitutivos del reporte de caso.

## RECOMENDACIONES

Para la valoración más precisa de la eficacia de los cursos o apoyos virtuales en el proceso de redacción científica se debe considerar la ampliación de los periodos de entrega y la co-evaluación por pares y externa. Lo anterior permitirá obtener estimaciones insesgadas en el momento de emitir un concepto de cumplimiento y calidad del manuscrito evaluado.

En el mismo sentido, las rúbricas deben ser analizadas y preestablecidas para que permitan la valoración del “delta” o variación de la gradación de cumplimiento o calidad con miras a establecer el impacto de la retroalimentación para cada componente de los manuscritos.

## REFERENCIAS

1. Allal L. Estrategias de evaluación formativa: concepciones psicopedagógicas y modalidades de aplicación. *Infancia y aprendizaje*. 1980;3(11):4-22.
2. Buendía Eisman L, Olmedo Moreno EM. Estrategias de aprendizaje y procesos de evaluación en la educación universitaria. *Bordón: Revista de Orientación Pedagógica*. 2000;52(2):151-63.
3. Gordis L. *Epidemiología*: Elsevier; 2005.
4. Ávila MH. *Epidemiología: diseño y análisis de estudios*: Instituto Nacional de Salud Pública; 2007.
5. Rojas VMN. *Competencias en la comunicación: Hacia las prácticas del discurso*: Ecoe Ediciones; 2011.
6. Bishop PA, Herron RL. Use and Misuse of the Likert Item Responses and Other Ordinal Measures. *International Journal of Exercise Science*. 2015;8(3):10.
7. Joshi A, Kale S, Chandel S, Pal D. Likert scale: explored and explained. *British Journal of Applied Science & Technology*. 2015;7(4):396.
8. Valero-García M, de Cerio LMD, editores. *Autoevaluación y co-evaluación: estrategias para facilitar la evaluación continuada*. Congreso Español de Informática (CEDI); 2005.
9. Stiefel BM. *Competencias básicas: hacia un nuevo paradigma educativo*: Narcea; 2008.
10. Suárez Riveiro JM, Fernández Suárez AP. *Escalas de evaluación de las estrategias motivacionales de los estudiantes*. 2005.
11. Padilla Carmona MT, Gil Flores J. La evaluación orientada al aprendizaje en la Educación Superior: condiciones y estrategias para su aplicación en la docencia universitaria. *Revista española de pedagogía*. 2008;66(241):467-86.