

Prácticas de evaluación educativa de las entidades académicas de la UNAM



Práctica Evaluación del aprendizaje

Evaluación del aprendizaje en la
Facultad de Odontología.

Septiembre 2021.



01 Contexto institucional

Debido a la pandemia por la COVID 19, en la Facultad de Odontología (FO) se implementó la fase práctica de los exámenes extraordinarios clínicos en línea.

Como consecuencia de la pandemia surgió la necesidad de repensar los escenarios educativos. En la Facultad de Odontología de la UNAM fue necesario replantear la manera de resolver las problemáticas educativas con la tecnología para mantener la comunicación entre los profesores y los estudiantes.

Los exámenes extraordinarios de asignaturas clínicas en la FO se dividen en dos componentes: teórico y práctico. El teórico consiste en un examen de ítems de opción múltiple, y el práctico se realiza de acuerdo con cada asignatura; en su mayoría, solicitan un paciente para desarrollar algún tratamiento. Debido al

confinamiento resultó imposible evaluar la competencia clínica del estudiante frente a un paciente. Sin embargo, se valoraron alternativas a través de los denominados Sistemas de Manejo de Información o LMS por sus siglas en inglés, en los que es posible habilitar herramientas con fines evaluativos. En mayo de 2020 se comenzó con la planeación de la propuesta, y en junio se inició la capacitación de los profesores responsables de asignaturas y sinodales, para implementar los extraordinarios en el mes de agosto del mismo año.



02 Características

La Secretaría Académica, por medio del área de Desarrollo Académico y Evaluación Educativa, encabezó esta propuesta y coordinó a los responsables de las asignaturas clínicas para las que se desarrollaron los extraordinarios prácticos en línea, así como profesores que apoyaron esta labor y sinodales para dichos exámenes.

Los exámenes extraordinarios de asignaturas clínicas en la Facultad de Odontología se realizan durante dos periodos al año: una vez que ha concluido el año escolar inmediato anterior y luego de concluir el primer semestre de un ciclo escolar, esto es, habitualmente en los meses de junio y enero.

La evaluación se desarrolló para que la presentaran los estudiantes que reprobaron una o más de las asignaturas clínicas en el ciclo escolar 2020 y, con ello, cumplir con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento General de Exámenes de la UNAM, en el que se especifica que los alumnos tienen derecho a presentarlos, siempre y cuando cumplan con los requisitos establecidos.

El objetivo fue evaluar los primeros niveles de la competencia clínica en odontología según la pirámide de Miller, es decir, que los estudiantes que presentan extraordinarios de asignaturas clínicas en su fase práctica deben demostrar el saber, el saber cómo y el mostrar cómo de algunas habilidades propias de la clínica en odontología.

Esta evaluación se realizó por primera vez en agosto de 2020 y se repetirá en los periodos establecidos para los exámenes extraordinarios; en este caso para el año 2021 en marzo y en agosto, y se continuará en las siguientes programaciones de extraordinarios mientras la contingencia continúe y mientras los espacios clínicos se vean limitados para aplicar las evaluaciones.



03

Método

Los alumnos evaluados fueron de segundo, tercer y cuarto años del plan de estudios vigente de la licenciatura de Cirujano Dentista que obtuvieron una calificación reprobatoria de manera ordinaria, y debían presentar esta evaluación para aprobar la(s) asignatura(s) en cuestión. Se implementaron exámenes extraordinarios en línea para doce asignaturas: Segundo año: Odontología Preventiva y Odontología Restauradora I; Tercer año: Cirugía Oral I; Periodontología I; Endodontología I; Rehabilitación Oral I y Odontología Restauradora II; Cuarto año: Cirugía Oral II; Periodontología II; Endodontología II; Rehabilitación Oral II y Odontopediatría.

Los exámenes extraordinarios se crearon en línea por medio de la herramienta Examen de la plataforma Moodle versión 3.9. Permitted contar con diversidad de formatos para elaborar tanto preguntas de selección como de construcción. La particularidad de estos exámenes es que están basados en casos o mini narrativas clínicas que invitan al estudiante a pensar en el contexto real en el que se desempeñarán en su práctica profesional. Algunos de los recursos digitales que caracterizan esta propuesta es el empleo de fotografías, radiografías, videos y el empleo de una diversidad de ítems que dan versatilidad y potencian las posibilidades de evaluar el aprendizaje para niveles tales como el conocimiento del procedimiento e incluso mostrar habilidades cognitivas para el desempeño clínico en contextos simulados, tales como por ejemplo la dosificación de un anestésico o la prescripción de un medicamento, entre otros.

Para desarrollar los exámenes extraordinarios se siguió la metodología establecida por Downing y Haladyna (2006) que describe los doce pasos o componentes para el desarrollo efectivo de una prueba.

Los reactivos fueron elaborados por los sinodales, por los responsables de cada asignatura y por otros profesores. El equipo coordinador estaba constituido por una coordinadora y cuatro apoyos pedagógicos quienes orientaron tanto en la metodología, como el empleo técnico de la plataforma.

El proceso de planeación y construcción de los reactivos consideró: Fuentes de evidencia de validez relacionadas con el contenido, Definición del contenido, Congruencia del contenido de la evaluación, Representatividad del contenido por evaluar, Especificaciones de la prueba, Congruencia entre el contenido de los reactivos y la tabla de especificaciones, Consenso de expertos, Tabla de especificaciones, Calidad en la elaboración de reactivos,

Capacitación de los elaboradores de reactivos, Fuentes de evidencia de validez relacionadas con el proceso de respuesta y Fuentes de evidencia de validez relacionadas con las consecuencias.

Mediante una prueba muestra, previo al periodo de exámenes extraordinarios, los estudiantes se familiarizaron con el formato del examen y las opciones de respuesta.

El estudiante debía seleccionar una opción de respuesta correcta (respuesta única). Se contó con el control de la calidad de las opciones de respuesta, es decir, respuestas plausibles.

El resultado de los exámenes fue promediado con el de la fase teórica y así se generó la calificación aprobatoria o reprobatoria para el sustentante. De no aprobar el examen, el estudiante tiene la posibilidad de volver a presentar el examen en el siguiente periodo o bien, recurrar la asignatura. La fuente de evidencia de validez relacionada con la estructura interna no fue considerada, ya que a pesar de que se obtuvieron los resultados cuantitativos, el sesgo de hacer inferencias a partir de los resultados está presente, ya que la población tiene ciertas características particulares como lo es que todos pueden ser considerados alumnos de bajo desempeño y no se pueden realizar interpretaciones estadísticas dado que los parámetros requieren de una distribución normal, misma que no puede asumirse a partir de los resultados obtenidos.

El número de reactivos con los que cuenta cada prueba hasta la versión actualizada son: Segundo año: Odontología Preventiva 40 y Odontología Restauradora 40.

Tercer año: Cirugía oral I 30; Periodontología I 35; Endodontología I 45; Rehabilitación Oral I 30 y Odontología Restauradora II 35.

Cuarto año: Cirugía Oral II 30; Periodontología II 30; Endodontología II 35; Rehabilitación Oral II 35 y Odontopediatría 35.

El número de estudiantes que se presentaron a cada examen práctico se ilustra en el siguiente cuadro. Cabe destacar que se colocaron las cifras de los exámenes extraordinarios clínicos en su fase teórica, para tener un referente de la cantidad de estudiantes que se presentaron a la fase práctica y las diferencias en cuanto a la cantidad de aprobados y reprobados.

Asignatura	Teóricos	Prácticos	Alumnos teórico	Alumnos práctico	Aprobados	Reprobados	NP
Segundo año							
Odontología Preventiva	36	33	3	36	9	27	0
Odontología Restauradora I	42	36	6	41	15	26	1
Tercer año							
Cirugía Oral I	88	63	25	38	27	11	50
Periodontología I	108	75	33	108	32	76	0
Endodontología I	176	45	31	76	44	32	0
Rehabilitación Oral I	23	5	18	23	5	18	0

Odontología Restauradora II	16	3	13	16	2	14	0
Cuarto año							
Cirugía Oral II	23	4	19	22	13	9	1
Periodontología II	71	41	30	71	34	37	0
Endodontología II	46	42	4	46	24	22	0
Rehabilitación Oral II	48	24	24	47	35	12	1
Odontopediatría	12	4	8	12	3	9	0
Total	586	375	214	536	243	293	53

Los exámenes extraordinarios de asignaturas clínicas se aplicaron después de que los estudiantes realizaron la fase teórica con reactivos convencionales. La fecha y el horario para presentarlos fue establecida por la Secretaría Académica. La duración de los exámenes osciló entre 40 y 70 minutos ya que el número de reactivos fue distinto para cada uno, procurando incluir al menos 25 reactivos por cada examen. Se realizó una prueba piloto para que los estudiantes se familiarizaran con el formato de respuesta y se elaboró un examen en Moodle con ítems que les mostraban y explicaban la diversidad de reactivos y qué debían hacer para responder cada uno de ellos. Los estudiantes tuvieron acceso a este examen días previos a los exámenes extraordinarios y podían acceder al examen hasta en cinco ocasiones para revisarlo reiteradamente. De los incidentes ocurridos destaca el tiempo, pues se hizo un cálculo para cada examen de manera independiente en función de la cantidad de ítems que los constituían, y los estudiantes consideraron 90 minutos para la realización del examen según la calendarización, cuando los tiempos eran menores para responderlo. Luego de la primera jornada de la implementación, se decidió aumentar los tiempos para aminorar las inconformidades.

Por otro lado, en algunos casos, los estudiantes se salían de la plataforma y ya no los dejaba responder. Ellos argumentaban que aún les quedaba tiempo en el cronómetro, pero se detectó que el cronómetro, en ocasiones, no presentaba la actualización del tiempo y por ello parecía que el examen se cerraba antes.

No hubo necesidad de realizar análisis estadísticos ya que la plataforma, una vez calificados los ítems de manera automática y/o manual, arroja la calificación y no se recurrió a recabar evidencia de validez de Estructura interna.



04

Resultados de la evaluación

Los resultados se entregan a la titular de la Secretaría Académica de la Facultad en formato electrónico por ahora, a causa de la pandemia; a los estudiantes se les asigna la calificación de manera electrónica en el Sistema de la Dirección General de Administración Escolar. La información de los resultados de los exámenes la resguarda el Departamento de Cómputo como respaldo de información en Moodle.



05

Usos de la evaluación

Los resultados de los exámenes extraordinarios se han revisado para identificar los ítems que en el análisis ITEMAN que la plataforma Moodle arroja, resultaron con valor negativo en el índice de discriminación pues, aunque no se consideraron estos análisis sí se consideran un referente para hacer una revisión y actualización de los ítems de los exámenes. Asimismo, se revisan los reactivos entre periodos de extraordinarios para actualizarlos y mejorarlos, a partir de los criterios de elaboración establecidos desde la capacitación. Al estar por iniciar la tercera implementación se han aumentado ítems en varios de los exámenes.
