

# El diario de aprendizaje como recurso para la docencia y la evaluación en Odontología.

## The learning diary as a resource for teaching and evaluation in Dentistry.

Yuri Castro-Rodríguez<sup>1</sup>

ORCID: 0000-0002-9587-520X

### RESUMEN

**Objetivo** analizar el diario de aprendizaje como recurso de evaluación en el desarrollo de un curso universitario de la carrera de Odontología en Lima. Perú.

**Materiales y método.** Estudio con enfoque cualitativo y diseño narrativo que incluyó a 19 estudiantes del posgrado de Cirugía Periodontal. El curso fue dictado durante 12 semanas durante el segundo semestre del 2019 y dividido en tres unidades de aprendizaje. Al finalizar cada unidad se entregó los diarios de aprendizaje a cada estudiante para valorar lo aprendido en cada módulo, así como las percepciones que tuvieron respecto a las estrategias de enseñanza otorgadas por el docente.

**Resultados.** El análisis de los 57 diarios evidenció la sorpresa por parte de los estudiantes respecto a esta nueva herramienta de evaluación; consideran como una buena estrategia para autoevaluarse y como un medio para comunicar sus preferencias y disgustos respecto al desarrollo del curso. Para el docente, sirvió como técnica para adaptar el proceso enseñanza-aprendizaje acorde a las necesidades de los estudiantes.

**Conclusión.** Los diarios de aprendizaje permiten a los estudiantes reflexionar y autoanalizar su proceso de aprendizaje; al docente le sirve como un sistema de autorregulación para ir adaptando las sesiones de aprendizaje a las demandas y necesidades de los estudiantes.

**Palabras clave:** Aprendizaje, Evaluación Educacional, Odontología, Perú.

### ABSTRACT

**Objective** of this study was to analyze the learning diary as an evaluation resource in the development of a university course of Dentistry in Lima. Peru.

**Materials and method.** Study with the ethnographic and research-action design that included 19 students from the Periodontal Surgery postgraduate course. The course was taught during 12 weeks during the second semester of 2019 and divided into three learning modules. At the end of each module the learning diaries were delivered to each student to assess what was learned in each module as well as the perceptions they had regarding about teaching strategies given by the teacher.

**Results.** The analysis of the 57 diaries evidenced the surprise on the part of the students regarding this new evaluation resource; considered as a good strategy for self-evaluation and as a means to communicate their preferences and dislikes regarding the course development. For the teacher, it served as a technique to adapt the teaching-learning process according to the needs of the students.

**Conclusion.** Learning diaries allow students to reflect and self-analyze their learning process; the teacher serves as a system of self-regulation to adapt the learning sessions to the demands and needs of students.

**Key words:** Learning, Educational evaluation, Dentistry, Peru.

Afiliación institucional:

1. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Odontología. Lima, Perú.

El autor no muestra ningún tipo de conflicto de interés con respecto al artículo.

No se contó con financiamiento para la realización del artículo.

## INTRODUCCIÓN

La evaluación formativa obtiene información acerca del progreso de un estudiante en particular y permite la retroalimentación del estudiante y docente. Según Ryan y cols<sup>1</sup> la “evaluación” es “un proceso mediante el cual los estudiantes obtienen una comprensión de sus propias competencias y progreso, así como un proceso mediante el cual son calificados”.

El diario de aprendizaje como recurso educativo posibilita hacer de la evaluación un proceso permanente, que estimula e impulsa los procesos cognitivos y el aprendizaje significativo<sup>2</sup>. Permite al estudiante centrar la atención en los procesos que median el logro de un resultado, más que en el producto final y por tanto aprende a no quedarse en la repetición de lo dicho por el docente o lo planteado por el autor de un texto<sup>2</sup>.

Según Latorre<sup>3</sup> “El diario es un instrumento que facilita la implicación y desarrollo, la introspección e investigación, que desarrolla la observación y auto observación recogiendo observaciones de diferente índole”.

Los diarios de aprendizaje se han desarrollado en el campo de la pedagogía como una estrategia didáctica que permite desarrollar habilidades meta cognitivas en el estudiante (El alumno reflexiona y escribe sobre su proceso de aprendizaje)<sup>4</sup>. Como instrumento de evaluación, permite conocer al estudiante ¿Qué ha aprendido? ¿Cómo lo ha aprendido? ¿Qué sentimientos despertaron durante el proceso de aprendizaje?<sup>5</sup>.

Sus objetivos como estrategia didáctica son: Recoger información significativa sobre un proceso de aprendizaje, realizar las impresiones generales, acumular información histórica, favorecer actitudes investigativas ya que estimula la descripción de sucesos, la detección de problemas y la reflexión crítica<sup>5</sup>. Su estructura es muy variada, pudiendo presentar elementos con preguntas preparadas por el docente o preguntas libres que el estudiante desea incorporar, por lo general es el propio estudiante quien decide su estructura y los elementos a incorporar<sup>2</sup>.

Su principal propósito es fomentar en el estudiante los procesos de pensamiento profundo y reflexión sobre lo que sucede mientras aprende, situaciones que pueden estar relacionados con sentimientos de satisfacción, confusión, frustración y esfuerzo que implica todo proceso de aprendizaje<sup>6</sup>. Como estrategias didácticas pueden ser utilizadas en cada sesión de aprendizaje, al finalizar una unidad, meses o semestres de estudio; la selección dependerá de la intención del investigador. En esta investigación se analizó el uso del diario de aprendizaje como herramienta de evaluación en el desarrollo de un

curso universitario de la carrera de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). Lima. Perú.

### MATERIALES Y MÉTODO

Se diseñó un estudio con el enfoque de la investigación educativa cualitativa y un diseño del tipo narrativo. Las etapas del estudio incluyeron la planificación, implementación, observación y reflexión. El escenario incluyó al curso de Biomateriales dictado en el diplomado de Cirugía Periodontal de la Facultad de Odontología de la UNMSM desde el mes de julio hasta el mes de noviembre del 2019. Los participantes fueron 19 estudiantes, un grupo mixto con edades entre 24 - 40 años. Las horas del curso dictado fueron de 2 horas semanales, una hora teórica y una hora de debate y plenaria de la sesión de aprendizaje. El curso se dividió en tres unidades de aprendizaje, cada unidad abarcó el desarrollo de tres semanas.

Para la implementación del procedimiento, se acordó con los estudiantes cómo iba a realizarse la evaluación del curso. Esta evaluación consistió en la aplicación del diario de aprendizaje al final de culminada cada unidad del curso. Se aplicó el diario para identificar los logros de aprendizaje de cada estudiante, para identificar las fortalezas y debilidades de la unidad aprendida, para monitorear una meta de aprendizaje y para emitir juicios de valor respecto al desarrollo del curso. El diario de aprendizaje representaría las evaluaciones parciales del curso con un porcentaje del 60% del total de la evaluación sumativa del curso.

La técnica consistió en los “relatos de corte autobiográfico” como estrategia para la reflexión y el instrumento consistió en un diario de aprendizaje elaborado por el docente del curso (Figura 1).

Curso :		Profesor:	
Nombres y apellidos del estudiante:			
Semestre académico:		Fecha:	
<b>1. CONTENIDO BÁSICO DE LA UNIDAD I</b>			
<b>2. IDEAS PRINCIPALES QUE DEBO RECORDAR DE LA UNIDAD I</b>			
<b>3. MAPA CONCEPTUAL QUE INTEGRO LOS CONTENIDOS DE LA UNIDAD I</b> (Utilice una hoja adicional)			
<b>4. APRENDÍ EN LA UNIDAD I que....</b>			
<b>5. DURANTE EL DESARROLLO DE LA UNIDAD I NO ME HA QUEDADO CLARO...</b>			
<b>6. LOS CONTENIDOS QUE HEMOS TRATADO EN ESTA UNIDAD GUARDA RELACIÓN CON...</b>			
<b>7. LO QUE MÁS ME HA GUSTADO EN RELACIÓN A LOS CONTENIDOS Y LA ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DEL CURSO HA SIDO...</b>			
<b>8. LO QUE MENOS ME HA GUSTADO EN RELACIÓN A LOS CONTENIDOS Y LA ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DEL CURSO HA SIDO...</b>			
<b>9. OTRAS OBSERVACIONES (Comentarios):</b>			

**Figura 1.** Diario de aprendizaje utilizado para evaluar a los estudiantes.

Al final de cada unidad se recolectó la totalidad de los diarios, el estilo de redacción y el formato de presentación fueron libres y no influyó en la evaluación sumativa.

Los diarios de aprendizaje se clasificaron para su estudio de la siguiente forma: DDA (Diarios de aprendizaje), 01 al 19 (número asignado al diario escrito por cada estudiante), los literales a, b, c, correspondieron a la primera, segunda y tercera unidad de aprendizaje. A través de la lectura, análisis, comparaciones constantes <sup>7</sup>, patrones recurrentes y un proceso abductivo <sup>8</sup> de los diarios se buscaron semejanzas y diferencias.

## RESULTADOS

Se recolectaron 57 diarios de aprendizaje de 19 estudiantes, un promedio de edad de  $28 \pm 5$  años, grupo mixto con el 55% de estudiantes mujeres y el 45% varones. Se resumen los principales aportes de los diarios de aprendizaje:

*“Es la primera vez que observo un diario de aprendizaje, me parece una interesante metodología para retroalimentar lo aprendido”.*

Para la mayoría de estudiantes que participaron en

el estudio, el expresar sus aprendizajes en un diario resultó ser su primera experiencia como parte de su proceso de enseñanza-aprendizaje.

*“Me es agradable escribir lo que he aprendido en esta primera unidad, he aprendido sobre los principales biomateriales utilizados en Implantología, sobre las membranas y sobre los rellenos óseos, considero que han sido unas clases enriquecedoras”.*

Algunos estudiantes logran expresar mejor su aprendizaje escribiendo que expresándose oralmente. El diario de aprendizaje les sirvió como herramienta para retroalimentar lo aprendido durante la clase, para el docente sirvió como una herramienta de verificación sobre lo que debió ser aprendido por el estudiante.

*“Me llama la atención este sistema de evaluación, pensé que serían exámenes escritos donde tenía que responder preguntas de opción múltiple, en este diario puedo resumir lo aprendido durante la primera unidad, aprendí las características de los biomateriales utilizados en Implantología Oral, principalmente las diferencias entre oclusividad y mantenimiento del espacio cuando realizamos técnicas de regeneración ósea guiada”.*

La mayoría de estudiantes pensó que el diario como sistema de evaluación consistiría en una hoja con preguntas de opción múltiple, al observar que

se trataba de preguntas abiertas y libres reflejó su sorpresa.

*“Creo muy significativo e importante el uso de un diario, es la primera vez que tengo la oportunidad de utilizarlo, con ello puedo expresar lo que realmente he aprendido. Respecto a la segunda unidad aprendí que los agentes bioactivos pueden modular la actividad de un sistema biológico, no me ha quedado claro las diferencias entre la membrana amniótica y la matriz derivada del esmalte, me gustaría que el profesor pueda profundizar más esa teoría”.*

*“Hasta el momento resalto todo positivo respecto a las clases dictadas por el profesor, nos permite generar diálogos entre nosotros, discutir artículos científicos y expresarlos a través de papelotes en la pizarra. Rescato la dinámica del profesor de utilizar en lo más mínimo posible el proyector visual y utilizar más la pizarra, nos permite mantenernos más concentrados en lo que dice y hace el docente”.*

La lectura sistemática de los diarios permite al docente comprender qué es lo que los estudiantes valoran como aprendizaje, qué comprendieron, qué sienten con el desarrollo de las sesiones, qué les gusta y qué no. Como herramienta de evaluación permite también evaluar el desempeño docente y ver las deficiencias y fortalezas de cada unidad de aprendizaje.

*“Los contenidos del curso se relacionan mucho con los que hemos llevado en otros cursos y sobre todo en la práctica clínica que llevamos luego de finalizado el curso, me gusta este sistema de evaluación porque impulsa el interés de los demás compañeros y nos permite expresarnos sobre qué nos gusta y qué no nos gusta del curso”.*

Algunos estudiantes consideran que es importante que el contenido impartido en una unidad de aprendizaje se relacione o se complemente con lo recibido en otros cursos, de esta forma se mejora el aprendizaje significativo. En el curso dictado denominado “Biomateriales” se impartieron conceptos, definiciones y análisis de las tendencias en su uso dentro del campo de la Implantología Oral. Los otros cursos complementan lo impartido con prácticas clínicas y prácticas in vitro para reforzar lo aprendido.

*“Me gustaría añadir que la dinámica del curso nos permite trabajar en equipo, pienso nos ayuda en el desarrollo de nuestras habilidades comunicativas a nivel grupal”.*

De esta forma el diario de aprendizaje también funciona como una herramienta para mejorar las “habilidades blandas” que todo estudiante debe aprender.

*“A veces no entiendo las diferencias entre los distintos biomateriales utilizados como rellenos óseos, siento que las lecturas que nos deja el profesor al estar en inglés limita nuestra comprensión del tema”.*

*“Me gustaría que el profesor nos otorgue más clase teórica y menos clase práctica, me gusta su metodología de enseñanza, pero sería bueno si nos pudiese enseñar más casos clínicos y quizás tener más profesores invitados durante la discusión del tema”.*

*“Para mí es una nueva experiencia el tener que escribir un diario, sin embargo, me resulta agradable, facilita mi retención de conceptos relacionados a los biomateriales y los elementos estudiados en clase”.*

De manera general en los diarios, los estudiantes expresan sus inquietudes, qué aprendieron, qué es lo que más les ha gustado, qué es lo que menos les ha gustado, así como otorgar recomendaciones hacia el profesor para la mejora del proceso enseñanza-aprendizaje.

## DISCUSIÓN

Como herramienta de evaluación el diario de aprendizaje permite a los estudiantes dedicar tiempo para reflexionar sobre su aprendizaje. Además, provee al docente información invaluable acerca de las percepciones sobre el tópico, el desarrollo de conceptos, las actividades, el proceso de enseñanza, etc <sup>9</sup>.

Los diarios de aprendizaje (DDA) se han utilizado para valorar las experiencias de aprendizaje de idiomas, reacciones de estudiantes ante los cursos académicos, así como para evaluar las experiencias de enseñanza de idiomas <sup>10</sup>. Hasta nuestro comprender este estudio es el primer reporte que utiliza esta herramienta en el campo de la Odontología. Los diarios recolectados y su análisis demuestran la sorpresa de los estudiantes como medio de evaluación, así como una percepción general de agrado por parte de ellos al tener la oportunidad de expresar sus aprendizajes y apreciaciones que sintieron durante el desarrollo del curso.

Mediante la elaboración de un DDA se intenta que un estudiante sea capaz de autoevaluarse con respecto al tema que se está tratando. Toma en cuenta el proceso de desaprender para reaprender como parte de la reflexión <sup>11</sup>. Algunos de los estudiantes que participaron fueron conscientes que muchos tópicos no fueron comprendidos cabalmente y reflexionaron sobre la necesidad de retomar dichos temas o ahondar más sobre los tópicos y conceptos no comprendidos. En este aspecto el diario cumple la función de estimular el autoanálisis, realizar un filtraje cognitivo de la conducta, así como estructurar y sintetizar la información <sup>12</sup>.

Los DDA enfatizan en la reflexión en función del aprendizaje adquirido por cada estudiante <sup>13</sup>, permiten la identificación de los estilos cognitivos, afectivos y toma de decisiones de los estudiantes <sup>13</sup>. El docente responsable del curso puede reconocer que gracias

a los diarios de aprendizaje se ha podido replantear el diseño de las sesiones de aprendizaje acorde a las sugerencias de los estudiantes, se pudo ser más tolerante y asertivo al momento de ejemplificar los tópicos acorde a los estilos cognitivos de cada estudiante.

Los DDA son recursos que permiten identificar los aprendizajes más significativos de un estudiante. Al mismo tiempo es un documento que facilita la autoevaluación tanto del estudiante como del docente<sup>13</sup>. Algunos estudiantes expresan cómo y cuál ha sido el proceder del docente, qué temas se han cubierto, cómo han sido abordados e incluso cómo se han sentido durante el proceso de desarrollo de la asignatura<sup>13</sup>. Por parte del estudiante se reconoce qué ha aprendido, por parte del docente se acepta las críticas y señalamientos de sus alumnos. Quizás quien más aprende con los DDA es el docente; esto debido a que el diario es una herramienta que permite realizar el seguimiento del estudiante<sup>14</sup>, aporta una información muy valiosa sobre las actividades de enseñanza y aprendizaje propuestas y permite modificar la secuencia del curso acorde a las necesidades y expectativas del estudiante<sup>14</sup>.

La primera aplicación del DDA al término de la primera unidad me permitió detectar qué tópico fue el más complejo de comprender, así como conocer a los estudiantes que demandan de mayor esfuerzo para comprender el tópico. También permite conocer qué limitantes, óbices y aspectos negativos del curso que son percibidos por los estudiantes... así, por ejemplo, algunos estudiantes manifiestan su desagrado con la monotonía de la clase teórica y solicitan mayor actividad práctica. Dicho consejo permitió reajustar las siguientes sesiones durante el segundo y tercer módulo de aprendizaje. Considero que como herramienta de evaluación al finalizar cada módulo es una buena opción como estrategia para evaluar y monitorear el proceso enseñanza- aprendizaje de un estudiante.

## CONCLUSIONES

Se concluye que los diarios de aprendizaje aplicados al término de cada unidad de aprendizaje permiten a los estudiantes reflexionar, autoanalizar su proceso de aprendizaje, fomentar la retroalimentación y a mantener una actitud responsable frente el curso; al docente le sirve como un sistema de autorregulación para ir adaptando las sesiones de aprendizaje a las demandas y necesidades de los estudiantes además de ser una herramienta de detección de problemas entre ellos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ryan S, Scout B, Freeman H, Patel D. The Virtual University. 2da ed. London: Kogan Page; 2000. 350 p.

2. Goldoni CR. El diario de aprendizaje... Un diario para la vida. Rev ABRA 1997; 23:65-72.

3. Latorre A. El Diario como Instrumento de Reflexión del Profesor Novel. Actas del III Congreso de E. F. de Facultades de Educación y XIV de Escuelas Universitarias de Magisterio; 1996; Guadalajara. México: Ed. Ferloprint; 1996.

4. Ospina D. El diario como estrategia didáctica [Internet]. 2012 [Consultado: noviembre de 2016]. Disponible en: <http://aprendeonline.udea.edu.co/boa/contenidos.php/8ffccad7bc2328aa00d9344288580dd7/128/1/contenido/>.

5. Ospina P. El diario como estrategia docente. Universidad de Antioquia. [Consultado el 23 de setiembre 2017]. Accesible en: <http://aprendeonline.udea.edu.co/boa/contenidos.php/8ffccad7bc2328aa00d9344288580dd7/128/1/contenido/>

6. Moon J. Learning journals: a handbook for academics, students and professional development. London: Kogan Page; 1999, 150p.

7. Goetz J, LeCompte MD. Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa. Madrid: Morata; 2010. 175p.

8. Charmaz K. Constructing Grounded Theory. Practical Guide Throught Qualitative Analysis. New York: Sage; 2006. 120p.

9. Dorrego E. Educación a distancia y evaluación del aprendizaje. RED [Internet]. 2006 [Consultado el 23 de setiembre del 2017]; 6:2-23. Disponible en: <http://www.um.es/ead/red/M6/dorrego.pdf>

10. Bayley KM. The use of diary studies in teacher education programs. En Richards and Nunan (eds), Second Language Teachers Education. p. 215-226. Cambridge: Cambridge University Press. 1990.

11. Meneses BG. Universidad: NTIC, interacción y aprendizaje. Pixel-Bit. Rev Medios Educ 2007; 29:49-58.

12. Zabalza MA Diarios de clase: un instrumento de investigación y desarrollo profesional. Madrid: Narcea; 2004, 130p.

13. Soriano AM. Investigación en el aula: Diarios de aprendizaje en el contexto universitario de postgrados. Diálogos 2015; 9(16):23-37.

14. Rivera E, Trigueros C. El Diario de Aprendizajes. Un Instrumento de Ayuda en la Autoevaluación del Estudiante. Mot Hum 2012; 13(2):110-7.