

Informe de resultados estudio de evaluación plan término de semestre

Área para el Aprendizaje de Ingeniería y Ciencias (A2IC)

1. Introducción

El presente informe contiene los resultados asociados al estudio de evaluación del plan de término de semestre primavera 2019, el cual está siendo llevado a cabo desde el mes de noviembre del año anterior y tiene como finalidad conocer las expectativas y percepciones que los docentes y estudiantes tienen con respecto a la implementación del plan, así como también conocer la forma en la que las actividades docentes y evaluaciones fueron entregadas en cada uno de los cursos de la Facultad.

El estudio se dividió en tres partes, para la cual se utilizaron los siguientes instrumentos que se subdividieron en diferentes ítems:

- 1) Encuesta sobre creencias docentes y evaluación plan término de semestre:
 - a. Creencias sobre docencia y aprendizaje: serie de aseveraciones relacionadas con el aprendizaje en el marco del acuerdo de término de semestre.
 - b. Evaluación del plan: sobre actividades docentes y evaluaciones en el período de la implementación del plan.
 - c. Módulos presenciales: uso y suficiencia del tiempo asignado.
 - d. Proyecciones próximo semestre: sugerencias de cómo abordar la docencia para otoño 2020.
- 2) Encuesta sobre creencias y aprendizajes para estudiantes:
 - a. Auto-evaluación aprendizaje: serie de aseveraciones relacionadas con el aprendizaje de los estudiantes respecto a las actividades docentes y evaluaciones realizadas durante el término de semestre.
 - b. Proyecciones aprendizajes próximo semestre: entender cómo se prepararán los estudiantes para afrontar el año 2020.
- 3) Recopilación de interacciones de los profesores con la plataforma u-cursos:
 - a. Evaluaciones: conocer qué tipo de evaluaciones se realizaron a través de la plataforma.
 - b. Interacciones: conocer qué tipo de interacciones hubo entre el profesor, cuerpo docente y los estudiantes con la plataforma.

2. Encuesta sobre creencias docentes y evaluación plan término de semestre

La encuesta fue lanzada el 23 de diciembre del año 2019 y cuenta con 195 respuestas, donde cada una de ellas corresponde a un curso sección. La encuesta fue contestada por 126 profesores y se reportaron un total de 129 cursos.

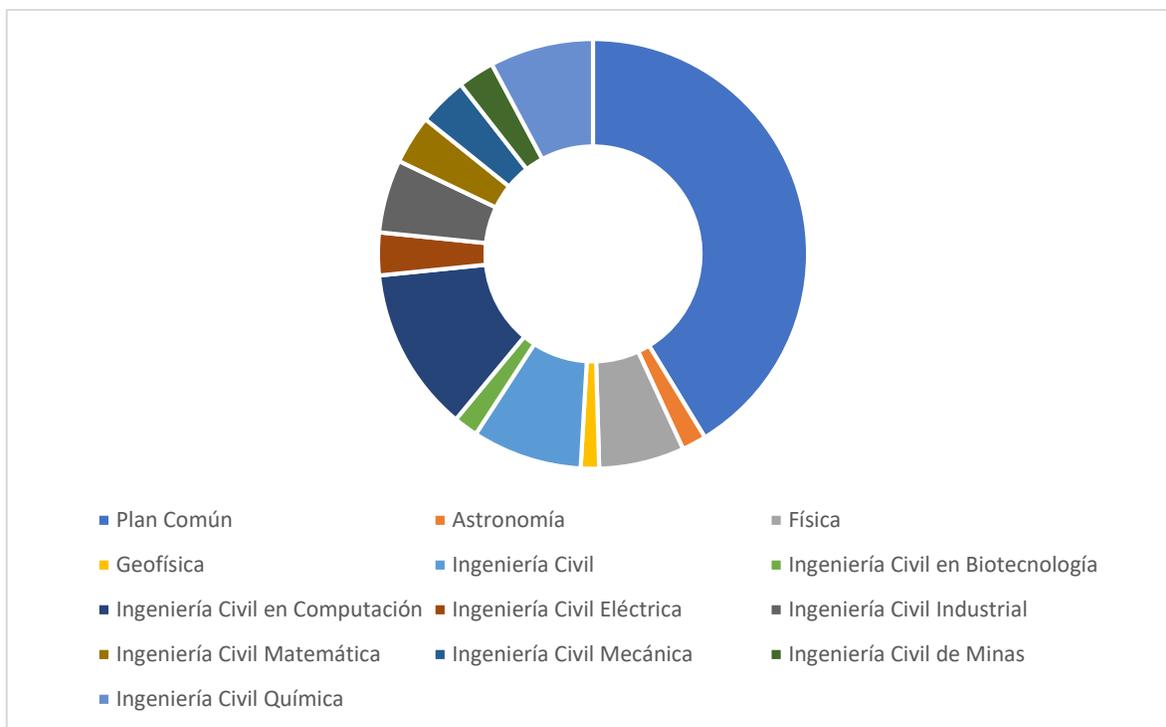


Gráfico 1: Respuestas encuesta para docentes por carrera.

El volumen de respuestas por carrera, muestra que un 41% corresponde a Plan Común, seguido por un 12% de Ingeniería Civil en Computación y un 8% de Ingeniería Civil e Ingeniería Civil Química.

2.1. Principales resultados

a) Creencias sobre docencia y aprendizaje

En este ítem se mostraron una serie de aseveraciones en donde el profesor debía contestar mediante el uso de una escala Likert de 5 niveles, si es que estaba completamente en desacuerdo, en desacuerdo, ni acuerdo ni en desacuerdo, de acuerdo o completamente de acuerdo. Se considerará, para efectos de interpretación que los niveles superiores de respuesta (de acuerdo y completamente de acuerdo) serán respuestas positivas y se denominará simplemente que los profesores están “de acuerdo” y que para los niveles inferiores (en desacuerdo y completamente en desacuerdo) se considerarán como respuestas negativas y se entenderán como un “en desacuerdo”. A continuación se muestran algunas de las afirmaciones y su distribución de puntajes.

- **“Los y las estudiantes aprenden menos si la clase no es presencial”**

Se puede apreciar que 65,46% de los profesores cree que los estudiantes aprenden menos cuando estos no asisten de manera presencial a sus clases, un 18,04% se muestra indiferente a ante esta afirmación y un 16,5% está en desacuerdo. Lo que muestra una clara tendencia de los profesores a confiar en la ejecución de sus clases de manera presencial. Esta creencia es más fuerte en las carreras de Ingeniería Civil e Ingeniería Civil de Minas (6 respuestas) donde el 83,33% para ambos casos dice estar de acuerdo con que los estudiantes aprenden menos si la clase no es presencial. Por otro lado, las carreras que cuentan con mayores valores en la opción de estar en desacuerdo

con esta información, son Ingeniería Civil en Biotecnología (25%), Geofísica (33,33%) y Plan Común (23,6%), pero hay que tener cuidado en que Biotecnología y Geofísica presentaron volúmenes bajo de respuestas (4 y 3 respectivamente)

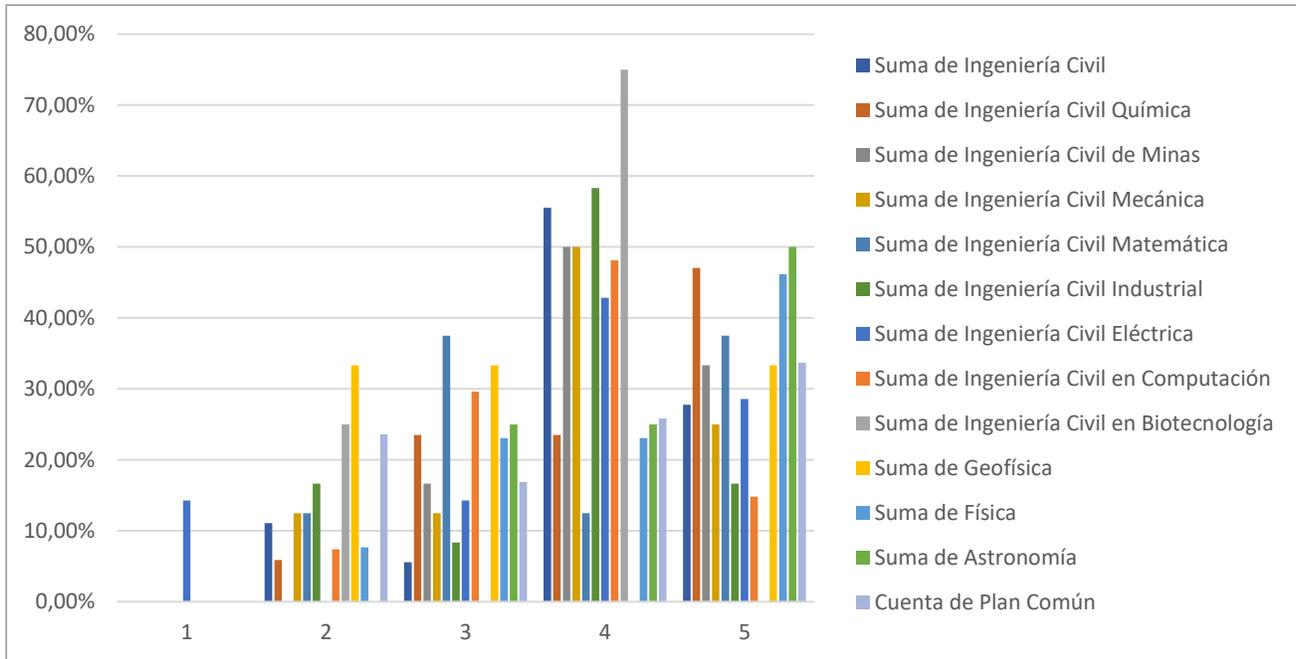


Gráfico 2: Los y las estudiantes aprenden menos si la clase es no presencial.

- **“Los y las estudiantes no lograrán aprender los contenidos esenciales de mi curso al término del semestre”**

Un 39,49% de los docentes cree que sus estudiantes no lograrán aprender los contenidos esenciales de su curso al finalizar este período, un 22,05% se encuentra indiferente, mientras que el 38,46% cree que sí lograrán aprender sus contenidos esenciales. Las respuestas para ambos extremos son muy similares, mostrando a una población de profesores dividida ante la percepción de aprendizaje que sus estudiantes pueden alcanzar finalizada esta etapa. Las carreras de Física (64,29%), Ingeniería Civil Matemática (50%) e Ingeniería Civil Mecánica (50%) tienen altos porcentajes de respuestas reforzando positivamente esta información.

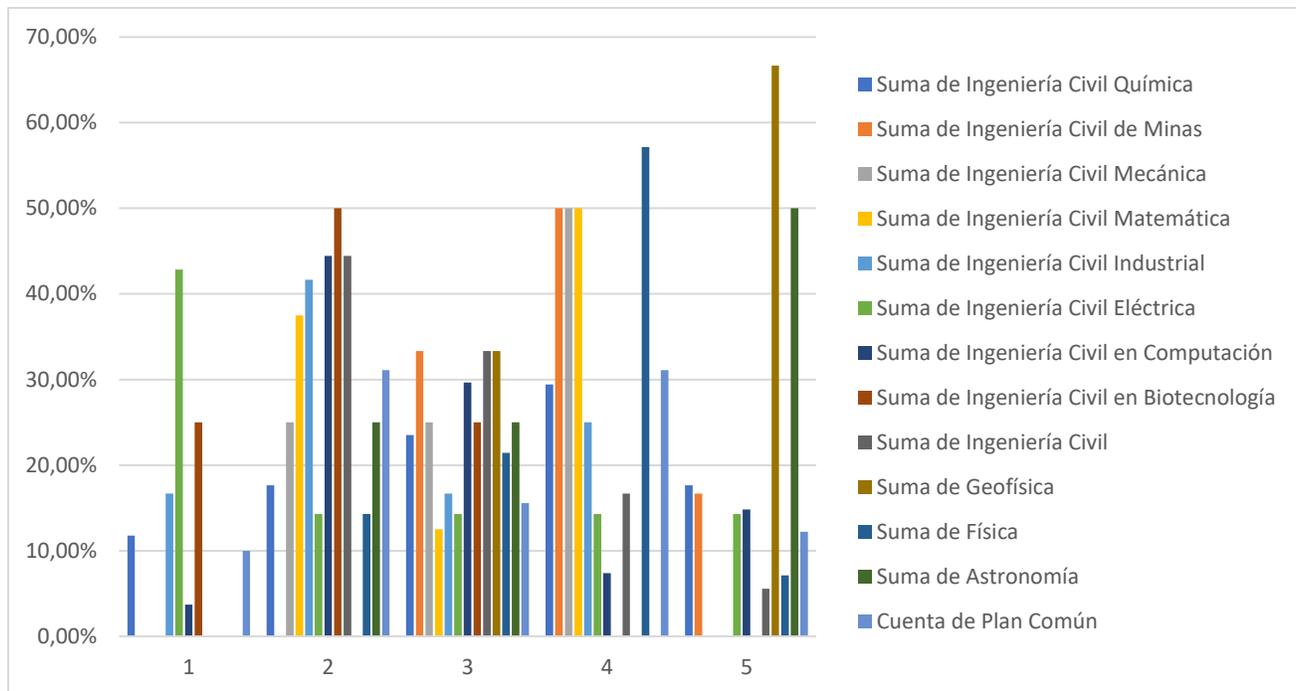


Gráfico 3: Los y las estudiantes no lograrán aprender los contenidos esenciales del curso.

- **“La entrega de contenidos mediante herramientas tecnológicas (tales como videos, podcasts) mejora el aprendizaje de los estudiantes”**

Ante esta afirmación, el 54,87% de los profesores responde de manera positiva, un 33,85% se encuentra indiferente y un 11,28% cree que este tipo de herramientas no mejora el aprendizaje. Se puede observar que la mayoría cree que este formato de entrega de contenidos es valioso y que funciona para que los estudiantes obtengan una mejor comprensión de su curso. Ingeniería Civil Industrial (75%), Ingeniería Civil Matemática (62,5%) y Plan Común (53,33%), muestran gran aprobación ante esta aseveración.

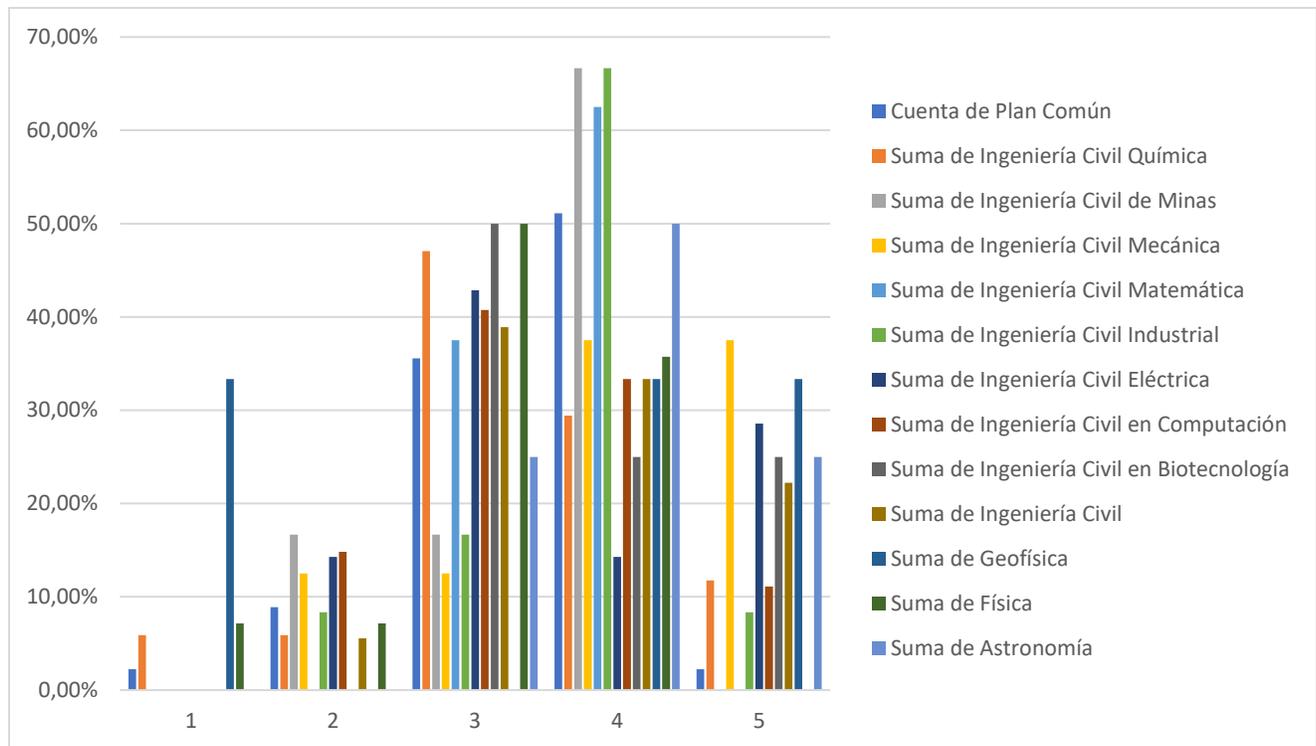


Gráfico 4: La entrega de contenido mediante herramientas tecnológicas mejora el aprendizaje

b) Evaluación del plan:

En esta sección se preguntó por el tipo de material que compartió con sus estudiantes y el formato de evaluación que implementó en su curso.

- **¿Qué tipo de material compartió con sus estudiantes para apoyarlos en su trabajo autónomo?**

En su mayoría (71,8%) los profesores reportaron que utilizaron presentaciones (en formato PowerPoint o similar) para entregar sus contenidos de manera digital, seguido por la entrega de apuntes (60,5%), guías de ejercicios (52,8%) y videos (48,2%).

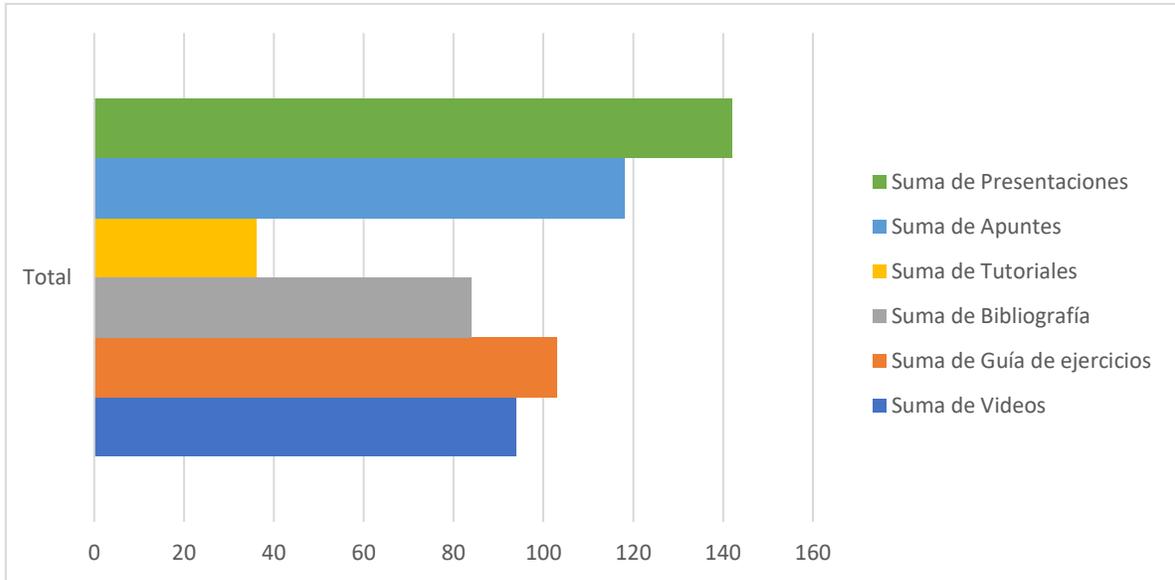


Gráfico 5: Material compartido durante cierre de semestre.

Para ver el desempeño que se tuvo por carrera de la utilización de cada uno de estos formatos se entrega a continuación un gráfico que resume la información recopilada.

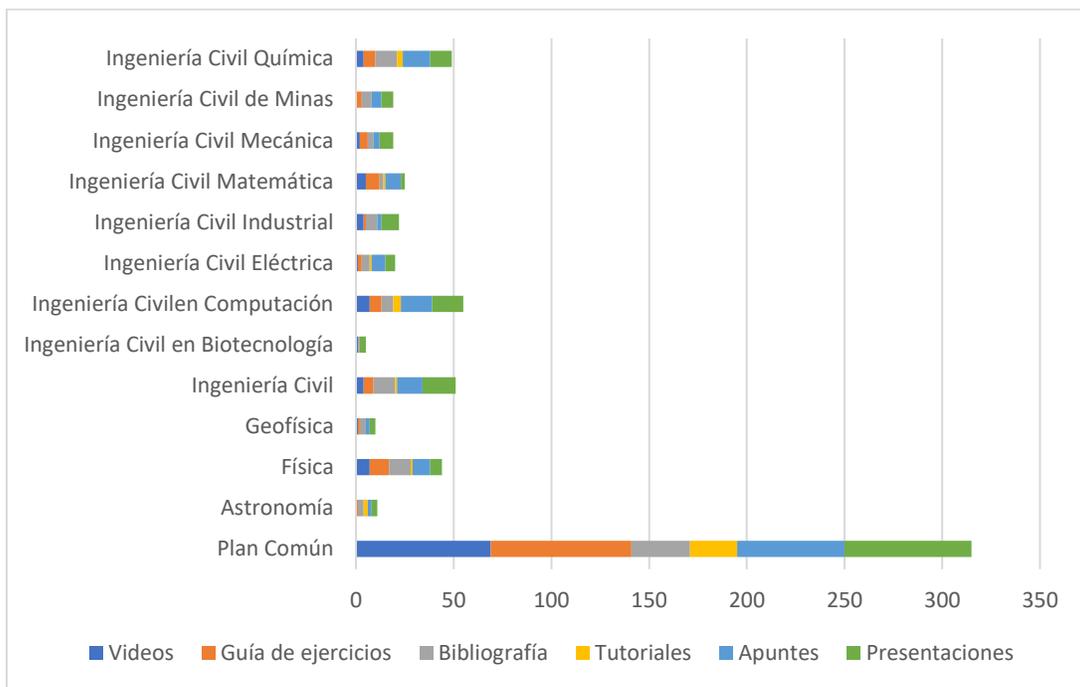


Gráfico 6: Material compartido durante cierre de semestre por carrera.

La mayoría de las carreras ofreció un mayor volumen de presentaciones para entregar sus contenidos, pero podemos ver por ejemplo que Plan Común, ocupó una gran cantidad de videos y guía de ejercicios, con respecto a este último, este también fue la opción predilecta de los cursos físicos.

- ¿Cuál fue el formato que utilizó para llevar a cabo la evaluación parcial faltante en su curso?

La más utilizada fue la de tarea individual (36,4%), seguida por U-test (26,2%) y presentación en video (17,9%). Es importante tener en consideración que el 13,8% de los encuestados no realizó evaluación parcial.

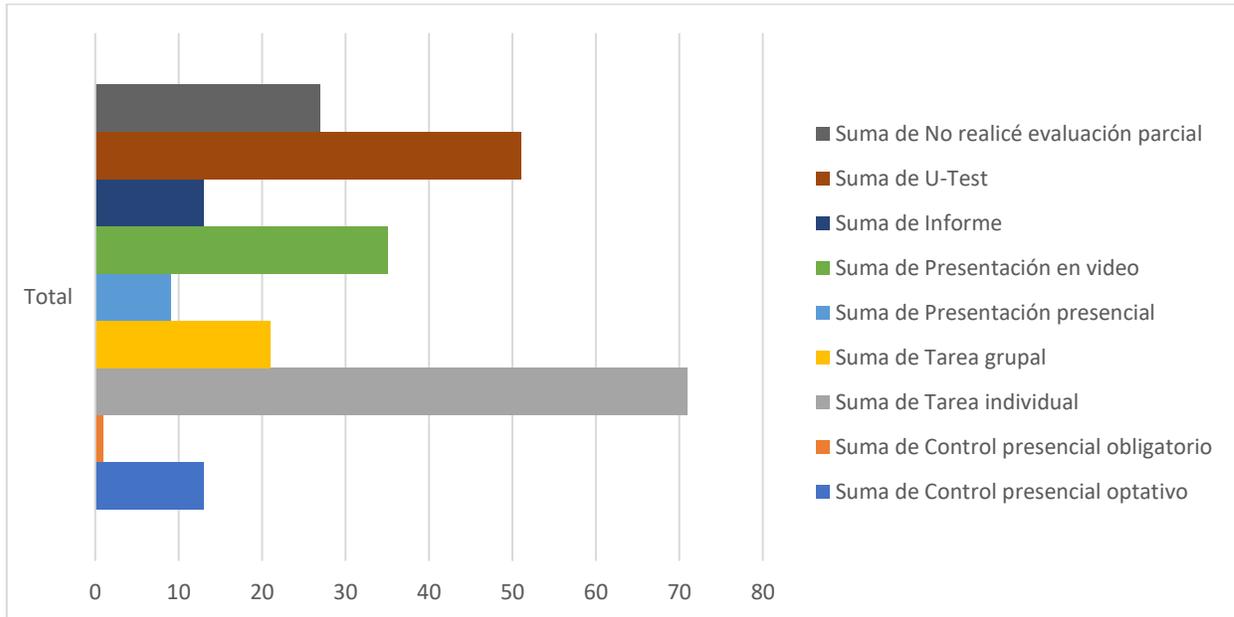


Gráfico 7: Formato evaluación parcial realizada durante cierre semestre.

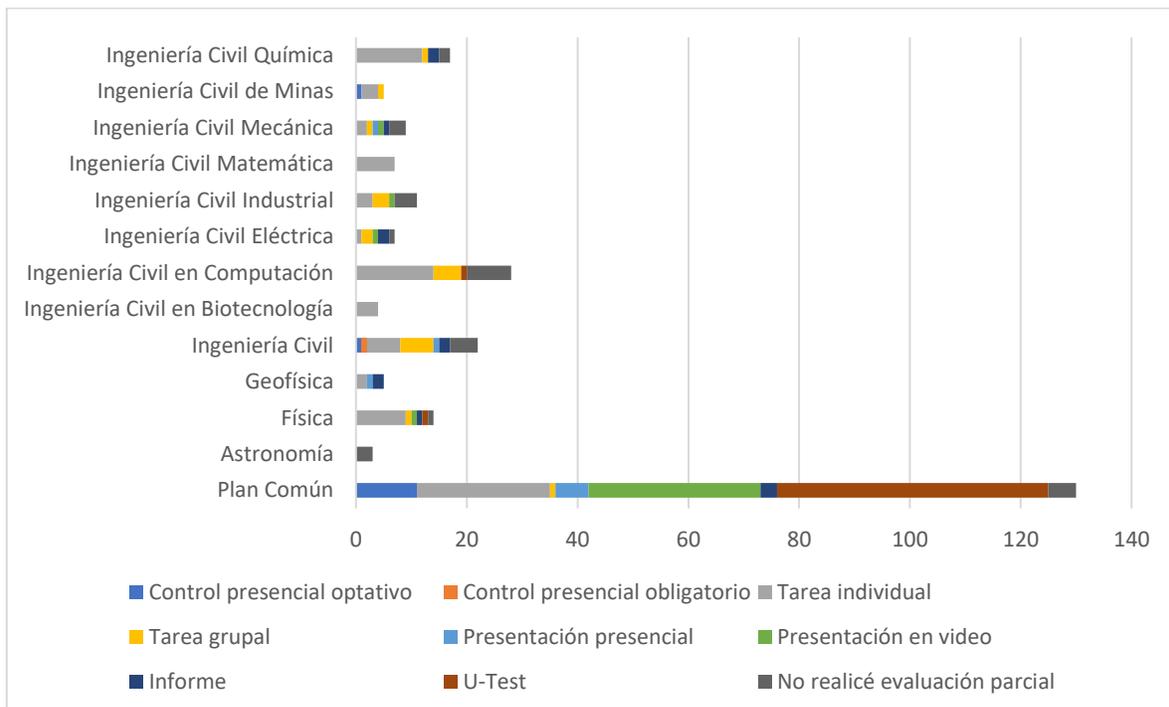


Gráfico 8: Formato evaluación parcial realizada durante cierre semestre por carrera.

La tarea individual fue ampliamente utilizada en Plan Común, seguida por Ingeniería Civil en Computación e Ingeniería Civil Química. El control presencial tuvo aparición en casos particulares en especialidad, mientras que en Plan Común esta forma de evaluación ascendió a los 11 casos.

- **¿Cuál fue el formato que utilizó para llevar a cabo la evaluación final de su curso?**

La mayoría de las respuestas se asocian nuevamente a la tarea individual (25,1%), seguida por examen presencial (17,4%) y U-test (15,4%). Un 20% de los cursos sección no incorporó ningún tipo de evaluación final.

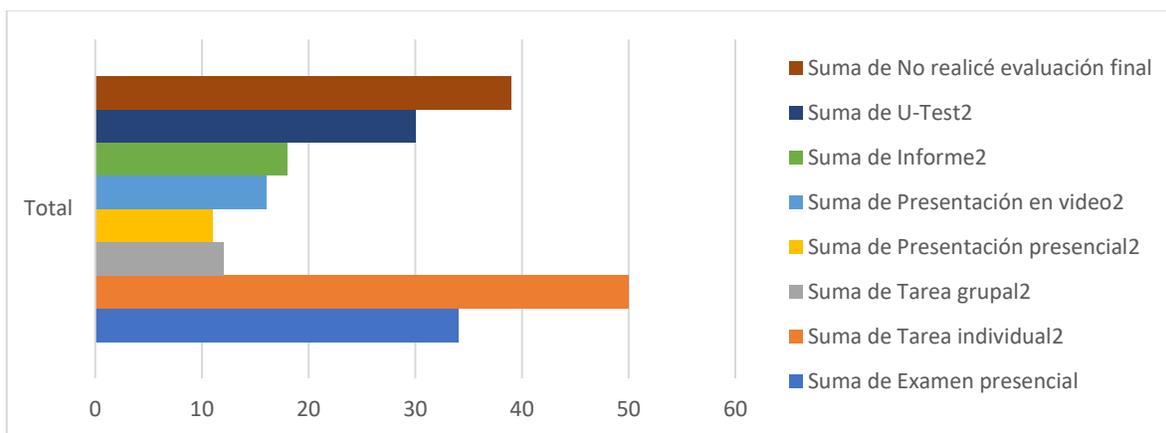


Gráfico 9: Formato evaluación final realizada durante cierre semestre

La tarea individual fue una de las más utilizadas en especialidad para llevar a cabo la evaluación final del curso, en contraste con Plan Común donde la opción principal fue la de U-Test, seguida por la aplicación de examen presencial.

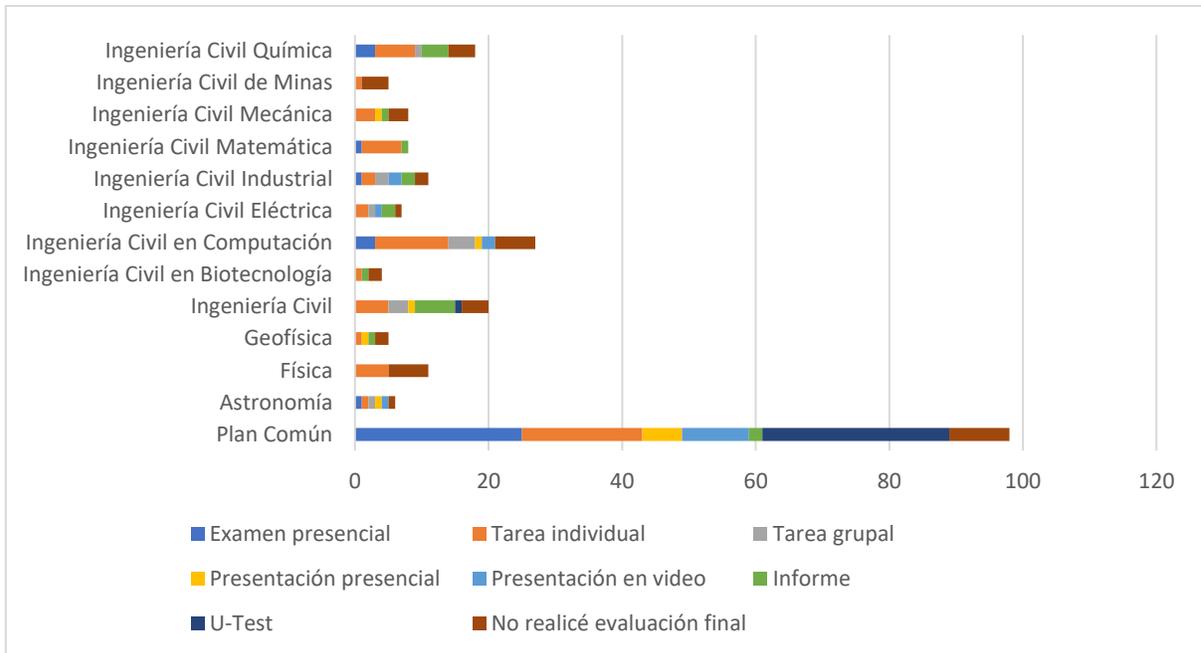


Gráfico 10: Formato evaluación final realizada durante cierre semestre según carrera.

c) Módulos presenciales:

En esta sección se le preguntó al docente por la utilidad de los módulos horarios presenciales habilitados para este cierre de semestre. Del total de respuestas el 47,7% los utilizó, de los cuales se obtuvo la siguiente información:

- **¿Cuál de las siguientes actividades docentes ofreció de manera presencial voluntaria?**

Un 83,3% ofreció instancias presenciales de sesión de consultas, un 60,8% sesiones de resolución de problemas, un 26,5% clases de cátedra y un 14,7% clase auxiliar. Se aclara que cada quién podía marcar varias opciones, considerando que podía ofrecer distintas instancias de participación.

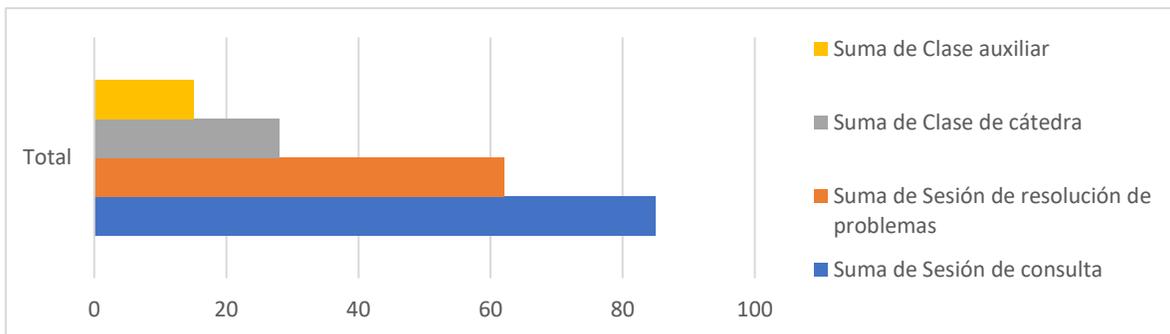


Gráfico 11: Actividades módulos presenciales ofrecidas.

Observando el detalle por carrera, se ve que por lo general la sesión de consulta fue la instancia más utilizada, exceptuando algunos casos como Ingeniería Civil en Computación donde se realizaron más

clases de cátedra o Ingeniería Civil Matemática donde se llevaron a cabo mayor cantidad de sesiones de resolución de problemas.

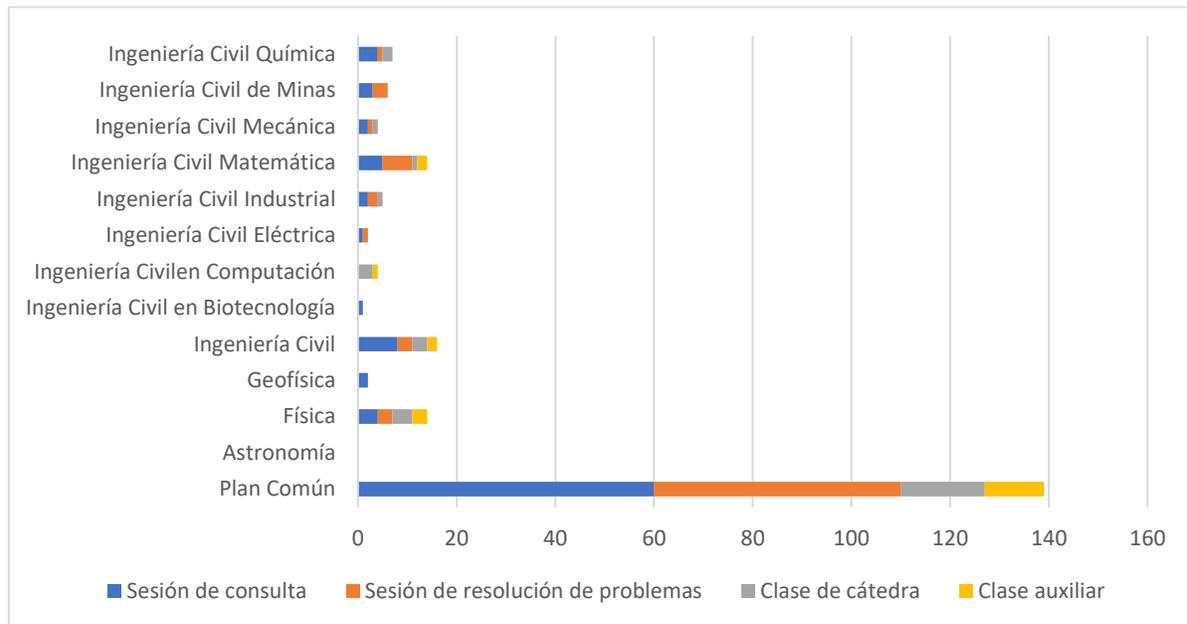


Gráfico 12: Actividades módulos presenciales ofrecidas por carrera.

- **¿Cuál fue la cantidad de estudiantes que asistió a los módulos presenciales habilitados?**

Se aprecia que en su mayoría, asistió menos del 25% del total de estudiantes a los cursos que ofrecieron este tipo de instancias presenciales. En un 94% de los casos asistió menos de un 50% de los estudiantes del curso.

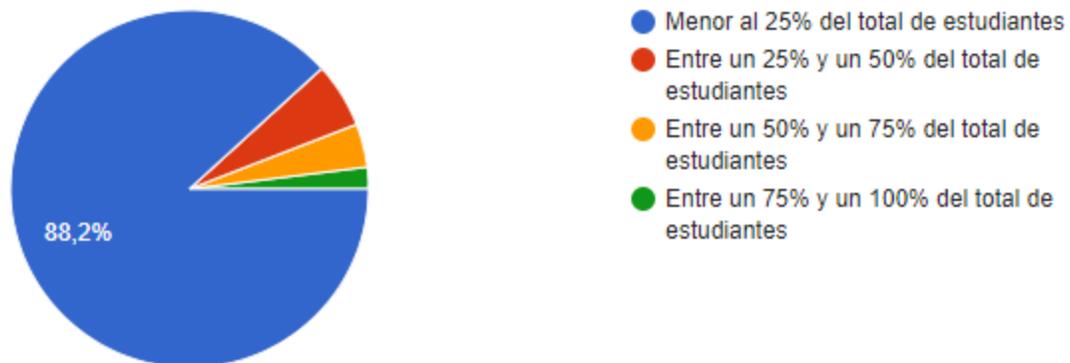


Gráfico 13: Porcentaje de estudiantes que asistió a los módulos presenciales.

- **Con respecto a la duración de 45 minutos de los módulos:**

Existen opiniones compartidas, donde la cantidad de respuestas indicando que fue la necesaria (42,2%) es parecida a los que consideran que fue menos de lo necesario (45,1%) para realizar sus actividades. Aquellos que creen que fue más de lo necesario son una cantidad menor (12,7%).

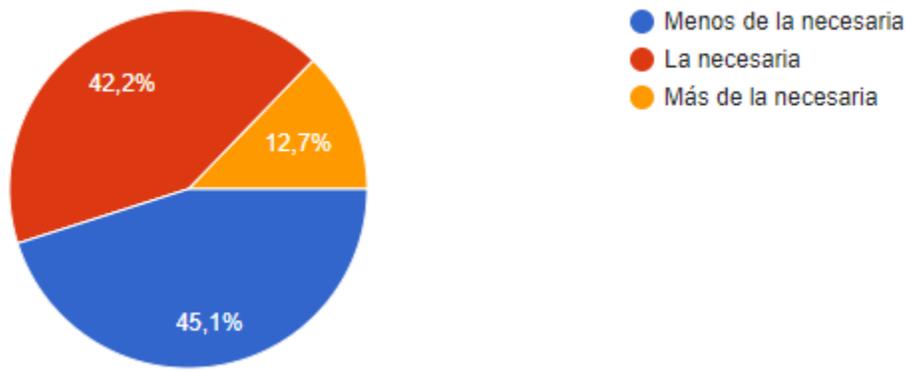


Gráfico 14: Suficiencia tiempo módulos presenciales.

d) Proyecciones próximo semestre

En esta sección existía una pregunta de texto abierto que invitaba a los profesores a dar su opinión en cómo creían que debía abordarse el semestre de otoño del año 2020 en términos de docencia y aprendizaje de los estudiantes. Para abordarla se decidió estudiar las respuestas de los profesores de manera cualitativa construyendo categorías en base a los temas más relevantes que se tenían en consideración a priori y aquellos que han ido surgiendo a medida que se avanza en el análisis de las respuestas. Hasta el momento se cuenta con 8 categorías:

- Semestre normal: el profesor sugiere que se debe continuar siguiendo la misma línea de lo que se venía haciendo hasta el semestre otoño 2019.
- Potenciar aprendizaje no presencial/autónomo: sugerencias con respecto a abordar el próximo semestre de manera que se den mejores herramientas a los estudiantes para incentivar un aprendizaje activo.
- Garantizar aprendizajes mínimos: preocupación de los profesores porque los estudiantes aprendan los contenidos esenciales de sus cursos para afrontar bien los cursos del próximo semestre.
- Metodología mixta: profesores sugieren tener un enfoque que no pierda la presencialidad y que al mismo tiempo potencie el uso de herramientas digitales.
- Acortamiento de módulos horarios: implementar un cambio en la duración de los módulos actuales de una hora y media.
- Potenciar evaluaciones no presenciales: sugerencias a aplicar evaluaciones de carácter no presencial.
- Nivelación: preocupación de parte de los profesores de repasar los contenidos esenciales o mínimos de un curso antes de comenzar a ver la materia atingente a su propio curso.

- Asistencia no obligatoria: modalidad en la que ir a clases sea una opción (apuntando a que en algunos casos no es así).

Una de las categorías más nombradas es la de “Semestre normal”, con 39 apariciones, en donde los profesores responden de manera categórica que el próximo semestre se debe plantear de forma habitual y que las variaciones realizadas durante este último tercio del semestre primavera 2019 no fueron del todo fructíferas.

La categoría “Potenciar aprendizaje no presencial/autónomo” también es recurrente, apareciendo en 39 casos. En 28 casos los docentes se refieren de manera positiva, considerando que es una opción que se necesita implementar y transmitir a los estudiantes, reforzando la responsabilidad de los mismos con sus propios estudios. Por otra parte, los 11 casos restantes son comentarios negativos, donde el profesor exige mayor presencialidad, ya que opinan que los estudiantes al no asistir a clases aprenden menos.

Otra categoría que entra en el debate, es la de “Potenciar evaluaciones no presenciales” la que obtuvo 20 comentarios. La particularidad en este caso, es que obtuvo 50% de comentarios positivos y 50% de negativos. Quienes estaban a favor, mencionaban la urgencia de cuestionar las evaluaciones tradicionales y adaptarlas al contexto actual, mientras que el otro grupo dice que las evaluaciones presenciales son fundamentales, pues de la otra forma se da espacio a irregularidades.

Por otra parte, los profesores muestran una gran preocupación además por garantizar los contenidos mínimos vistos por cada curso en el semestre primavera 2019, ven como prioridad partir con un reforzamiento (nivelación) que trace los cimientos necesarios para abordar de forma óptima los contenidos vistos por cada curso en el semestre otoño 2020.

Muchos profesores también tienen la idea de que una buena forma enfrentar el próximo semestre es potenciar el aprendizaje no presencial o autónomo de los estudiantes, mediante la entrega de contenidos digitales y la incorporación de un “modelo mixto”, en el que la presencialidad de las clases se considera como necesaria para garantizar el aprendizaje del estudiante.

Por último, también ha surgido una cantidad de respuestas que sugiere poner atención al tema de los módulos horarios, dada la necesidad que existe de sintetizar y ajustar el nivel de presencialidad de los cursos, apareciendo módulos que varían entre la hora y hora y cuarto.

3. Encuesta sobre creencias y aprendizajes para estudiantes

La encuesta sobre creencias y aprendizajes respecto al plan de término de semestre para estudiantes fue lanzada el día 26 de diciembre del año 2019 a través de la plataforma u-cursos y, a la fecha, cuenta con 136 respuestas de estudiantes para un total de 77 cursos distintos.

3.1. Principales resultados

a) Creencias sobre aprendizaje y actividades de término de semestre

En este ítem se mostraron una serie de aseveraciones en donde el/la estudiante debía contestar mediante el uso de una escala Likert de 5 niveles, si es que estaba completamente en desacuerdo, en desacuerdo, ni acuerdo ni en desacuerdo, de acuerdo o completamente de acuerdo. Se

considerará, para efectos de interpretación que los niveles superiores de respuesta (de acuerdo y completamente de acuerdo) serán respuestas positivas y se denominará simplemente que los profesores están “de acuerdo” y que para los niveles inferiores (en desacuerdo y completamente en desacuerdo) se considerarán como respuestas negativas y se entenderán como un “en desacuerdo”. A continuación se muestran las afirmaciones más relevantes y su distribución de puntajes.

- **“Considero que logré satisfactoriamente todos los aprendizajes declarados en el programa al término del semestre”**

A partir de esta aseveración podemos señalar que un 43,07% de las respuestas de los estudiantes manifiestan estar de acuerdo en que lograron satisfactoriamente todos los aprendizajes declarados en los programas de cursos al término del semestre Primavera 2019. No obstante, un 39,42% señala no haber logrado satisfactoriamente todos los aprendizajes al término del semestre, en tanto que un 17,52% de las respuestas muestran indiferencia o indecisión.

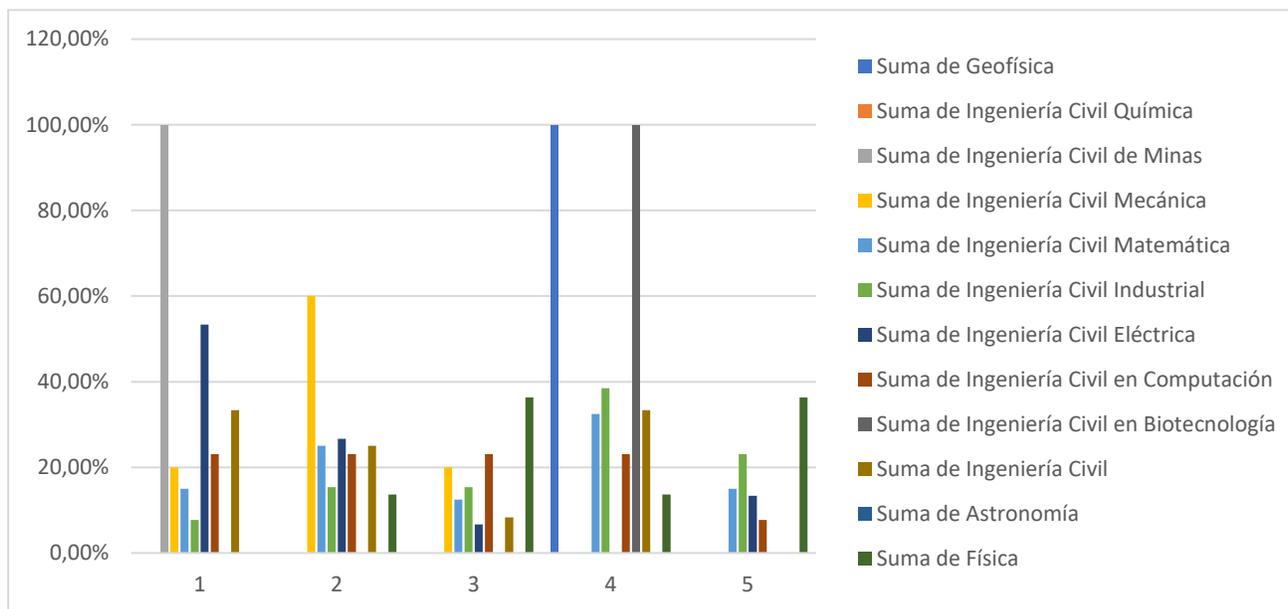


Gráfico 15: Considero que logré satisfactoriamente los aprendizajes esperados.

En la carrera de Ingeniería Civil Industrial, los estudiantes responden en su mayoría (61,54%) que lograron satisfactoriamente todos los aprendizajes del programa. No obstante se tiene que los estudiantes de Ingeniería Civil Eléctrica declaran en su mayoría (80%) no estar de acuerdo con esta aseveración.

- **“Considero que estoy preparado académicamente para cursar los ramos del próximo semestre”**

Ahora bien, respecto a si los y las estudiantes se sienten preparados académicamente para cursar los ramos durante el próximo semestre Otoño 2020 podemos señalar que en más de la mitad de las respuestas (53,48%) estos manifiestan estar de acuerdo. No obstante, un 26,28% declara en sus

respuestas estar en desacuerdo con esta situación, en tanto que un 20,44% de las respuestas muestran indiferencia o indecisión.

De acuerdo con los resultados anteriormente señalados es posible plantear que, si bien un porcentaje menor al 50% de los y las estudiantes señalan haber logrado los aprendizajes de sus programas de curso a pesar de la contingencia de término de semestre, la mayoría igualmente.

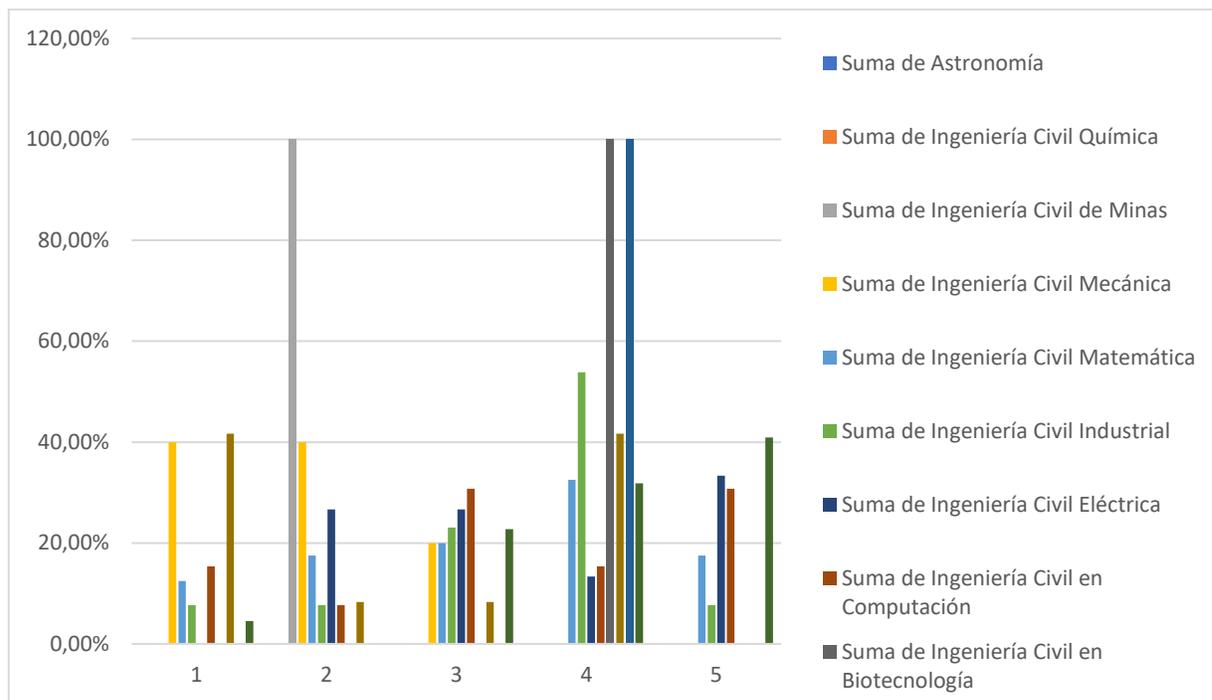


Gráfico 16: Considero que estoy preparado académicamente para cursar los ramos del próximo semestre.

Los estudiantes de las carreras de Física (72,73%), Ingeniería Civil Industrial (61,54%), Ingeniería Civil Eléctrica (46,67%) e Ingeniería Civil en Computación (46,15%) son los que consideran que están preparados en mayor medida para afrontar el próximo semestre

- **“Siento que la cantidad de evaluaciones fue adecuada para garantizar el logro de los aprendizajes del curso al término del semestre”**

Respecto a la cantidad de evaluaciones desarrolladas durante el plan de término de semestre, un 56,93% de las respuestas de los estudiantes está de acuerdo en que el número de evaluaciones fue adecuada para garantizar el logro de sus aprendizajes declarados en los cursos al término del semestre. Por otra parte, un 34,31% señala estar en desacuerdo con la cantidad de evaluaciones para acreditar sus aprendizajes al término del semestre, en tanto que sólo un 8,76% de las respuestas muestran indecisión ante este ítem.

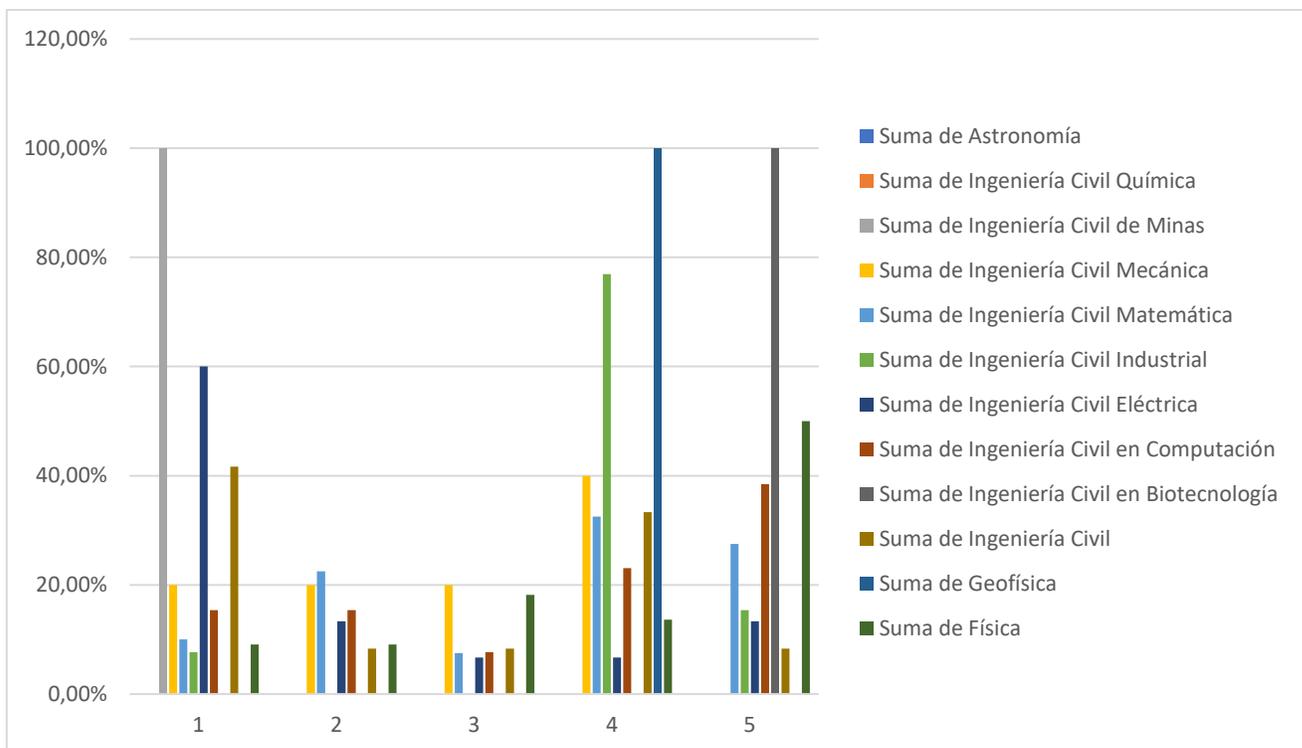


Gráfico 17: La cantidad de evaluaciones fue la adecuada para para garantizar el logro de los aprendizajes del curso

Los estudiantes de Ingeniería Civil Industrial (92,31%), Física (63,64%) e Ingeniería Civil en Computación (61,54%) consideran en gran medida que la cantidad de evaluaciones fue óptima para garantizar el logro de aprendizaje de sus cursos.

b) Proyecciones de los aprendizajes para el próximo semestre

En esta sección se propuso a las y los estudiantes que respondieran -de manera optativa- 2 preguntas referidas a cómo se prepararán para afrontar el próximo semestre Otoño 2020 y qué apoyos requerirían de parte de la facultad.

Las preguntas realizadas fueron las siguientes:

b.1) De acuerdo al rendimiento y los aprendizajes que lograste este semestre, ¿De qué manera te prepararás para cursar los ramos del siguiente año?

b.2) ¿Consideras que necesitarás apoyo para rendir de manera adecuada durante el próximo semestre? Si es así, ¿Qué tipo de apoyo sería útil para ti? (académico, psicosocial, económico, etc)

El volumen de respuestas de ambas preguntas fue de 113 y 110 respuestas respectivamente.

Para b.1) se realizó un trabajo de categorización de las respuestas según ejes temáticos, dada la lectura de estas y algunas ideas previas se llegó a obtener la lista de conceptos que se detalla a continuación:

- Estudio autónomo: El estudiante se refiere a que estudiará por su cuenta para ponerse al corriente el próximo semestre con los nuevos cursos.
- Formato de contenidos: Esta categoría recoge información si es que el estudiante mencionó desde donde iba a sacar información o estudiar.
- Nivelación: Los estudiantes exponen la necesidad de requerir un período de nivelación por parte de la Facultad.
- No sabe/ no se preparará: El estudiante declara que no sabe cómo se preparará para el próximo semestre o derechamente dice que no hará nada para hacer frente a esta situación.
- Organizar tiempos: Estudiantes hacen alusión directa a tener que organizar sus tiempos de forma distinta para estudiar en esta nueva etapa académica.
- Repaso en verano: Estudiantes mencionan explícitamente que harán un repaso de los contenidos durante su período de vacaciones.

La última categoría “Repaso en verano” tiene que ver con la categoría “Estudio autónomo” pero dada la recurrencia que tuvo, fue necesario crear otra categoría, pues pareció interesante el factor temporal asociado al estudio propio de los estudiantes.

La categoría de “Estudio autónomo” fue la que tuvo mayor frecuencia, apareciendo en 65 comentarios. Básicamente los estudiantes mencionaban su intención de estudiar para ponerse al corriente con los contenidos que no lograron aprender bien o no vieron derechamente este semestre, pero por lo general eran comentarios que no tenían un mayor detalle. Se decía que se iba a estudiar o repasar, pero no se mencionaba la forma ni cuándo lo harían.

La categoría de “No sabe/no se preparará” apareció en términos de frecuencia en segundo lugar, con 15 repeticiones. Los comentarios asociados a esta mostraban indecisión o iban en la línea de que no necesitaban el curso para ramos que tendrían más adelante, por lo que no era necesario que tuvieran que repasar sus contenidos este próximo semestre.

Por su parte, también con 15 repeticiones, apareció la categoría de “Repaso en verano”, en donde los estudiantes mostraban su interés o preocupación por tener que estudiar los contenidos esenciales que no aprendieron durante el semestre en sus cursos durante vacaciones.

Las otras categorías contaban con muy pocas apariciones, por lo que se puede resumir que el grueso de estudiantes que tiene la intención de estudiar, no tienen clara la forma en la que lo llevarán a cabo. Sólo algunos estudiantes explicitaron en que período de tiempo lo harían, pero sobre formatos de contenidos (de dónde obtener información) no hay claridad al respecto, obteniendo sólo dos respuestas en las que se menciona el uso de cursos online.

En el caso de la pregunta b.2) 80 de las 110 respuestas fueron positivas (requieren apoyo) y 27 dicen no necesitarlo. De quienes necesitan apoyo entonces, 66 dicen requerir apoyo académico, 23 apoyo psicosocial y 11 apoyo económico. El apoyo académico aparecía recurrentemente como una forma de nivelación que los estudiantes creen que necesitan para cursar el próximo semestre, en cuanto al aspecto psicosocial, los estudiantes hacen énfasis en que se debe dar una flexibilización en donde se proponga un ambiente acorde al contexto nacional, pues la contingencia les hizo muchas veces perder tiempo importante de sus horas de estudio autónomo. Para finalizar, en el aspecto económico los estudiantes no son demasiado específicos, pero existen respuestas aisladas que hablan de la pérdida de trabajo de sus padres o la inseguridad de si se les renueva o no el crédito

académico para el próximo semestre, estos casos siempre hay que tenerlos en consideración, pues puede que haya más escondidos en esta misma línea.

4. Recopilación de interacciones de los profesores con la plataforma u-cursos

Este estudio captura las interacciones del profesor con la plataforma u-cursos en vistas del cumplimiento del plan de término de semestre y la correcta finalización de sus respectivos cursos. Hasta el momento se tiene información de 276 cursos sección, 224 profesores y 153 cursos; donde 96 (28%)vson de plan común y el resto corresponde a cursos obligatorios de licenciatura de cada una de las especialidades. Los datos se obtuvieron considerando los períodos pre y post a la fecha de implementación del plan de cierre de semestre (25 de noviembre de 2019).

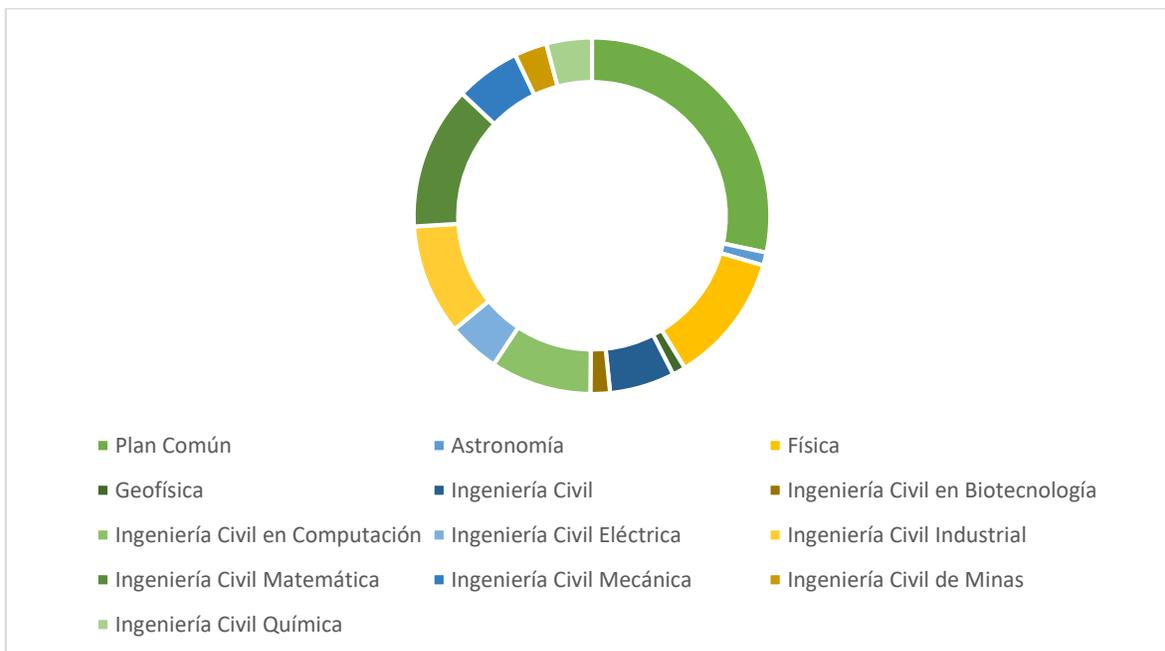


Gráfico 18: Respuestas por carrera interacción u-cursos.

4.1. Principales resultados

- **Evaluaciones según u-cursos:**

-U-test: Sólo tres secciones consideraron el uso de la herramienta U-Test en este último tercio del semestre; Físicoquímica (CM2004-3), Evaluación de Proyectos (IN3301-1) y Macroeconomía (IN4203-2). El primero de carácter ilimitado, el segundo de 15 minutos de duración y el último de 180 minutos. Se debe poner atención en estos datos, pues la cantidad de U-Test obtenida de manera práctica al obtener información de u-cursos, dista mucho del 26% y 15% de los profesores que dijeron que habían utilizado esta herramienta para llevar a cabo evaluaciones parciales y finales respectivamente.

-Tareas: Se revisó cada sección considerando la implementación de tareas post 25 de noviembre, creando tres categorías para monitorear el cumplimiento del plan; aquellos cursos que no hicieron

tareas, aquellos que hicieron 1 tarea y los que hicieron más de una tarea. Se muestran a continuación a los resultados de Plan Común.

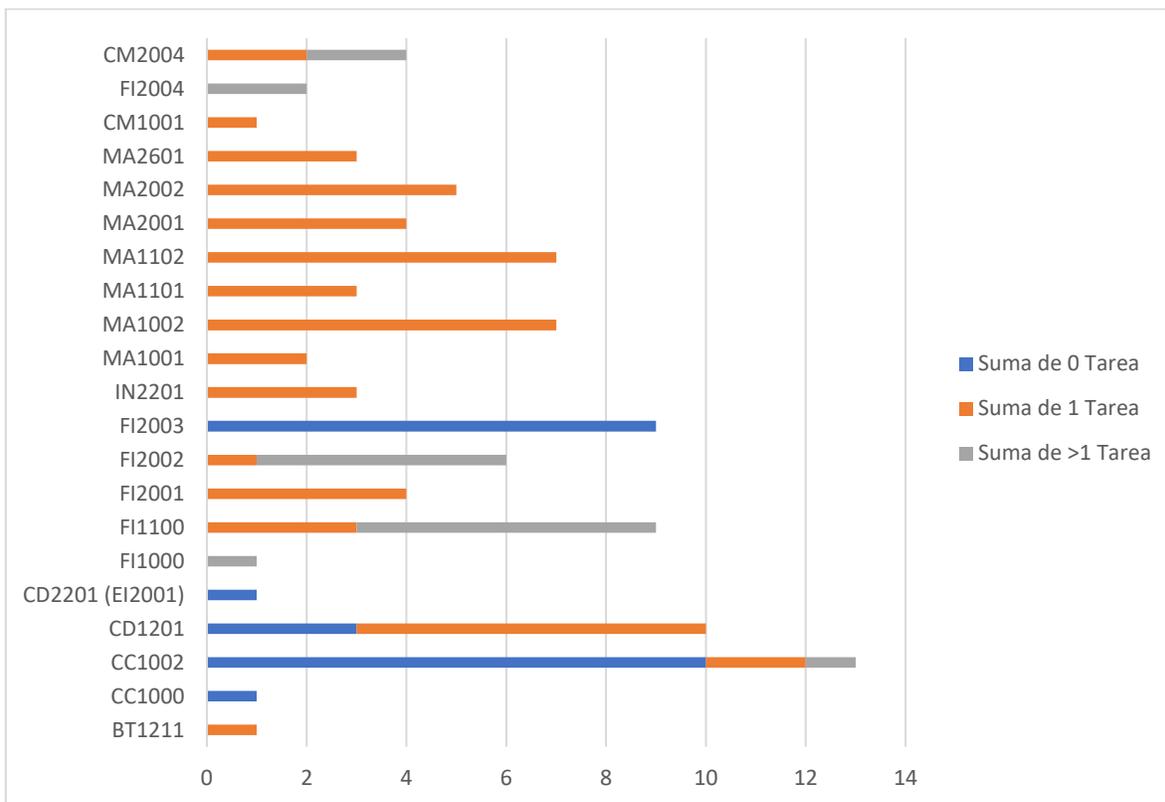


Gráfico 19: Cantidad de tareas subidas a u-cursos por curso, Plan Común.

Los cursos de Introducción a la Programación (CC1002) y Métodos Experimentales (FI2003) tienen 10 y 9 secciones respectivamente que no realizaron tareas por medio de la plataforma u-cursos. Existen 19 cursos de plan común que realizaron una tarea o menos dentro del período de término de semestre. Por otra parte, En los cursos de Electromagnetismo (FI2002), Introducción a la Física Moderna (FI1100), Introducción a la Física Clásica (FI1000), Introducción a la Programación (CC1002) e Introducción al Cálculo (MA1001) hubo secciones que llevaron a cabo más de una tarea.

Al analizar por departamento o carrera, se observa que sólo el Área de ingeniería e innovación llevó a cabo a lo más una tarea en sus cursos durante este período. Física fue la carrera que más veces se excedió en el umbral de tareas, con 20 cursos sección. Por otra parte, Ingeniería Civil en Computación fue una de las carreras donde se encontró que durante el cierre de semestre no se llevaron a cabo más tareas con respecto a las demás observadas. En Matemática podemos apreciar que la mayoría siguió un enfoque de una sola tarea.

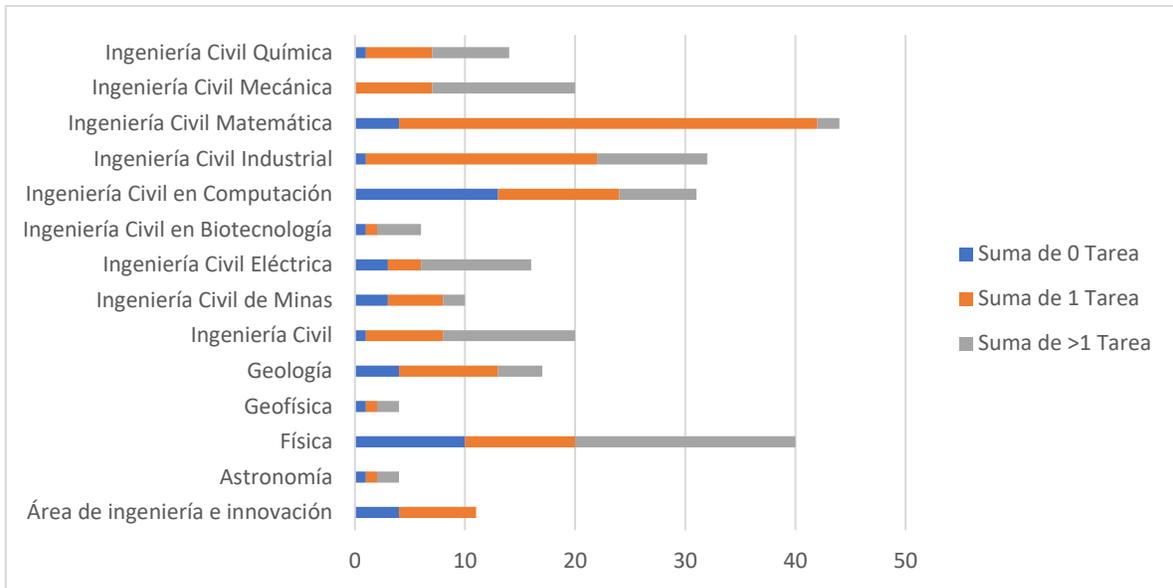


Gráfico 20: Cantidad de tareas subidas a u-cursos por carrera o área.

La duración promedio de las tareas varía según cada curso, pero por lo general fueron tareas de un gran volumen considerando el tiempo en el que permanecían abiertas en la plataforma u-cursos. En el caso de Plan Común se puede notar por ejemplo que en Introducción a la Programación (CC1002) las tareas habilitadas por cada una de sus secciones durante el período post 25 de noviembre promedian 34 días, para el caso de Taller de Proyecto (CD2201) sus tareas promediaron 31 días. Esto puede deberse a la naturaleza de estos cursos y a la complejidad de sus evaluaciones.

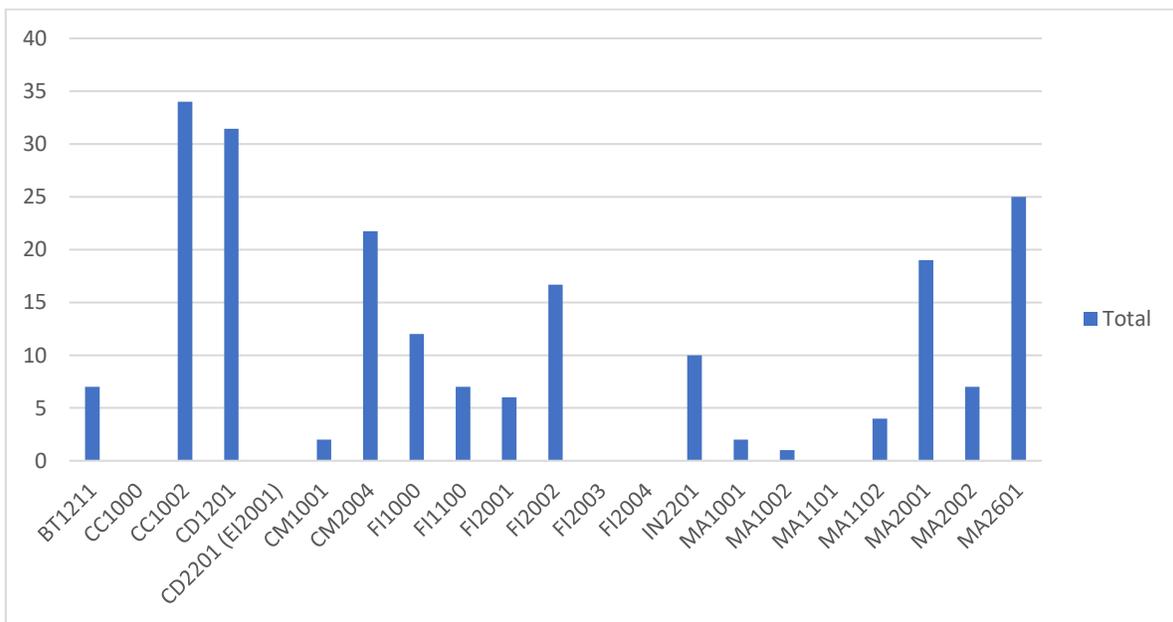


Gráfico 21: Duración promedio tarea por curso, Plan Común (en días).

Siguiendo con la comparación por carreras, se tiene que la duración de tareas es más alta en Ingeniería Civil Eléctrica, seguida por el Área de Ingeniería e Innovación e Ingeniería Civil

en Computación, todas superando el mes en promedio de duración de sus tareas. Por otro lado, se observa que las carreras de Ingeniería Civil Matemática, Geología y Física mostraron tener las tareas de menor duración, variando entre los 8 y 10 días de duración promedio.

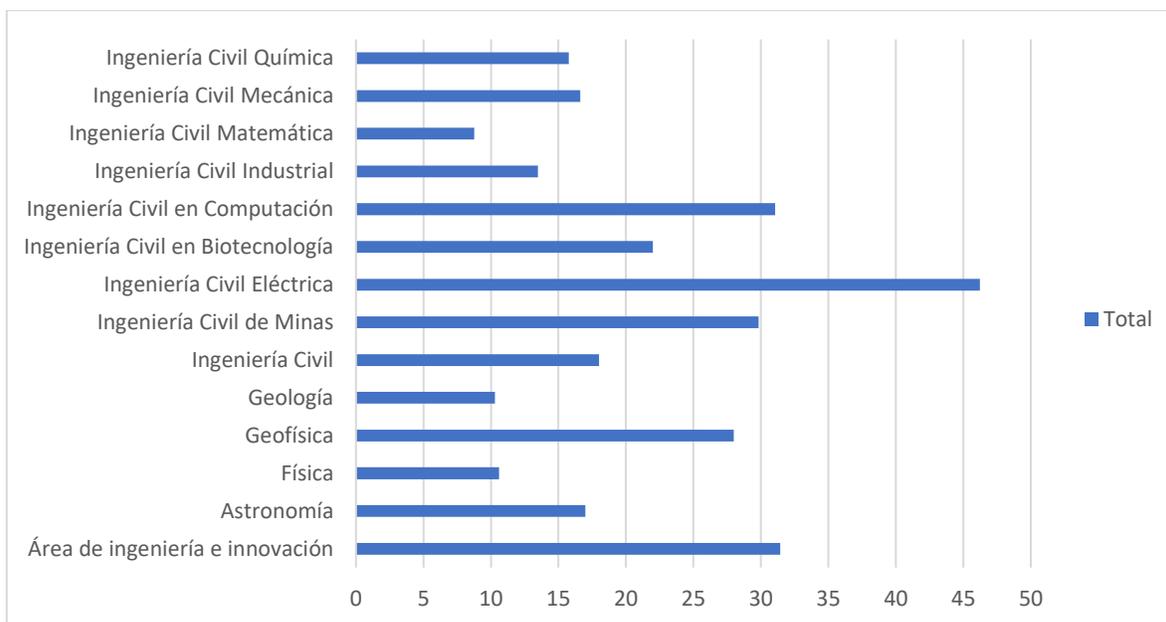


Gráfico 22: Duración promedio tarea por carrera o área.

- **Interacciones u-cursos:**

-Material docente: se comparó el material docente subido antes y después de la fecha del 25 de noviembre en cada una de las secciones. El número que se aprecia en el siguiente gráfico es el porcentaje que representa la cantidad de material docente subido luego de la fecha mencionada, del total de material subido durante el semestre. Así, notamos que el curso Introducción al Cálculo (MA1001) es el curso que más activo se encontró durante este cierre de semestre, lo que da luces de haber seguido el plan de término.

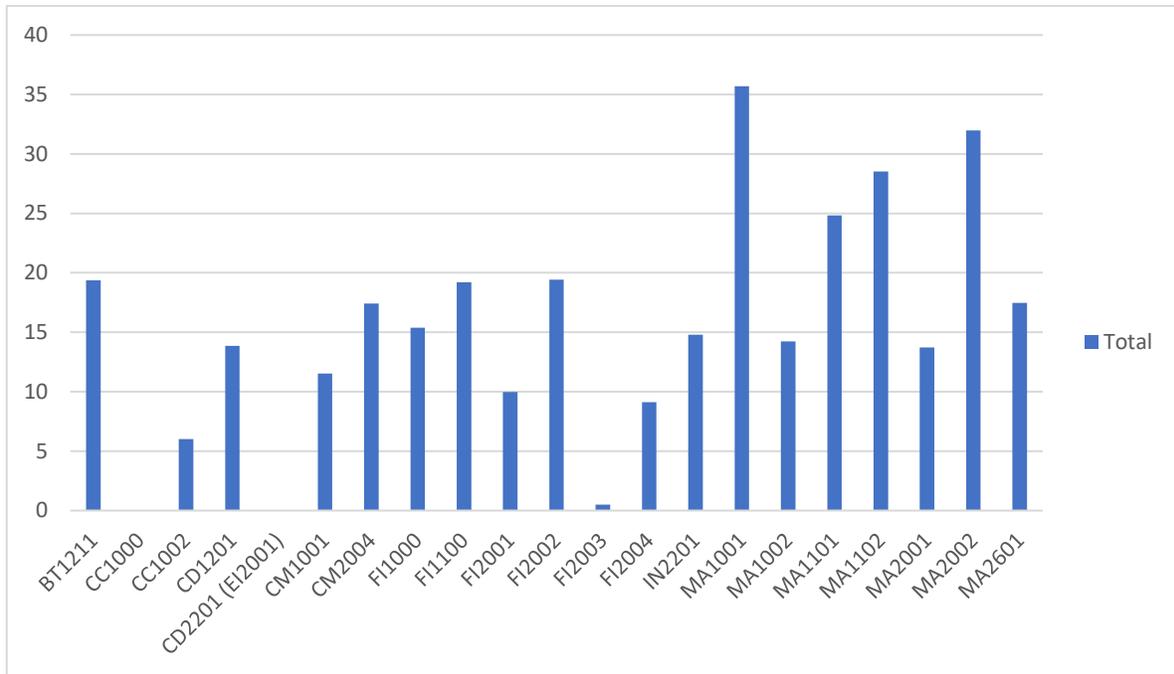


Gráfico 23: Material docente compartido por curso, Plan Común (%post).

En el caso de las especialidades, se aprecia que en muchas carreras no se compartió material luego de empezado el período en cuestión. La carrera de Ingeniería Civil Matemática es la que presenta mayor interacción en términos de material docente en el último tercio de semestre.

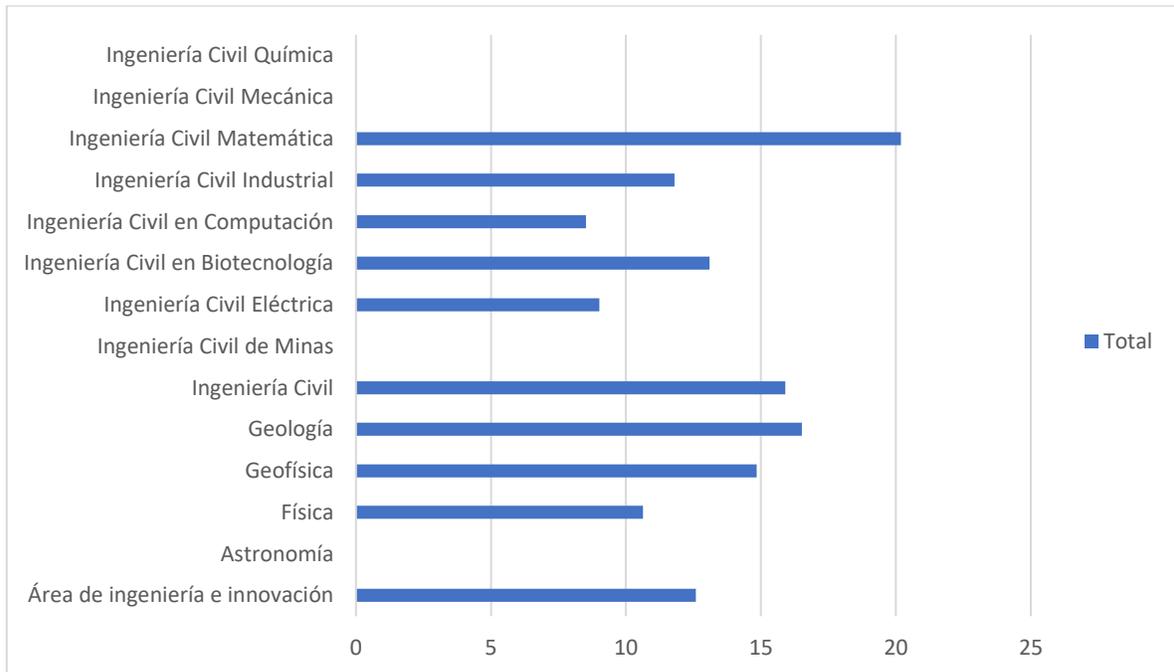


Gráfico 24: Material docente compartido por carrera o área (%post).

-Votaciones y enlaces: Estas herramientas son escasamente utilizadas dentro de los cursos, y no se pudo extraer información relevante de las interacciones de los profesores con sus estudiantes.