



Evaluación del y para el aprendizaje a distancia:

Recomendaciones para docentes de educación media superior y superior



SECRETARÍA GENERAL
Universidad Nacional Autónoma de México



Segunda edición: octubre de 2021

D.R. © 2021 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Ciudad Universitaria, C P 04510, Ciudad de México

“Evaluación del y para el aprendizaje a distancia: Recomendaciones para docentes de educación media superior y superior” por Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia UNAM se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Basada en una obra en www.cuaieed.unam.mx



La presente obra está bajo una licencia de CC BY-NC-SA 4.0 internacional

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es_ES

Esta licencia permite:

- **Compartir** (copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato).
- **Adaptar** (remezclar, transformar y crear a partir del material).

Bajo los siguientes términos:

Reconocimiento. Debe reconocer adecuadamente la autoría, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de una manera que sugiera que tiene el apoyo del licenciador o lo recibe por el uso que hace.

No comercial. Usted no puede hacer uso del material para una finalidad comercial.

Compartir igual. Si remezcla, transforma o crea a partir del material, deberá difundir sus contribuciones bajo la misma licencia que el original.

Hecho en México

Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Enrique Luis Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Dr. Luis Álvarez Icaza Longoria
Secretario Administrativo

Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda
Secretaria de Desarrollo Institucional

Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo
Secretario de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria

Dr. Alfredo Sánchez Castañeda
Abogado General

Dr. Melchor Sánchez Mendiola
*Coordinador de Universidad Abierta, Innovación Educativa
y Educación a Distancia*

Dr. Adrián Martínez González
Director de Evaluación Educativa, CUAIEED

*Evaluación del y para el aprendizaje a distancia:
Recomendaciones para docentes de educación
media superior y superior*

Dr. Melchor Sánchez Mendiola
Dr. Adrián Martínez González
Mtra. Laura Elena Rojo Chávez
Mtra. Nancy Sofía Contreras Michel
Lic. Enrique Ricardo Buzo Casanova

Un profundo agradecimiento por su colaboración en este documento al equipo de trabajo de la Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia de la UNAM.

Universidad Nacional Autónoma de México

Secretaría General

Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa
y Educación a Distancia

Índice

I. Marco de referencia y recomendaciones de evaluación del y para el aprendizaje	5
1. Marco de referencia institucional	5
2. Recomendaciones de evaluación del y para el aprendizaje	7
2.1. Antes de la actividad de aprendizaje	7
2.2. Durante la actividad de aprendizaje	9
2.3. Después de la actividad de aprendizaje	11
II. Herramientas institucionales para apoyar a los docentes en procesos de evaluación	13
1. Libro digital Evaluación del y para el aprendizaje: instrumentos y estrategias	13
2. Libro digital Evaluación de los aprendizajes en el bachillerato: un compendio de buenas prácticas	13
3. Cursos Masivos Abiertos en Línea (MOOC): Programa Especializado en Evaluación Educativa (Coursera-UNAM)	13
4. Sistema de Análisis Psicométrico de Reactivos (SISAPRE)	14
5. Recurso “SABER UNAM” para evaluación en bachillerato	14
6. Recurso “DAEX” Diseño y Aplicación de Exámenes	14
7. Apoyo de la CUAIEED para elaboración de exámenes en línea	15
8. Apoyo de la DGTIC para elaboración de exámenes en línea	16
9. Cursos y talleres de formación docente sobre evaluación educativa	16
III. Referencias bibliográficas anotadas y ligas de internet	17
1. Bibliografía anotada	17
2. Ligas de internet	28
Anexo	32
1. Antes de la actividad de aprendizaje	32
2. Durante la actividad de aprendizaje	35
3. Después de la actividad de aprendizaje	37

I. Marco de referencia y recomendaciones de evaluación del y para el aprendizaje

1. Marco de referencia institucional

- La pandemia por COVID-19 ha alterado dramáticamente todas las actividades de la sociedad moderna, incluyendo las de la educación media superior y superior. La **Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)** ha establecido estrategias y recomendaciones para que las entidades académicas (facultades, escuelas, institutos y centros), así como las dependencias académico-administrativas, apoyen a los docentes y estudiantes a transitar el proceso educativo de forma profesional y académica.
- En primera instancia, para la elaboración de las presentes recomendaciones se tomaron en cuenta los elementos normativos de la Universidad: artículo 2° de la Ley Orgánica de la **Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)**; Capítulo XIV, artículos 61, 62, 63 y 64, del Reglamento General de Estudios Universitarios; artículos 1°, 2°, 3° y 4° del Reglamento General de Exámenes; artículos 3, 56 y 60 del Estatuto del Personal Académico, así como lo dispuesto en los planes y programas de estudio aprobados por los órganos colegiados de la **UNAM**.
- Recomendamos que los cuerpos colegiados de las facultades y escuelas desarrollen un plan de evaluación de los alumnos, que considere su modelo educativo, las particularidades de sus planes y programas de estudio, así como las características de los métodos de enseñanza y evaluación idóneos para su área del conocimiento.
- Las evaluaciones del aprendizaje, tanto las formativas como las sumativas, deben ser analizadas y, en su caso, reconsideradas y replanteadas en el marco de la pandemia por **COVID-19**.
- Las evaluaciones deben alinearse con los resultados de aprendizaje esperados en cada curso, taller, laboratorio, seminario o práctica. Es esencial identificar los resultados de aprendizaje de mayor significado en la formación del alumnado.
- Se recomienda aprovechar los elementos y evidencias de aprendizaje (tareas, ejercicios y trabajos realizados por el alumnado), para incorporarlos en la medida de lo posible en la evaluación sumativa, es decir, para

verificar el aprendizaje, certificar que se lograron las metas curriculares, establecer una calificación y promover al alumno al siguiente nivel. De esta manera se reconocerá el esfuerzo realizado por los estudiantes durante el curso.

- Se sugiere que los criterios y procedimientos de evaluación que se ajusten para fines sumativos, se lleven a cabo en un marco de alta sensibilidad hacia los estudiantes, que consideren las distintas circunstancias de los alumnos (acceso a medios y recursos digitales, situación contextual personal y familiar de salud, económica y afectiva). Cada entidad académica debería utilizar la totalidad de los medios a su alcance para identificar y contactar a los estudiantes que se encuentren en una situación que les impida u obstaculice la participación y, en consecuencia, se determinen estrategias de rescate y apoyo.
- Sobre las evaluaciones realizadas se recomienda que sean las esenciales, es decir, aquellas que tengan la validez suficiente para evidenciar los logros de aprendizaje del alumnado. Es fundamental no saturarlos con demandas excesivas de actividades y tareas, que los conduzcan a realizar trabajos superficiales, de escaso valor y que no contribuyan a su formación.
- Es importante que las solicitudes de evaluación que se presenten al alumnado se acompañen de los lineamientos mínimos que precisen: qué debe hacerse, cómo y cuándo se debe entregar, qué mecanismos pueden utilizar para la entrega y qué criterios se adoptarán en la revisión y valoración de los trabajos, exámenes, ensayos, problemas resueltos, entre otras evidencias de aprendizaje.

2. Recomendaciones de evaluación del y para el aprendizaje

A continuación, se describe una serie de recomendaciones para los docentes, basadas en la experiencia institucional en evaluación educativa, las propuestas de otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales, así como la revisión de la literatura publicada sobre el tema. En este apartado, dichas recomendaciones se presentan de forma descriptiva breve, mientras que en el anexo se exploran con mayor detalle, describiendo su fundamento técnico y pedagógico. Por la naturaleza del documento, este listado no es limitativo ni normativo, y puede modificarse conforme surjan nuevas experiencias y evidencia académica publicada sobre el tema.

Con el fin de facilitar su comprensión, las recomendaciones se presentan de acuerdo a su relación temporal con la actividad de aprendizaje: antes, durante y después de dicha actividad. Es importante enfatizar que se trata de una división con fines de categorización, ya que el proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación conforma un entramado de elementos que ocurren de forma continua, concurrente e interactiva. Cada elemento del sistema informa a los demás y se nutre a su vez de los componentes educativos que lo rodean, como ocurre en los sistemas adaptativos complejos.

2.1. Antes de la actividad de aprendizaje

- Revise el esquema de evaluación del aprendizaje previsto en el programa académico de la asignatura o curso y adáptelo a la situación que prevalezca en el momento.
- Indague cuáles son los recursos tecnológicos y de acceso a internet con los que cuentan los alumnos y considere actividades que ellos puedan desarrollar en su contexto para darles una oportunidad de aprendizaje y evitar su deserción.
- Conciba desde la planeación pedagógica elementos de educación a distancia y mixta para fortalecer la educación presencial, dado que los componentes tecnológicos se han convertido en parte del proceso educativo.
- Diseñe actividades que fomenten la autodisciplina, la autorregulación y la autoevaluación, a fin de impulsar a sus alumnos a tomar un rol central en su aprendizaje.
- Establezca los criterios que utilizará en los procesos de evaluación, de modo que sean claros para los alumnos.
- Mantenga una comunicación lo más efectiva posible con sus alumnos. Infórmeles el calendario, los procedimientos y las guías para la evaluación.

- Identifique los resultados de aprendizaje fundamentales de la asignatura, módulo o curso, que sean susceptibles de ser evaluados a distancia.
- Enfoque la evaluación prioritariamente hacia los resultados de aprendizaje de mayor significado para los estudiantes y el plan de estudios.
- Utilice las herramientas para evaluación que le ofrece la [UNAM](#), su entidad académica, así como las que están disponibles en internet ([apartados II y III de este documento](#)).
- Favorezca evaluaciones colaborativas con otros docentes de su entidad académica y con profesores de programas a distancia que tengan experiencia en educación en línea; explore colaboraciones con docentes de otras escuelas que enseñen conceptos similares.
- Equilibre las actividades de evaluación a distancia sincrónicas y asincrónicas.
- Los instrumentos y las herramientas de evaluación son útiles para observar lo que sus estudiantes pueden hacer bien, lo que hacen con errores, lo que realizan con ayuda y lo que no pueden hacer incluso con ayuda.
- Recuerde proteger los contenidos digitales sensibles, respetar las normas de privacidad y derechos de autor. Para ello, es importante comprender el uso y la creación de licencias abiertas y recursos educativos abiertos, incluyendo su correcta atribución.
- Planee evaluaciones que requieran aplicación y solución de problemas, es importante repensar cómo evaluamos y cómo hacemos exámenes.
- Promueva evaluaciones formativas que requieran interacción y colaboración entre los estudiantes.
- Identifique herramientas tecnológicas que puedan usarse para evaluar, y familiarícese por lo menos con una o dos que le sean útiles e intuitivas a usted y los alumnos: *Google Forms*, *Kahoot*, *Socrative*, entre otras ([ver III. Referencias bibliográficas y ligas](#)).
- Dedique tiempo a la planeación de las evaluaciones sumativas. La solución de problemas tecnológicos en el momento de un examen en línea es difícil y puede generar el fracaso de la aplicación, con consecuencias negativas.
- En caso de que desee realizar exámenes sumativos que requieran seguridad y control de la plataforma, solicite apoyo a las dependencias institucionales de la [UNAM](#) (Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia [CUAIEED], Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación [DGTIC]) y a las áreas correspondientes de su entidad académica.

- Establezca comunicación con las instancias responsables de la docencia y evaluación de su entidad académica para, en la medida de lo posible, trabajar en equipo con ellas, hacer propuestas y reportar dificultades.
- De la misma forma que se requiere dedicar tiempo para diseñar las actividades de enseñanza, es crucial integrar en estas mismas, elementos de evaluación formativa para el aprendizaje. Los productos de estas actividades pueden utilizarse como evidencias a considerar en la calificación final.
- Planee las evaluaciones considerando buenas prácticas de evaluación, en virtud de que la evaluación se ha convertido en una sofisticada disciplina académica.
- En caso de que su programa incluya actividades prácticas que impliquen desarrollo de habilidades psicomotrices, prácticas clínicas o de campo, explore con otros docentes, las dependencias institucionales y de su entidad, las herramientas que puede utilizar para evaluar estos aspectos.
- Prepárese para enfrentar problemas y contingencias, principalmente durante la aplicación de exámenes sumativos, y tenga a la mano planes alternativos.

2.2. *Durante la actividad de aprendizaje*

- Es fundamental ejercer una evaluación más orientada **“para el aprendizaje”**, no solamente **“del aprendizaje”**. Cambiemos el énfasis en verificar, comprobar, medir y seleccionar, a una lente más amplia que se enfoque en mejorar, crecer y desarrollar. De algo que se hace al final de un curso a algo que se hace durante todo el proceso, de algo que se le hace al estudiante hacia algo que se hace **con** el estudiante.
- Mantenga una actitud abierta y tolerante, bajo un esquema de orientación y apoyo a los alumnos.
- Haga esfuerzos para que los alumnos no pierdan sus oportunidades de evaluación, en la medida de lo posible ofrezca alternativas a los que no pudieron realizar un examen.
- Desarrolle instrumentos de evaluación que exploren niveles cognitivos superiores, y minimice la evaluación de conocimiento factual y de memoria.
- Revise el modelo de **“evaluación auténtica”** para intentar aplicarla. Este tipo de evaluación es aquella que requiere que los estudiantes apliquen lo aprendido a una situación nueva, demanda realizar juicios de valor para determinar qué conocimiento y habilidades son relevantes para una situación específica, y decidir cómo utilizarlos ([ver III Referencias bibliográficas y ligas](#)).

- Tenga en cuenta que en los entornos virtuales se pueden evaluar tres funciones cognitivas: **visceral** (sensación “de tripa”, reacción subconsciente a la experiencia), **conductual** (reacción al experimentar y usar la herramienta, interactuar con ella y derivar el valor de su uso) y **reflexiva** (experiencia de familiaridad y asociación con el instrumento o herramienta educativa, nivel más cognitivo e intelectual) (ver III Referencias bibliográficas y ligas).
- Forme vínculos emocionales con y entre sus estudiantes, no solo los cognitivos. Proponga actividades de evaluación grupales para fomentar la adquisición de competencias sociales y emocionales. No sólo hay que evaluar lo que saben o saben hacer.
- Utilice material existente en la red para evaluar el aprendizaje de los estudiantes, de tal manera que pueda compartir con ellos enlaces de materiales o actividades que exploren y trabajen a su propio ritmo.
- Realice evaluación continua y constante durante el tiempo que tiene disponible con sus grupos. Cada participación de un estudiante es un elemento que puede contribuir a promover el aprendizaje y a ser considerada en la calificación.
- Haga ajustes a las actividades de evaluación conforme progrese el tiempo asignado a sus cursos, de acuerdo con las necesidades de los estudiantes y las indicaciones de las autoridades de su entidad académica.
- Explore la opción de exámenes de “**libro abierto**”, tanto en evaluaciones formativas como sumativas. Esta modalidad promueve una mejor actitud hacia los exámenes de altas consecuencias y promueve el uso de habilidades cognitivas de alto nivel.
- Promueva con sus estudiantes el uso de la autoevaluación, la coevaluación y evaluación por pares, para ampliar el abanico de perspectivas de la evaluación.
- Aproveche todas las oportunidades que tenga para dar realimentación formativa a los estudiantes durante el curso. La evaluación formativa es una de las herramientas más poderosas para generar aprendizaje profundo y significativo.
- Utilice de forma balanceada la “**libertad de cátedra**”, esta prerrogativa docente tiene un enorme potencial, aunque debe usarse con sensatez y profesionalismo. La libertad de cátedra implica libertad de evaluación, dentro del marco institucional y modelo educativo de su plan de estudios.
- Innove y haga un esfuerzo por desarrollar la creatividad en la evaluación de los estudiantes, “**la necesidad es madre de la invención**”, por lo que el contexto moderno es un escenario adecuado para explorar metodologías y herramientas que no ha utilizado previamente.

- Utilice simuladores, realidad virtual, realidad aumentada y otras herramientas tecnológicas para evaluar metas educativas que impliquen componentes prácticos como habilidades psicomotrices.
- Aproveche las ventajas de usar las evaluaciones como potenciadoras del aprendizaje. Está demostrado que responder cuestionarios y exámenes mejora el aprendizaje profundo y a largo plazo, más allá de sus efectos inmediatos. Este fenómeno se ha denominado “[aprendizaje potenciado por los exámenes](#)” o “**evaluación como aprendizaje**”.
- Incluya en todas sus actividades de evaluación formativa y sumativa las consideraciones de género pertinentes, ya que existe evidencia de que en el contexto de enseñanza y evaluaciones en línea pueden reproducirse o acrecentarse la discriminación, el abuso, el maltrato y la falta de respeto.
- Promueva en sus estudiantes el profesionalismo y las consideraciones éticas en la evaluación, utilizando herramientas como un “[código de honor](#)” consensuado con sus alumnos, aplicable para las tareas y exámenes en línea.

2.3. *Después de la actividad de aprendizaje*

- Recuerde que en todas las etapas de la evaluación es fundamental tomar en cuenta los atributos de una buena evaluación (validez, coherencia, reproducibilidad o consistencia, factibilidad, efecto catalítico educativo, equidad, aceptación [[ver III Referencias bibliográficas](#)]). Idealmente la evaluación debe considerar todos estos elementos, los estudiantes merecen nuestro mejor esfuerzo para evaluarlos.
- Considere que la “[ausencia de evidencia no es evidencia de ausencia](#)”. El no contar con elementos de evidencia del aprendizaje en algunos segmentos del programa académico, no quiere decir que los estudiantes no hayan aprendido algo del tema. Los docentes somos el elemento institucional mejor colocado para resolver el rompecabezas con algunas piezas faltantes de aprendizaje de los estudiantes, ya que somos los que académicamente convivimos más tiempo con ellos. Todos los instrumentos de evaluación que tradicionalmente utilizamos, solo recogen muestras de aprendizaje, que debemos integrar para hacer inferencias sobre el aprendizaje.
- Organice las evidencias de aprendizaje que se generen durante el curso, para utilizarlas de la mejor manera posible en el establecimiento de juicios de valor integrales sobre el alumnado.
- Haga un esfuerzo por proporcionar realimentación a los estudiantes, de preferencia individual y, si esta no es factible, grupal. Uno de los principales reclamos del alumnado es que les encargamos muchas tareas y actividades de las que no les regresamos críticas y sugerencias constructivas.

- Recuerde que la realimentación formativa y el andamiaje cognoscitivo (variedad de recursos que se utilizan para que el estudiante gradualmente pase de un nivel de conocimiento a uno más sólido) son cruciales para mejorar la adquisición de conocimientos y habilidades en entornos de aprendizaje a distancia.
- Utilice herramientas digitales para la realimentación puntual y oportuna del alumnado. De ser necesario, adapte las estrategias de evaluación y proporcione un apoyo con base en la evidencia que generó mediante las herramientas digitales utilizadas.
- Explore con los cuerpos colegiados e instancias relevantes de su entidad académica, qué estrategias se utilizarán para asignar calificaciones. Es importante estar atentos a los lineamientos emitidos por los respectivos Consejos Técnicos y cuerpos colegiados.
- Informe a los alumnos sobre la entrega de los resultados de exámenes con oportunidad, y si hay retraso por causas de fuerza mayor, avíseles.
- Explore la posibilidad de colaborar en la metaevaluación del proceso educativo ([ver III. Referencias bibliográficas](#)), en conjunto con las autoridades de su entidad académica.
- Actualmente hay una explosión de literatura sobre opciones innovadoras de evaluación educativa, al convertirse en uno de los principales retos de la educación superior a distancia. Intente mantenerse al día en la literatura sobre inteligencia artificial, *big data*, analítica del aprendizaje, procesamiento natural de lenguaje, aprendizaje de máquinas, realidad virtual y aumentada, háptica, entre otros, en el terreno de la evaluación educativa.
- Use los resultados de las evaluaciones para realimentar sus procesos de planeación didáctica, como elementos de un proceso cíclico de mejora personal.

II. Herramientas institucionales para apoyar a los docentes en procesos de evaluación

1. Libro digital *Evaluación del y para el aprendizaje: instrumentos y estrategias*

Texto de acceso abierto cuyo objetivo es proveer a profesores de educación superior y media superior descripciones de herramientas e instrumentos que les pueden ser de utilidad para evaluar el aprendizaje de los alumnos. La mayoría de los instrumentos pueden utilizarse en educación a distancia. Disponible gratuitamente en publicaciones CUAIEED:

<https://cuaieed.unam.mx/investigacion-y-desarrollo#publicaciones>

2. Libro digital *Evaluación de los aprendizajes en el bachillerato: un compendio de buenas prácticas*

Texto de acceso abierto elaborado por el Consejo de Evaluación Educativa de la UNAM, el B@UNAM y la CUAIEED, cuyo objetivo es concentrar y difundir algunas buenas prácticas de evaluación que han implementado docentes de nivel medio superior de la Universidad. Las prácticas son aplicables en educación a distancia. Disponible gratuitamente en publicaciones CUAIEED:

<https://cuaieed.unam.mx/investigacion-y-desarrollo#publicaciones>

3. Cursos Masivos Abiertos en Línea (MOOC): Programa Especializado en Evaluación Educativa (Coursera-UNAM)

Programa integrado por cuatro cursos MOOC, desarrollado por CUAIEED. Dirigido a docentes interesados en aprender de manera teórico-práctica qué es la evaluación del y para el aprendizaje y cómo se lleva a cabo. Su objetivo es desarrollar las habilidades necesarias para mejorar prácticas de evaluación educativa en diversos espacios de aprendizaje. Los cuatro cursos son:

- Evaluación Educativa del y para el Aprendizaje en Educación Superior.
- Evaluación para el Aprendizaje: Enfoque Cuantitativo.
- Evaluación para el Aprendizaje: Enfoque Cualitativo.
- Proyecto Final: Evaluación Educativa.

El material de los cursos está disponible gratuitamente para cualquier usuario, y en el marco del Proyecto “Coursera para la UNAM” (<https://mooc.cuaieed.unam.mx>), toda la población docente y estudiantil de la Universidad tiene acceso a los MOOC completos, incluyendo el certificado sin costo para aquellos que completen las actividades de los cursos. El Programa está disponible en:

<https://mooc.cuaieed.unam.mx>

(Para profesores y estudiantes de la UNAM, con certificado sin costo).

<https://www.coursera.org/specializations/evaluacion-educativa>

(Para el público en general, uso del material sin costo, certificado requiere pago).

4. Sistema de Análisis Psicométrico de Reactivos (SISAPRE)

Es una plataforma informática desarrollada por la Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia (CUAIEED), destinada a apoyar a docentes e investigadores en el análisis psicométrico de exámenes de opción múltiple con la teoría de medición clásica. Se encuentra disponible de forma gratuita en:

<https://www.sisapre.codeic.unam.mx:8181/sisapre-war/faces/loginUsr.xhtml>

5. Recurso “SABER UNAM” para evaluación en bachillerato

El sistema “Exámenes de diagnóstico y Autoevaluación y estudio de asignaturas del bachillerato de la UNAM” (SABER - <https://www.saber.unam.mx/>) es una herramienta en línea desarrollada por la CUAIEED, que permite evaluar y estudiar asignaturas de los dos subsistemas del bachillerato [ENP y CCH] de la UNAM.

El registro y acceso al sistema es libre para el profesorado y alumnos de la UNAM. El módulo de profesores permite la creación y aplicación de exámenes a alumnos, en sus planteles o a distancia. El módulo de alumnos incluye la aplicación de exámenes, que les permite presentar exámenes programados por sus profesores. El módulo de estudio o **autoevaluación** tiene preguntas referentes al tema y los resultados de aprendizaje seleccionados, con el que el alumnado puede reforzar sus conocimientos en temas específicos y obtener un resumen de sus resultados.

6. Recurso “DAEX” Diseño y Aplicación de Exámenes

Es una plataforma desarrollada por la CUAIEED que permite gestionar el diseño, la elaboración y aplicación de exámenes de opción múltiple (diagnósticos, formativos y sumativos), fácil de usar y segura, que pretende apoyar la labor docente y de evaluación en la UNAM.

El registro y acceso a la plataforma es libre para el profesorado y alumnos de la UNAM.

Su propósito es promover buenas prácticas de evaluación del y para el aprendizaje, así como apoyar a la comunidad universitaria en la aplicación de exámenes en línea y brindar realimentación al alumnado.

<http://www.daex.unam.mx>

7. Apoyo de la CUAIEED para elaboración de exámenes en línea

La CUAIEED cuenta con una herramienta para la aplicación de exámenes en línea (EXAL). A continuación, se describen los pasos para utilizarla:

- a) Solicitud formal de apoyo por parte de la entidad, escuela o facultad para la creación y aplicación de exámenes en línea a la Dirección de Evaluación Educativa (DEE) de la CUAIEED: contacto_dee@cuaieed.unam.mx
- b) Se crea un programa de exámenes en el Sistema Integral de Gestión de Exámenes (SIGE) para almacenar las asignaturas a ser evaluadas durante la contingencia.
- c) Se desarrolla una breve tabla de especificaciones con los profesores del plantel para solicitar, crear y capturar reactivos a distancia vía el Repositorio Digital.
- d) La entidad académica proporciona la matrícula de alumnos que presentarán el examen para su vinculación a la versión del examen.
- e) Se programa y aplica el examen.
- f) Reporte de resultados.

La CUAIEED realizó un análisis sobre los procedimientos para aplicar exámenes en línea y concluyó que los exámenes supervisados por video llamada, así como validación segura de usuarios por *software* usando *LockDown Browser* y *Respondus Monitor*, son apoyos tecnológicos convenientes para realizar esta tarea, aunque los programas comerciales tienen un costo. Una combinación de herramientas que podría resultar útil para los exámenes en la plataforma Moodle es usar un *software* de video llamada, más *Lockdown Browser*, más Moodle.

Los exámenes por video llamada tienen la característica de “simular” el salón de clase donde los académicos están al frente del grupo todo el tiempo, proporcionando las preguntas, observando a los alumnos y controlando los tiempos del examen.

Características de este método:

- El docente inicia y controla la video llamada.
- El docente “reparte” el examen de formas variadas (lo dicta, lo envía por correo o lo presenta en la video llamada).
- El docente decide cómo recibir el examen ya resuelto, para su calificación.

Para implementar esta herramienta tecnológica, el docente puede obtener su aula virtual en Zoom en <https://aulas-virtuales.cuaieed.unam.mx/> o en su aula personal de preferencia y convocar a sus alumnos.

8. Apoyo de la DGTIC para elaboración de exámenes en línea

La DGTIC proporciona el servicio de evaluaciones masivas en la plataforma *Moodle*. Consiste en implementar espacios donde una escuela o facultad puede crear exámenes en línea con soporte técnico y de seguridad informática, además de la asesoría en el uso de los distintos tipos de preguntas que ofrece el módulo. Cuestionario para generar exámenes en la citada plataforma. Para solicitar este apoyo, la entidad académica puede contactar a la Dra. Marina Kriscautzky Laxague mkriscau@unam.mx, o habitat@unam.mx

9. Cursos y talleres de formación docente sobre evaluación educativa

CUAIEED y DGTIC ofrecen cursos y talleres sobre evaluación educativa del y para el aprendizaje. Algunos de los temas disponibles incluyen:

- Elaboración de exámenes objetivos.
- Interpretación de resultados de exámenes y elaboración de informes.
- Análisis psicométrico de reactivos mediante la Teoría Clásica de los Test y la Teoría de Respuesta al Ítem.
- Uso de herramientas desarrolladas por la CUAIEED (SISAPRE, SABER, EXAL y DAEX).
- Rúbricas.
- E-portafolio.
- Examen objetivo estructurado.
- Simulación.
- Estudio de caso.
- Evaluación por proyectos.
- Evaluación y seguimiento de alumnos con *Moodle*.

Los talleres, cursos o diplomados son impartidos por personal especialista, con la finalidad de ampliar la oferta para los docentes de la UNAM. Para información y solicitud de cursos para su entidad académica pueden revisar las páginas:

- DGTIC: <https://educatic.unam.mx/formacion-docente/index.html>
- CUAIEED: https://cuaieed.unam.mx/formacion_docente_educacion_continua#educacion-continua

III. Referencias bibliográficas anotadas y ligas de internet

1. Bibliografía anotada

American Educational Research Association, American Psychological Association, National Council on Measurement in Education and Joint Committee on Standards for Educational and Psychological Testing. (2014). *Standards for educational and psychological testing*. American Educational Research Association.

<https://www.testingstandards.net/open-access-files.html>

Documento de estándares para pruebas educativas y psicológicas elaborado por tres de las organizaciones más importantes del mundo sobre estos temas. Se describen con detalle los conceptos de validez, confiabilidad, equidad y justicia en evaluación educativa. Durante la pandemia las versiones en inglés y español se liberaron para acceso abierto sin costo.

.....

Afrilia, A., Rusli, F., Tanti, T., Mutamasikin, M., & Yusuf, M. (2021). Development of web-based learning media for physics materials using Moodle in high school. *Journal of Physics: Conference Series*, 1869, 012179.

<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1869/1/012179>

Artículo que presenta la experiencia de diseño, implementación y evaluación de materiales para la enseñanza-aprendizaje de física en *Moodle* para estudiantes de bachillerato.

.....

Aguilar-Tamayo, R., Sánchez-Mendiola, M., & Fortoul van der Goes, T. I. (2015). La libertad de cátedra: ¿una libertad malentendida? *Inv Ed Med*, 4 (15), pp 170-174.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007505715000034>

Ensayo que analiza el concepto de libertad de cátedra en educación superior, utilizando algunas definiciones y la normatividad que existe al respecto en México y en la UNAM, para reflexionar sobre la vigencia del concepto en educación en ciencias de la salud y sus implicaciones educativas.

.....

Almutairi, F. Ali, N. y Ghuloum, H. (2021). A Novel Framework for Facilitating Emergency Remote Learning during the COVID-19 Pandemic. *International Education Studies*, 14 (5), 121-134.

<https://www.ccsenet.org/journal/index.php/ies/article/view/0/45174>

Estudio que indaga cómo los educadores están aplicando la enseñanza a distancia de emergencia. Los resultados se utilizaron para construir un marco de aprendizaje a distancia.

.....

Amin, H. A. A., Khalil, H., Khaled, D., Mahdi, M., Fathelbab, M., & Gaber, D. A. (2021). Case item creation and video case presentation as summative assessment tools for distance learning in the pandemic era. *Medical Journal Armed Forces India*, 77, S466–S474.

<https://doi.org/10.1016/j.mjafi.2021.05.018>

Implementación del aprendizaje basado en casos en asignaturas de tercer año de medicina en una universidad egipcia y la evaluación sumativa de los estudiantes a partir del planteamiento y creación de videos sobre casos clínicos. Los autores destacan el uso de rúbricas para la evaluación de los videos.

.....

Bawa, P. (2020). Learning in the age of SARS-COV-2: A quantitative study of learners' performance in the age of emergency remote teaching. *Computers and Education Open*, 1.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7649631/>

Estudio experimental que examina los efectos de la educación remota de emergencia derivada de la pandemia SARS-COV-2 en las calificaciones de los alumnos en cursos de pregrado.

.....

Buil, I., Hernández, B., Sesé, J., & Urquizu, P. (2012) “Los foros de discusión y sus beneficios en la docencia virtual: recomendaciones para un uso eficiente”, INNOVAR. *Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 22(43), pp 131- 143 <https://www.redalyc.org/pdf/818/81824123012.pdf>

Análisis sobre los beneficios potenciales de los foros de discusión como espacios de comunicación e intercambio de información en la docencia que se realiza de manera virtual.

.....

Butler-Henderson, K., & Crawford, J. (2020). A systematic review of online examinations: A pedagogical innovation for scalable authentication and integrity. *Computers & education*, 159, 104024.

<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104024>

Revisión sistemática de la literatura sobre los exámenes en línea, que explora nueve temas clave: percepciones de estudiantes, ansiedad de desempeño, ha-

cer trampa, autenticación y seguridad, percepción de los docentes, diseño e interfaz, temas tecnológicos.

.....

Cabero-Almenara, J., y Palacios-Rodríguez, A. (2021). La evaluación de la educación virtual: las e-actividades. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), pp. 169-188.

<https://doi.org/10.5944/ried.24.2.28994>

Artículo que realiza una vista rápida de la tipología, selección y análisis de las e-actividades dentro de los entornos virtuales de aprendizaje. Ofrece un recorrido sobre su importancia para el desarrollo de competencias docentes en cuanto a selección, creación, modificación y evaluación.

.....

Cano Guzmán, C., & Hernández Gallardo, S. (2016). La evaluación del aprendizaje en ambientes virtuales. *X Congreso Nacional de Investigación Educativa*.

http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_07/ponencias/0275-F.pdf

Estudio que versa sobre los factores que caracterizan a una evaluación efectiva en un ambiente virtual, así como estrategias que contribuyen en el desarrollo de soluciones de carácter práctico para su implementación.

.....

Castañeda, K. D. y Vargas, A. M. (2021). En tiempos de pandemia: Una mirada retrospectiva sobre la educación a distancia, virtual y remota de emergencia, así como sobre las buenas prácticas docentes. *Academia y Virtualidad*, 14(1), 13-22. <https://doi.org/10.18359/ravi.5346>

Reflexión sobre la educación remota de emergencia a partir de los conceptos: educación a distancia, educación remota y educación virtual.

.....

Chaudhary, S. V. S., & Dey, N. (2013). Assessment in Open and Distance Learning System (ODL): A Challenge *Open Praxis*, 5(3), 207-216.

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1077656.pdf>

Discusión sobre las estrategias de evaluación empleadas en la educación abierta y a distancia, así como sugerencias para enfrentar los desafíos de la evaluación.

.....

Claus, E., & Dooley K. (2005). Quality in distance education: a preliminary review of the literature. Texas University, 426-432.

<http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED492449.pdf>

Revisión de la literatura sobre la evaluación de la calidad de la educación a distancia.

.....

Cavalcanti, A. P., Barbosa, A., Carvalho, R., Freitas, F., Tsai, Y.-S., Gašević, D., & Mello, R. F. (2021). Automatic feedback in online learning environments: A systematic literature review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666920X21000217>

Revisión sistemática de 65 publicaciones (2009-2018) que presentan estudios sobre la realimentación automática en ambientes de aprendizaje.

•••••

Conrad, D. L., & Openo J. (2018). Assessment strategies for online learning: engagement and authenticity. Edmonton Canada: AU Press, Athabasca University.

https://www.aupress.ca/app/uploads/120279_99Z_Conrad_Openo_2018-Assessment_Strategies_for_Online_Learning.pdf

Libro de acceso abierto, de carácter práctico, que contiene estrategias para la evaluación del aprendizaje en línea. Brinda desde un marco referencial para situar este tipo de evaluación, la planeación para llevarla a cabo, así como el uso de varios instrumentos: e-portafolios, diarios, proyectos y trabajo en grupo.

•••••

CUAIEED. (2020). Infografía: ¿Cómo evaluar el aprendizaje en situaciones didácticas no presenciales?

https://cuaieed.unam.mx/campus_virtual/documentos/evaluarAprendizaje.pdf

Infografía que describe el proceso de evaluación en condiciones no presenciales, elaborada por la [CUAIEED, UNAM](#).

•••••

Dennick, R., Wilkinson, S., & Purcell, N. (2009). Online eAssessment: AMEE Guide No. 39. *Medical Teacher*, 31:(3), 192-206.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19811115/>

Artículo de revisión en el que se analizan las ventajas de la evaluación en línea, los aspectos académicos, técnicos, legales y los costos que surgen con su uso. Señala diferentes tipos de instrumentos que funcionan mejor para la evaluación en línea ya sea formativa o sumativa, en el ámbito de las ciencias de la salud.

•••••

Díaz-Manrique, A. (2018). Evaluación para el estudiante de Educación a Distancia con base en su tipo de pensamiento. *Debates en Evaluación y Currículum/Congreso Internacional de Educación*, 4(4) septiembre de 2018-agosto de 2019.

Recuperado de <https://posgradoeducacionuatx.org/ano4no4.html>

El artículo expone diversas posturas en relación con la evaluación a distancia, qué aspectos deben evaluarse, herramientas y la participación de los alumnos en la evaluación de acuerdo con su tipo de pensamiento.

Díaz-Barriga, Á. (2013), "TIC en el trabajo del aula Impacto en la planeación didáctica", en *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES)*, México, UNAM-IISUE/ Universia, IV (10), pp 3.-21.

Recuperado de <https://www.ries.universia.unam.mx/index.php/ries/article/view/88>

Este documento presenta una propuesta para construir secuencias didácticas mediante la articulación de principios didácticos con el uso de las TIC.

.....

Díaz Barriga, A.F. , & Hernández, R. G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Una interpretación constructivista (3ª. Ed.). México: McGraw Hill.

<https://www.mheducation.com.mx/estrategias-docentes-para-un-aprendizaje-significativo-9786071502933-latam>

Libro que orienta la reflexión, práctica docente y evaluación en el marco del constructivismo. Presenta algunas técnicas e instrumentos de evaluación.

.....

Dorrego, E. (2006). Educación a Distancia y Evaluación del Aprendizaje. *RED. Revista de Educación a Distancia*, número M6, 1-23 (Número especial dedicado a la evaluación en entornos virtuales de aprendizaje).

Recuperado de <https://www.um.es/ead/red/M6/>

El artículo ofrece una revisión documental sobre la opinión de diversos autores cuyas aportaciones hacen referencia a la evaluación a distancia, especialmente la evaluación en línea.

.....

Ferreira Szpiniak, A. (2013). *Tesis presentada para obtener el grado de Magister en Tecnología Informática Aplicada en Educación*. Argentina: Universidad Nacional de la Plata. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/27128>

Tesis doctoral que propone un modelo para evaluar en entornos virtuales de aprendizaje, basado en la usabilidad.

.....

García Aretio, L. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *RIED. Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, 24(1), 09–32.

<https://doi.org/10.5944/ried.24.1.28080>

Documento en el que se aborda cómo ha sido la educación ante el cierre de los centros educativos derivado de la pandemia por COVID 19.

.....

Holmboe, E., Durning, S., & Hawkins, R. (2018). *Practical Guide to the Evaluation of Clinical Competence*. 2nd Ed. Philadelphia, PA: Elsevier pp.360.
<https://www.elsevier.com/books/practical-guide-to-the-evaluation-of-clinical-competence/holmboe/978-0-323-44734-8>

Libro sobre la evaluación de la competencia en profesiones de la salud, que ofrece una guía práctica sobre varias herramientas de evaluación de conocimientos, habilidades prácticas y competencias genéricas en el terreno clínico, como el portafolio electrónico. Tiene videos que ejemplifican cómo evaluar habilidades de comunicación, entre otras.

.....

Jiao, H. and Lissitz, R.W. (2020), What Hath the Coronavirus Brought to Assessment? Unprecedented Challenges in Educational Assessment in 2020 and Years to Come. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 39: 45-48 <https://doi.org/10.1111/emip.12363>

Interesante ensayo sobre todos los retos sin precedentes que la pandemia ha ocasionado en la evaluación educativa, sobre todo la evaluación sumativa de alto impacto a distancia.

.....

Joint Information Systems Committee JISC. (2010). *Effective Assessment in a Digital Age. A guide to technology-enhanced assessment and feedback*. Higher Education Funding Council for England (HEFCE) on behalf of JISC.
https://facultyinnovate.utexas.edu/sites/default/files/digiassass_eada.pdf

Mediante estudios de caso e informes, el JISC (*Joint Information Systems Committee*) del Reino Unido enmarca la evaluación y realimentación efectivas en la era digital.

.....

Kim, N., Smith, M. J., & Maeng, K. (2008). Assessment in online distance education: a comparison of three online programs at a university. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 11 (1).
<https://www.westga.edu/~distance/ojdla/spring111/kim111.html>

Estudio que muestra la dificultad de instrumentar evaluaciones en las que haya correspondencia entre los principios de evaluación sugeridos por la literatura y las actividades de evaluación empleadas.

.....

Lockee, B., Moore, M. y Burton, J. (2002). "Measuring Success: Evaluation Strategies for Distance Education" *Educause Quarterly*, 1 (25).
<https://www.learntechlib.org/p/92835/>

En este artículo se describen las etapas y tipos de evaluación en la educación a distancia, así como una guía para desarrollar el plan de evaluación.

.....

Makaname, B. (2011). Assessment in open and distance learning institutions: Issues and challenges. <http://oasis.col.org/handle/11599/2159>

Este documento hace una revisión mediante la experiencia en cursos de profesores que evidencian los desafíos y necesidades de profesionalización en materia de evaluación.

.....

Miller, A. (2020). Formative Assessment in Distance Learning <https://www.edutopia.org/article/formative-assessment-distance-learning>

Este texto promueve la evaluación formativa para contribuir en la generación de experiencias de aprendizaje significativas en medio del impacto de la COVID-19.

.....

Mora Pavón, T. (2019). Evaluación de trabajos y actividades en grupos de Facebook de estudiantes de la materia de inglés. En: Vadillo, G. (Ed.). *Evaluación de los Aprendizajes en el Bachillerato. Un Compendio de Buenas Prácticas*. 1ª ed. Ciudad de México: UNAM Se ubicará en: <https://cuaieed.unam.mx/investigacion-y-desarrollo#publicaciones>

Se trata de una experiencia de evaluación que describe cómo se pueden diseñar y evaluar actividades que el alumnado deberá realizar mediante el uso de Facebook.

.....

Moreno Olivos, T. (2016). Evaluación del aprendizaje y para el aprendizaje: reinventar la evaluación en el aula México: UAM, Unidad Cuajimalpa. pp. 320. https://www.casadelibrosabiertos.uam.mx/contenido/contenido/Libroelectronico/Evaluacion_del_aprendizaje_.pdf

Libro de prestigiado académico de la Universidad Autónoma Metropolitana, en el que se realiza una amplia y profunda revisión de la situación actual de la evaluación educativa, sus limitaciones y retos. Elabora diversas propuestas para mejorar el uso de la evaluación en el aula.

.....

Marciniak, R., & Cáliz Rivera, C. (2021). A System of Indicators for the Quality Assessment of Didactic Materials in Online Education. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 22(1), 180-198. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v22i1.5069>

Documento que presenta un sistema de indicadores diseñado para evaluar la calidad de los materiales didácticos digitales y orientación sobre su proceso de creación.

.....

Morgan, K., Adams, E., Elsobky, T., Darr, A., y Brackbill, M. (2021). Moving assessment online: Experiences within a school of pharmacy. *Online Learning*, 25(1), 245-252. <https://bit.ly/3sf9ZEO>

El estudio examina la transición de los procesos de evaluación de las habilidades clínicas de los estudiantes a un contexto remoto con la finalidad de mantener los estándares necesarios para preparar a los estudiantes para la práctica.

.....

Norcini, J., Anderson, B., Bollela, V., et al. (2011). Criteria for good assessment: Consensus statement and recommendations from the Ottawa 2010. *Conference, Medical Teacher*, 33(3), 206-214. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21345060/>

Recomendaciones de una Conferencia de **Consenso Internacional** sobre evaluación educativa, que resume los principios para una buena evaluación: validez, reproducibilidad, equivalencia, viabilidad, efecto educativo, efecto catalítico y aceptación. Hace especial énfasis en la entrega de resultados y realimentación a los estudiantes.

.....

Peimani, N.; Kamalipour, H. (2021) Online Education and the COVID-19 Outbreak: A Case Study of Online Teaching during Lockdown. *Education Sciences*, 11, 72. <https://doi.org/10.3390/educsci11020072>

Estudio que aborda la rápida transición de la enseñanza presencial a la enseñanza en línea enfocándose en los retos y oportunidades asociados al aprendizaje, la enseñanza, la evaluación, la realimentación y las plataformas digitales.

.....

Rahim AFA. Guidelines for online assessment in emergency remote teaching during the COVID-19 pandemic. *Education in Medical Journal*. 2020;12(2):59–68. <https://doi.org/10.21315/eimj2020.12.2.6>

Conjunto de guías y recomendaciones para realizar la evaluación del aprendizaje a distancia durante la pandemia, enfatizando la importancia de la validez y amenazas a la validez.

.....

Roediger, H. L. III, Putnam, A. L., & Smith, M. A. (2011). Ten benefits of testing and their applications to educational practice. En J. P. Mestre, & B.H. Ross (Eds.), *The psychology of learning and motivation: Vol 55 The psychology of learning and motivation: Cognition in education* (p. 1–36). Elsevier Academic Press. https://www.researchgate.net/publication/291166244_Ten_Benefits_of_Testing_and_Their_Applications_to_Educational_Practice

Capítulo de revisión sobre 10 efectos positivos, directos e indirectos, de la evaluación en el aprendizaje, como la mejora en el desempeño a largo plazo, en la metacognición de los estudiantes, entre otros. Explora el concepto de “[aprendizaje potenciado por exámenes](#)”, y su relevancia en la educación.

.....

Roesler, J., et al. (2015). *Los problemas de la evaluación de la educación a distancia en América Latina y el Caribe*. San Cayetano, Ecuador: Virtual Educa.

<https://virtualeduca.org/documentos/observatorio/2015/los-problemas-de-la-evaluacion-de-la-educacion-a-distancia-en-america-latina-y-el-caribe.pdf>

Este libro aborda problemáticas de enfoque, características que debería tener la evaluación y la acreditación de la educación superior a distancia, mediante casos, experiencias, prácticas específicas y reflexiones conceptuales.

.....

Sabin, M., Jin, K.H., Smith, A. (2021). Oral exams in shift to remote learning. *SIGCSE '21: Proceedings of the 52nd ACM Technical Symposium on Computer Science Education*, pp 666–672.

<https://doi.org/10.1145/3408877.3432511>

Reporte de experiencia de desarrollo y aplicación de exámenes orales en cursos de computación durante la pandemia, en el que se documentan diversas ventajas de esta modalidad de examen en el contexto en línea.

.....

Sánchez Mendiola, M., García Minjares, M., Martínez González, A., & Buzo Casanova, E. (2020). El Examen de Ingreso a la Universidad Nacional Autónoma de México: Evidencias de Validez de una Prueba de Alto Impacto y Gran Escala. *Revista Iberoamericana De Evaluación Educativa*, 13(2), 107–128. <https://doi.org/10.15366/riee2020.13.2.006>

Reporte de las fuentes de evidencia de validez del examen de ingreso a las licenciaturas de la [Universidad Nacional Autónoma de México](#), como ejemplo de la relevancia de la validez en exámenes sumativos a gran escala.

.....

Sánchez, M. M., & Martínez, G. A. (Eds.). (2020). *Evaluación del y para el aprendizaje: instrumentos y estrategias* (1a ed.). Ciudad de México, México: UNAM ISBN 978-607-30-2354-2. Disponible en:

<https://cuaieed.unam.mx/investigacion-y-desarrollo#publicaciones>

Libro de acceso abierto que guía al profesorado de educación superior y media superior en el desarrollo de estrategias e instrumentos de evaluación con fines formativos y sumativos.

.....

Shaw, S. y Nlsbet, I. (2021). Attitudes to fair assessment in the light of COVID-19. *Research Matters*, (31), 6-21. <https://bit.ly/3sg15GK>

Documento que aborda cinco desafíos derivados del impacto de la pandemia en la educación, en particular, se rescatan aspectos sobre equidad y justicia en la evaluación.

.....

Spring, L., Robillard, D., Gehlbach, L., & Moore Simas, T. A. (2011). Impact of pass/ failgrading on medical students' well-being and academic outcomes. *Medical Education*, 45, 867-877. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21848714/>

Revisión sistemática sobre los efectos académicos y en el bienestar en estudiantes de medicina del esquema de calificación de "pasar/no pasar" ("pass/fail"). El dejar de usar calificaciones cuantitativas no afecta de forma adversa el desempeño académico, y mejora el bienestar de los estudiantes.

.....

Thorpe, M. (1998). Assessment and 'third generation' distance education. *Distance Education*, 19(2), 265-286. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0158791980190206>

Este documento expone la convergencia entre tecnología, comunicación y evaluación a distancia y destaca su costo-beneficio en el aprendizaje.

.....

Villarroel, V., Boud, D., Bloxham, S., Bruna, D. & Bruna, C. (2019): Using principles of authentic assessment to redesign written examinations and tests. *Innovations in Education and Teaching International*. 57:1, 38-49 <https://doi.org/10.1080/14703297.2018.1564882>

Revisión sobre las ventajas de la evaluación auténtica en educación, con recomendaciones metodológicas antes, durante y después del examen.

.....

Walss Auriolles, E. (2021). Diez herramientas digitales para facilitar la evaluación formativa. *Tecnología, Ciencia y Educación*, 18, 127-139. <https://doi.org/10.51302/tce.2021.575>

Descripción y usos de 10 herramientas digitales gratuitas o de bajo costo que permiten el diseño de actividades de evaluación formativa y compartida, que favorecen la autoevaluación, la cooperación y la realimentación.

William, D. (2011). What is assessment for learning? *Studies in Educational Evaluation*, 37, 3-14.

<https://www.udir.no/globalassets/filer/vurdering/vfl/andre-dokumenter/felles/what-is-assessment-for-learning1.pdf>

Artículo de revisión sobre el concepto de evaluación “para” el aprendizaje, describe sus implicaciones para la enseñanza y su potencial en la práctica docente.

.....

Zulkifli, N. A., Zaitun, Rozimela, Y., & Mirawati. (2021). Online Applications to Support Remote Classroom. *Dialogue and Assessment. Journal of Physics: Conference Series*, 1779, 012039. doi:10.1088/1742-6596/1779/1/012039

Artículo que reporta el impacto del uso de las plataformas y aplicaciones tecnológicas en la evaluación y la comunicación en aulas virtuales desde la perspectiva de los estudiantes de bachillerato en Indonesia durante la pandemia.

.....

2. Ligas de internet

ASC: <https://assess.com>

Es un sitio web con recursos en línea para desarrollar evaluaciones de corte psicométrico, incluye *software* especializado para realizar cálculos psicométricos (*Iteman, Xcalibre, CATSim*). Es un sitio enfocado en pruebas psicológicas. Hay material gratuito, salvo si requieres asesoría para hacer algún instrumento, y los programas tienen un costo.

.....

Authentic Assessment: <https://citl.indiana.edu/teaching-resources/assessing-student-learning/authentic-assessment/index.html>

Sitio web sobre la temática del aprendizaje auténtico, incluye la definición y ejemplos de su uso. Elaborado por la [Universidad de Indiana](#) en Bloomington, USA.

.....

Authentic Assessment Toolbox:

<http://jfmuller.faculty.noctrl.edu/toolbox/index.htm>

Sitio web con varias herramientas de evaluación auténtica, con definiciones, ejemplos de su uso y diversas herramientas. Elaborado por Jon Mueller, Profesor de Psicología en [North Central College](#), Illinois, USA.

.....

Best Practices for On-Line Academic Integrity:

<https://www.iup.edu/ITSupportcenter/get-support/academic-services/moodle/best-practices-for-on-line-academic-integrity.html>

Texto en el que se reúnen las mejores prácticas y técnicas para integrar y diseñar cursos en línea; todas vinculadas a *Moodle*. Es gratuito.

.....

Educaplay: <https://es.educaplay.com/>

Es una plataforma web que permite que los docentes pueden elaborar diversos tipos de actividades educativas multimedia como crucigramas, sopa de letras, adivinanzas, dictados, entre otras, lo cual promueve el aprendizaje en los estudiantes, además de apoyar en el proceso de evaluación.

.....

Exam.net: <https://exam.net>

Sitio web para crear exámenes en línea, para aplicarlos en clase con sus estudiantes por medio de dispositivos electrónicos de manera segura, los exámenes cuentan con candados de seguridad. Además, se puede utilizar en 8 idiomas. Es gratuito.

.....

GoConqr: <https://www.goconqr.com/es>

Es un entorno de estudio personalizado online y gratuito con el que se pueden hacer mapas mentales, fichas de estudio, apuntes online y tests. Esta herramienta puede ayudar al aprendizaje de los estudiantes y a la evaluación por parte del docente.

.....

Gender Considerations in Online Learning – Part 1 of 2 [Postings de la Universidad de Stanford para su comunidad docente]:

<https://tomprof.stanford.edu/posting/1402>

<https://tomprof.stanford.edu/posting/1403>

Ambos hipervínculos exponen algunas consideraciones generales que la Universidad de Stanford brinda a su personal docente, para desarrollar el aprendizaje en línea tomando en cuenta consideraciones de género. Es gratuito.

.....

Norman's Three Levels of Design:

<https://www.interaction-design.org/literature/article/norman-s-three-levels-of-design>

Sitio en el que se describen y ejemplifican los tres niveles a través de los que experimentamos el mundo (visceral, conductual y reflexivo), que se usan frecuentemente en evaluación en entornos virtuales.

.....

OECD. Education & Skills Online Assessment [Test de la OCDE]:

<http://www.oecd.org/skills/ESonline-assessment/>

Sitio de la OCDE, contiene un instrumento para medir el nivel individual de conocimientos básicos en los adultos, está vinculado con el *Programme for the International Assessment of Adult Competencies* (PIAAC); evalúa conocimientos en literatura, matemáticas y solución de problemas en contextos vinculados al desarrollo tecnológico. Resolver el test es gratuito.

.....

Online assessment. Types of online assessments:

<https://sites.psu.edu/onlineassessment/gather-evidence/>

Blog en el que el tema son los tipos e instrumentos de evaluación que existen y cómo pueden ser adaptados para utilizarse en contextos en línea. Es gratuito.

.....

Online Diagnostic Assessment in Support of Personalized Teaching and Learning: The eDia System:

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.01522/full>

Artículo sobre el desarrollo de un sistema de evaluación llamado eDia, construido por el *Centre for Research on Learning and Instruction* de la **Universidad de Szeged**, que provee regularmente información diagnóstica en tres dominios (lectura, matemáticas y ciencias), desde el ingreso de los niños en el sistema educativo y hasta la conclusión del nivel primario. Es gratuito.

.....

Padlet: <https://es.padlet.com/>

Es una plataforma digital en la que se pueden crear murales colaborativos. Funciona como una pizarra colaborativa virtual en la que profesor y alumnos pueden trabajar al mismo tiempo, dentro de un mismo entorno. Existe ahora una versión para los docentes llamada "*Padlet Backpack*" y permite que tanto estudiantes como docentes publiquen sus aportaciones en diferentes formatos ya sea texto, audio, video o imagen.

.....

Respondus. Assessment Tools for Learning Systems:

<https://web.respondus.com/he/lockdownbrowser/>

Sitio web de una empresa que desarrolla herramientas de evaluación para educación, capacitación y certificación con candados de seguridad para la aplicación de exámenes en línea. Cuenta con una prueba gratuita de candados de seguridad por dos meses para instituciones educativas que usen *Moodle*, *Canvas*, *Blackboard Learn*.

.....

Safe Exam Browser: https://safeexambrowser.org/news_en.html

Sitio para desarrollar ambientes de evaluación seguros, convierte cualquier equipo de cómputo en una estación segura, controla el acceso a recursos, funciones del sistema, otros sitios web y aplicaciones no autorizadas. Evita el acceso a recursos en línea que sean utilizados para resolver exámenes. Es gratuito.

.....

ScienceDirect. Online Assessment [página generada automáticamente por medio de un buscador con información sobre evaluación en línea]:

<https://www.sciencedirect.com/topics/computer-science/online-assessment>

Se muestran artículos relacionados con la temática de evaluación en línea, que se encuentran en la plataforma de *ScienceDirect*. Únicamente se pueden descargar los documentos completos al registrarse en el portal, que es gratuito.

.....

Socrative: <https://socrative.com/higher-ed/>

Herramienta tecnológica para evaluar estudiantes, intuitiva y fácil de usar. La *app* es gratuita, con funcionalidad limitada. Tiene planes con costo.

.....

Test-enhanced learning:

<https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/test-enhanced-learning-using-retrieval-practice-to-help-students-learn/>

Sitio del Centro de Docencia de la [Universidad de Vanderbilt](#), EUA, en el que se describe el concepto de aprendizaje potenciado por exámenes, con ejemplos.

.....

The impact of online assessment on the educational sector:

<https://elearningindustry.com/online-assessment-on-the-educational-sector-impact>

Artículo que describe el impacto que tiene la evaluación en línea en el sector educativo.

.....

8 tips for successful online assessment in education:

<https://edscoop.com/tips-successful-online-assessment-education/>

Blog de una de las empresas más grandes de medios de comunicación en tecnología del sector público en Washington; el comentario brinda ocho recomendaciones para la evaluación exitosa en educación en línea. Es gratuito.

Anexo

En este apartado se agregan algunos argumentos, fundamentos técnicos y consideraciones que amplían el listado de recomendaciones del [apartado 1.2](#) del presente documento, para los lectores interesados en el tema.

1. Antes de la actividad de aprendizaje

Como se comentó al inicio de este documento, las actividades de evaluación del aprendizaje idealmente deben ocurrir antes, durante y después de la actividad educativa, como un continuo integrado que considere diversos elementos que influyen entre sí. En este contexto es fundamental planear, en la medida de lo posible, qué esquemas, modelos, herramientas, instrumentos y actividades de evaluación, pueden utilizarse para que el proceso ocurra de una manera fluida, dinámica, y que tenga como meta principal facilitar el aprendizaje profundo de los estudiantes.

Un error frecuente en evaluación es encargar a los estudiantes muchas tareas, con una frecuencia excesiva, bajo la premisa de que tienen que practicar y documentar lo aprendido. El docente, al recibir una gran cantidad de documentos y evidencias en diversos formatos, es rebasado al no tener tiempo suficiente para revisarlos. Por otra parte, no hay manera de regresar a los estudiantes todo el material con realimentación individual, oportuna y detallada, lo que genera frustración y molestia en ellos, al percibirlo como una falta de compromiso del docente.

Respetemos uno de los principios más importantes en educación: “[menos es más](#)”. Es menester revisar el esquema de evaluación del aprendizaje previsto en el programa académico de su asignatura. Determine si la metodología prevista en la planeación didáctica de su asignatura considera aspectos de validez (evalúa lo que se pretende que evalúe) y viabilidad en las circunstancias actuales, y si es necesario aplicar ajustes en criterios, procedimientos y tiempos. Si es necesario aplicar ajustes defínalos y mantenga alineados los criterios y procedimientos de evaluación, con los resultados de aprendizaje de mayor significado.

En estos momentos de distanciamiento social, favorezca procesos de evaluación formativos y sumativos colaborativos, que ayuden al alumnado a mantener comunicación entre ellos, ello fortalecerá su proceso académico. Establezca comunicación con colegas profesores de programas a distancia, que por definición tienen mayor experiencia en la educación en línea, para que le ayuden en caso de necesitarlo y le compartan pautas y consejos para evaluar a sus estudiantes.

Establecer un esquema de comunicación con los estudiantes y las autoridades de su entidad académica, con mecanismos alternos, que esté disponible antes, durante y después de la evaluación del aprendizaje, tanto para recordar o comunicar ajustes sobre los criterios de evaluación, como para precisar los procedimientos que se utilizarán para ésta y las fechas programadas, así como

responder a las dudas que se deriven sobre el proceso evaluativo. Defina para cada procedimiento de evaluación acordado, los criterios que empleará para calificarlos (exámenes, trabajos de investigación, ensayos, simulaciones, etc.). Estos criterios pueden estar comprendidos en una rúbrica que facilitará su tarea y que puede ser compartida con los alumnos. Los criterios son fundamentales si usted consideró incluir autoevaluaciones o evaluaciones por pares realizadas por el alumnado.

Una de las primeras acciones sustantivas que debe realizar es indagar la cantidad de alumnos de su clase que cuentan con los recursos que considera necesarios para mantenerse comunicado constantemente, así como la facilidad que tienen para usarlos; con base en dicha información podrá planear la dinámica de trabajo que tendrá con el grupo e identificar a aquellos alumnos con desventaja para brindarles una alternativa de trabajo, por ejemplo, llamadas telefónicas.

Existe una amplia variedad de herramientas tecnológicas de las que puede hacer uso para organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación, planear interacciones entre alumnos, almacenar recursos y materiales didácticos y evaluar. Explore el abundante menú de opciones en los sitios de recursos institucionales, y elija los que sean más apropiados para su asignatura y contexto particulares. Por ejemplo, puede incorporar videos explicativos disponibles en plataformas de aprendizaje como *Moodle* o *YouTube* para que los alumnos puedan revisar la información y discutirla entre ellos en chats o sesiones sincrónicas. Esto incrementa la motivación para aprender los contenidos de las asignaturas (Afrilia, Rusli, Tanti, Mutamasikin & Yusuf, 2021) y favorece un mejor desempeño en las evaluaciones (Expósito, Sánchez-Rivas, Gómez-Calero & Pablo-Romero, 2020).

Considere las metas de aprendizaje de su curso, para que los métodos de evaluación e instrumentos estén alineados con los métodos de enseñanza y el currículo de su programa (Amin et al., 2021; Sánchez & Martínez, 2020; Zulkifli, Zaitun, Rozimela & Mirawati, 2021). Es importante evaluar el interés, la motivación y las actitudes de los alumnos porque el aprendizaje depende en gran medida del compromiso, participación y automotivación del estudiante y su interacción social (Amin et al., 2021; Expósito et al., 2020; Lockee, Peimani & Kamalipour, 2021; Moore & Burton, 2002; Zulkifli et al., 2021).

Al estar en casa y tener fácil acceso a textos, apuntes e internet, los alumnos pueden consultar información vasta sobre un tema, sin embargo, el planteamiento de una tarea que demande un procesamiento de la información de mayor nivel cognitivo propiciará que los alumnos deban consultar ésta y, a partir de ello, formarse un criterio propio y justificarlo; contrastar teorías; hacer propuestas con base en un ejemplo, formular preguntas; analizar una situación particular, dependiendo de lo que se le solicite.

Debemos reconocer el empleo de las tecnologías como medios para potenciar la autoevaluación y la coevaluación, pero no atribuirles *per se* el logro de apren-

dizajes significativos. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son recursos que pueden aportar múltiples beneficios cuando se integran coherentemente con la planeación didáctica de la clase y la evaluación de los aprendizajes. Por ello, usted debe evaluar la calidad de las aportaciones de los alumnos en los comentarios o participaciones que realicen mediante plataformas, correos electrónicos o videoconferencias y no ponderar únicamente la frecuencia de participación.

Es importante considerar que, si carece de experiencia o cuenta con poca experiencia en la utilización de estos recursos electrónicos, se deben elegir dos, máximo cuatro herramientas para la evaluación y, posteriormente, se pueden ir introduciendo más elementos conforme se adquiera mayor experiencia (Miller, 2020). En caso de no conocerlas en su totalidad, le sugerimos apoyarse en sus compañeros, en tutoriales de *YouTube*, o en los recursos en línea con que cuenta la UNAM (<https://cuaieed.unam.mx/campus-virtual>).

Entregue a los estudiantes un cronograma de actividades, que les permita tanto a ellos como a usted organizar su tiempo de trabajo, considerando que tienen otras actividades escolares, y establecer rutinas que no afecten las actividades personales (Kim, Smith & Maeng, 2008; Lockee, Moore & Burton, 2002). Defina con claridad los propósitos de la evaluación, el tipo (diagnóstica, formativa, sumativa), corte (cuantitativo o cualitativo) y el momento en que se llevará a cabo (Sánchez & Martínez, 2020). Si evalúa a través de un enfoque sumativo, la evaluación se centraría en tres aspectos: las entradas o insumos (recursos, el personal), los resultados (desempeño, actitud, resultados programáticos) y la implementación del curso.

Considere actividades que se puedan realizar en tiempo real, por ejemplo, un *quiz* con tiempo límite; y otras que no necesariamente tengan que estar los estudiantes en interacción con usted, como el ensayo, investigación, proyecto o cuestionarios a libro abierto. Además, estime el tiempo para realimentar y considere que las herramientas digitales auxilian en tres factores que deben cuidarse para la calidad de la realimentación: tiempo, formato y detalle. (Sánchez & Martínez, 2020; Walss Aurióles, 2021). Procure que la experiencia de evaluación esté vinculada con situaciones reales, algunas herramientas digitales permiten crear una variedad de estrategias que se adaptan a los diferentes procesos cognitivos (Amin et al., 2021; Dorrego, 2006; Walss Aurióles, 2021). Durante la definición del proceso de evaluación es recomendable mantener una constante reflexión sobre el diseño que adoptará para asegurar que cumpla con cualidades esenciales como validez, confiabilidad, equidad, transparencia y justicia (Cano & Hernández, 2016; Makaname, 2011).

2. Durante la actividad de aprendizaje

Es fundamental aprovechar las oportunidades que nos ha brindado la pandemia, para hacer un esfuerzo en mover la narrativa de la evaluación educativa de algo que es externo, controlado, con asimetría de poder, que puede tener efectos adversos en los estudiantes, que los estandariza y jerarquiza, hacia el ejercicio de una evaluación más orientada “**para el aprendizaje**”, en lugar de una evaluación solo “**del aprendizaje**”. Al agregar la preposición “**para**”, además “**de**” el aprendizaje, se mueve la lente tradicionalmente cargada a la evaluación como algo que se hace primordialmente para verificar, comprobar, medir y seleccionar, hacia algo que se hace para mejorar, crecer y desarrollarse, de algo que habitualmente se hace al final de un curso a algo que se hace durante todo el proceso, **de algo que se le hace al estudiante hacia algo que se hace con el estudiante.**

Diversos autores han descrito la importancia de utilizar la evaluación como uno de los instrumentos más poderosos para mejorar el aprendizaje de los estudiantes, por lo que el concepto de “**evaluación del aprendizaje**” ha llegado para quedarse (Moreno Olivos, 2016; Sánchez & Martínez, 2020; Wiliam, 2011). Pensemos que la evaluación no debe ser un fin, sino un medio. El cambio a la modalidad educativa a distancia causado por la pandemia es una buena oportunidad para repensar el rol de la evaluación en el proceso educativo.

En el contexto actual, es menester recordar que los docentes son las personas que, en el día a día, trabajan para enfrentar el difícil reto de evaluar el aprendizaje de nuestros educandos e integrar esta tarea con el proceso de enseñanza. El profesorado realiza un verdadero acto de alquimia al obtener información longitudinalmente de los estudiantes, procesarla, analizarla y aplicarla, todo ello para favorecer su aprendizaje, al tiempo que tiene múltiples tareas en su rol docente, disciplinario y su vida personal. Recordemos que **el verdadero instrumento de evaluación es el individuo que lo usa, no el instrumento en sí**; las herramientas de evaluación son solo tan buenas como el individuo que las aplica y analiza los resultados.

Actualmente se encuentran a disposición de los docentes una enorme gama de herramientas (*apps*, rúbricas, plataformas web, listas de cotejo, etc.), que es difícil utilizar en su totalidad para evaluar, simple y sencillamente no se tiene el tiempo suficiente para aplicarlas todas. Por ello es indispensable que el docente reflexione y desarrolle su potencial como el elemento fundamental en la evaluación, para identificar y seleccionar los instrumentos más apropiados que requiere la situación educativa específica a la que se enfrenta (Holmboe et al., 2018).

Procure tener un esquema de comunicación al que puedan acceder sus alumnos para consultar dudas o solicitar apoyos, por ejemplo, los materiales que tendrían que emplear para sus evaluaciones. Contar con un esquema de facilidades en este tiempo es crucial. Supervise que las y los integrantes de su grupo estén realizando sus evaluaciones, en su caso, si detecta alumnos que no las

están presentando o entregando, consulte las razones y conceda oportunidades. Invítelos a concluir el esfuerzo educativo con éxito.

En la medida de lo posible, evalúe el aprendizaje de manera continua para incentivar la participación del alumnado en el entorno digital, el trabajo autónomo y promover la aplicación de sus conocimientos (Thorpe, 1998; Lockee, Moore & Burton, 2002). Puntualice las instrucciones de las actividades a realizar y recordar a los estudiantes las reglas que debe contemplar un trabajo académico, específicamente las prácticas de plagio, ya que es uno de los problemas más recurrentes en los trabajos en línea (Cano Guzmán & Hernández Gallardo, 2016). Informar a los estudiantes los tiempos en los que estará disponible para resolver dudas, de ser posible establecer sesiones de trabajo obligatorias.

Revise el concepto y ejemplos de uso de **“evaluación auténtica”**, cuya premisa central es evaluar aprendizajes contextualizados, tanto formativa como sumativamente, y que puede realizarse mediante ensayos, proyectos, portafolios, entre otros (Díaz y Hernández, 2010). Las evaluaciones auténticas tienen un gran potencial, ya que se dirigen a situaciones y problemas complejos de la vida real, y se trata de que sean realistas, que requieran que el estudiante **“haga”** algo que replique o simule el contexto de lo que hacen las personas en el trabajo o en la vida personal (Villaroel, 2019; Wiggins, 1998). Este tipo de evaluación permite oportunidades de practicar, ensayar, consultar recursos y recibir realimentación.

Identifique a aquellos alumnos que no se hacen presentes de manera recurrente en las actividades o evaluaciones solicitadas, se sugiere tener un acercamiento con ellos y cuestionarles con prudencia sobre sus inquietudes o si encuentra alguna dificultad en la forma de trabajo; esto con el objetivo de brindar atención oportuna a sus necesidades o modificar en alguna medida las actividades o estrategias de evaluación (en caso de tener problemas tecnológicos o de instrumentación).

Para las disciplinas en las que las que se requieren habilidades orientadas al cliente o al paciente como arquitectura, trabajo social, medicina y profesiones de la salud, es conveniente trabajar en grupos bajo la supervisión del tutorado con pacientes o clientes virtuales, combinando la simulación simple con entrevistas estandarizadas grabadas en video a clientes o pacientes que estén vinculados con el contenido temático de las sesiones y aprender de los errores con la seguridad de estar en un entorno en línea y poder autocorregirse (JISC, 2010).

Aproveche las ventajas de usar las evaluaciones como potenciadoras del aprendizaje. Existe abundante evidencia de que el responder cuestionarios y exámenes mejora el aprendizaje profundo y a largo plazo, más allá de sus efectos inmediatos. Este fenómeno se ha denominado **“aprendizaje potenciado por exámenes”** o **“evaluación como aprendizaje”**, y puede utilizarse de forma eficiente en el contexto de la educación moderna. Los exámenes no son **“malos”** o **“punitivos”** por sí mismos, como cualquier instrumento se pueden usar de forma positiva o negativa. Lo interesante es que pueden aplicarse de una manera razonable como coadyuvantes del aprendizaje de los estudiantes en

el contexto actual, y que existen varias investigaciones que fundamentan los efectos positivos directos e indirectos de su uso (Roediger, 2011).

3. Después de la actividad de aprendizaje

Determine la correspondencia entre alumnos que están llevando la asignatura contra las evaluaciones que le fueron entregadas, detecte quiénes no la entregaron y, en su caso, si lo estima conveniente, consulte las razones de esta situación y tome las decisiones sumativas de promoción y calificación con sensibilidad. Revise y califique las actividades, organice una guía de realimentación para apoyar a las alumnas y alumnos de su asignatura. Cumpla con los tiempos establecidos en el calendario compartido con el alumnado. El centro de la revisión y calificación de las evaluaciones formativas y sumativas del aprendizaje debe concentrarse en el logro de los resultados esperados de aprendizaje de mayor significado en la asignatura.

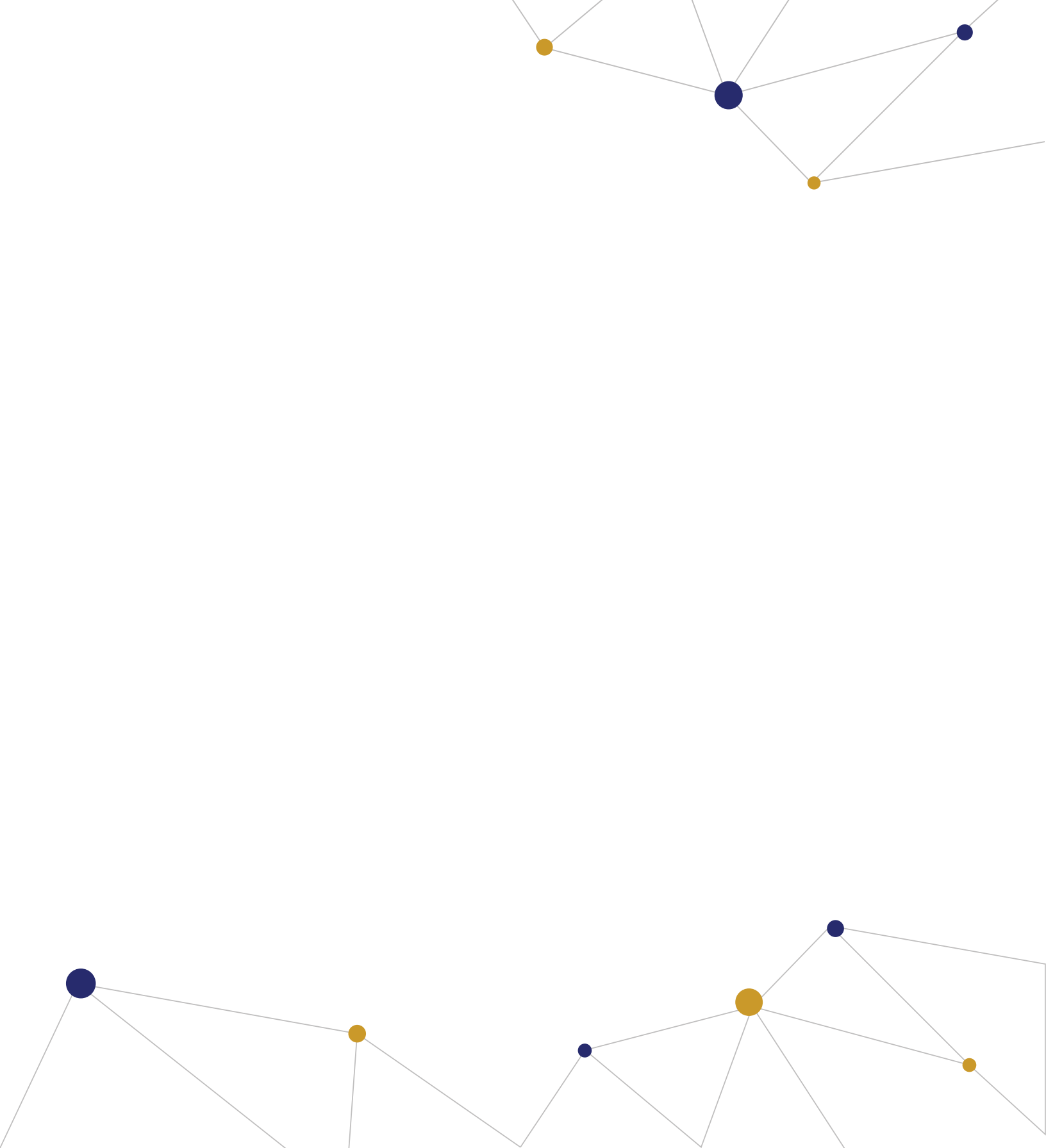
Es importante hacer un esfuerzo para cumplir con las fechas acordadas con sus alumnos, comunique a cada uno el resultado de su evaluación. Aproveche para proveer realimentación colectiva para todos los estudiantes que participen en la asignatura, pero no pierda de vista los casos en que es necesaria una realimentación adicional en donde el límite de logro alcanzado por algunas alumnas o algunos alumnos requiere repaso o trabajo adicional. Al concluir su curso, seminario, taller, laboratorio o práctica, mantenga un lazo con su comunidad de estudiantes, proporcíóneles orientaciones para que fortalezcan su aprendizaje o proponga realizar actividades de reforzamiento: lecturas, foros, juegos, debates. Mantener la interacción puede tener un importante efecto en ellos y en usted.

Es primordial informar a los alumnos el nivel de desempeño que alcanzaron, ya que les permite identificar conjuntamente con usted los niveles que lograron dominar (conocimientos y habilidades) y, en caso de no obtener el desempeño esperado, identificar los elementos a desarrollar y fortalecer. Mediante una realimentación que sea clara, sencilla, oportuna, precisa y acotada, proporcione comentarios escritos u orales a través de videos o grabaciones de sonido. Si realiza sesiones a distancia sincrónicas, organice al estudiantado en grupos de trabajo para que se realimenten entre sí; y si se llevan a cabo de manera asincrónica, el alumnado podría publicar trabajos y posteriormente se les proporcionarán comentarios en un periodo de tiempo razonable. La pieza medular para enriquecer el proceso de aprendizaje de los alumnos y para desarrollar progresivamente su capacidad de metacognición es la realimentación.

Si bien es ineludible acatar la normatividad institucional y nacional, es pertinente que reflexione sobre el hecho de que, en otros países, varias universidades están utilizando una escala dicotómica “aprobar” y “no aprobar”, dejando de lado escalas cuantitativas. Existe literatura que documenta que migrar de los esquemas tradicionales de calificaciones numéricas, que generan ansiedad, ex-

ceso de competitividad, y “jerarquizan” a los estudiantes, a modelos más sencillos que evalúen el desempeño sin los efectos adversos mencionados, puede mejorar el bienestar socioemocional de los estudiantes sin afectar su desempeño académico (Spring et al., 2011).

Elabore un instrumento que le permita a usted y a los estudiantes evaluar la efectividad de las herramientas y estrategias de evaluación utilizadas durante el curso. Para ello puede utilizar *Google forms*; el módulo de cuestionario de la plataforma que permite recopilar información de manera anónima. La evaluación también considera la reflexión sobre la enseñanza, a fin de realizar ajustes para adaptar las estrategias didácticas del proceso de enseñanza a las nuevas necesidades de los alumnos, seleccionar aquellas que son innovadoras, implementar actividades o ejercicios y sugerir recursos y medios, entre otros (Chaudhary & Niradhar, 2013; Sánchez & Martínez, 2020).



SECRETARÍA GENERAL
Universidad Nacional Autónoma de México

