

EVALUACIÓN FORMATIVA EN EL CONTEXTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA POR PANDEMIA

Eduardo Luis García*
 Ariel Osvaldo Falzoni**
 Juan Pablo Guagnini***
 Sandra Beryl Otero****
 Martín Alberto Domínguez°
 Ignacio Iezzi°°
 Laura Amado°°°

Resumen

El presente trabajo tiene por objetivo compartir una experiencia en el contexto de Educación a Distancia motivado por la pandemia de COVID-19, en la que se han utilizado diversas estrategias y recursos para fortalecer el proceso de evaluación formativa que venimos propiciando desde hace varios años.

La experiencia se realizó en el primer cuatrimestre de 2020, con 261 estudiantes inscriptos en dos materias de TIC que se dictan en el Departamento de Ciencias de la Administración de la Universidad Nacional del Sur de Bahía Blanca: una de ellas, Análisis de Sistemas Administrativos, en el tercer año de la carrera de Contador Público y la

<?> * Contador Público. Docente, Departamento de Ciencias de la Administración, Universidad Nacional del Sur. Correo electrónico: eduardogarcia.uns@gmail.com

<?> ** Contador Público. Docente, Departamento de Ciencias de la Administración, Universidad Nacional del Sur. Correo electrónico: afalzoni@criba.edu.ar

<?> *** Contador Público. Docente, Departamento de Ciencias de la Administración, Universidad Nacional del Sur. Correo electrónico: jpguagnini@yahoo.com.ar

<?> **** Contador Público. Docente, Departamento de Ciencias de la Administración, Universidad Nacional del Sur. Correo electrónico: oterosandra_b@hotmail.com

<?> ° Contador Público. Docente, Departamento de Ciencias de la Administración, Universidad Nacional del Sur. Correo electrónico: madomin@criba.edu.ar

<?> °° Contador Público. Docente, Departamento de Ciencias de la Administración, Universidad Nacional del Sur. Correo electrónico: ignacio.tpd2005@gmail.com

<?> °°° Magíster en Ciencias de la Administración. Docente, Universidad Salesiana - Instituto Superior Juan XXIII - Universidad Tecnológica Nacional. Correo electrónico: amadolaura@juan23.edu.ar

otra, Estudio de Sistemas Administrativos, optativa, de la Licenciatura en Administración. Ambas están entre las asignaturas que vinculan los sistemas con la administración dentro del plan de estudio de cada carrera y que se refieren a sistemas de información procesados utilizando TIC. Evidentemente, han sufrido una lógica evolución a lo largo de los años. El equipo de cátedra ha sostenido una concepción de la evaluación convencidos de que se trata de un proceso y no de un destino final.

Lo importante es que el/la estudiante aprenda y el equipo ha realizado todos los esfuerzos posibles para ello. Se utilizaron diversas formas de evaluar su avance durante el cuatrimestre, proponiendo múltiples modalidades. El objetivo de este trabajo es compartirlas, presentando los resultados más significativos.

Palabras clave: evaluación formativa; casos prácticos; educación a distancia; autoevaluaciones; procesos de evaluación.

1. ASPECTOS ORGANIZATIVOS CONSIDERADOS

Al igual que todos los docentes del país, se tuvo que pasar de las clases presenciales a las virtuales casi de un día para el otro. No se dirá nada nuevo si se menciona que muchas cosas se fueron ensayando, aprendiendo y corrigiendo sobre la marcha.

Por el tipo de materias, vinculadas a Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), ya se habían incorporado algunas herramientas de la Educación a Distancia (EaD) en años anteriores, tal es el caso de:

- el uso del aula virtual de la plataforma *Moodle-UNS* como lugar de encuentro: noticias, novedades, apuntes, prácticos, autoevaluaciones, evaluaciones, notas, etc.
- las autoevaluaciones al finalizar cada clase.
- videos “on demand” de diversos orígenes para determinados temas, con
 - guía de ayuda para comprenderlo
 - autoevaluación del contenido.
- uso de TIC en los parciales.

Antes y durante el cuatrimestre resultó fundamental el trabajo coordinado del equipo de cátedra, con reuniones semanales de planificación y evaluación en las que se revisaba cada uno de las herramientas utilizadas y los detalles de su implementación.

Cada docente estuvo atento a sus propias responsabilidades dentro del equipo y dispuesto a colaborar con cualquier aspecto que hiciera falta. Varios de los integrantes de la cátedra habían realizado cursos durante 2018 y 2019 relacionados con la EaD.

Así fueron surgiendo, antes de comenzar el dictado de las materias, algunos aspectos organizativos que luego colaboraron con los buenos resultados y la valoración positiva por parte de los/as estudiantes.

“En circunstancias tan especiales, cada detalle cuenta”

La finalidad de la evaluación

“No se trata ahora de verificar resultados finales, sino de ayudar al alumno en su tarea de estudiar y aprender. Buscamos el éxito del alumno, que es también nuestro éxito profesional como docentes, y no el fracaso.

Lo mismo que se hace en otros procesos: no se espera hasta el final para descubrir que los aparatos no funcionan o que los automóviles no pueden arrancar” (Morales Vallejo, 2010, pp. 33-90).

“La evaluación del aprendizaje mide el rendimiento del alumno.

La evaluación para el aprendizaje ofrece feedback a lo largo de todo el proceso.

La evaluación como aprendizaje abarca a la evaluación para y del aprendizaje en la que el aprendiz valora su progreso y reflexiona sobre su propio aprendizaje”.

Dicho esto, es fácil entender que la evaluación formativa y el feedback son las dos caras de la misma moneda. Y, a su vez, ambos son elementos esenciales para la personalización del aprendizaje (si es que puede haber un aprendizaje que no lo sea) y, por tanto, para el desarrollo del talento” (Tourón, 2017: p. 1).

2. REORGANIZACIÓN DEL CRONOGRAMA DE LAS MATERIAS

Se reformuló el cronograma de las materias en base a un esquema semanal para mejorar la organización de docentes y estudiantes.








El equipo de docentes preparaba con una o dos semanas de anticipación todo el contenido de cada una de ellas, el cual se ponía a disposición de los/as estudiantes la mañana de cada lunes.

Cada semana tenía todo lo que se necesitaría durante la misma:

- Dos clases grabadas en video por el profesor
- Bibliografía relacionada con los temas de la semana
- Apuntes de cátedra
- Videos “on demand” con su guía y autoevaluación (en caso de que correspondiese)
- Autoevaluaciones
- Foros y/o wikis (dos por semana que se cerraban a los 15 días)
- El práctico correspondiente a esa semana
- Una explicación del práctico de la semana grabada en video
- Por ejemplo, en la décima semana, el/la estudiante veía la pantalla 1.

Pantalla 1. Modelo del contenido de una semana

10ª Semana - 15/06 al 21/06/2020

-  Clase por teleconferencia del 16/06/2020
-  Clase 17 - Revisión de la metodología para el estudio de sistemas - Cloud Computing
 -  INTECO - Guía para empresas seguridad y privacidad del cloud computing
 -  Autoevaluación 11 a - Cloud computing
-  Clase 18 - Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información
 -  Video: Conceptos básicos sobre seguridad de la información
 -  Autoevaluación 11 b - SGSI - Accedé con el código QR



-  Practico N° 9 - 2020
 -  Práctico N° 9 - Explicación
 -  Practico 9: Foro de discusión, o foro de pregunta y respuesta

3. USO DE LA PLATAFORMA ZOOM PARA LAS CLASES SINCRÓNICAS

Ante la necesidad de comenzar de forma inmediata, frente a las diversas propuestas que se consultaron en la asociación de los Docentes Universitarios de Tecnología de la Información de Ciencias Económicas (DUTI), se optó por el uso de la plataforma *Zoom* para las clases y evaluaciones.

Con algunas limitaciones relacionadas con el tiempo (40 minutos por bloque) y la cantidad de participantes (100 como máximo) resultó de gran utilidad y brindó una relativa seguridad, pudiendo decir, finalizado el cuatrimestre, que no se tuvieron problemas significativos.

La posibilidad de compartir o no la pantalla y de habilitar o no el chat, así como la de permitir el ingreso al aula por medio de la sala de espera, contribuyó al orden y a la seguridad de las clases sincrónicas.

Respecto de los bloques de 40 minutos, todos los participantes se volvían a conectar casi automáticamente al finalizar el tiempo.

Con respecto a la cantidad de participantes, en las primeras clases sincrónicas de teoría se repetía la clase en dos horarios distintos. A partir de las siguientes clases no fue necesario porque siempre eran grabadas y dentro de las 24 horas quedaban publicadas en la plataforma *Moodle-UNS*, en la parte inicial de la semana a la que correspondían.

En las clases prácticas no existía dificultad en cuanto a la cantidad porque ninguna de las comisiones superaba los 70 estudiantes.

Se programaron en *Moodle-UNS* los días y horarios de clases sincrónicas que, por otro lado, coincidía en días y horarios con la modalidad presencial de los años previos.

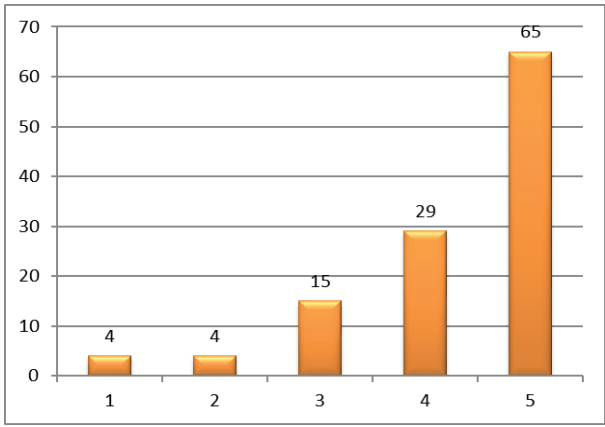
4. REVISIÓN DE LA COORDINACIÓN DE LAS CLASES TEÓRICAS Y LA PRÁCTICA

Procurando siempre una coordinación razonable entre los contenidos teóricos y el momento de ser tratados en los prácticos, este año se coordinó el momento de subida de cada clase teórica grabada con el práctico de esa semana y su explica-

ción, debidamente subida por el asistente de prácticas. La encuesta voluntaria, contestada por 117 estudiantes, así lo reflejó tal cómo se muestra en la Tabla 1:

Tabla 1. ¿Cuánto valorarías la coordinación de la teoría con la práctica?

| | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|----|-----|-----|-----|
| 4 | 4 | 15 | 29 | 65 |
| 3% | 3% | 13% | 25% | 56% |



| Rating | Number of Students |
|--------|--------------------|
| 1 | 4 |
| 2 | 4 |
| 3 | 15 |
| 4 | 29 |
| 5 | 65 |

Fuente: elaboración propia.

5. PRESENTACIÓN Y BIENVENIDA

Al comenzar, pudo parecer un tema menor, pero de inmediato surgió la importancia en el contexto en el que comenzaba el cuatrimestre.

Se grabó un breve video de bienvenida, publicado en el aula virtual de *Moodle-UNS* con los aspectos más significativos de este comienzo que generaba muchas expectativas en docentes y estudiantes.

Se preparó un mail aprovechando la información de todos los/as estudiantes matriculados que se encuentra en *Moodle-UNS*. Además de darle la bienvenida a los/as estudiantes, se les informó respecto de los medios de comunicación de los que dispondrían y se los invitó a la primera clase a dictarse por *Zoom*. En función de la cantidad de estudiantes, se programó repetir esa clase en dos horarios.

6. PRIMERA CLASE

De la misma forma que en el dictado presencial, con la participación de todo el equipo de cátedra, se presentó el cronograma de la materia y las pautas de la misma relacionadas con condiciones de cursado, de promoción, carpeta de trabajos prácticos, organización de comisiones y grupos, etc.

La presentación y la clase se publicaron en *Moodle-UNS* junto con el cronograma y el programa de la materia.

7. REGISTRO Y SISTEMATIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA

En el año 2018 algunos de los docentes presentaron en las Jornadas DUTI realizadas en la ciudad de Buenos Aires, un trabajo relacionado con la Evaluación Formativa, resultado de la búsqueda de innovaciones en las materias, utilizando diversos recursos que le permitieran al estudiante y al docente ir aprendiendo y evaluando su avance a lo largo de todo el cuatrimestre.

Es así que se entendió que era posible aplicar la mayoría de esos recursos a la situación actual y agregar algunos otros tal como se describirá.

Para ello se realizó, paso a paso, un registro que concluyó con una encuesta, cuyos resultados se irán incorporando en cada ítem.

8. INFORME EXTERNO SOBRE LOS RESULTADOS

La Mag. Laura Amado, Secretaria de Extensión de la Universidad Salesiana y docente de la Universidad Tecnológica Nacional y del Instituto Juan XXIII, a partir de su amplio conocimiento en análisis de encuestas, brindó una mirada externa sobre los resultados. Su informe está incorporado en los puntos correspondientes.

9. DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS UTILIZADOS

La concepción de la evaluación como un proceso formativo, unida a la situación obligada de utilizar la Educación a Distancia provocada por el COVID-19, permitió el uso de múltiples recursos que, en su conjunto, mejoraron el aprendizaje de los/as estudiantes.

Muchos de estos recursos ya eran utilizados, otros fueron incorporados este año, pero todos, lógicamente, sufrieron adecuaciones a la nueva realidad.

Se agregarán los resultados obtenidos en la encuesta voluntaria realizada a fin del cuatrimestre respondida por 117 estudiantes.

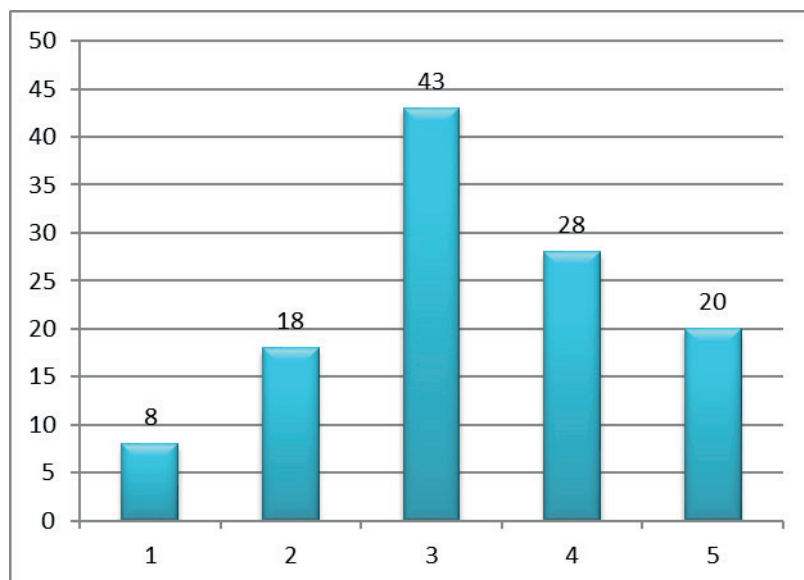
10. BIBLIOGRAFÍA Y APUNTES DE DIVERSOS AUTORES

Se puso a disposición la bibliografía relacionada con cada uno de los temas en la semana correspondiente. Algunos eran obligatorios y otros de lectura optativa para complementar los temas.

En determinados temas y contenidos, específicamente se mencionó que se evaluarían en el tercer parcial (optativo para promocionar) o en el examen final, según correspondiera. La valoración en la encuesta se refleja en el Tabla 2:

Tabla 2. ¿Cuánto valorarías el uso de bibliografía y apuntes de diversos autores?

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|-----|-----|-----|-----|
| 8 | 18 | 43 | 28 | 20 |
| 7% | 15% | 37% | 24% | 17% |



Fuente: elaboración propia.

Se debe revisar el uso de este recurso porque según el análisis de la encuesta, “los apuntes teóricos de autores y las *wikis* fueron los recursos menos valorados por los/as estudiantes”.

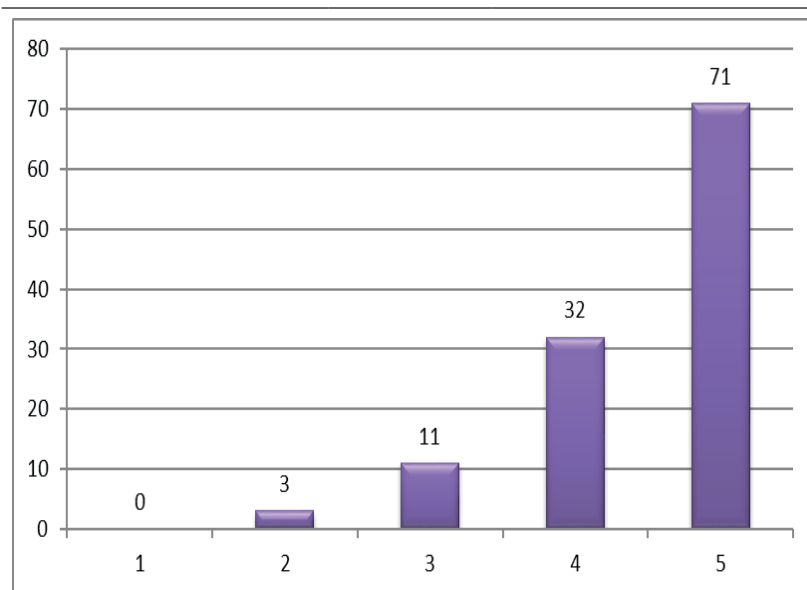
11. APUNTES DE CÁTEDRA

También aquí se pusieron a disposición los apuntes de cátedra relacionados con algunos de los temas, en la semana correspondiente. Eran de lectura obligatoria.

En algunos temas y contenidos, específicamente se mencionó que se evaluarían en el tercer parcial (optativo para promocionar) o en el examen final, según correspondiera. La valoración en la encuesta se refleja en el Tabla 3:

Tabla 3. ¿Cuánto valorarías el uso de los apuntes de cátedra?

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|----|----|-----|-----|
| 0 | 3 | 11 | 32 | 71 |
| 0% | 3% | 9% | 27% | 61% |



Fuente: elaboración propia.

Según el análisis de la encuesta “Los/as estudiantes manifiestan que la entrega parcial de la carpeta, los parciales, la carpeta de trabajos prácticos, los apuntes de cátedra fueron recursos que los ayudaron bastante en su aprendizaje”.

12. VIDEOS “ON DEMAND”

Parte del contenido de algunos de los temas quedaba disponible en el aula virtual en la semana en la que eran tratados para que el/la estudiante lo pudiera ver dentro de ciertos plazos relacionados con el avance del dictado de las materias.

i. Guía de ayuda para su interpretación:

En algunos de los videos se agregó un cuestionario con la finalidad de ayudar a interpretar el contenido y a centrarse en los aspectos más importantes del mismo.

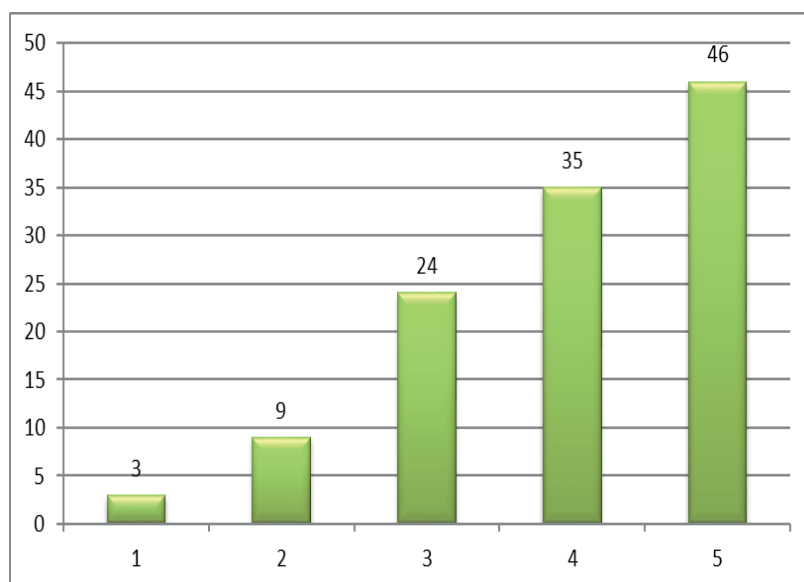
ii. Autoevaluación del contenido del video :

En todos los videos se propuso una autoevaluación, condicionada a la realización de la actividad, para ayudar al estudiante a evaluar su comprensión.

La valoración en la encuesta se refleja en el Tabla 4:

Tabla 4. ¿Cuánto valorarías el uso de videos varios, de diversos orígenes, para ver “on demand”?

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|----|-----|-----|-----|
| 3 | 9 | 24 | 35 | 46 |
| 3% | 8% | 21% | 30% | 39% |



Fuente: elaboración propia.

Como puede observarse, el 69 % de los/as estudiantes valoran este recurso positivamente.

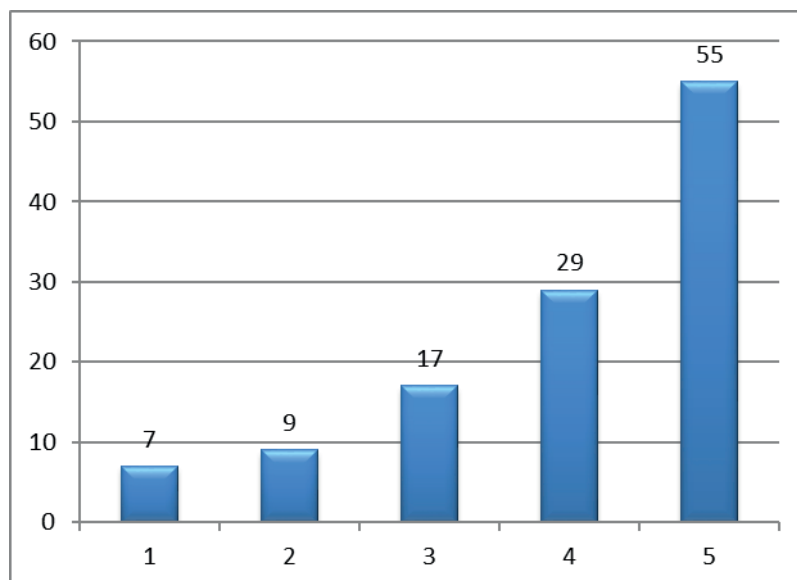
13. ORGANIZACIÓN EN GRUPOS

Como parte de la metodología y de las premisas para el estudio de sistemas, se motivó el trabajo en equipo, ya que es una parte del proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación. Los/as estudiantes formaron grupos de hasta 4 integrantes. Para que formen los grupos, se utilizó un formulario disponible en el aula virtual, que era enviado por correo electrónico al asistente de cátedra, quien le asignaba un número y una comisión. Se constituyeron alrededor de 80 grupos (de 2, 3 o 4 estudiantes) que se distribuyen en 4 comisiones con un docente a cargo de cada una. Los docentes evalúan el trabajo en equipo y la participación.

La valoración en la encuesta se refleja en el Tabla 5:

Tabla 5. ¿Cuánto valorarías el trabajo en grupo para la confección de la carpeta?

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|----|-----|-----|-----|
| 7 | 9 | 17 | 29 | 55 |
| 6% | 8% | 15% | 25% | 47% |



Fuente: elaboración propia.

Se observa que el 72 % de los/as estudiantes valoraron este recurso positivamente.

“Las autoevaluaciones y los trabajos en grupo para mí fueron claves para poder fijar los contenidos que el profesor explicaba en los videos de teoría”. “Para comenzar, me angustió saber que la cursada no sería presencial. A pesar de ello, estuve conforme con los grupos de prácticas, porque pudimos aprender en conjunto y hasta formamos un lazo de amistad. Eso subió un poco mi ánimo”.

14. ORGANIZACIÓN EN COMISIONES

Cada docente realizó el seguimiento de los grupos de su comisión. La organización por comisiones facilitó la utilización de las clases prácticas sincrónicas y el seguimiento personal de cada estudiante.

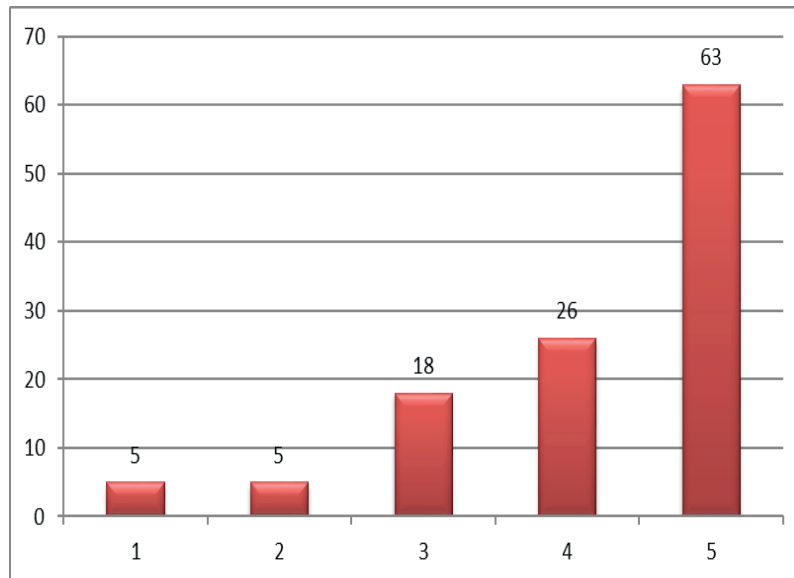
Se fijó un día y hora semanal en la que cada docente realizaba una clase sincrónica por *Zoom* con su comisión para explicar el práctico de la semana y responder consultas.

Por otro lado, cada docente respondía consultas a través de correos electrónicos y consultas individuales o grupales (por chat, *Zoom* o por otros medios) en horarios fuera de los publicados. Esto permitió que aquellos estudiantes menos dados a participar en público iniciaran de manera más natural una interacción docente-estudiante que de otra forma no se hubiera producido.

La valoración en la encuesta se refleja en el Tabla 6:

Tabla 6. ¿Cuánto valorarías la organización de las comisiones de trabajo?

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|----|-----|-----|-----|
| 5 | 5 | 18 | 26 | 63 |
| 4% | 4% | 15% | 22% | 54% |



Fuente: elaboración propia.

Como puede verse, el 76 % de los/as estudiantes valoraron este recurso positivamente

“Estuvo todo muy bien organizado, las comisiones de trabajo y la resolución de los trabajos prácticos mediante una clase práctica me resultaron muy útiles”.

15. AUTOEVALUACIONES DE CONTENIDOS ESPECÍFICOS

Junto con los contenidos de cada clase teórica (dos por semana), se publicaban las autoevaluaciones correspondientes. Durante esa semana cada estudiante utilizaba el material disponible (videos grabados, videos disponibles, grabación de las clases sincrónicas, bibliografía, foros, *wikis*, etc.) para apropiarse de los conceptos.

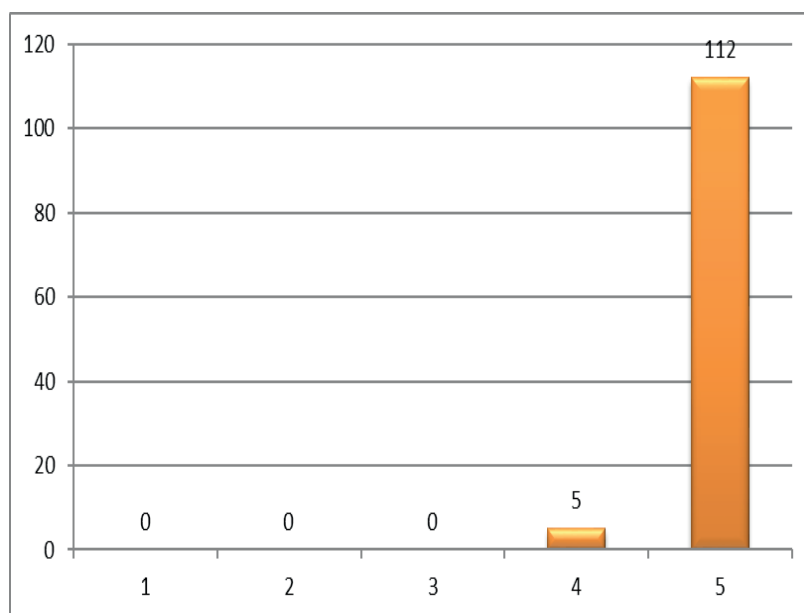
Fueron 15 autoevaluaciones sobre los temas más significativos, las cuales se abrían antes de la clase sincrónica durante 30 minutos, disponiendo de 15 minutos para responder.

La autoevaluación era obligatoria, con nota (no vinculante para poder cursar o promocionar). Al finalizar el tiempo en que estaba abierta, todos los/as estudiantes recibían su nota y retroalimentación. El resultado le servía como referencia para reforzar su comprensión de los contenidos dados.

La valoración en la encuesta se refleja en el Tabla 7:

Tabla 7. ¿Cuánto recomendarías seguir utilizando las autoevaluaciones para fijar los conceptos?

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|----|----|----|-----|
| 0 | 0 | 0 | 5 | 112 |
| 0% | 0% | 0% | 4% | 96% |



Fuente: elaboración propia.

Según el análisis de la encuesta "(...) siendo las clases teóricas grabadas en video y las autoevaluaciones los recursos que los ayudaron mucho obteniendo estos dos últimos porcentajes muy altos, 92% y 97% respectivamente".

“Las autoevaluaciones me parecieron una herramienta genial”.

“Me resultó de mucha utilidad la entrega parcial de los trabajos y las autoevaluaciones, también que las abran para poder repasar”.

16. CARPETA DE TRABAJOS PRÁCTICOS

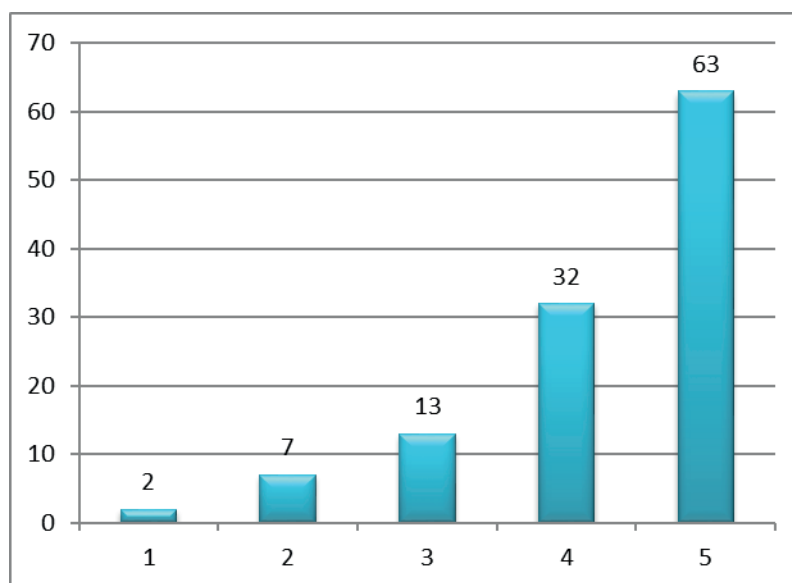
Cada grupo fue confeccionando una carpeta con prácticos que le permitieron completar todas las etapas de la metodología que cubre el ciclo de análisis, desarrollo e implementación de sistemas.

Cada docente evaluó las entregas específicas, la entrega parcial y la entrega definitiva de la carpeta de prácticos, realizando las correspondientes observaciones y verificaciones.

La valoración en la encuesta se refleja en el Tabla 8:

Tabla 8. ¿Cuánto recomendarías seguir confeccionando la carpeta de trabajos prácticos para aplicar los conceptos de la materia?

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|----|-----|-----|-----|
| 2 | 7 | 13 | 32 | 63 |
| 2% | 6% | 11% | 27% | 54% |



Fuente: elaboración propia.

Según el análisis de la encuesta, “[l]os/as estudiantes manifiestan que la entrega parcial de la carpeta, los parciales, la carpeta de trabajos prácticos, los apuntes de cátedra fueron recursos que los ayudaron bastante en su aprendizaje”.

i. Entregas específicas que forman parte de las notas de las evaluaciones parciales

Este año, determinados prácticos estuvieron vinculados a la nota de cada parcial, teniendo una valoración de 40 puntos sobre 100.

Evidentemente, esta particularidad, que generó un importante trabajo adicional de los docentes, permitió que todos los grupos evaluados tuvieran una devolución sobre esos prácticos que son centrales en cada parte de la carpeta.

ii. Entrega parcial de la carpeta

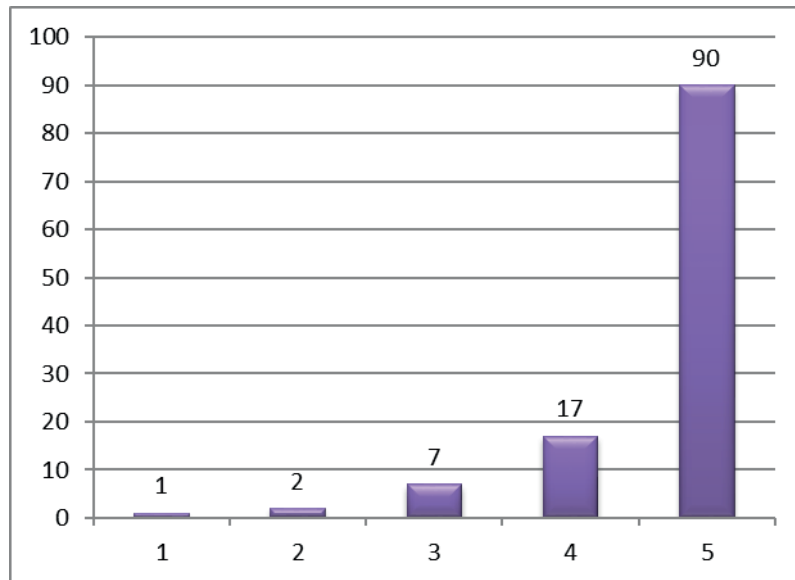
Para mejorar los resultados, otro gran esfuerzo de los docentes estuvo constituido por la corrección de la carpeta antes del primer parcial con el objetivo de orientar en el avance de la misma, así como también para que los/as estudiantes refuercen los conocimientos requeridos.

Dos semanas antes del primer parcial los/as estudiantes entregaron la carpeta con los prácticos obligatorios hasta esa fecha.

La valoración en la encuesta se refleja en el Tabla 9:

Tabla 9. ¿Cuánto recomendarías continuar haciendo una entrega parcial de la carpeta de trabajos prácticos para verificar el avance antes del primer parcial?

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|----|----|-----|-----|
| 1 | 2 | 7 | 17 | 90 |
| 1% | 2% | 6% | 15% | 77% |



Fuente: elaboración propia.

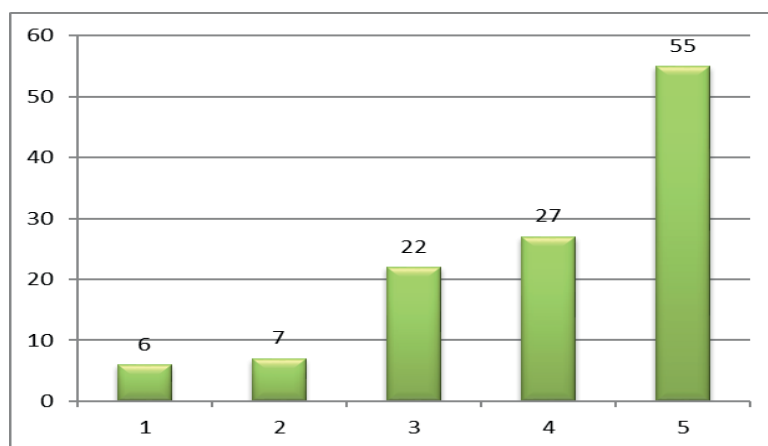
iii. Entrega definitiva de la carpeta

Dos semanas antes de la finalización del cuatrimestre cada grupo presentó su carpeta completa. Esta se calificó y la nota formó parte de las condiciones para cursar y, eventualmente, promocionar la materia.

La valoración en la encuesta se refleja en el Tabla 10:

Tabla 10. ¿Cuánto recomendarías continuar calificando la entrega definitiva de la carpeta de trabajos prácticos como parte de la nota de cursado?

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|----|-----|-----|-----|
| 6 | 7 | 22 | 27 | 55 |
| 5% | 6% | 19% | 23% | 47% |



Fuente: elaboración propia.

“Que la carpeta tenga incidencia en la nota final, conlleva a un esfuerzo grupal y comunicación para hacerlas; y brinda una ayuda extra para poder aprobar los exámenes. Valoro positivamente que la carpeta tenga nota en sus sucesivas entregas”.

17. SOFTWARE: PROVISIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL

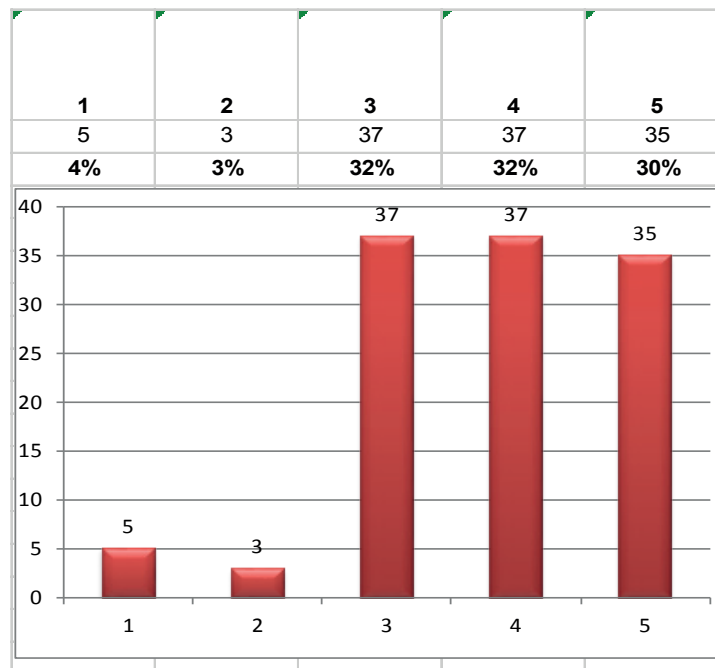
Algunos de los prácticos se desarrollaron con un SOFT de Gestión Integral con el que los grupos realizaron una prueba real de implementación de un sistema, obteniendo resultados, listados, indicadores y otros datos para la toma de decisiones.

Cada grupo trabajó sobre datos de una empresa determinada, obteniendo resultados luego de la carga que realizaron. Para ello, en el aula virtual (a través de la plataforma Moodle-UNS), se dejó disponible el sistema en forma general y un archivo personalizado con los nombres de los integrantes de los grupos.

La presentación de los prácticos específicos dentro de la carpeta en forma y tiempo integra la nota final, que es requisito para poder cursar o promocionar la materia.

La valoración en la encuesta se refleja en el Tabla 11:

Tabla 11. ¿Cuánto recomendarías continuar utilizando un software de gestión para aplicar los conceptos teóricos?



Fuente: elaboración propia.

Es necesario revisar el uso de este recurso porque, según los números de la encuesta, si bien el 62 % de los/as estudiantes recomendaría continuar utilizándolo, solo un 30 % lo valora como herramienta de aprendizaje.

18. CLASES ASINCRÓNICAS: VIDEOS GRABADOS CON LOS CONTENIDOS TEÓRICOS

A partir de la situación planteada por la pandemia de COVID-19, aun cuando en una parte importante de la materia ya se utilizaba el aula virtual, tal como quedó explicado, para las clases teóricas fue necesario innovar y generar el material prácticamente desde cero.

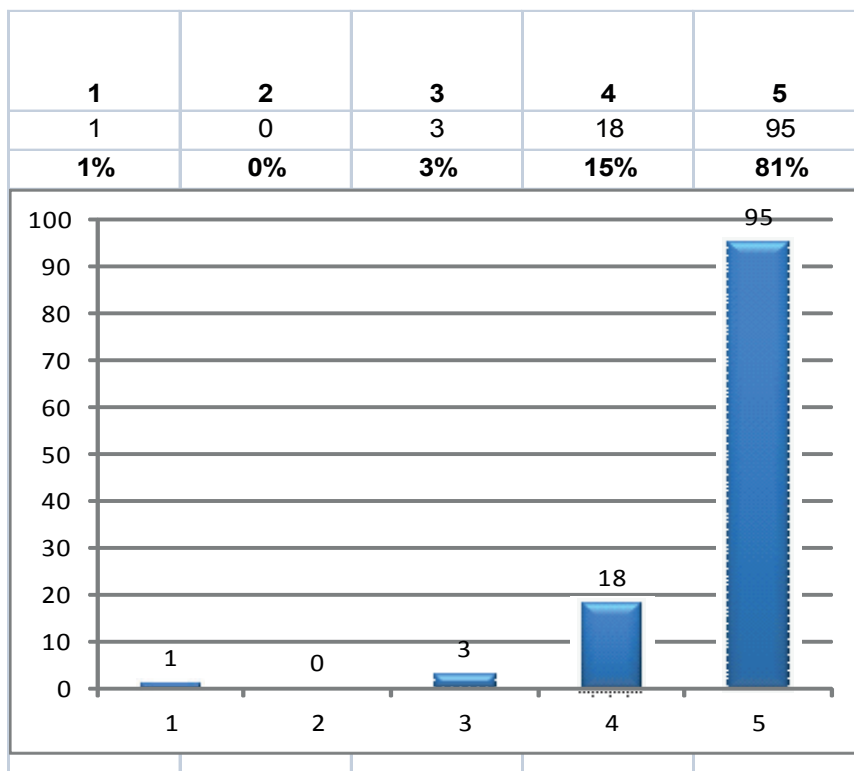
Para ello se prepararon las presentaciones en *PowerPoint* de todos los contenidos de la materia. Luego, cada clase fue grabada y publicada en *Youtube*, vinculando cada video en *Moodle-UNS* de modo que quedara disponible para los/as estudiantes en la clase correspondiente de cada semana.

Así, se publicaron alrededor de 52 videos sobre todos los temas del cuatrimestre, de distinta duración, totalizando alrededor de 20 horas de grabación.

Si bien implicó una gran aplicación de recursos y tiempo, los resultados fueron buenos a juzgar por la opinión de los/as estudiantes.

La valoración en la encuesta se refleja en el Tabla 12:

Tabla 12. ¿Cuánto valorarías la utilidad para tu aprendizaje de los videos grabados con los contenidos teóricos?



Fuente: elaboración propia.

Según el análisis de la encuesta, “siendo las clases teóricas grabadas en video y las autoevaluaciones los recursos que los ayudaron mucho, obteniendo estos dos últimos porcentajes muy altos, 92% y 97% respectivamente”.

19. CLASES SINCRÓNICAS, POR TELECONFERENCIA, GRABADAS Y SUBIDAS AL AULA

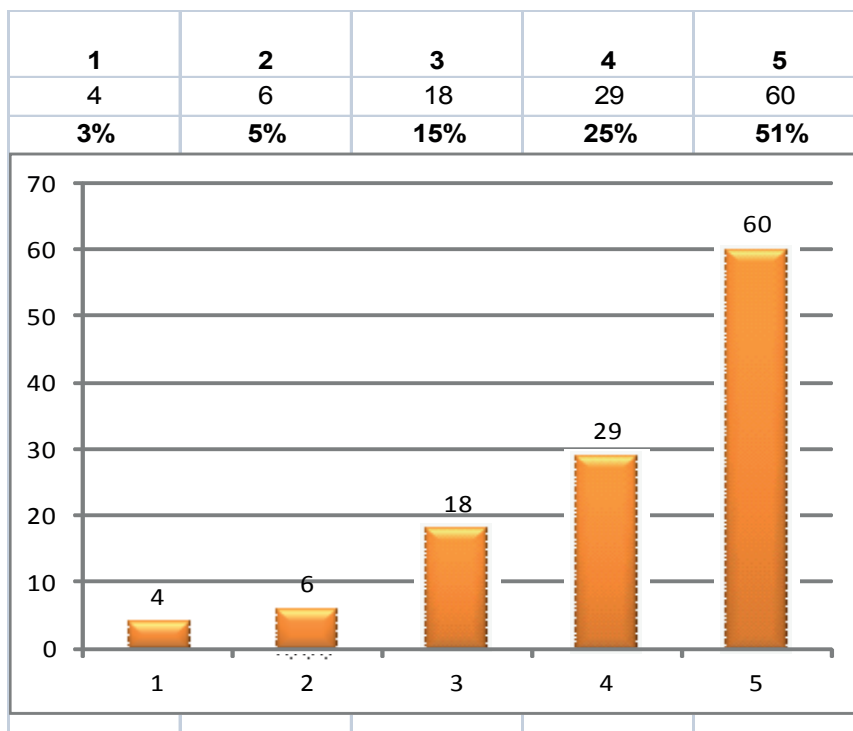
Se procuró mantener los días y horarios de clase que corresponden a las materias. Es por eso que los lunes y martes a las 16 horas se desarrollaron las clases teóricas sincrónicas por medio de *Zoom* y los miércoles a esa misma hora las clases prácticas con la misma modalidad.

Durante el dictado, cada clase se grabó y publicó en *Youtube* dentro de las 24 horas, vinculando cada video en *Moodle-UNS* de modo que quedara disponible para los/as estudiantes al comienzo de cada semana.

Esta modalidad les permitió a muchos estudiantes acceder a las explicaciones de los temas ya desarrollados en los videos grabados, haciéndolo en horarios distintos de la clase sincrónica.

La valoración en la encuesta se refleja en el Tabla 13:

Tabla 13. ¿Cuánto valorarías la utilidad para tu aprendizaje de las clases por teleconferencia, grabadas y subidas al aula?



Fuente: elaboración propia.

Según el análisis de la encuesta, “siendo las clases teóricas grabadas en video y las autoevaluaciones los recursos que los ayudaron mucho, obteniendo estos dos últimos porcentajes muy altos, 92% y 97% respectivamente.

”Las clases en vivo al comenzar la semana eran buenas, ya que cualquier duda que surgiera teníamos ese espacio si o si, pero también era oportuno que dichas clases y las demás estuviesen en *Moodle-UNS* porque en este contexto especial no todos podían tener disponibles los recursos informáticos en esa determinada hora y día, ya sea por compartirlos o por el hecho de estar los otros convivientes en la casa, cosa que no pasa si vamos a la uni porque tenemos ese espacio físico para ir a la clase”.
“Esta modalidad deja muchos aprendizajes. Por mi parte, agradezco ese trabajo enorme que hay detrás de cada video, planificación y el poder facilitar cada una de las herramientas que tuvimos en esta materia. Tener una videoconferencia a través de *Zoom*, logrando interactuar, y no solamente siendo clases grabadas, tiene su lado bueno, por lo menos sobrellevándolo hasta que volvamos a las aulas, que se extrañan. Es una predisposición y compromisos de las dos partes. Y en esta materia se cumplió”.

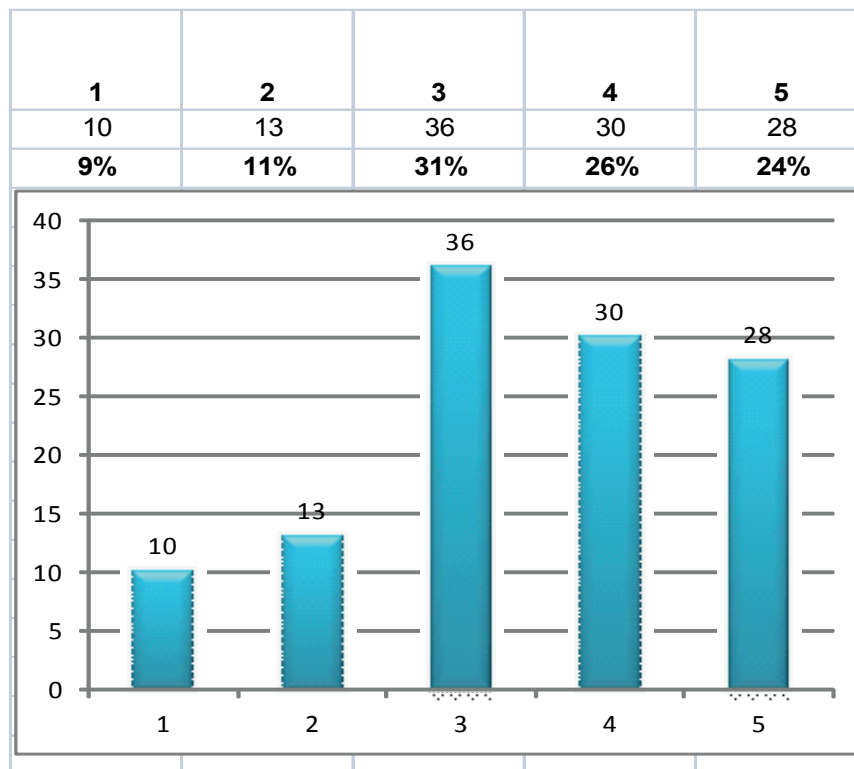
20. FOROS

Los foros fueron incorporados de dos formas específicas.

En cada semana del cronograma se planeaba un tema de discusión con algún disparador relacionado con las clases de la misma, en el que los/as estudiantes participaban siendo moderados por el docente a cargo de la comisión.

Por otro lado, cada docente hacía el seguimiento de un foro semanal relacionado con la práctica para el seguimiento de consultas o dificultades planteadas por los/as estudiantes. De esta manera, la duda de alguno/a y su respuesta era aprovechada por toda la comisión.

La valoración en la encuesta se refleja en el Tabla 14:

Tabla 14. ¿Cuánto recomendarías seguir utilizando los foros para discutir conceptos significativos?

Fuente: elaboración propia.

Del análisis de la encuesta se desprende que, “respecto de los foros, hubo estudiantes que compartieron la importancia de habilitarlos, pues las dudas de unos compañeros ayudaron a resolver la de muchos otros”.

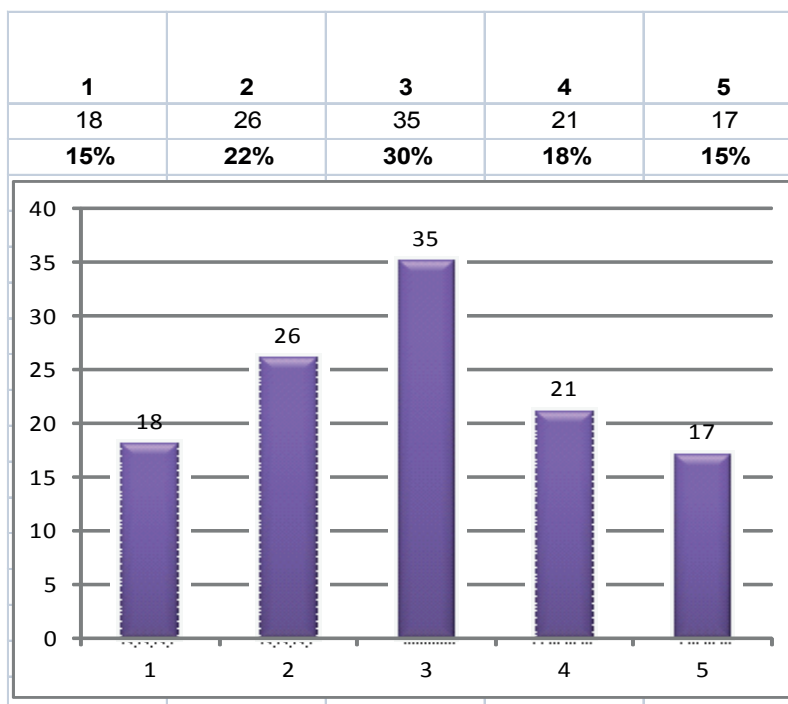
21. WIKIS

También se incorporaron las *wikis* en este cuatrimestre.

En algunas semanas se proponía un tema relacionado con las clases de la misma, en el que los/as estudiantes participaban construyendo algún concepto o tema, siendo moderados por el docente a cargo de la comisión.

La valoración en la encuesta se refleja en el Tabla 15:

Tabla 15. ¿Cuánto recomendarías seguir utilizando las wikis para construir conocimientos en conjunto?



Fuente: elaboración propia.

Será necesario revisar el uso de este recurso porque, según el análisis de la encuesta, “los apuntes teóricos de autores y las *wikis* fueron los recursos menos valorados por los/as estudiantes”.

22. PARCIALES

A lo largo del cuatrimestre se tomaron dos parciales de contenido práctico relacionados con los temas desarrollados por los/as estudiantes en la carpeta. A quienes no cumplen con las condiciones establecidas se les tomó un recuperatorio general.

En cada uno de los parciales se fueron cambiando las estrategias del uso de TIC para tratar de hacer que se ajusten a las limitaciones de conectividad, la rigurosidad de una evaluación y las posibilidades de la tecnología

i. Primer parcial – evaluación en *Moodle-UNS*

El 60 % restante de la nota del primer parcial correspondía a una evaluación

realizada en *Moodle-UNS*. Se buscó la modalidad, permitida por la plataforma, en la que es posible incluir opciones gráficas de selección para acercar más las preguntas a los aspectos prácticos.

En la Pantalla 2 se transcribe el aviso publicado porque ayudó a ordenar la evaluación y a mantener la rigurosidad de la misma, dentro de las limitaciones de conectividad que podían presentarse.

Pantalla 2. Aviso primer parcial.

El primer parcial se tomará el miércoles 27 de mayo a las 16 h.

Se desarrollará en CUATRO AULAS, una por cada COMISIÓN, mediante la herramienta de videoconferencia **ZOOM** y el aula virtual utilizada habitualmente en **MOODLE-UNS**.

A las 15:45 h cada docente informará a su comisión la forma de ingreso publicando en MOODLE-UNS los datos de la reunión en ZOOM.

A las 16 h, cada estudiante debe ingresar a la reunión **ZOOM** que estará configurada con la cámara encendida, con el apellido, nombre y GRUPO a la vista, en el aula de su comisión dónde se tomará asistencia tres formas:

- la clase quedará grabada
- el docente realizará capturas de pantallas
- cada estudiante enviará por el **chat** del aula, al docente, su **Grupo, Apellido, Nombre, Documento Universitario y DNI**

No se considerarán los parciales de estudiantes que no dieron PRESENTE o que se equivoquen de tema.

TAMPOCO SE considerarán los parciales de estudiantes que no FIGUREN EN UN GRUPO.

A las 16:10 h se habilita en **MOODLE-UNS** el PDF con el listado alfabético de TODOS los/as estudiantes.

Cada uno buscará allí el tema que le corresponde.

A las 16:15 h se habilita en **MOODLE-UNS** los temas del examen parcial.

Estará abierto 25 minutos y tendrán 20 minutos para responderlo.

ii. Segundo parcial – primera parte

Luego de evaluar los resultados obtenidos con la experiencia del 1º parcial, se buscó una manera de lograr incluir un mayor contenido práctico, siempre utilizando *Moodle-UNS* como plataforma.

Se dividió el parcial en dos partes bien marcadas, incluyendo horarios distintos: a las 16 y a las 17 h.

Cada parte tenía asignada la mitad de la nota correspondiente a esta instancia que aportaba el 60 % de la nota, el cual se agregaba al 40 % con el que calificaban los prácticos específicos.

La primera parte del parcial fue similar a la modalidad detallada en el primero, pero se elaboraron ocho temas distintos.

iii. Segundo parcial – segunda parte

La segunda parte del parcial se desarrolló de la siguiente manera:

Dos semanas antes del parcial se publicó una tabla de una carilla que los/as estudiantes debían descargar, imprimir, firmar y sacarle una foto incluyendo el documento universitario. Posteriormente, esa foto debía ser enviada por correo electrónico al docente a cargo de la comisión.

También aquí se elaboraron ocho temas distintos.

El planteo implicaba la resolución de un problema, a resolver con la tabla impresa, con diversos resultados.

A medida que cada estudiante obtenía el resultado general en papel, debía responder algunas preguntas específicas en *Moodle-UNS*.

En la Pantalla 3 se indica que, al finalizar, cada estudiante debía enviar al correo electrónico de cada docente una foto de la hoja impresa, completa con la solución, incluyendo además su DNI.

Pantalla 3. Aviso segundo parcial.

A las 17:05 h se habilitan en MOODLE-UNS los ocho temas del examen parcial.

Estará abierto 35 minutos y tendrán 30 minutos para responderlo.

Al finalizar deben sacarle una foto a la hoja impresa en la que resolvieron la tabla, en la que además deben incluir el DNI (SOLAMENTE PARA CONTROL, NO PARA SU CORRECCIÓN).

Fuente: elaboración propia.

iv. Tercer parcial – optativo

Todos los/as estudiantes que cumplen con determinadas condiciones a lo largo del cuatrimestre (nota de parciales, nota de la carpeta, cumplimiento de plazos y participación) pueden optar por rendir un tercer parcial que les permite acceder a la posibilidad de promocionar la materia.

Este tercer parcial responde a los contenidos no tomados en los parciales. En el aula virtual se publicó:

Modalidad: en *Moodle-UNS*, además del tipo de preguntas similares a las de las autoevaluaciones, se tomará algún desarrollo conceptual de los temas incluidos en los puntos anteriores.

La modalidad planteada incluyó preguntas que debían ser corregidas manualmente por el profesor para completar la nota de las demás preguntas que eran calificadas por el mismo proceso de *Moodle-UNS*.

23. ENCUESTAS

La cátedra considera a las encuestas como una verdadera forma de seguimiento del proceso de enseñanza/aprendizaje, así como también una ayuda muy importante para el proceso de evaluación de los/as estudiantes y de los propios docentes.

Utilizando los formatos provistos por la plataforma *Moodle-UNS*. A lo largo del cuatrimestre, se utilizaron las siguientes:

Relevamiento de recursos

- Uso del aula virtual para conferencias
- Tu evaluación de la Autoevaluación Número 1
- Evaluación de las autoevaluaciones
- Evaluación del uso de TIC en el primer parcial
- Evaluación del uso de TIC en el segundo parcial
- Encuesta sobre el proceso de aprendizaje

A los/as estudiantes se les pidió en el aula virtual (Pantalla 4):

Pantalla 4. Encuesta sobre el proceso de aprendizaje.

En esta encuesta quisiéramos que nos ayudes a mejorar el proceso de aprendizaje.

Por un lado, te pediremos tu opinión sobre los diversos recursos utilizados. También te haremos algunas preguntas relacionadas con lo que aprendiste durante la materia.

En las preguntas a responder con un número de 1 al 5, considera el 5 como la máxima intensidad.

Fuente: elaboración propia.

24. ANÁLISIS EXTERNO DE LOS DATOS DE LA ENCUESTA

Con respecto a la encuesta de final del cuatrimestre denominada “Encuesta sobre el proceso de aprendizaje”, se le pidió a la Mag. Laura Amado que, a partir de su amplio conocimiento en análisis de encuestas, diera una mirada externa sobre los resultados.

Si bien está incorporado su informe en los puntos correspondientes, a continuación se transcribe el resto de los aspectos que analizó.

Al finalizar el cursado de la materia se realizó una encuesta a efectos de recabar la opinión de los/as estudiantes respecto de la organización de la materia tanto a nivel de teoría como de práctica, la utilidad de los diversos recursos puestos en marcha en el contexto de la virtualidad, el conocimiento sobre TIC antes y después de cursar la materia y su sentir al tener que cursar la materia en un modo virtual.

El formulario utilizado constó de un total de 24 preguntas que incluyeron las categorías mencionadas en el párrafo anterior. Por otro lado, se trabajó con una sola pregunta abierta, la número 25, la cual buscó conocer la opinión de los/as estudiantes sobre cualquier aspecto de la materia.

El cuestionario fue respondido por un total de 117 estudiantes.

Los/as estudiantes valoraron poder trabajar con recursos informáticos nuevos para ellos desde lo conceptual por lo que aprendieron a nivel de contenidos específicos de la materia y además denotaron el esfuerzo, trabajo, tiempo y dedicación realizada por el equipo de la cátedra para poder poner a disposición de ellos todos estos elementos (recursos y módulos principales).

25. RESULTADOS

a. Actividades de la materia a distancia (virtuales)

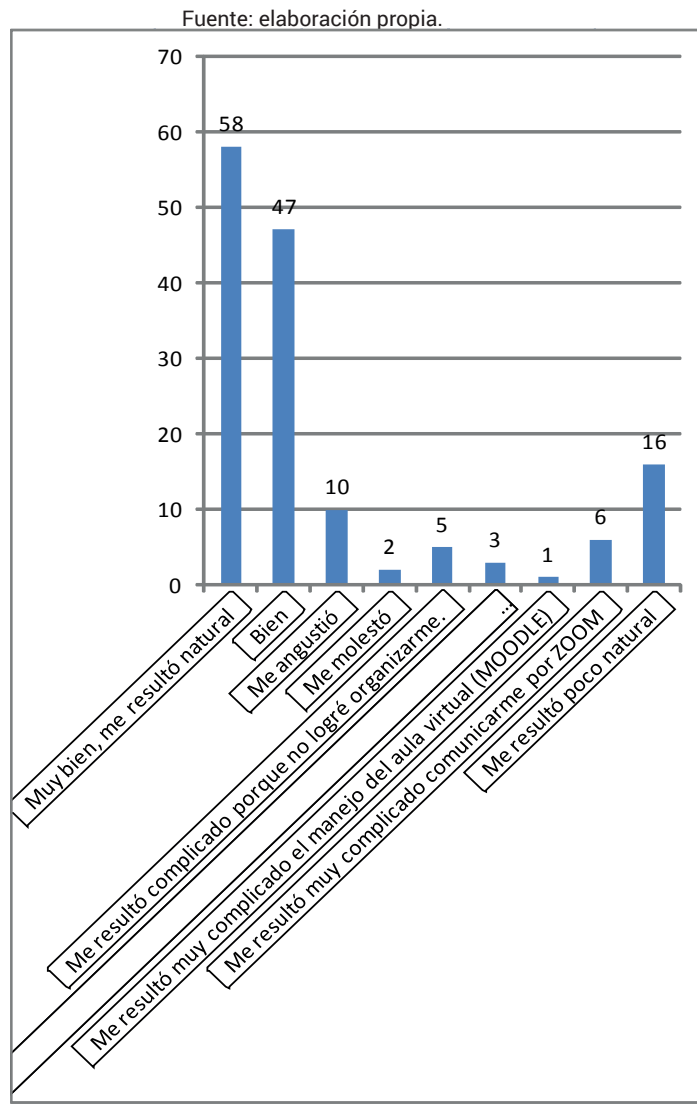
¿Cómo te sentiste respecto de que todas las actividades de la materia tuvieron que ser virtuales?

La valoración en la encuesta se refleja en el Tabla 16:

Tabla 16. Actividades a distancia.

| | | |
|---|----|------------|
| Muy bien, me resultó natural | 58 | 50% |
| Bien | 47 | 40% |
| Me angustió | 10 | 9% |
| Me molestó | 2 | 2% |
| Me resultó complicado porque no logré organizarme. | 5 | 4% |

| | | |
|--|----|-----|
| Me resulta complicado porque no hubo una buena organización de la materia | 3 | 3% |
| Me resultó muy complicado el manejo del aula virtual (MOODLE-UNS) | 1 | 1% |
| Me resultó muy complicado comunicarme por ZOOM | 6 | 5% |
| Me resultó poco natural | 16 | 14% |



Fuente: elaboración propia.

Según el análisis de la encuesta,

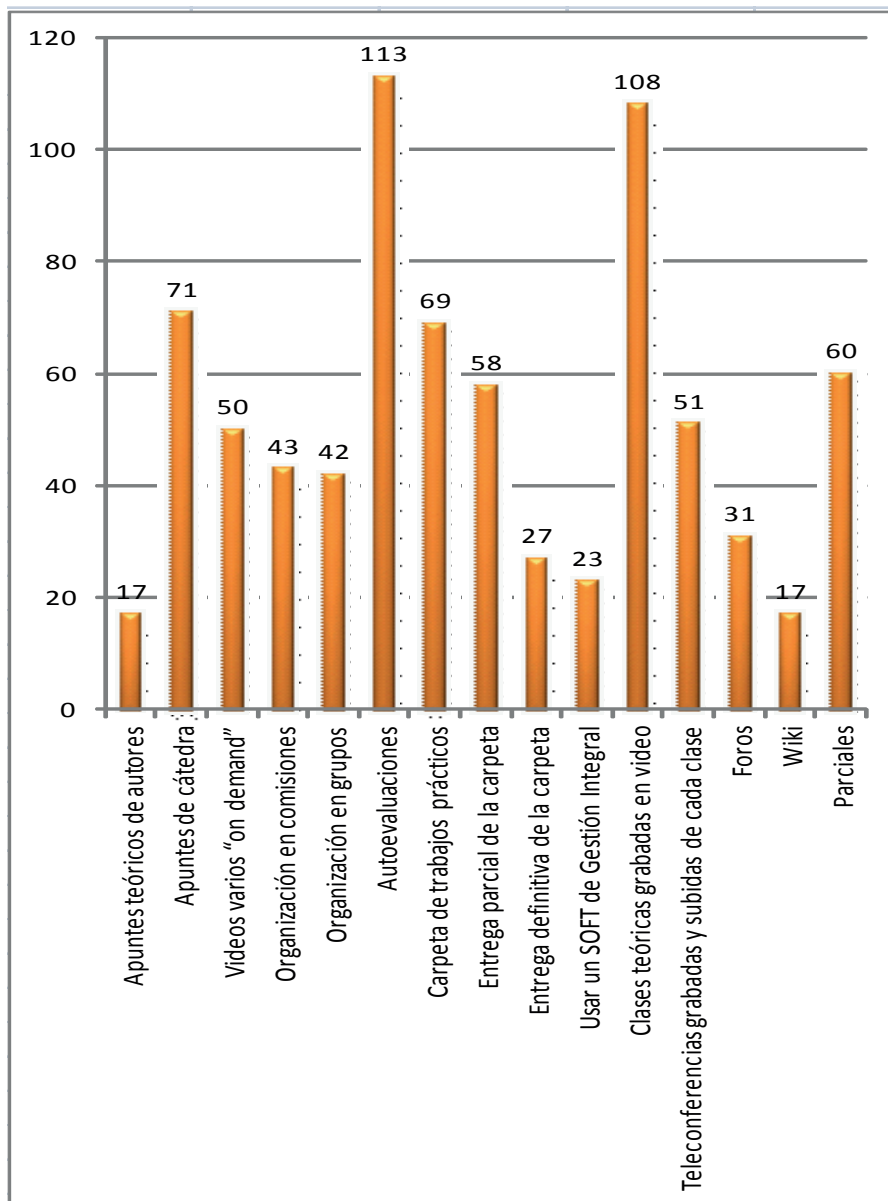
“respecto de cómo se sintieron los/as estudiantes con la virtualidad, el 50% respondió que muy bien, pues le resultó natural, y el 42% se sintió bien; por otro lado, el 14% sostuvo que fue poco natural, el 9% se sintió angustiado, a un 5% le resultó complicado comunicarse por Zoom, el 4%

no pudo organizarse, el 3% considera que no hubo buena organización de la materia, el 2% se sintió molesto con la modalidad virtual y el 1% especificó que fue muy complicado el manejo del aula virtual Moodle-UNS”.

b. Recursos que ayudaron más para el aprendizaje y evaluación

La valoración en la encuesta se refleja en el Tabla 17:

Tabla 17. Recursos que resultaron más útiles.



Fuente: elaboración propia.

Te pedimos que marques cuál (cuáles) de los siguientes recursos que utilizamos para el proceso de evaluación, te ayudó más para tu aprendizaje:

| | Cantidad | Porcentaje |
|---|-----------------|-------------------|
| Apuntes teóricos de autores | 17 | 15% |
| Apuntes de cátedra | 71 | 61% |
| Videos varios "on demand" | 50 | 43% |
| Organización en comisiones | 43 | 37% |
| Organización en grupos | 42 | 36% |
| Autoevaluaciones | 113 | 97% |
| Carpeta de trabajos prácticos | 69 | 59% |
| Entrega parcial de la carpeta | 58 | 50% |
| Entrega definitiva de la carpeta | 27 | 23% |
| Usar un SOFT de Gestión Integral | 23 | 20% |
| Clases teóricas grabadas en video | 108 | 92% |
| Teleconferencias grabadas y subidas de cada clase | 51 | 44% |
| Foros | 31 | 26% |
| Wiki | 17 | 15% |
| Parciales | 60 | 51% |

Fuente: elaboración propia.

c. Recursos utilizados en el proceso de evaluación

Según el análisis de la encuesta, "los/as estudiantes manifiestan que la entrega parcial de la carpeta, los parciales, la carpeta de trabajos prácticos, los apuntes de cátedra fueron recursos que los ayudaron bastante en su aprendizaje, siendo las clases teóricas grabadas en video y las autoevaluaciones los recursos que

los ayudaron mucho, obteniendo estos dos últimos porcentajes muy altos, 92% y 97% respectivamente, tal como se puede observar en la siguiente Tabla 18:

Tabla 18. Recursos utilizados.

| | |
|---|-----|
| Apuntes teóricos de autores | 15% |
| <i>Wiki</i> | 15% |
| Usar un SOFT de Gestión Integral | 20% |
| Entrega definitiva de la carpeta | 23% |
| Foros | 26% |
| Organización en grupos | 36% |
| Organización en comisiones | 37% |
| Videos varios "on demand" | 43% |
| Teleconferencias grabadas y subidas de cada clase | 44% |
| Entrega parcial de la carpeta | 50% |
| Parciales | 51% |
| Carpeta de trabajos prácticos | 59% |
| Apuntes de cátedra | 61% |
| Clases teóricas grabadas en video | 92% |
| Autoevaluaciones | 97% |

Fuente: elaboración propia.

Continuando con el análisis de la tabla, "los apuntes teóricos de autores y las wikis fueron los recursos menos valorados por los/as estudiantes. Es para desta-

car que la organización de grupos es vista favorablemente por los/as estudiantes cuando el grupo es serio y responsable, pues les permite avanzar, aprender, estrechar lazos; en cambio, aquellas personas que no tuvieron una experiencia satisfactoria hacen saber su disconformidad a la cátedra aprovechando el espacio de la pregunta abierta. Respecto de los Foros hubo estudiantes que compartieron la importancia de habilitarlos, pues las dudas de unos compañeros ayudaron a resolver la de muchos otros.”

d. Organización general

Según el análisis de la encuesta, “los/as estudiantes agradecieron mucho la organización y predisposición puesta de manifiesto por la cátedra”. A continuación, se comparten algunas de las apreciaciones de los/as estudiantes:

“Estaba tanto las clases, como la información que brindaban, tener las clases en video sirve mucho, las autoevaluaciones sirven mucho para fijar los conocimientos”.

“La materia más organizada que me tocó cursar en este cuatrimestre”.

“Muy buena organización de la materia, y muy bien aprovechada la plataforma Moodle-UNS”.

“Muchas gracias por el esfuerzo, fueron la materia en que más note interés por parte de los profesores, organizando y ayudando a los alumnos en este contexto”.

“Me gustó la coordinación de la práctica, que pudiéramos enviarle un mail al profesor y nos respondiera rápidamente”.

“En cuanto a la organización de la cátedra, se respetó lo pautado en el cronograma y siempre fueron accesibles frente a inquietudes de los alumnos”.

“Me gustó la organización y la coordinación de la comisión, su empeño en querer enseñar se demostró desde un principio y valoro la predisposición de la cátedra para sacar toda duda que tenga el alumno con la abundancia de herramientas, ya sea con los foros, wikis, consultas, etc.”.

e. Compromiso de los docentes

Según el análisis de la encuesta, “los/as estudiantes valoraron compromiso y el esfuerzo realizado por los integrantes de la cátedra para garantizar los procesos de enseñanza y aprendizaje al responder a las consultas de las comisiones

de trabajo, por el interés manifestado para que se pudieran llevar adelante las clases, independientemente que se pudiera asistir o no, y por el dinamismo". En palabras de los/as estudiantes:

"Quiero agradecer por las herramientas que nos brindaron para hacer que el cursado virtual sea más llevadero y comprensible, y por la buena disposición para con los alumnos. Mi experiencia cursando la materia fue muy buena".

"Es una materia pesada, con muchos conceptos e información, que sin un buen equipo de trabajo es difícil que nosotros, sin ir a clases comprendamos de la misma forma. Por suerte, eso no sucedió y la verdad que los felicito a todos".

"Las clases en vivo al comenzar la semana eran buenas, ya que, ante cualquier duda que surgiera, teníamos ese espacio si o si, pero también era oportuno que dichas clases y las demás estuviesen en Moodle-UNS porque en este contexto especial no todos podían tener disponibles los recursos informáticos en esa determinada hora y día, ya sea por compartirlos o por el hecho de estar los otros convivientes en la casa, cosa que no pasa si vamos a la uni porque tenemos ese espacio físico para ir a la clase".

f. Apropiación de contenidos

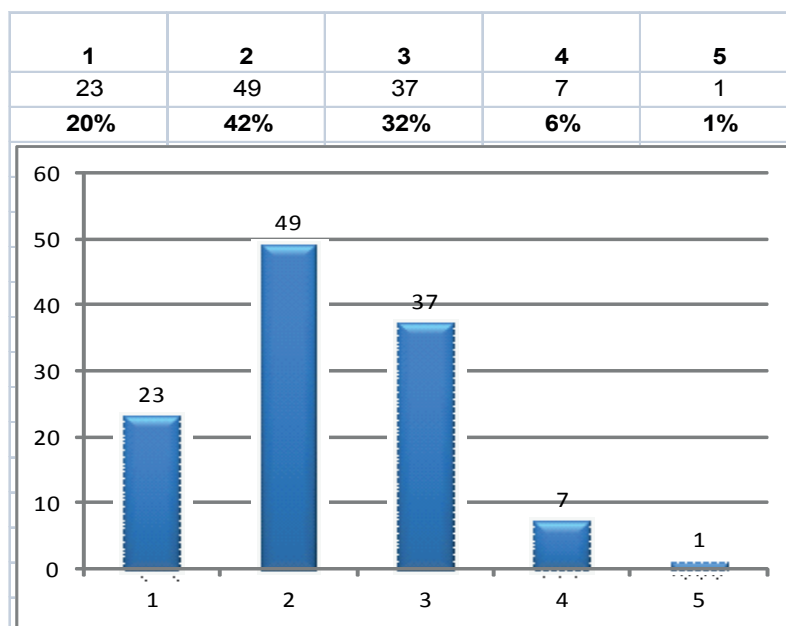
Ya se mencionó que la "Encuesta sobre el proceso de aprendizaje" realizada al finalizar el cuatrimestre fue respondida, voluntariamente, por 117 estudiantes. Las preguntas iniciales estaban referidas a los conocimientos previos en algunos temas específicos y una valoración de cuánto sabían después de cursar.

Los resultados fueron los siguientes:

–Tecnologías de la información y la Comunicación (TIC)

La valoración en la encuesta se refleja en el Tabla 19:

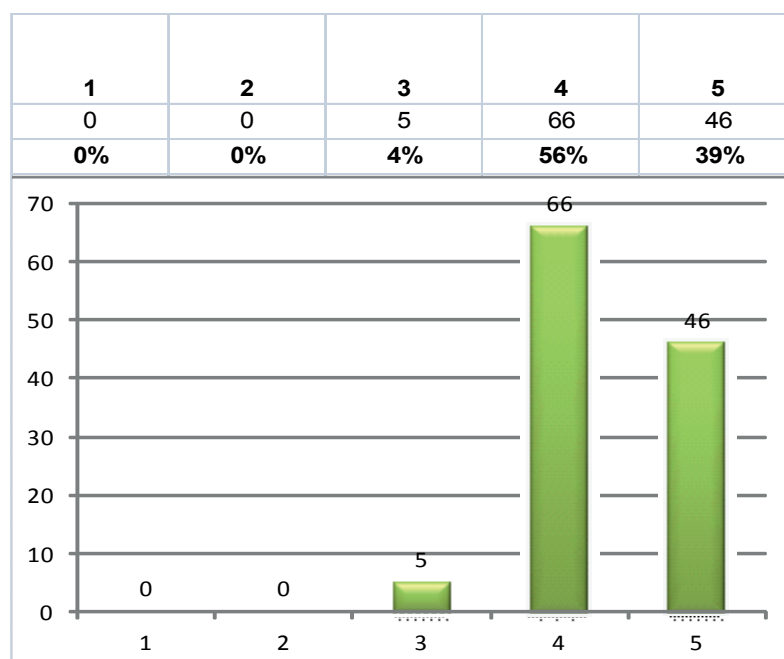
Tabla 19. ¿Cuánto sabías sobre TIC antes de cursar la materia?



Fuente: elaboración propia.

La valoración en la encuesta se refleja en la Tabla 20:

Tabla 20. ¿Cuánto sabías sobre TIC después de cursar la materia?



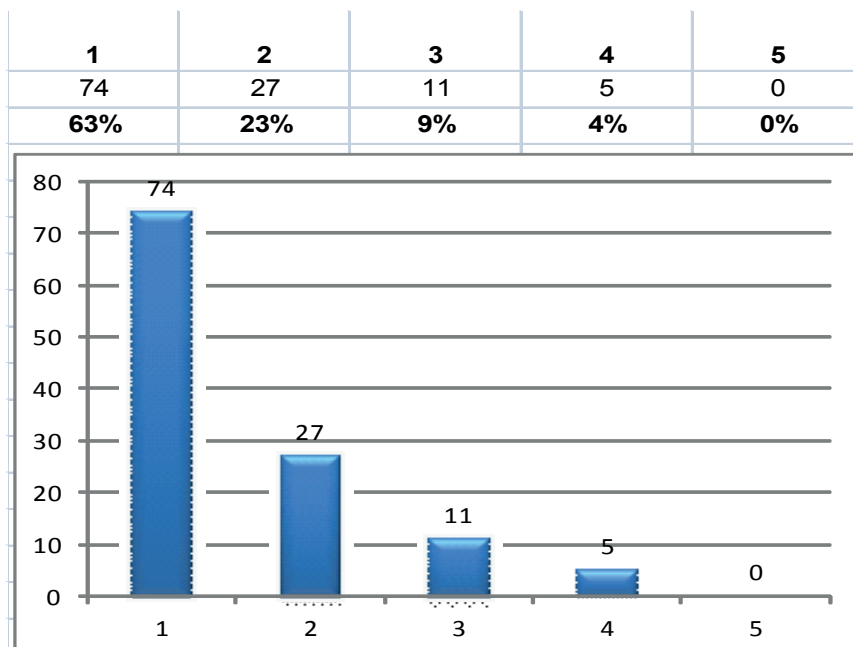
Fuente: elaboración propia.

Según el análisis de la encuesta, “el cuestionario fue respondido por un total de 117 estudiantes, de los cuales el 74% de ellos manifestaron tener muy pocos o pocos conocimientos de TIC al iniciar el cursado de la materia, en contraposición al 95% que especifica saber bastante o mucho de TIC después de finalizar el cursado”.

i. Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI)

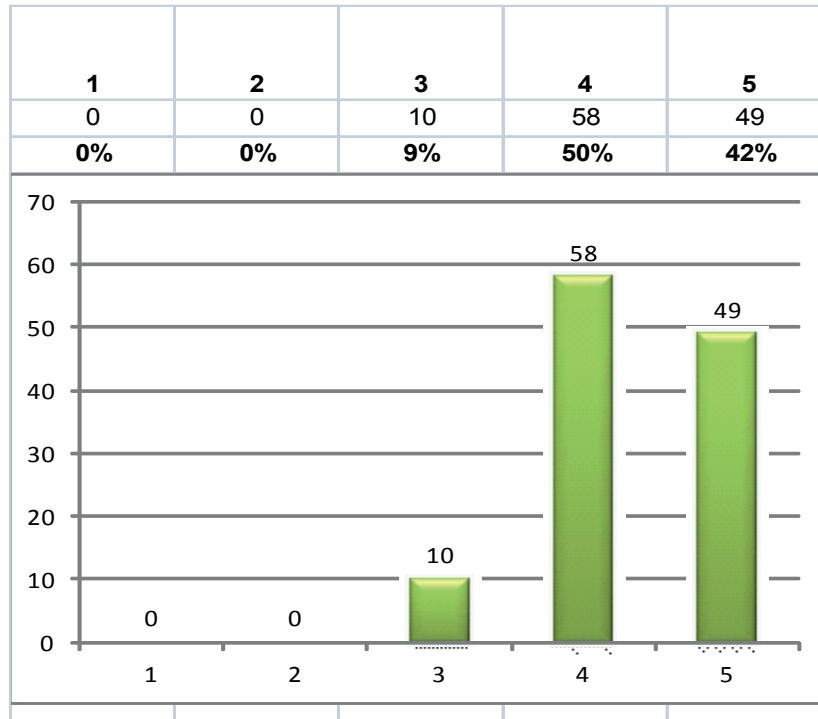
La valoración en la encuesta se refleja en el Tabla 21:

Tabla 21. ¿Cuánto sabías sobre SGSI antes de cursar la materia?



Fuente: elaboración propia.

La valoración en la encuesta se refleja en el Tabla 22:

Tabla 22. ¿Cuánto sabías sobre SGSI después de cursar la materia?

Fuente: elaboración propia.

Según el análisis de la encuesta, “en lo referido a cuánto sabían de un SGSI antes de cursar la materia, el 74% especificó que nada y el 23% muy poco, en tanto que al terminar el cursado 58% considera saber bastante y el 42% mucho”.

26. CONCLUSIONES

En la tabla 23 se exponen algunas de las conclusiones obtenidas.

a. Tabla 23. Inclusión de cada recurso en el proceso aprendizaje y evaluación.

| Recurso utilizado | Aspectos vinculados a la evaluación | Valoración en su aprendizaje por parte de los/as estudiantes |
|-----------------------------|---|--|
| Apuntes teóricos de autores | Contenido incluido en parciales, finales y autoevaluaciones. | 15% |
| Apuntes de cátedra | Contenido incluido en carpeta de trabajos prácticos, parciales, finales y autoevaluaciones. | 61% |

| | | |
|-----------------------------------|--|-----|
| Videos varios "on demand" | No se calificaron. Con ayuda para interpretar su contenido En todos los videos se propuso una autoevaluación, condicionada a la vista previa del video. Parte del contenido se incorporaba en los parciales y recuperatorio. | 43% |
| Organización en comisiones | Participación en clase virtual, foros y consultas. | 37% |
| Organización en grupos | Trabajo en equipo, desarrollos colaborativos. | 36% |
| Autoevaluaciones | La autoevaluación era obligatoria, con nota de 0 a 100, no vinculante para cursar o promocionar. Al finalizar el tiempo en que está abierta, todos los/as estudiantes recibían su nota y retroalimentación. Parte del contenido se incorporaba en los parciales y recuperatorio. | 97% |
| Carpeta de trabajos prácticos | Concreción del trabajo en equipo. Aplicación práctica de los conocimientos adquiridos | 59% |
| Entrega parcial de la carpeta | Algunos prácticos específicos se evaluaron con anticipación y su calificación formó parte del 40 % de cada nota parcial. Los primeros 4 prácticos debían entregarse antes del primer parcial, eran vistos y devueltos con observaciones que orientaban para el primer parcial. | 50% |
| Entrega definitiva de la carpeta | Con nota de 0 a 100. Forma parte de las condiciones de cursado y de la oportunidad de promocionar. | 23% |
| Usar un SOFT de Gestión Integral | Se utilizó para aplicar aspectos teóricos y para resolver algunos prácticos de la carpeta. | 20% |
| Clases teóricas grabadas en video | Desarrollo de la bibliografía y de los apuntes de cátedra. Contenido incluido en parciales, finales y autoevaluaciones. | 92% |

| | | |
|---|--|-----|
| Teleconferencias grabadas y subidas de cada clase | Clases de consulta y explicación de aspectos teóricos o prácticos. Contenido incluido en parciales, finales y autoevaluaciones. | 44% |
| Foros | Registro de participación. Parte del contenido se incorporaba en los parciales y recuperatorio. | 26% |
| Wiki | Registro de participación. Parte del contenido se incorporaba en los parciales y recuperatorio. | 15% |
| Parciales | Se califican de 0 a 100. 40 puntos - Prácticos 3 y 4 (6 y 7) 60 puntos - Evaluación Individual Forman parte de las condiciones de cursado y de la oportunidad de promocionar. | 51% |

Fuente: elaboración propia.

b. Autoevaluaciones

Debe mencionarse que el uso de autoevaluaciones solo es posible en materias numerosas, en función del aprovechamiento de la tecnología, en este caso la conectividad a *Moodle-UNS*, porque hacerlo de otra manera resultaría materialmente imposible con los recursos disponibles.

Es notable la valoración que hacen los/as estudiantes de las autoevaluaciones para su proceso de aprendizaje

Repasando algunos conceptos, las autoevaluaciones sirven para:

- Informar tanto al estudiante como al docente acerca del progreso alcanzado por los primeros.
- Localizar las deficiencias observadas durante un tema o unidad del proceso enseñanza/aprendizaje, a fin de retroalimentar e introducir los correctivos pertinentes.
- Valorar las conductas intermedias del estudiante para descubrir cómo se van alcanzando parcialmente los objetivos propuestos.
- Revisar y hacer los ajustes necesarios para propiciar el desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas de los/as alumnos/as. Si la evaluación formativa señala que se van cumpliendo los objetivos, el docente y los/las

alumnos/as tendrán un estímulo eficaz para seguir adelante.

- Como sostiene Morales Vallejo (2011, p. 17), “[l]os estudiantes aprenden a aprender en clase, a prestar atención, a escuchar. Aunque se trate de preguntas que no se van a calificar, el hecho de encontrarse al final, con una pregunta sobre lo sucedido en la clase los lleva a estar de otra manera”.
- Las actividades al final de la clase prolongan la retención de lo aprendido en clase, propician en los estudiantes una reflexión y un repaso final que perdurará después de la clase.

c. Carpeta de trabajos prácticos

También se destaca el aprendizaje logrado con la carpeta de trabajos prácticos y los parciales, siendo estas las dos formas más tradicionales de evaluación en la materia y las que se incluyen con mayor peso en la nota final de cursado o promoción.

Desde el comienzo de la materia, hace más de 25 años, los/as estudiantes realizan el desarrollo de un caso práctico integral de todas las etapas propias de la metodología de sistemas:

- Se ven las distintas etapas del desarrollo de la metodología, en un caso puntual para los distintos grupos, evitando la dispersión y llevando a una interrelación entre los integrantes.
- Hay una retroalimentación, un intercambio dialógico, entre un docente y el grupo de estudiantes, permitiendo ver los errores y analizar los mismos. De ese modo, se consigue que el/la estudiante sea autocrítico de su proceso, permitiendo a su vez que el docente también aprenda de sus estudiantes.
- Permite profundizar el significado del aprendizaje autónomo, colaborativo y cooperativo como soporte de los procesos de aprendizaje.
- Estos trabajos en grupos a lo largo de la asignatura con un peso en la calificación final, obliga a llevar un seguimiento de la misma por parte de los/as estudiantes, con lo cual mejora tanto el desarrollo de la misma, como en la nota de los parciales; así se detectó que los grupos en los que el trabajo tenía un menor desarrollo, tenía un correlato en las notas de los parciales.
- Se ha introducido el compromiso de trabajo en grupo y una calificación para facilitar la evaluación de la buena práctica.

- El trabajo en grupo puede generar diferentes problemas que afecten a su desarrollo armónico, vinculado a las competencias de las relaciones interpersonales.

Es importante la participación de los estudiantes especialmente en la clase magistral, pero lo que está claro es que, cuanto más se involucre el estudiante en cualquier aspecto del proceso de enseñanza/aprendizaje, dentro o fuera del aula, más aprenderá (Morell Moll, 2009).

d. Resultados del cursado

Al finalizar el cuatrimestre, la situación de los/as estudiantes fue la siguiente según la tabla 24:

Tabla 24. Resultados del cursado.

| | | Porcentaje |
|--|-----|------------|
| Listado total estudiantes Contador Publico | 261 | |
| Estudiantes que cursaron | 70 | 27% |
| Estudiantes que Promocionaron | 128 | 49% |
| Estudiantes Ausentes | 47 | 18% |
| Estudiantes Desaprobados | 16 | 6% |
| Estudiantes con Carpeta de Trab. Práct. Aprob. | 203 | |
| Puntaje mayor a 80 | 186 | 92% |
| Puntaje menor a 80 | 17 | 8% |

Fuente: elaboración propia.

Una cantidad muy importante de estudiantes (el 76 %) aprobó el cursado de la materia. Destacamos que un 49 % del total la promocionó en condiciones muy satisfactorias (todas sus notas fueron de 80 o más puntos).

Constatamos una situación de ausentismos de estudiantes que se inscribieron y dejaron la materia, en muchos casos sin haber rendido ni siquiera el primer parcial.

Evaluaciones y exámenes condicionan no solo qué estudia el alumno, sino cómo lo estudia, y del cómo estudian depende cómo se forman o cómo se deforman. El cómo estudia el alumno depende de cómo pregunta el profesor; si no nos gusta cómo estudian nuestros alumnos, cambiemos la manera de evaluar, debemos evaluar para ayudar a aprender, corregir errores a tiempo y evitar el fracaso. Evaluar para condicionar un estudio inteligente.

Según el análisis de la encuesta,

“[e]n base a los resultados obtenidos en la encuesta de fin de cursado se puede concluir que el dictado de la materia de forma totalmente virtual fue muy bueno según la mirada de los/as estudiantes. Por ello, la cátedra deberá seguir apostando al trabajo en equipo por parte de los docentes, al uso de diversos recursos y módulos de *Moodle-UNS* (además del software de gestión), a interactuar de forma cercana con los/as estudiantes y atender a sus necesidades e inquietudes. Sin embargo, se deberá volver a pensar el tiempo a utilizar en algunas de las evaluaciones objetivas”.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Correa, P. (diciembre de 2016). La evolución formativa. La retroalimentación como sistema de evaluación. *Escritos en la Facultad*, n° 124, p. 33.
- Ladaga, S. A. C. (2014). *La evaluación en los entornos virtuales*. (Documento de trabajo de Seminario: Docencia en entornos virtuales de aprendizaje). Universidad Nacional de La Plata.
- Ladaga, S. A. C. (2018). El diseño universal en los entornos virtuales de aprendizaje de universidades públicas argentinas. *DIS*, (2), 91-102. Recuperado a partir de <http://disjournal.iberomex.com/index.php/DISJournal/article/view/36/>.
- Lorente Catalán, E.. (2016). El uso de una escala graduada de autoevaluación grupal como instrumento para una evaluación formadora. En *Jornadas de*

- prácticas en evaluación formativa en docencia universitaria*. Grupo IFAHE (Universidad de León) y Red Nacional de Evaluación Formativa. León. España.
- Morales Vallejo, P. (2009) *Ser profesor: una mirada al alumno*. 2ª edición. Guatemala: Universidad Rafael Landívar.
- Morales Vallejo, P. (2011) *El one minute paper. Escribir para aprender, tareas para hacer en casa*. Guatemala: Universidad Rafael Landívar. Recuperado de <http://www.upcomillas.es/personal/peter/otrosdocumentos/OneMinutePaper.pdf>
- Morell Moll, T. (2009). *¿Cómo podemos fomentar la participación en nuestras clases universitarias?* Alicante: Editorial Marfil.
- Pérez Pueyo A. y Hortigüela Alcalá, D. (2016). Las grabaciones y los videotutoriales como recurso para evidenciar el aprendizaje. En *Jornadas de prácticas en evaluación formativa en docencia universitaria*. Grupo IFAHE (Universidad de León) y Red Nacional de Evaluación Formativa. León. España.
- Pérez Pueyo A. y López Pastor V. M. (2017). *Evaluación formativa y compartida en educación: experiencias de éxito en todas las etapas educativas*. León: Universidad de León.
- Sverdlick, I. (2015). *¿Qué hay de nuevo en evaluación educativa? Políticas y prácticas en la evaluación de docentes y alumnos. Propuestas y experiencias de autoevaluación*. Buenos Aires: Noveduc.
- Tourón, Javier. (2017). *Herramientas y libros para la evaluación formativa*. La Rioja: UNIR.

© 2020 por los autores; licencia otorgada a la Revista CEA. Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo los términos y condiciones de una licencia Atribución-No Comercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0) de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>