

## Evaluar en Línea a través de un Entorno Virtual (Moodle). Experiencias en la UNTDF

Moyano Ezequiel, Matías Moncho, Marcela Jerez, Emilio Izarra  
 Instituto de Desarrollo Económico e Innovación, UNTDF  
 [{emoyano, mmoncho, mjerez, eizarra}@untdf.edu.ar](mailto:{emoyano, mmoncho, mjerez, eizarra}@untdf.edu.ar)

### Resumen

*La evaluación se ha constituido en uno de los elementos más importantes del proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante el cual el docente determina el alcance o grado de conocimientos logrado por los estudiantes.*

*Diseñar un instrumento de evaluación explícito respecto a la finalidad del mismo y conectado a los objetivos del aprendizaje no suele ser sencillo, más aún si la misma debe ser realizada de manera virtual o en línea.*

*Sin dudas evaluar a través de la mediación de las tecnologías digitales ha sido una gran preocupación para todos los docentes a lo largo del año 2020, obligados a desplegar su creatividad frente a un nuevo escenario.*

*El presente artículo tiene como objetivo describir y compartir nuestra experiencia respecto a evaluar en línea en el contexto de virtualidad producto del aislamiento social en el marco de la pandemia COVID-19.*

*La experiencia se enmarca en la utilización de entornos virtuales y en el diseño de estrategias, a través de la plataforma institucional de nuestra universidad (Moodle); tomando dos casos concretos, por un lado una materia de primer año con más de 100 alumnos y, por otra parte, una materia de los últimos años con un promedio de 15 alumnos.*

**Palabras clave:** Sistema de Evaluación, Evaluación en línea, Entorno Virtual, Moodle.

### 1. Marco Conceptual

La evaluación se ha constituido en uno de los elementos más importantes de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante el cual el docente determina el alcance o grado de conocimientos logrado por los estudiantes respecto a los objetivos de aprendizaje.

La evaluación es parte de la propuesta de enseñanza que se constituye como un proceso sistemático, dinámico y continuo, presente durante todo el proceso educativo, desde su planificación hasta su resultado final; y no debe solamente concebirse como simple verificación de los aprendizajes.

Evaluar es visto habitualmente como sinónimo de calificar, de enjuiciamiento objetivo y preciso[1]; la evaluación se utiliza como un instrumento que afecta decisivamente lo que se pretende medir.

La evaluación resulta insuficiente si no se contempla como un instrumento de mejora de la enseñanza[2], es decir sustituir los juicios sobre los logros y capacidades de los estudiantes exclusivamente[3], y convertirse en un dispositivo formativo en todos sus aspectos (conceptual, procedimental y actitudinal). Esta debe ser considerada más abarcativa y de intervención en todo el proceso de aprendizaje[1].

La evaluación tiene que jugar un papel orientador e impulsor del trabajo de los estudiantes y ser percibida como ayuda real.

Las principales funciones que debe perseguir la evaluación se puede resumirse en[1]:

- Incidir en el aprendizaje (favorecerlo)

- Incidir en la enseñanza (contribuir a su mejora)
- Incidir en el currículo (ajustarlo a lo que puede ser trabajado con interés a los estudiantes).

Se pretende lograr que la evaluación sea un dispositivo de seguimiento y mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje[1], como una actividad colectiva tanto para los docentes como los estudiantes.

Planificar la instancia de evaluación, más allá de la experiencia docente y los conocimientos de la disciplina, implica conocer en detalle las técnicas de evaluación a utilizar, las ventajas y desventajas de cada una de ellas, sus condiciones de practicidad y principalmente los alcances en relación con los objetivos de la educación[4].

Las buenas prácticas de evaluación son prácticas sin sorpresas; enmarcadas en la enseñanza que se desprende del clima, ritmo y tipo de actividad de la clase[4]. Buscar evidencias de los aprendizajes es uno de los desafíos que se enfrentamos cuando se diseña una evaluación,

Por lo cual se debe considerar la gran disponibilidad de instrumentos evaluación de diferente carácter, alcance y función; y seleccionarlos y organizarlos para alcanzar consistencia con el proyecto de enseñanza.

Los instrumentos de evaluación deben ser mucho más que pensar una prueba, deben permitir reflexionar acerca de qué se busca con la evaluación, qué es lo que se evalúa.

Diseñar un instrumento de evaluación explícito respecto a la finalidad del mismo y conectado a los objetivos del aprendizaje no suele ser una tarea sencilla, más aún si la misma debe ser realizada de manera virtual o en línea.

## 2.1 Evaluar en Línea.

La evaluación del aprendizaje de los estudiantes universitarios constituye una preocupación altamente representada tanto en el quehacer de los docentes, como en publicaciones e investigaciones, cuando esa situación evaluativa se desarrolla en entornos virtuales, la inquietud se hace aún mayor[5].

El hecho de evaluar en línea implica hacer consciente que esta modalidad es totalmente diferente a la presencialidad y sería muy complejo y poco recomendable realizar exactamente las mismas prácticas de examen que se hacían hasta antes de la pandemia.

La evaluación, como la enseñanza, a distancia o en línea se puede entender como la que se realiza fuera de las aulas, a partir de recursos como internet, entornos virtuales, foros de discusión, chat, correo electrónico y también videoconferencia, audio, video; aunque puede incluir algunas actividades presenciales. La figura 1 muestra este concepto.

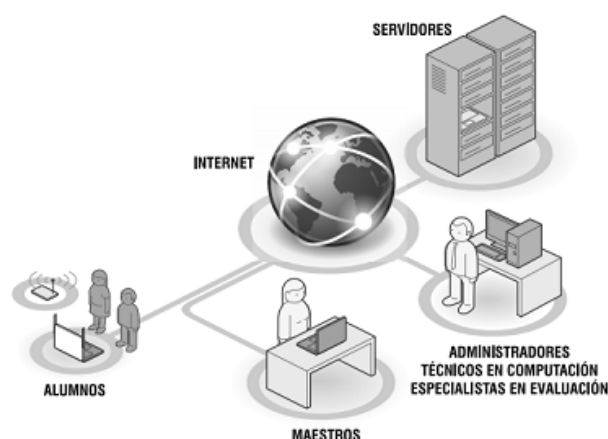


Figura 1. Esquema Entorno Virtual de la Evaluación en Línea.

El docente cumple también una función de tutor o asesor del alumno. Sus principales características son tres: está mediada por la computadora, la comunicación puede ser sincrónica o asincrónica y cuenta con un conjunto de apoyos disponibles en línea.

Una adecuada evaluación en línea debe ser capaz de recoger una amplia gama de información sobre diversas dimensiones. Combinar tanto los resultados como el análisis de datos de la experiencia en línea permite extraer mucha más información de las respuestas de los estudiantes[6].

Se necesita recurrir a la creatividad buscando integrar los recursos digitales disponibles con los propósitos educativos, formativos y evaluativos que se propone en estas instancias de acreditación; es decir, tener bien en claro qué se va a evaluar, con qué fin, qué proponemos hacer para ello (la actividad) y a partir de allí elegir el recurso que más se ajuste a esa necesidad.

Por lo tanto la evaluación en línea, a través de una EVEA (Entorno virtual de enseñanza y aprendizaje), no debe ser una mera reutilización de instrumentos de evaluación anteriores, sino una búsqueda de formas nuevas de evaluar acordes tanto con el entorno virtual como con las competencias y capacidades a evaluar[7].

Los ámbitos en los que se debe centrar la actividad evaluadora en los EVEA son cuatro: comunicación, contenidos, información y recursos.

La comunicación en el marco de la virtualidad se configura de un modo particular a la hora de diseñar la evaluación tanto para que los estudiantes muestren sus desempeños como para que los docentes diseñen situaciones para recoger información que ofrezca evidencia de lo aprendido.

La figura 2 muestra la conexión entre los contenidos que se quieren evaluar (hechos, conceptos, modos y maneras de tratar con conocimientos específicos y principios generales) y los instrumentos o recursos que se utilizaran en la evaluación.



**Figura 2: los ámbitos de evaluación de los EVEA**

Para lo cual se considera que evaluar en línea nos exige como docentes estar atentos a las siguientes cuestiones:

- Todo lo que propongamos realizar a los estudiantes tiene que estar detalladamente expresado.
- Explicitar los criterios que van a guiar la corrección del examen: qué se pretende que los estudiantes resuelvan, cómo se espera llegar al resultado y cuáles son las condiciones que se deben cumplir.
- Resolver/producir en línea implica al estudiante un desafío extra, ya que también deberá saber usar el recurso digital que se proponga para el desarrollo de la actividad (uso de foro, grabación de un video, compartir el enlace en drive, uso de wiki, etc.).
- El aula virtual ofrece la posibilidad de poder expresarse a través de variados lenguajes en una misma plataforma: oral, escrito, audiovisual, gráfico, etc. También ofrece la posibilidad del trabajo en grupo y de manera colaborativa.
- Tener en cuenta que el día del examen la conexión puede fallar. ¿cuál será el plan "B"?, ¿qué se puede hacer para no correr este riesgo?

Las actividades a realizar en el examen deben ser coherentes con lo trabajado en las cursadas y con los objetivos planteados en el programa.

Es importante desmentir la idea de que la formación en línea muestra su faceta más precaria en la evaluación, lo importante es que la evaluación que se diseñe sea adecuada y coherente[7]; por otro lado, es preciso poner de manifiesto la necesidad de que la evaluación se adapte al entorno digital coherentemente con los enfoques pedagógicos del siglo XXI[8].

En estos ambientes también las tecnologías proporcionan nuevas oportunidades para la evaluación, como pueden ser: Preguntas de respuesta corta y tipo ensayo, ayudantes para calificación, uso de un boletín de noticias, páginas web, calificación automatizada de ensayos y respuestas, programas de computación, pruebas objetivas y almacenamiento y reporte de resultados

## 2.2 Entornos Virtuales.

Para poder llevar a delante evaluaciones en línea necesitamos contar con una plataforma o entorno virtual que nos provea de una serie de características mínimas [9]:

- 1) Que sea en red.
- 2) Que se haga llegar al usuario final a través de un ordenador utilizando estándares tecnológicos de Internet.
- 3) Que se amplíe la perspectiva de modo que avance un paso más allá de los paradigmas tradicionales.

Un Entorno Virtual de Enseñanza y de Aprendizaje (EVEA) es una aplicación informática diseñada para facilitar la comunicación pedagógica entre los actores del proceso educativo [10]. Combina una variedad de herramientas con la finalidad de dar soporte a profesores y estudiantes.

Desarrolla dos tipos de destrezas: dominar técnicamente el uso de los entornos virtuales y establecer relaciones entre los docentes y los estudiantes y entre estos últimos entre sí.

El principal propósito es mediar una propuesta educativa, organizar los contenidos en diferentes materiales de estudio, facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes en un proceso educativo, sea a distancia, presencial o mixta, es decir, un proceso que combina ambas modalidades en diversas proporciones (blended)[11], realizar un constante seguimiento de las actividades intermedias y, si se decide, de la evaluación final.

Sus objetivos es el de permitir la distribución de materiales y la evaluación mediante pruebas automáticas, que con el paso del tiempo han dado paso a una segunda generación, inspirada en los nuevos conocimientos sobre cómo se aprende usando recursos en línea.

Dentro de sus funcionalidades está permitir la entrega de trabajos, evaluación online con límites de tiempo y resultados instantáneos, interactuar con herramientas de trabajo colaborativo.

Las herramientas más habituales objeto de la actividad y la evaluación son:

- La utilización de la cuenta de correo propia de tipo "WebMail",
- El uso del Foro de Discusión,
- La presencia de los implicados en la Sala de Chat (para establecer conversaciones en directo).
- Evaluaciones de diversos tipos (preguntas cerradas y preguntas abiertas)
- Rúbricas.
- Mapas conceptuales.
- Portafolios.
- Trabajos colaborativos (Wikis)

## 2.3 Moodle.

La Universidad Nacional de Tierra del Fuego pone a disposición de todos sus docentes

responsables de asignaturas, cursos de pregrado, grado, posgrado, de extensión y de toda actividad académica que se desarrolle dentro de su ámbito, un EVEA institucional a través de la plataforma de educación a distancia MOODLE (Module Object-Oriented Dynamic Elearning Environment, Entorno Modular de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos)[12].

Moodle es un sistema para el Manejo del Aprendizaje en línea gratuito, que les permite a los educadores la creación de sus propios sitios web privados, con cursos dinámicos que extienden el aprendizaje, en cualquier momento, en cualquier sitio.

Moodle, por ser software abierto, libre y multiplataforma, es en la actualidad uno de los entornos más utilizados en el ámbito educativo.

Este sistema incorpora, además de las características básicas deseables en este tipo de entornos, como publicación de contenidos en diferentes formatos, autoevaluaciones, entrega de trabajos prácticos en línea, con fecha límite y correcciones en línea, cuestionarios, consultas, herramienta para la construcción de evaluaciones[13].

Principales prestaciones de la herramienta:

- Posibilita la estructuración de “la clase” en la plataforma, de manera personalizada a la dinámica propia de la comisión o materia, en función de 4 formatos predeterminados de curso.
- Dispone de foros y chats para la comunicación, apertura de debates, desarrollo de tareas colaborativas o evacuación de dudas.
- Posibilita la creación de actividades como: cuestionarios, encuestas, glosarios y otros recursos varios.

- Permite cargar material como: enlaces, archivos de texto, PDFs, presentaciones, audio MP3, vídeo, etc.
- Permite mostrar u ocultar módulos temáticos. (Por ejemplo unidades que todavía no se enseñaron).
- Posee función para envío de e-mails a todos los y las integrantes del curso.
- Se puede utilizar desde dispositivos móviles descargando la aplicación o desde la PC.

### 3. Experiencias

El presente artículo tiene como objetivo describir y compartir nuestra experiencia respecto a evaluar en línea en el contexto de virtualidad producto del aislamiento social en el marco de la pandemia COVID-19 durante el año 2020.

La experiencia se enmarca en la utilización de entornos virtuales y en el diseño de estrategias, a través de la plataforma institucional de nuestra universidad (Moodle). Expondremos dos experiencias bien disímiles respecto a la evaluación en línea utilizados en dos cátedras de las carreras de Analista Universitario en Sistemas y la Licenciatura en Sistemas de la Universidad Nacional de Tierra del Fuego.

Por un lado la materia de Elementos de Informática del primer cuatrimestre de primer año con una matrícula de alrededor de 100 estudiantes, cuyo objetivo fundamental posibilitar que el alumno disponga de un conjunto de conocimientos globales de la Ciencias de la Computación, que verá con más detalle a lo largo de su recorrido curricular, introduciendo conceptos fundamentales de la disciplina.

Por otro lado, una materia de los años superiores (Proyecto Software) con una matrícula de 15 estudiantes, con el objetivo de que el alumno relacione todos los conceptos

aprendidos en las asignaturas previas y los utilice para resolver un problema concreto, cubriendo las distintas etapas del desarrollo de software.

Para ambos casos el entorno virtual Moodle presenta diversas alternativas de evaluación en línea según el contexto y la necesidad. Cómo implementar exámenes con ítems de respuesta cerrada, este tipo de exámenes es uno de los más sencillos de implementar y administrar en un soporte informático. Los entornos virtuales de aprendizaje tienen en general una herramienta destinada a la construcción de evaluaciones compuestas por ítems de respuesta cerrada, Moodle, por ejemplo, la herramienta Cuestionario permite crear diversos tipos de ítems. Estas herramientas permiten generar exámenes diferentes para cada estudiante, asignar puntajes y cantidad de respuestas correctas necesarias para la aprobación, determinar cuántas oportunidades de resolución tendrá el estudiante, establecer horarios y tiempos máximos para la resolución, etc.[14].

También permite implementar exámenes con ítems de respuesta abierta, a través de documentos y puede incluir anexos en distintos formatos. Los entornos virtuales de aprendizaje suelen tener alguna herramienta para el envío de producciones y trabajo colaborativo, Moodle permite subir archivos y el uso de foros y wikis. En general, estas herramientas pueden configurarse para recibir entregas dentro de determinado espacio de tiempo y permiten llevar un registro de trabajos recibidos y pendientes, hacer la corrección y brindar retroalimentación[15].

### 3.1 Primera experiencia.

Como se mencionó la cátedra de Elementos de Informática contó con una matrícula de aproximadamente de 100 estudiantes, razón

por la cual se planificó, para las evaluaciones en línea, utilizar las ventajas del entorno virtual Moodle, que abarca parciales, exámenes de promoción y recuperatorios.

Previo al proceso de evaluación se realizó un *Simulacro Parcial*, muy útil para la familiarización de los estudiantes con la evaluación en línea. Permitió simular un escenario de evaluación previo con las mismas herramientas utilizadas en la evaluación real, permitiendo al estudiante ganar seguridad en la utilización de dichas herramientas. También permitió a la cátedra docente ver el comportamiento general de los alumnos y reformular preguntas y comportamientos del sistema de evaluación, además de que se detectaron errores de diseño que pudieron ser subsanados previamente a la evaluación real.

Por la cantidad de matriculados y las características de la asignatura, para llevar a cabo la evaluación en la plataforma Moodle se usaron 2 herramientas que ofrece la misma:

- 1- Banco de Preguntas.
- 2- Cuestionario.

El banco de preguntas permite al docente crear, previsualizar y editar preguntas dentro de una base de datos (o un documento) que pueden ser invocadas desde Moodle como cuestionarios, tareas o lecciones. Las preguntas se pueden agrupar en categorías, en nuestro caso se crearon dos categorías padres (Preguntas Prácticas y Preguntas Teóricas) y dentro de cada se crearon subcategorías que se corresponden con las unidades temáticas.

Los cuestionarios en Moodle ofrecen la posibilidad de crear una amplia variedad de preguntas. Ésta comprende desde preguntas tradicionales de verdadero/falso, de opción múltiple, emparejamiento, cloze (rellenar huecos), hasta otros tipos más avanzados como preguntas calculadas, preguntas drag and drop,

de texto, etc. Hay que considerar que algunos tipos de preguntas permiten al sistema realizar una corrección automática (opción múltiple o las de verdadero y falso), y otras en cambio requieren la intervención del docente para realizar la corrección.

Para cada evaluación se siguieron los siguientes pasos:

- 1- Determinar las unidades que involucran cada instancia.
- 2- Se especificaron un mínimo de preguntas por unidad (promedio 8), generando un banco de preguntas con un total de 40 aproximadamente para el banco de preguntas.
- 3- Se configuró el Moodle de forma que cada examen contara con un total de 10 incisos (cuestionarios en Moodle) y la nota mínima de aprobación (60 %)
- 4- Se configuró para cada inciso su tipo, por ejemplo: opción múltiple, opción de verdadero o falso, drag and drop, emparejamiento, etc.
- 5- Se definió la cantidad de cuestionarios por página, es decir, cuantos visualizaba el alumno por vez.
- 6- Se definió del total de preguntas del examen, cuantas debía tomar del banco por unidad. (ejemplo 2 preguntas de la Unidad 1, 3 de la unidad 2, etc.)
- 7- Se incorporaron al cuestionario las preguntas del banco de preguntas con la opción: *“Seleccionar una o varias preguntas aleatorias” del banco de preguntas*. Esto significa que si hay 40 preguntas disponibles y el examen requiere 10 preguntas, se configura cada una de modo aleatorio de forma tal que a los estudiantes no les toquen ni las mismas preguntas ni el mismo orden.
- 8- Se estableció día y la hora que el Moodle estaría disponible ( 3 horas) y, sobre todo el tiempo que cada estudiante tendría para completar el examen virtual, definido en 45 minutos; es decir, que en el plazo de 3 horas para conectarse a la plataforma, los alumnos

contarían con un lapso de 45 minutos para su desarrollo.

Para el cálculo adecuado del tiempo de resolución se realizaron simulacros de resoluciones por parte de los docentes de la cátedra. Se consideró que si les quedaba tiempo ocioso se podría dar tiempo para realizar otras tareas, como buscar el resultado de una pregunta.

En caso de cumplirse el tiempo y el estudiante finalizara el examen, la plataforma envía automáticamente el examen con lo que el alumno haya realizado hasta ese momento.

### 3.2 Segunda experiencia.

A diferencia de la experiencia anterior, la asignatura de Proyecto Software tiene una concepción muy diferente, la enseñanza del proceso de desarrollo de software debe considerar dos aspectos fundamentales: por un lado, que cada una de las etapas del proceso de desarrollo están relacionadas entre sí y no pueden resolverse por separado y, por otro, que todo desarrollo en la disciplina se realiza trabajando en equipo de manera cooperativa y colaborativa; tal como se trabaja y especifica durante la cursada.

La cátedra tiene un promedio de 15 estudiantes por lo que se dispuso que para la evaluación se dividan en grupos de 3. A cada grupo se le presentó una situación diferente a desarrollar; con el objetivo que en el examen todos los integrantes trabajen, sin poder colaborar entre grupos ni tampoco buscar soluciones parecidas en Internet.

La evaluación consistió en dos partes. En primer lugar, debían resolver las consignas específicas de la disciplina (65 % del examen), que se corresponden con las etapas del proceso de desarrollo de software estudiadas y, en segundo lugar, se consideró el trabajo colaborativo de los integrantes de cada grupo,

para lo cual se habilitó en el aula virtual un foro y una wiki (una por grupo) para el intercambio de ideas en la resolución de los ejercicios que equivale al 35% restante. Los estudiantes deben alcanzar una calificación superior al 70% para aprobar y disponen de cuatro horas para su resolución.

Moodle permite la generación de grupos (en forma aleatoria o manual) y asignar cada grupo a un foro y wiki, para evitar que accedan a los de otros grupos.

Se estableció que la evaluación tendría una duración total de 4hs (el grupo podrá tomarse descansos) y estaría disponible en el horario y día determinado, por la plataforma Moodle.

Consideraciones generales:

- Toda producción debía ser subida a la plataforma Moodle en la sección específica a tal fin (formato DOC, ODT o PDF)
- Los docentes estuvieron en línea permanentemente durante el tiempo del parcial para evacuar dudas específicas en el chat de la plataforma
- Se definieron como criterios de evaluación: conocimiento y uso de las herramientas de desarrollo, producciones obtenidas y la participación en el foro y la wiki.

#### 4. Resultados

Una vez concluidas las experiencias presentadas respecto a las evaluaciones en línea, y del análisis realizado de los datos se obtuvieron los siguientes resultados.

En primer lugar, considerando el contexto de virtualidad producto del aislamiento social en el marco de la pandemia COVID-19 resultó exitoso el uso del entorno virtual Moodle en ambos casos, las opciones que brinda la Moodle son excelentes a los fines de evaluar a los estudiantes. Si bien las experiencias fueron muy disímiles, la herramienta nos permitió

realizar las evaluaciones con la validez, confiabilidad, practicidad, utilidad y justicia que amerita un proceso evaluativo.

Un segundo análisis fue comparar el porcentaje de estudiantes que han regularizado las materias respecto al año 2019, donde las cursadas y las evaluaciones fueron presenciales. La tabla 1 muestra la comparación respecto a la primera experiencia y la tabla 2 respecto a la segunda.

**Tabla 1. Comparación Alumnos regulares 1ra experiencia.**

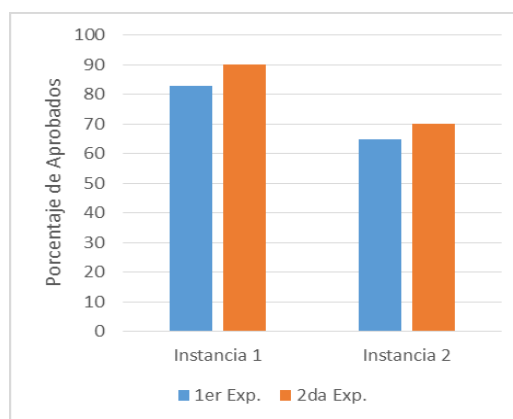
Año	Matrícula	Aprobados	% Aprob.	Desaprob.
2019	95	71	74,74%	24
2020	105	77	73,33%	28

**Tabla 2. Comparación Alumnos regulares 2da experiencia.**

Año	Matrícula	Aprobados	% Aprob.	Desaprob.
2019	13	11	84,61%	2
2020	15	12	80,0 %	3

Como podemos observar la comparación no refleja una gran variación respecto a los estudiantes que han regularizado las asignaturas respecto al tipo de evaluación utilizado (presencial o en línea).

Otro análisis que se consideró fue el porcentaje de estudiantes que aprobaron dos instancias (parciales) distintas en ambas experiencias (ver figura 3).



**Figura 3. Porcentaje de Estudiantes aprobados por instancia evaluativa.**



La idea es evitar el sesgo de quedarse con una sola instancia evaluativa y comparar el rendimiento en al menos dos (como instancia se considera los resultados del parcial y su recuperatorio).

Si bien en las segundas instancias hay una merma de rendimiento siguen siendo muy altos los porcentajes de aprobación.

Por último, consultados los alumnos respecto a la experiencia de ser evaluados en líneas se obtuvieron las siguientes respuestas expresadas en las figuras 4 y 5, para la primera y segunda experiencia respectivamente.

La consulta específica fue ¿cuán cómodo se sintió con el dispositivo de evaluación utilizado?

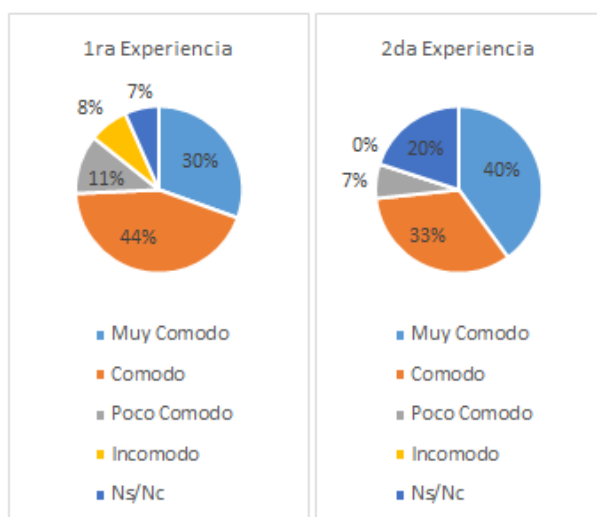


Fig. 4 y 5. Resultado encuesta sobre la evaluación.

Es significativo que en ambas asignaturas casi el 75% de los alumnos se sintió cómodo con el instrumento de evaluación en línea implementado.

## 5. Reflexiones Finales

Se puede deducir que en ambos casos los resultados fueron muy satisfactorios, si bien fueron dos situaciones muy disímiles la evaluación en línea resultó exitosa. Las opciones que brinda la herramienta Moodle son excelentes a los fines de evaluar en línea a los estudiantes.

Una limitación que se presenta al evaluar grandes cantidades de estudiantes, es la falta de visualización del estudiantado. En tal sentido se utilizan las opciones que brinda la herramienta Cuestionario, como son el límite de tiempo, y la aleatoriedad de las preguntas. Otro aspecto importante es la falta de una herramienta que permita hacer resoluciones o desarrollos matemáticos (como cambio de base, representación de datos, etc.). Estos fueron reemplazados por opciones de opción múltiple o verdadero-falso donde para saber el resultado, el estudiante tendría que realizar un desarrollo manual.

Considerando que el ciclo lectivo 2021 volverá a implementarse de manera virtual, las evaluaciones en línea resultan tan válidas como cualquier otra, es solo cuestión de repensar en proceso evaluativo y de aplicar instrumentos acorde a las necesidades. Para próximas instancias se considerará seguir la misma línea incorporando herramientas que brinden diferentes posibilidades.

Así mismo se continúa avanzando en la utilización de recursos que provean seguridad ante situaciones de plagio y/o copia implementando estrategias y/o herramientas para prevenir y minimizar el plagio en un EVEA, como la implementación de eProctoring (conjunto de herramientas de software, protocolos y metodologías usadas para vigilar, controlar y comprobar la actividad de un estudiante al presentar un examen en línea).

Será esencial revisar, modificar o actualizar las consignas y actividades de evaluación de un ciclo a otro.

La evaluación en un EVEA no debe ser una mera reutilización de instrumentos de evaluación anteriores, sino una búsqueda de formas nuevas de evaluar acordes al contexto.

## 6. Referencias

1. Alonso Sánchez, M., Gil Pérez, D y Martínez-Torregrosa J.; *Evaluar No es Calificar la Evaluación y la Calificación en una Enseñanza Constructivista de las Ciencias*, Investigación en la escuela, ISSN 0213-7771. 1996
2. Romero M.; *Importancia de la evaluación y algunos instrumentos para evaluar*, Foro EMAD, Bogotá, 2014.
3. Bordas M. *Estrategias de evaluación de los Aprendizajes centrados en el proceso*, Revista Española de Pedagogía, 2001
4. Anijovich R. y Cappelletti G. *La Evaluación como Oportunidad*, Ed. Grupo Planeta, ISBN 950129496X , 2017.
5. Martínez Valcárcel N., *La evaluación del aprendizaje en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje: notas para una reflexión*, Universidad de Murcia, España, Revista Iberoamericana de Educación, ISSN: 1681-5653, n.º 58/2 – 15/02/12
6. Cobo C.; *La innovación pendiente reflexiones (y provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento*, Editorial Sudamericana Uruguay S.A, 2016 pp104 145, ISBN: 978-9974-741-10-2
7. Bautista G., Borges F. y Forés A.; *Didáctica universitaria en Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje*, Ediciones Narcea. 2006, cap 6 del libro Evaluar el aprendizaje en Entornos Virtuales.
8. Cubero-Ibáñez J., Ibarra-Sáiz M.S. y Rodríguez Gómez G.; *Propuesta metodológica de evaluación para evaluar competencias a través de tareas complejas en entornos virtuales de aprendizaje* Grupo EVALfor - Universidad de Cádiz, Revista de Investigación Educativa, 36(1), 159-184. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.36.1.278301>
9. Alvarez D., *Plataformas de enseñanza virtual libres y sus características de extensión: Desarrollo de un bloque para la gestión de tutorías en Moodle*. Tesis de Ingeniería. Universidad de Alcalá, España. <http://www3.uah.es/libretics/files/Tutorias.pdf>
10. Ávila P., Bosco M. *Virtual Environment for Learning, A New Experience*, 2001, [http://investigacion.ilce.edu.mx/panel\\_control/doc/c37ambientes.pdf](http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/c37ambientes.pdf).
11. Ferreira Szpiniak A., Sanz C. V., *Hacia un modelo de evaluación de entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje. La importancia de la usabilidad*. Revista TEyET [Online] N° 4 pp. 10 - 14., (Marzo 2017). Disponible en: <http://teyetrevista.info.unlp.edu.ar/numero-4-octubre-de-2009/>
12. Mansilla C.M., De los Ángeles Lesman, Becchio R.M., Guzmán S., *Uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) basado en MOODLE en Ingeniería Agronómica IFacultad de Ciencias Agrarias TEYET 2019*, Universidad Nacional de San Luis, ISBN 978-987-733-196-7
13. Díaz F. J., Osorio M.A. y Amadeo A.P., *Moodle en la era de la Web 2.0 Un caso de estudio en Argentina*, XIV CACIC 2008.
14. Basabe L. y Amantea A. *Serie "Enseñanza sin presencialidad: reflexiones y orientaciones pedagógicas" Documento 8 Diseño de exámenes con ítems de respuesta cerrada*, 2020, disponible en: [https://docs.google.com/document/d/1kc0ULe3NdvkDUUNyvT3bx5t4UXf600FKKocI\\_wKKPVM/edit](https://docs.google.com/document/d/1kc0ULe3NdvkDUUNyvT3bx5t4UXf600FKKocI_wKKPVM/edit).
15. Basabe L., Leal Falduti B. y Tornese D., *Serie "Enseñanza sin presencialidad: reflexiones y orientaciones pedagógicas" Doc. 9 Diseño de exámenes escritos con ítems de respuesta abierta*, 2020, disponible en: [http://citep.rec.uba.ar/wp-content/uploads/2020/05/AcaDocs\\_D09\\_Dise%C3%B1o-de-ex%C3%A1menes-escritos-con-%C3%ADtems-de-respuesta-abierta-1.pdf](http://citep.rec.uba.ar/wp-content/uploads/2020/05/AcaDocs_D09_Dise%C3%B1o-de-ex%C3%A1menes-escritos-con-%C3%ADtems-de-respuesta-abierta-1.pdf)