

Resumen y sistematización de la evaluación de cursos 2021

Ana Coimbra, Alejandro Silva, Elena Vernazza,
Ignacio Arrillaga, Julio C. Siciliano

Departamento de Educación Médica
Facultad de Medicina, UDELAR



Introducción	2
Antecedentes	2
Metodología	2
Resultados	4
Perfil de los encuestados	5
Información suministrada al estudiante	9
Participación en el curso	12
EVA	13
Evaluación	16
Relacionamiento interpersonal	18
Funcionamiento global del curso	21
Valoración del curso	22
A nivel general	23
Tiempos de respuesta	24
Anexo	38

Introducción

En este trabajo se analiza la evaluación de cursos realizada en el año 2021, por el Departamento de Educación Médica (DEM), a 9 Unidades Curriculares (UC) del primer trienio de la carrera Doctor en Medicina. Este análisis consiste en la sistematización y resumen de cada una de las dimensiones del formulario aplicado a estudiantes, con el propósito de compararlas a través de todas las UC evaluadas. Además, se analiza el momento en el que responden los estudiantes, desde que se habilita el formulario hasta su cierre, teniendo en cuenta las fechas en las que se envían mails de recordatorio.

Antecedentes

En junio de 2019¹ la Comisión de Carrera de la carrera Doctor en Medicina encomendó al DEM las evaluaciones periódicas de la totalidad de los cursos de la carrera, donde se incluya la opinión de docentes y estudiantes, a fin de mejorar la calidad de la enseñanza. A partir de esta resolución, en diciembre de 2019 comienza el trabajo del DEM con la evaluación de la UC19 Clínica Médica; en 2020 y en 2021 se evaluaron 9 UC del primer trienio de la carrera (1,5,7,8,9,10,11,12,13) con el formulario adaptado para evaluar los cursos dictados en modalidad no presencial. Todos los informes están disponibles en la página web del DEM (www.dem.fmed.edu.uy/evaluacion).

Metodología

La evaluación de un curso en su conjunto debe contemplar la visión de todos los actores que participan: estudiantes y docentes. En esta instancia el instrumento utilizado para la evaluación es una encuesta dirigida a estudiantes cuyo propósito es recabar información acerca de la forma en que ellos evalúan las actividades de enseñanza en la carrera Doctor en Medicina, con el objetivo de contribuir a mejorar la calidad de las actividades desarrolladas en los cursos. En 2019 se realizó la evaluación de una UC (UC19) donde se aplicó un cuestionario a estudiantes y se realizó una entrevista con las docentes responsables del curso. En el primer semestre de 2020 se modificó el cuestionario de estudiantes para aplicarlo en el contexto de la virtualidad y no se realizaron entrevistas a docentes. Gracias a los aportes de los docentes, en 2021 el formulario fue modificado y sus dimensiones son:

Dimensiones del formulario aplicado a los estudiantes.

1. Información suministrada al estudiante
2. Participación en el curso
3. Espacio Virtual de Aprendizaje (EVA) de curso
4. Evaluación
5. Relacionamiento interpersonal
6. Funcionamiento global del curso
7. Valoración del curso
8. A nivel general

¹Exp N° 070121-000218-19 Atento a lo solicitado por la Comisión de la Carrera de Doctor en Medicina a fojas 1, se resuelve encomendar al DEM la realización de evaluaciones periódicas de la totalidad de los cursos de la carrera, donde se incluya la opinión de docentes y estudiantes. En el caso de los cursos en los que participan diferentes departamentos o clínicas o diversos equipos docentes, se deberá evaluar cada uno de ellos. La implementación gradual de este proceso y la difusión de los resultados se realizará en coordinación con la Comisión de Carrera.

9. Perfil del encuestado

En cada una de estas dimensiones, excepto en la última, se plantean afirmaciones y el estudiante debe expresar su grado de acuerdo, en una escala Likert del 1 (Fuertemente en desacuerdo) a 5 (Fuertemente de acuerdo). Este cuestionario es genérico por lo que el equipo del DEM se reúne con los docentes responsables de cada UC con el objetivo de evaluar posibles modificaciones y adaptarlo a las particularidades del curso. En este trabajo se presentan aquellos ítems que son comunes a todas las UC evaluadas en 2021 (en el Anexo 2 se presenta un formulario “Tipo”).

Para la evaluación de cada UC, se programa el cuestionario en LimeSurvey² y se comparte el link de acceso en el EVA del curso, que está disponible durante las 2 últimas semanas de clase. Esta es una encuesta autogestionada, de carácter no obligatoria y confidencial, es decir, las respuestas no se relacionan con la identidad de quién responde. Una vez recolectados los datos, se analizan de manera agregada utilizando el software R³ y se genera un informe por UC que queda disponible en la web del DEM, previo consentimiento de los docentes.

Para este análisis, se matchearon los 9 formularios de las UC evaluadas en 2021, con el fin de encontrar, para cada una de las dimensiones del formulario, aquellos ítems en los que todas las UC son comparables.

Las 9 Unidades Curriculares evaluadas se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 1: Unidades Curriculares evaluadas en 2021

UC	Nombre	Año de carrera	Semestre
UC1	Introducción a la Biología Celular y Molecular	1ro	1
UC5	Biología Celular y Molecular	1ro	2
UC7	Anatomía Bioética	2do	1
UC8	Histología General y Biofísica de la Locomoción	2do	2
UC9	Histología Neuro Cardio Respiratorio	2do	2
UC10	Neurociencias	2do	2
UC11	Cardiovascular y Respiratorio	2do	2
UC12	Digestivo Renal Endócrino Metabolismo Reproducción y Desarrollo (DREM)	3ro	1
UC13	Hematología Inmunología	3ro	1/2

²Aplicación de software libre para la realización de encuestas en línea, escrita en PHP y que utiliza bases de datos MySQL, PostgreSQL o MSSQL.

³R Core Team (2020). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.

Resultados

A continuación se presentan los resultados de la encuesta a estudiantes, empezando por la tasa de respuesta de cada una de las 9 UC. Para calcular la tasa de respuesta se considera que los estudiantes habilitados para completar la encuesta son los que están en el acta final del curso.

El informe continua con una caracterización sociodemográfica de los respondientes y luego se presentan cada uno de los ítems en común dentro de cada dimensión del cuestionario en el orden en que fueron preguntados: Información suministrada al estudiante, Participación en el curso, Espacio Virtual de Aprendizaje (EVA), Funcionamiento global del curso, Evaluación, Valoración del curso, Relacionamiento interpersonal y Calificación general.

Para terminar, se analiza el momento en el que responden los estudiantes, desde que se habilita el formulario hasta su cierre, teniendo en cuenta las fechas en las que se envían mails de recordatorio.

Tasa de respuesta por UC

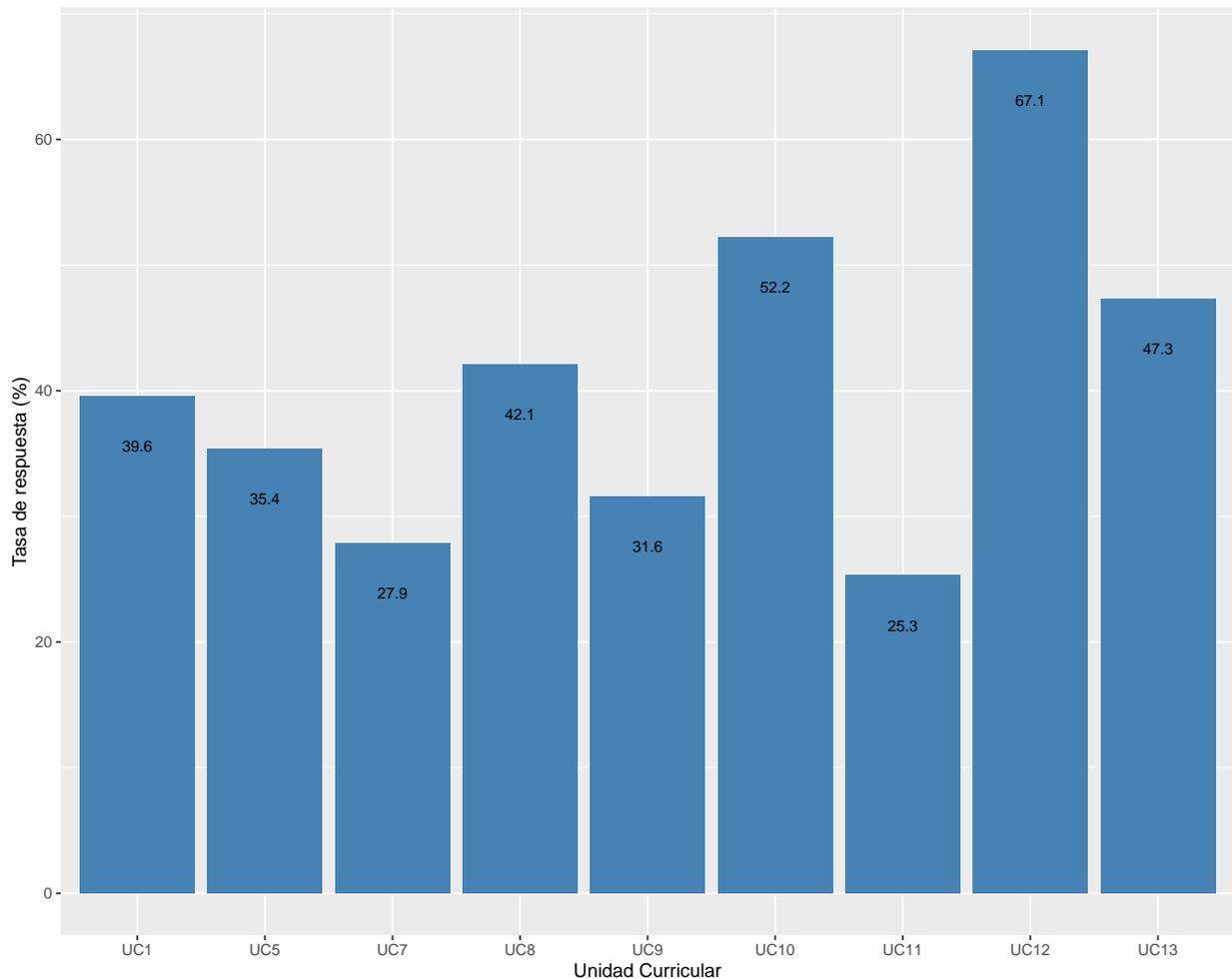
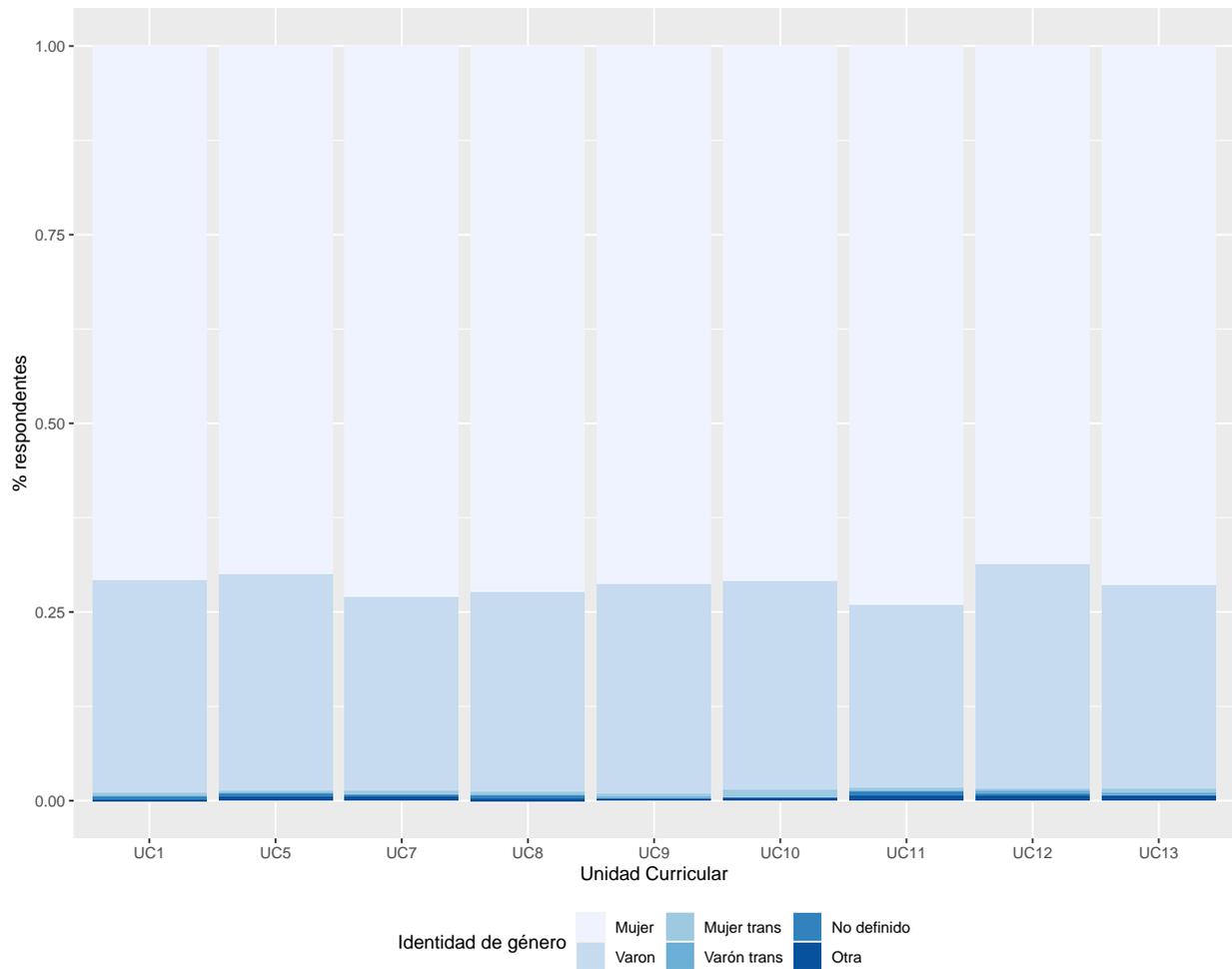


Tabla 2: Respuestas por UC

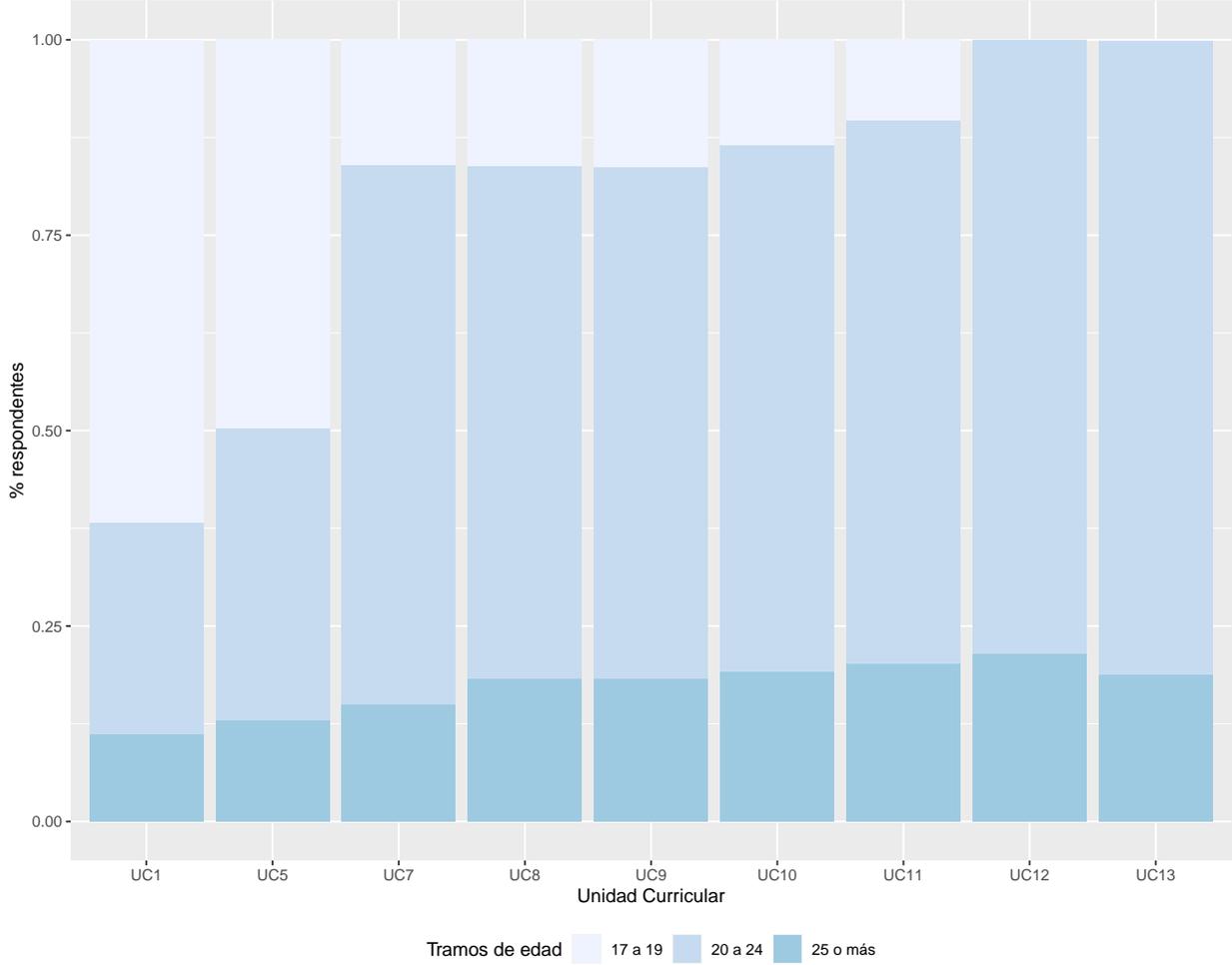
UC	Habilitados	Respondentes	Tasa de Respuesta
UC1	1274	504	39.6
UC5	1507	533	35.4
UC7	1513	422	27.9
UC8	1731	729	42.1
UC9	1972	624	31.6
UC10	1997	1042	52.2
UC11	2092	529	25.3
UC12	2255	1513	67.1
UC13	2290	1084	47.3

Perfil de los encuestados

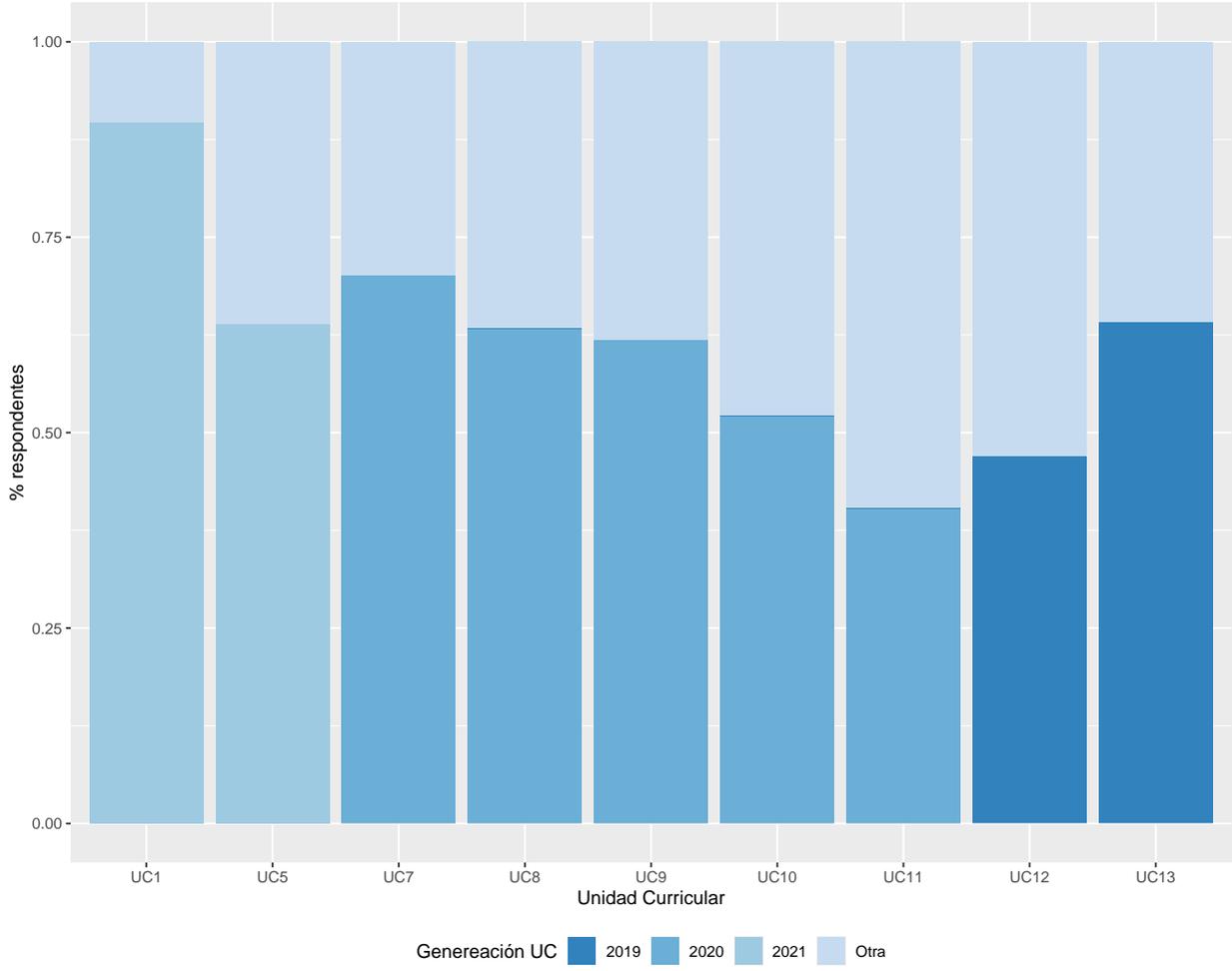
Identidad de género por UC



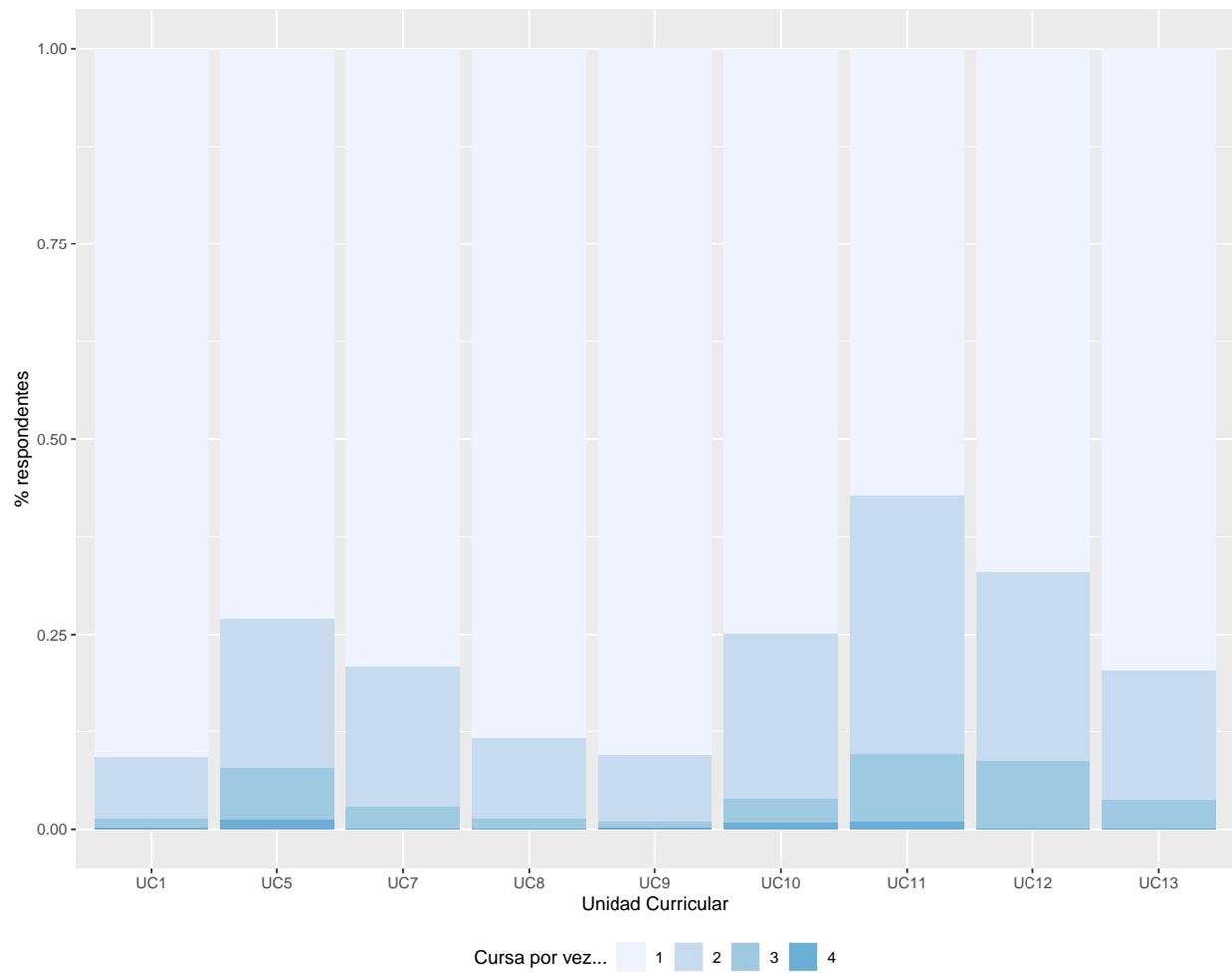
Tramos de edad por UC



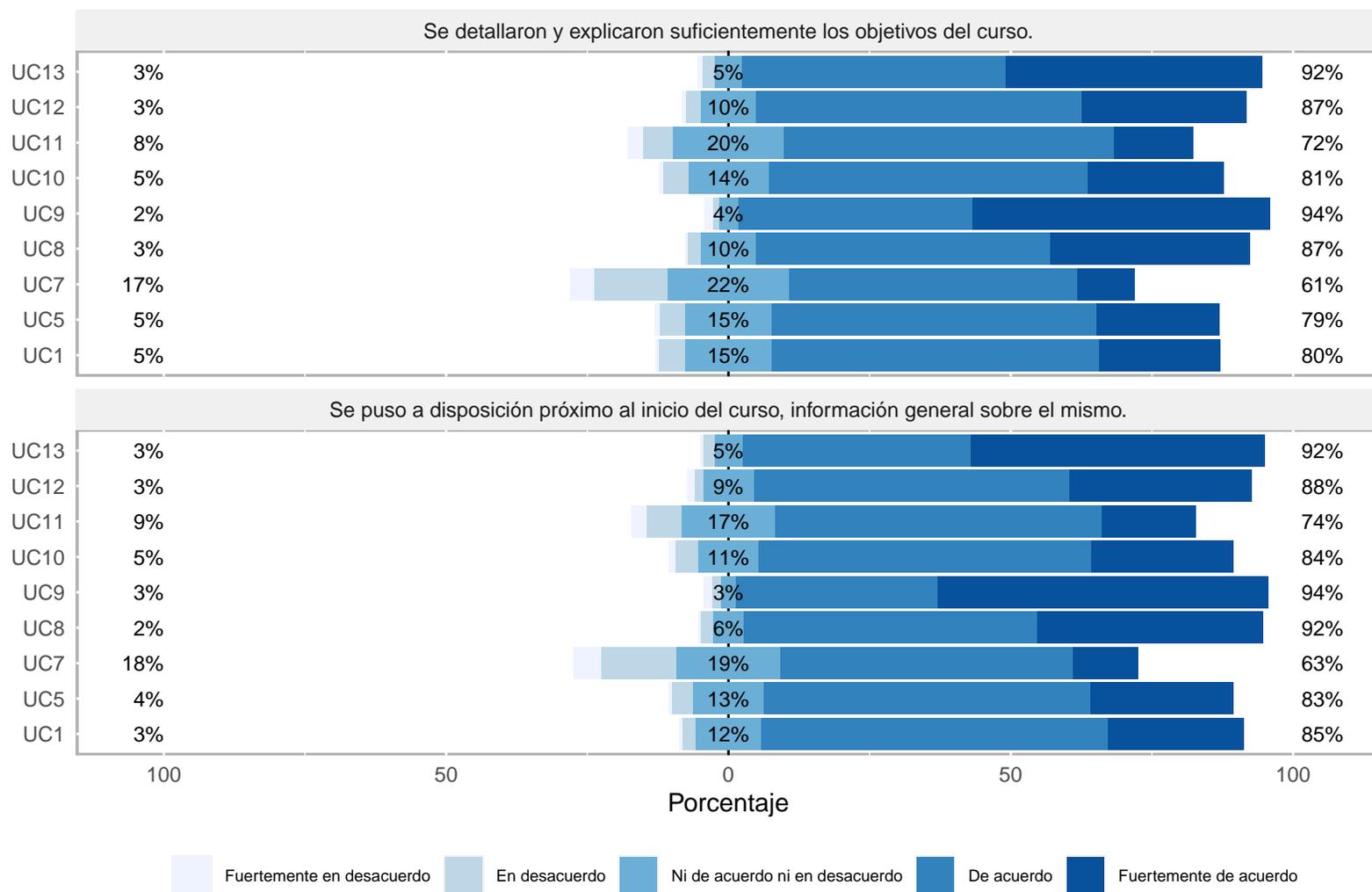
Generación por UC



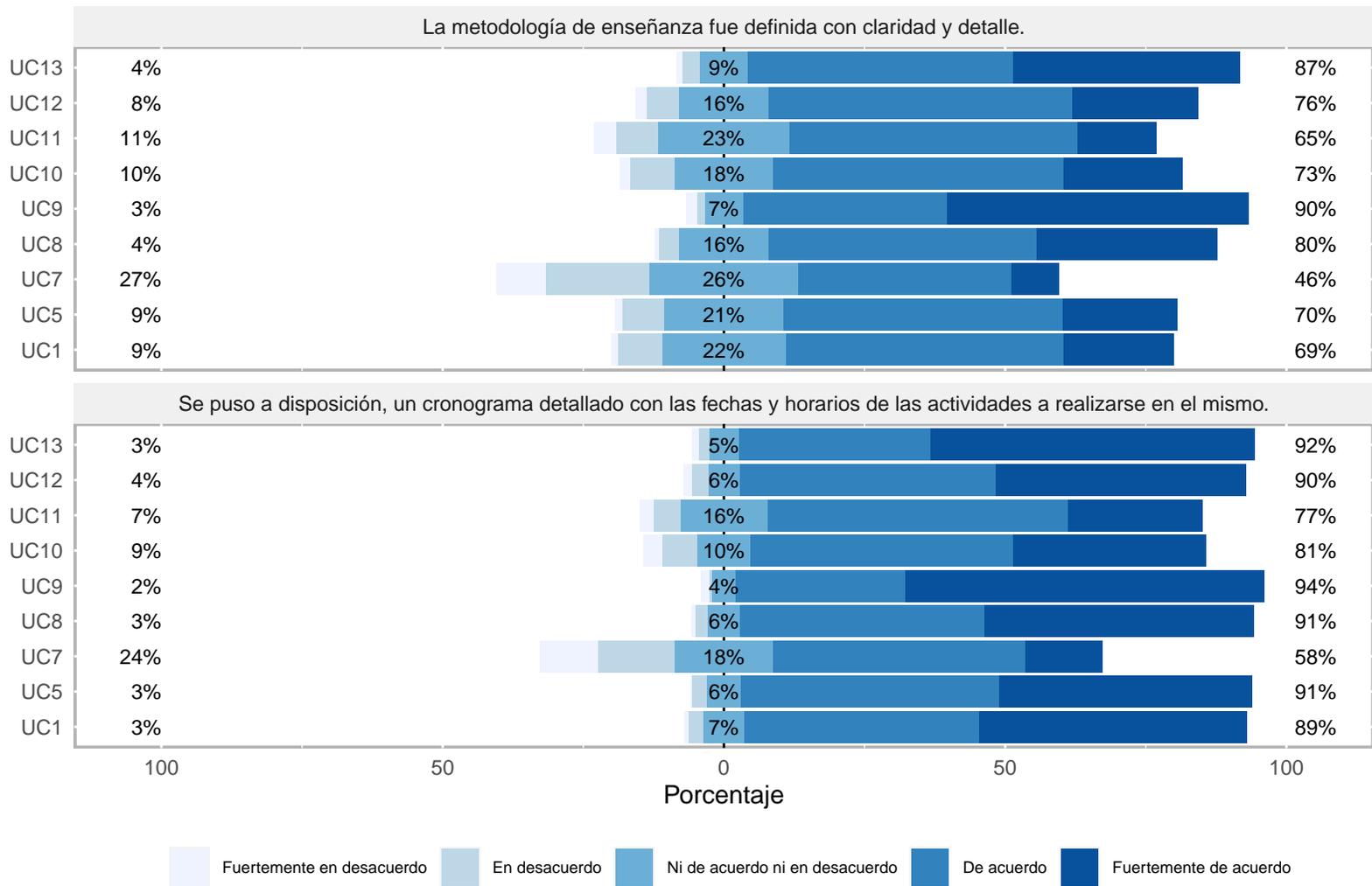
Cursa por vez... por UC

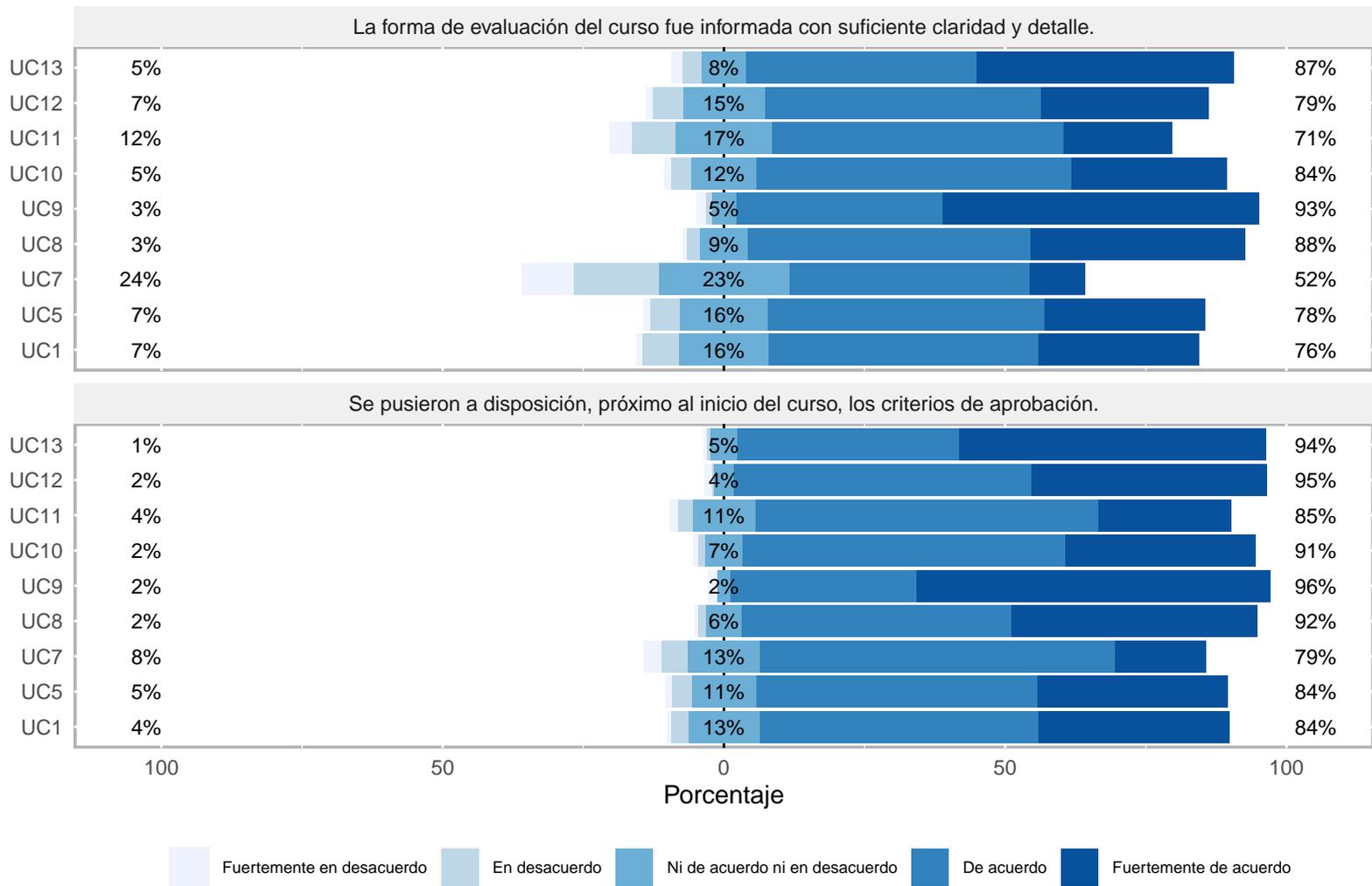


Información suministrada al estudiante ⁴

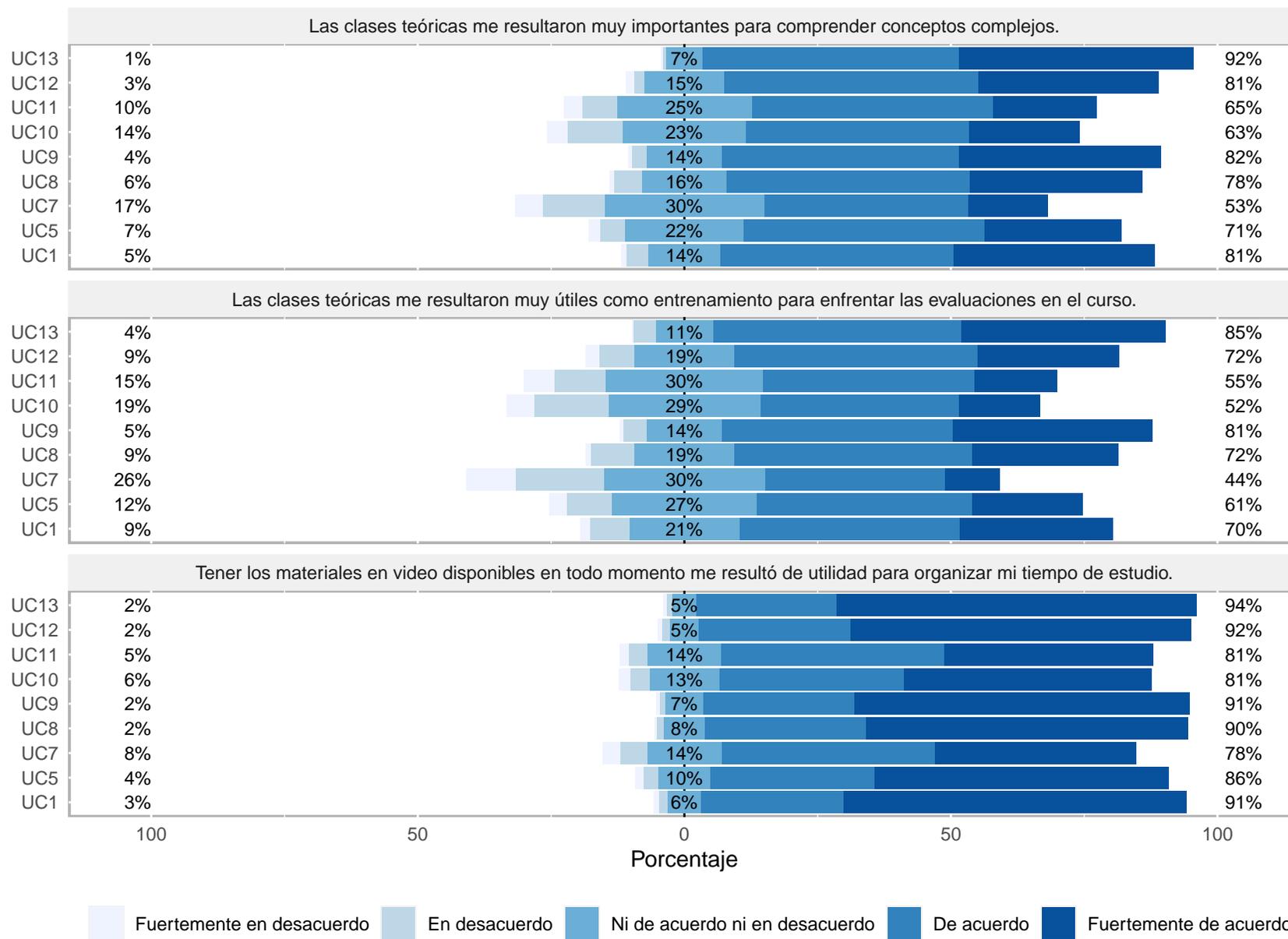


⁴Para la correcta lectura de las gráficas que resumen las preguntas cuyas opciones de respuesta son en escala Likert, puede consultarse el Anexo 1.

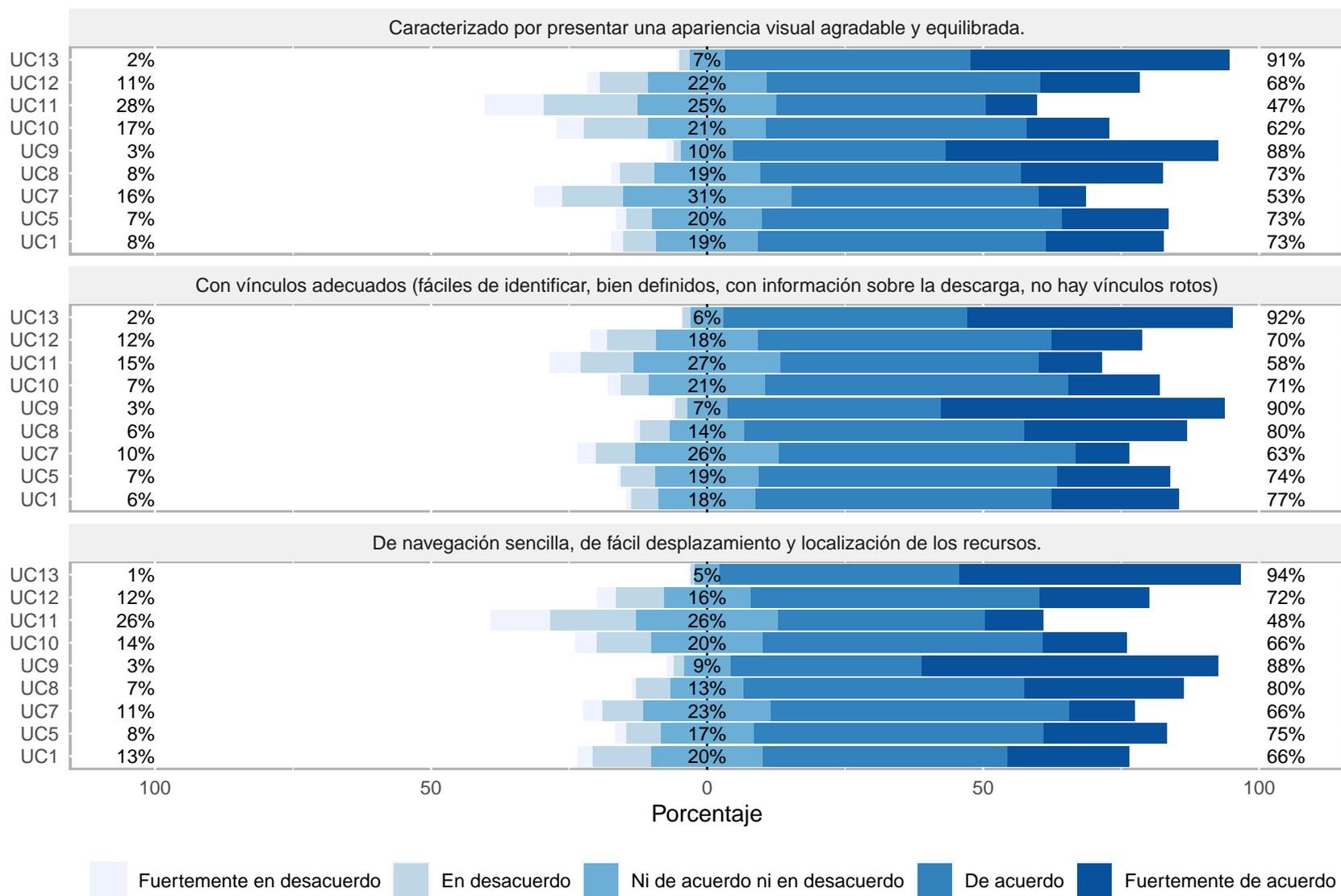


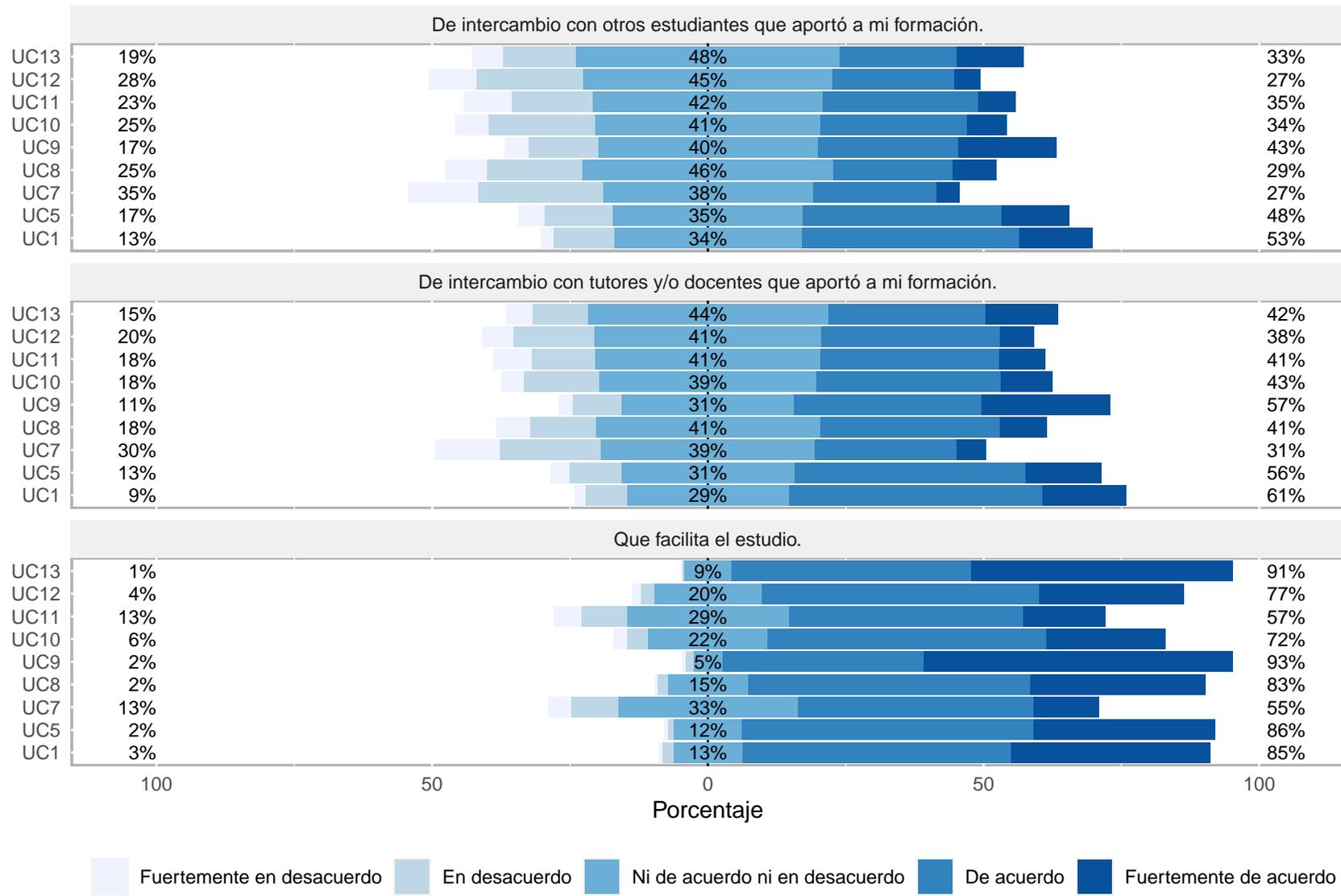


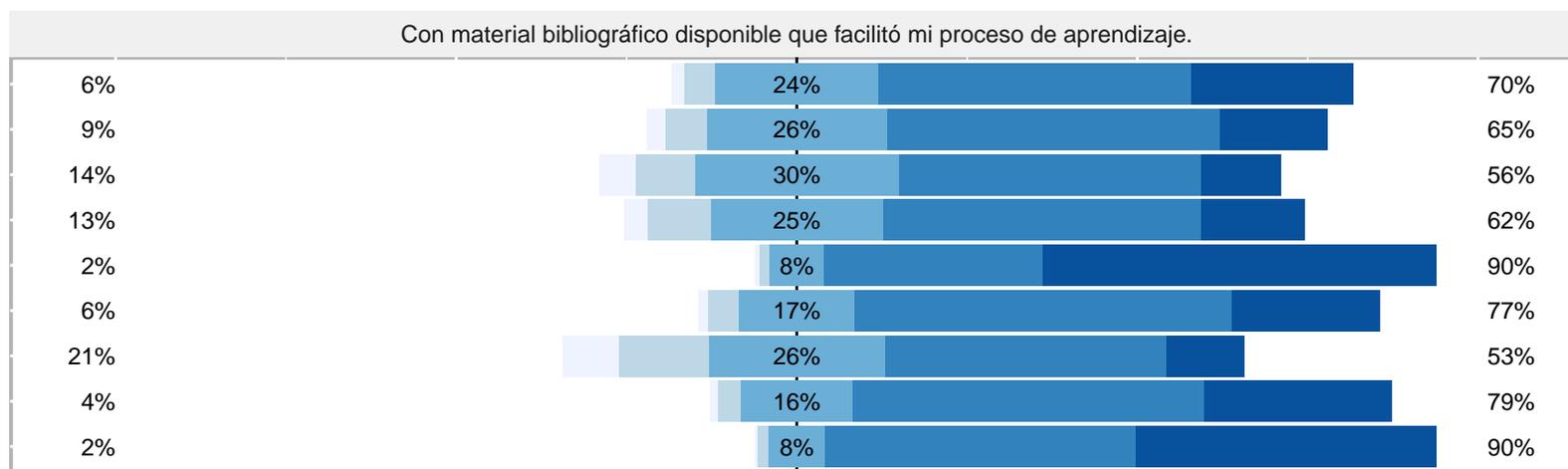
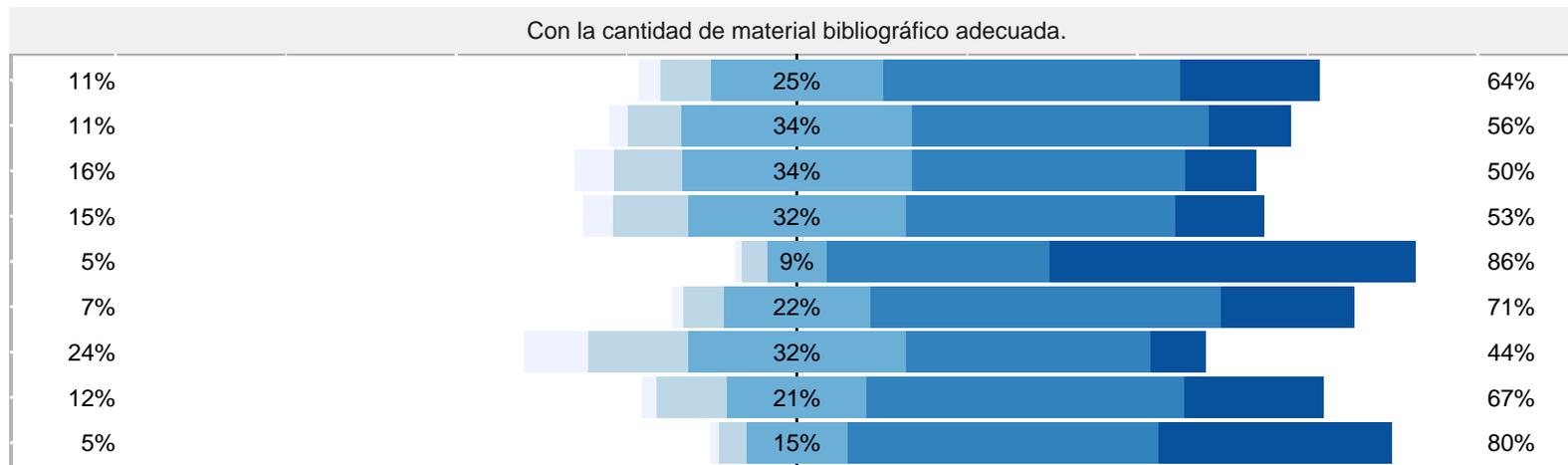
Participación en el curso



EVA



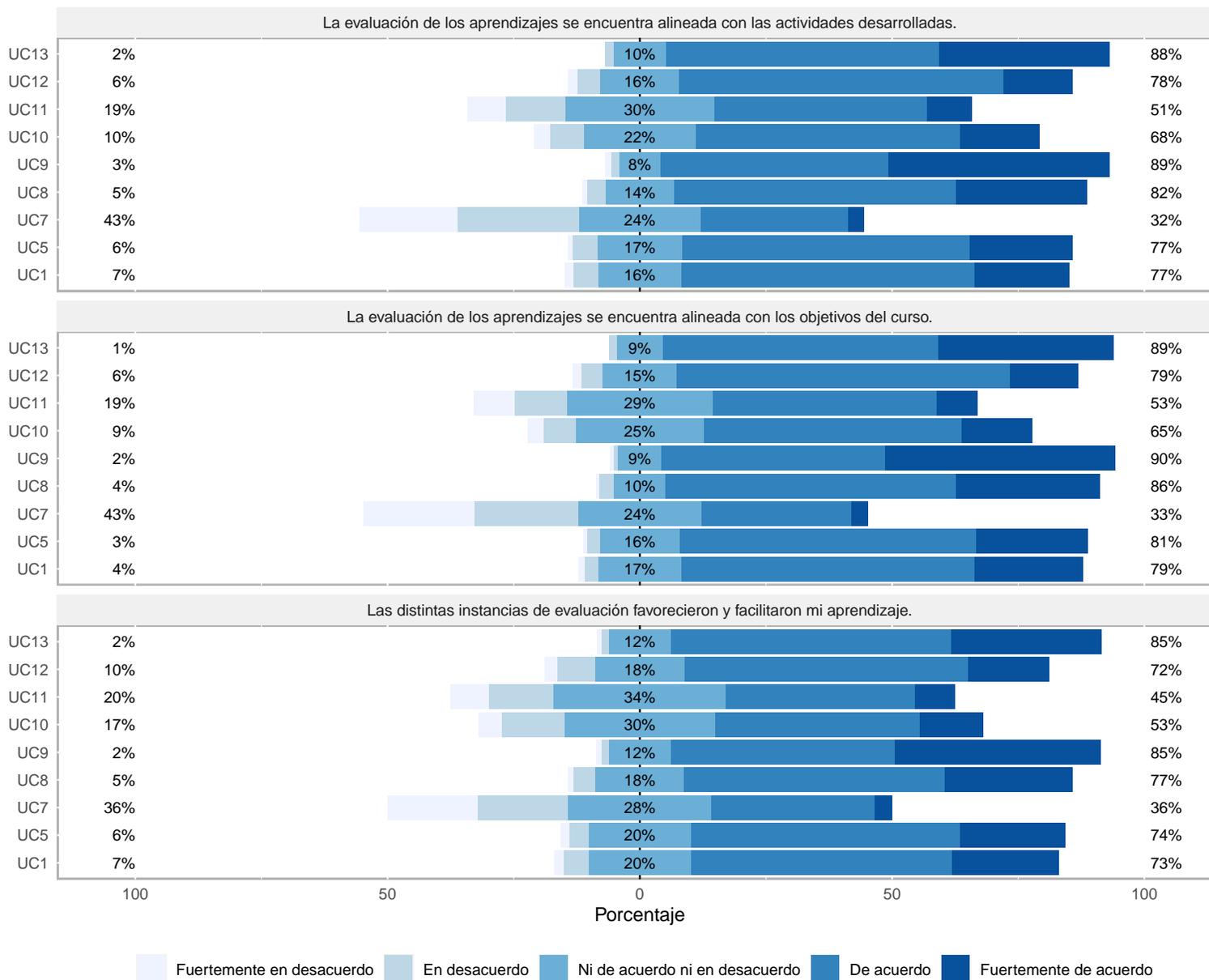


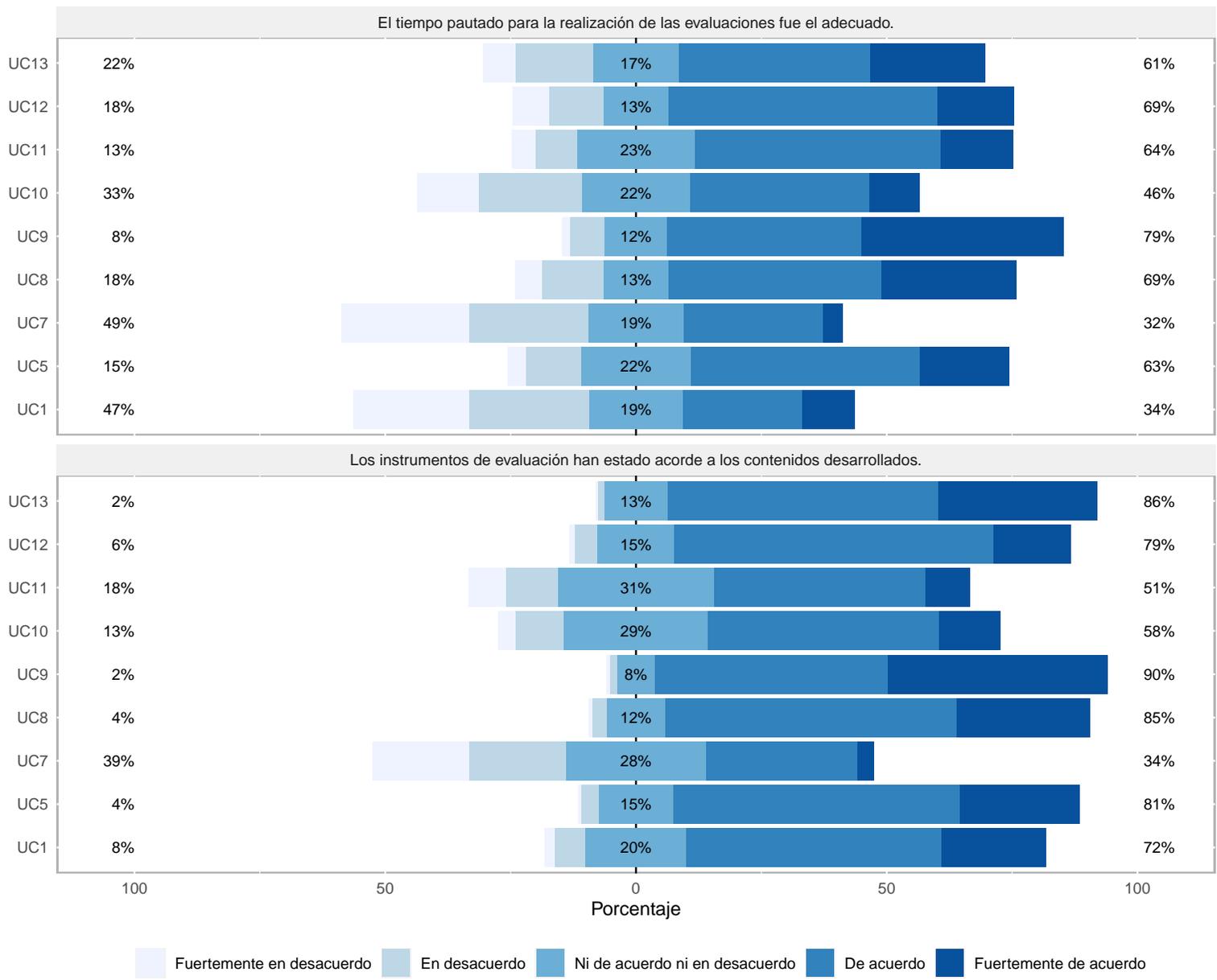


100 50 0 50 100
Porcentaje

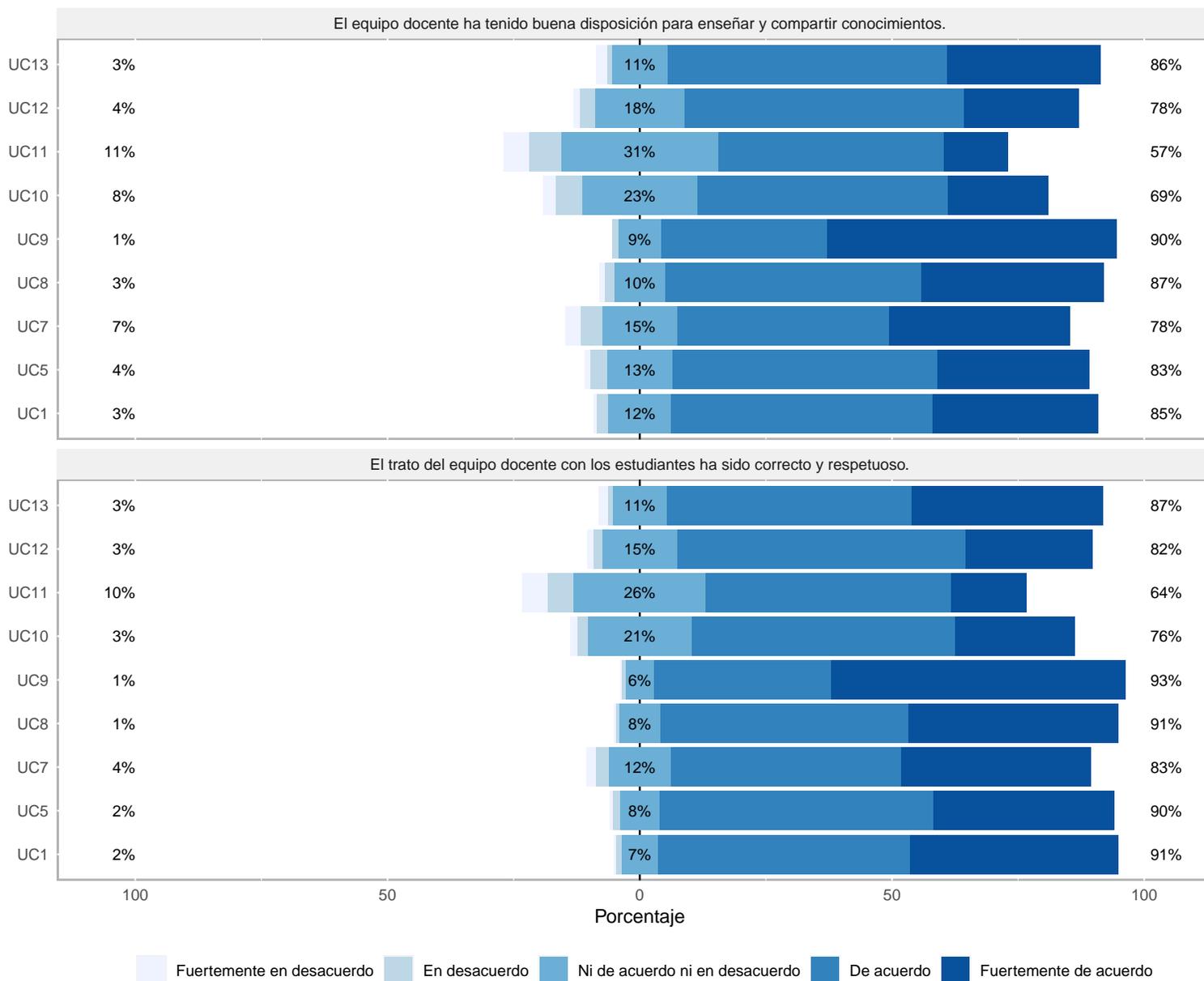
Fuertemente en desacuerdo En desacuerdo Ni de acuerdo ni en desacuerdo De acuerdo Fuertemente de acuerdo

Evaluación

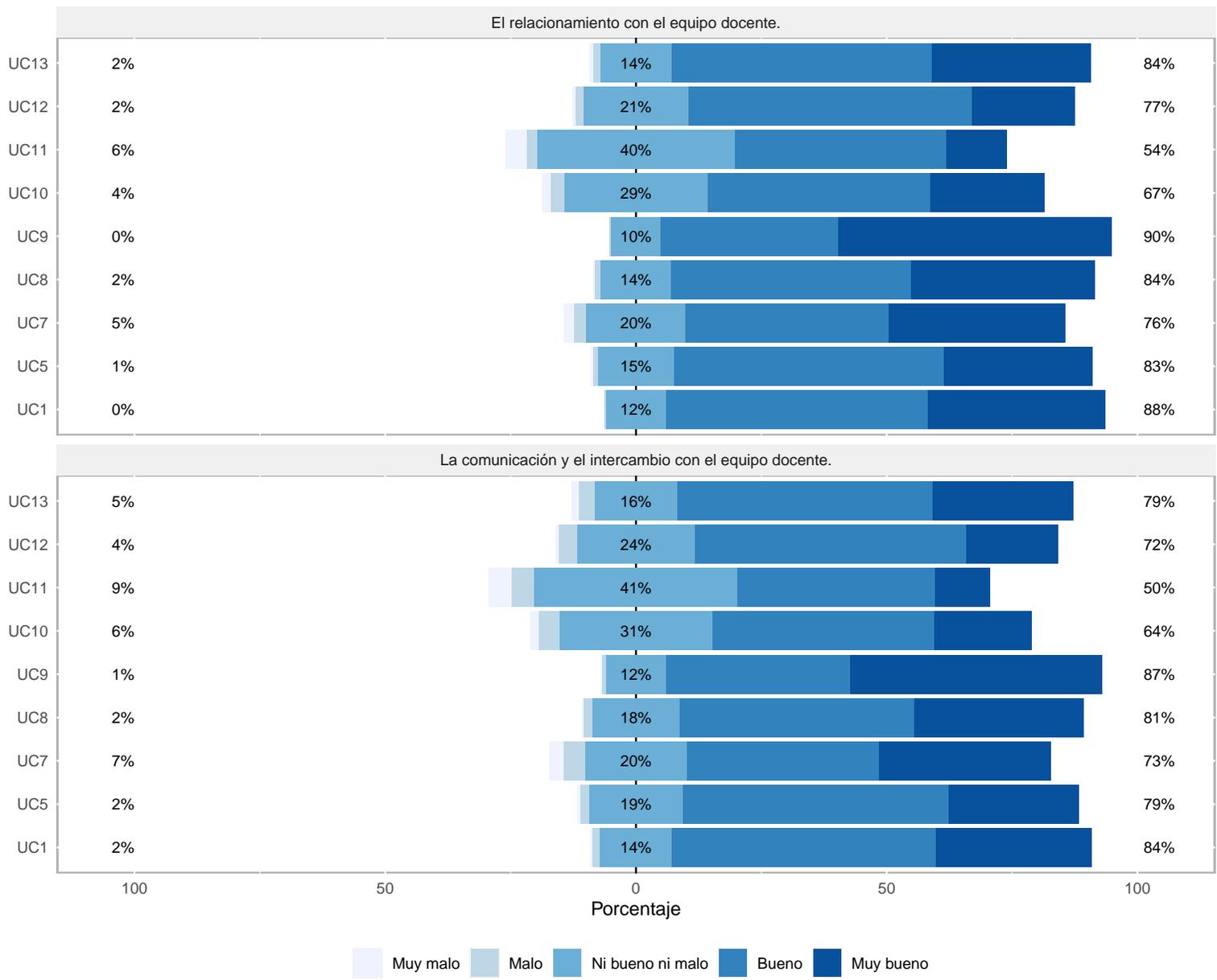


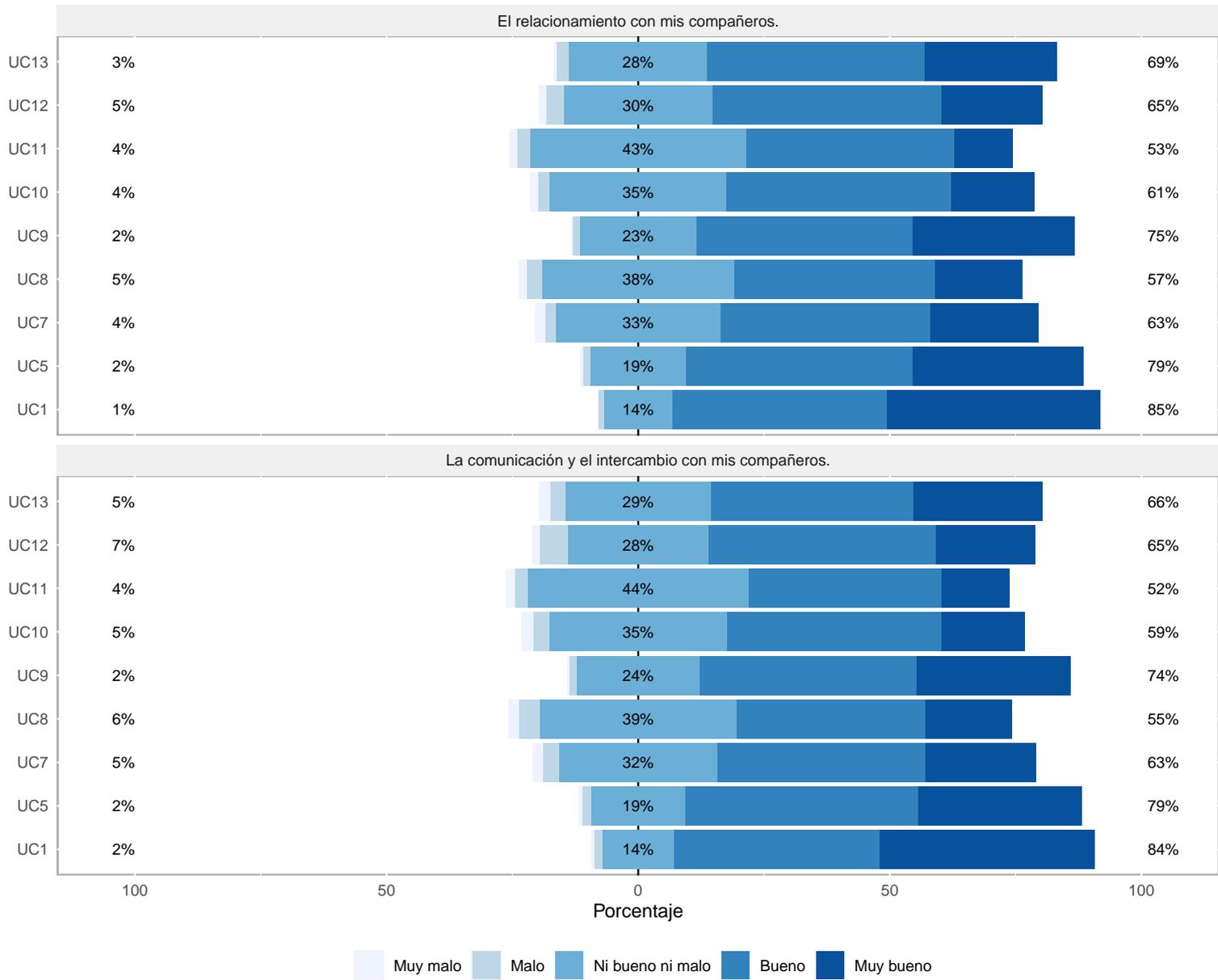


Relacionamiento interpersonal ⁵

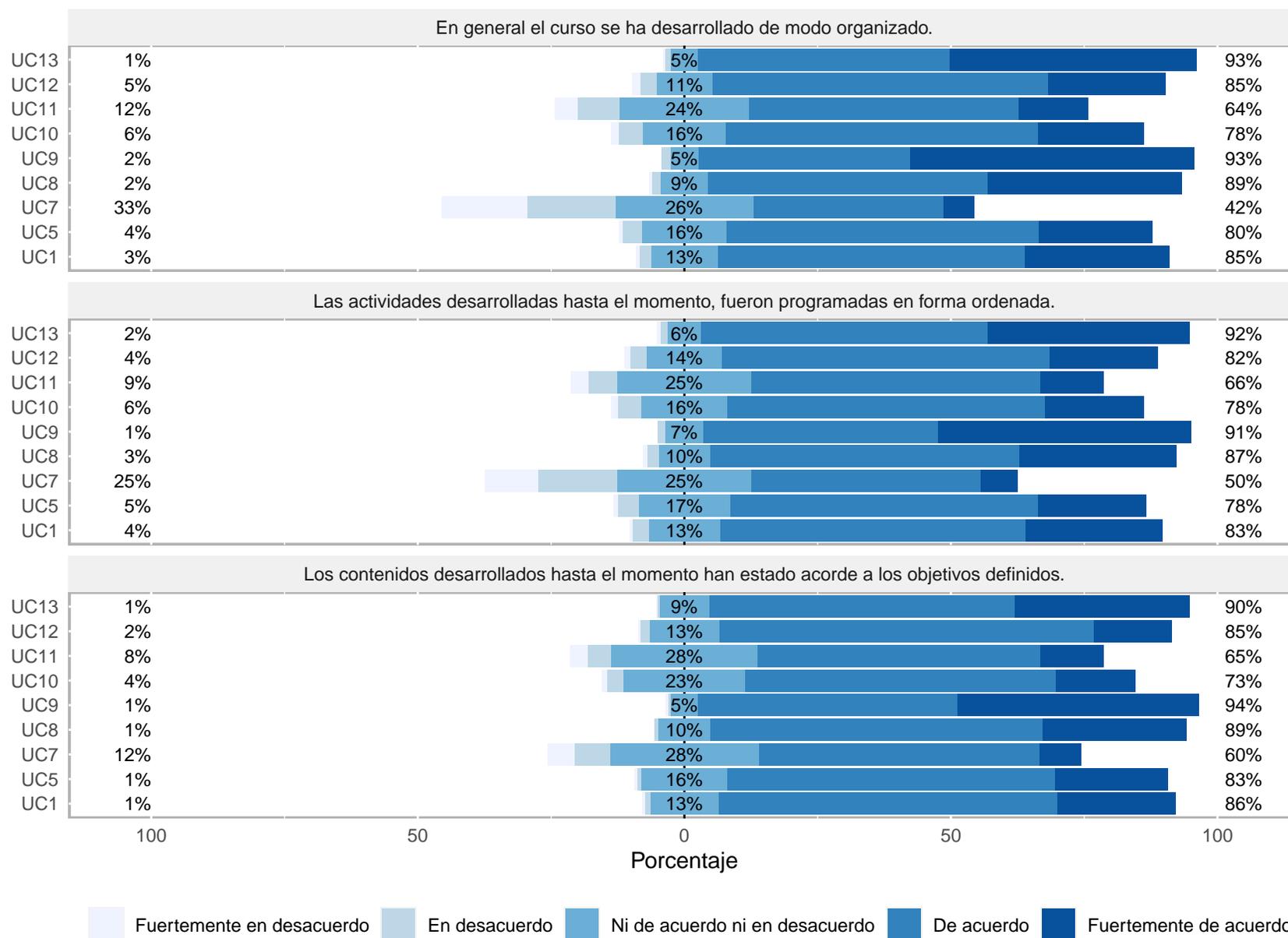


⁵Para la UC1 se pregunta por los docentes de los talleres

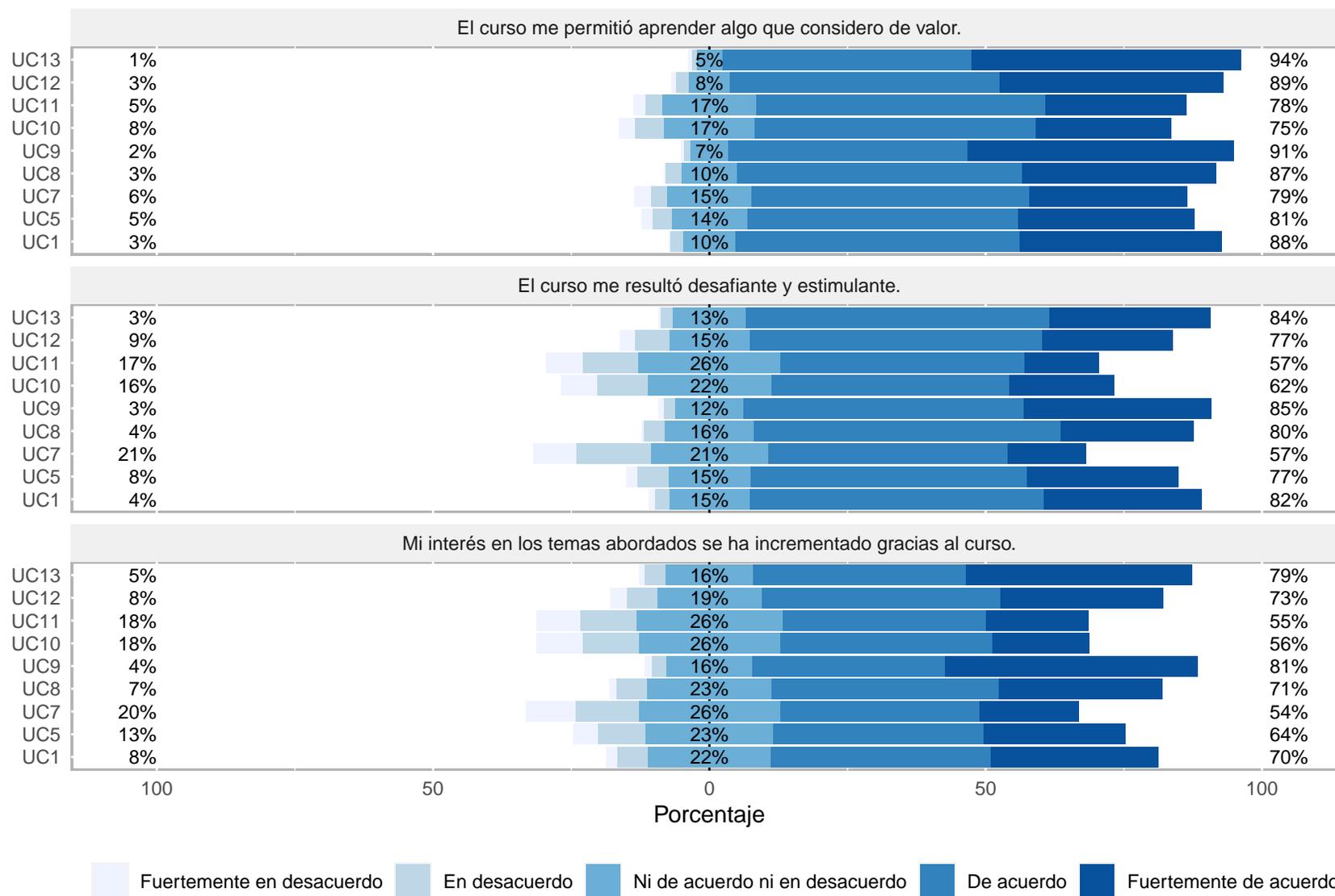




Funcionamiento global del curso

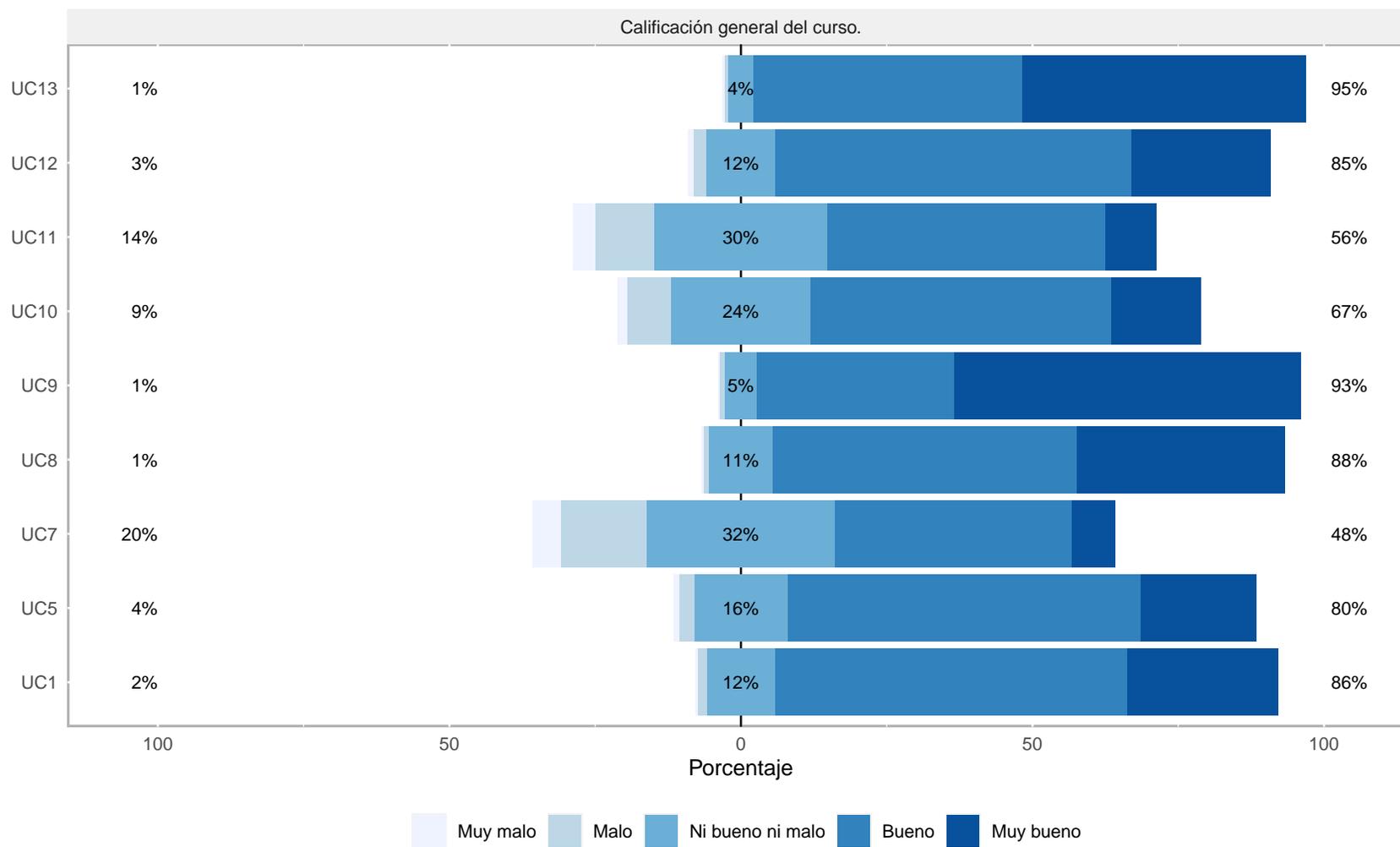


Valoración del curso



A nivel general

23



Tiempos de respuesta

Distribución del tiempo de respuesta (en minutos) por UC

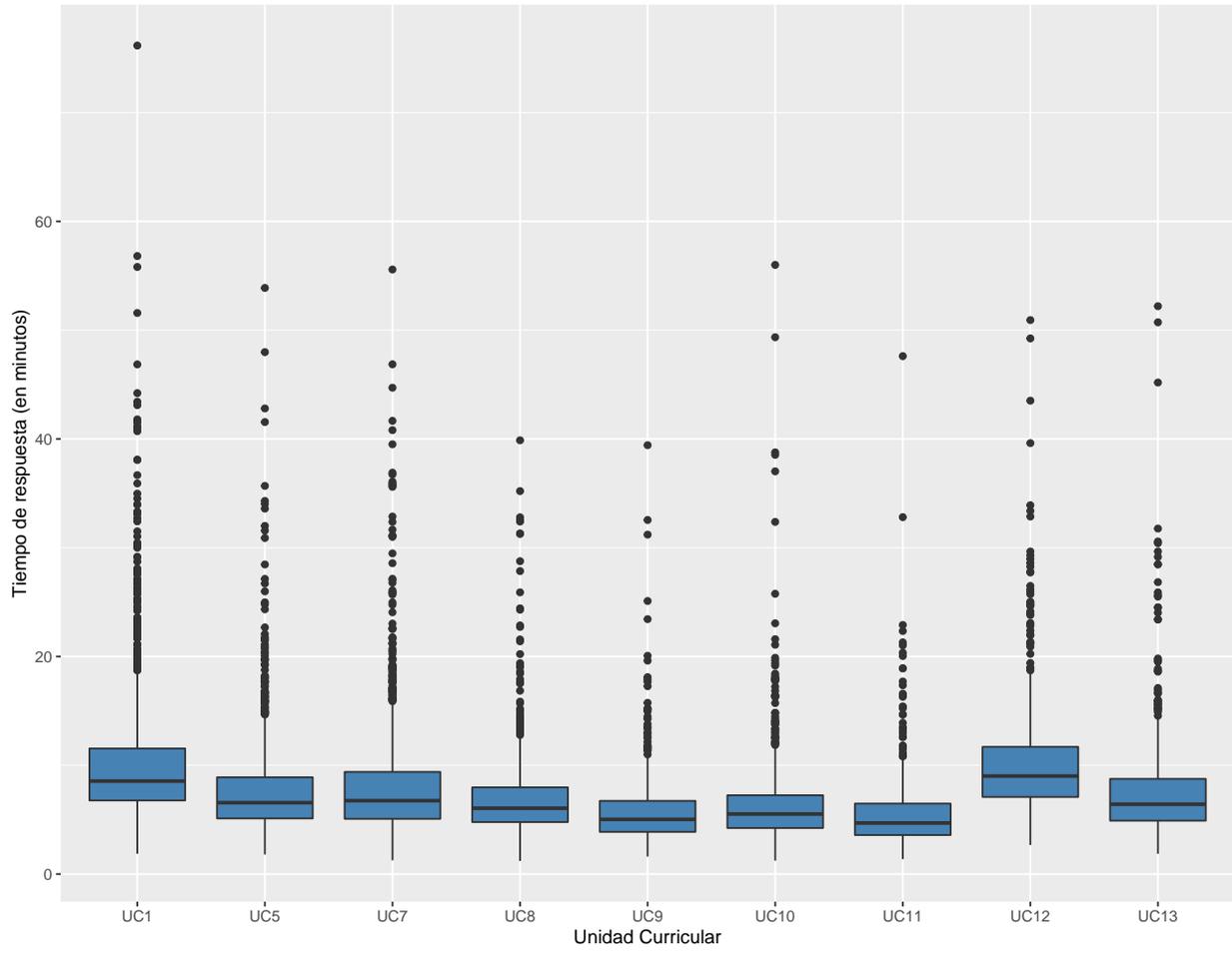
Para finalizar, se presentan los principales resultados que surgen al analizar el tiempo de respuesta. Este refiere a los minutos que transcurren entre que el estudiante entra a la aplicación hasta que envía el formulario.

En términos generales, los respondentes de la UC11 son los más rápidos en responder (el 50% responde en 4.7 minutos o menos) y los de la UC12 los más lentos (el 50% responde en 9.01 minutos o menos). En promedio, los respuestas de esta UC son los que demoran más en responder. El formulario que más tiempo estuvo abierto corresponde a una respuesta de la UC1, 76.17 minutos, mientras que el que estuvo menos tiempo abierto fue 1.21 y corresponde a una respuesta de la UC8. Las medidas de resumen y la distribución para el tiempo de respuesta de todas las UC evaluadas se pueden ver en la tabla 3 y el gráfico “Distribución del tiempo de respuesta (en minutos) por UC”, respectivamente.

Tabla 3: Medidas de resumen del tiempo de respuesta (en minutos) por UC

UC	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
UC1	1.87	6.77	8.55	10.27	11.55	76.17
UC5	1.80	5.12	6.56	7.82	8.90	53.89
UC7	1.27	5.08	6.75	8.38	9.39	55.58
UC8	1.21	4.78	6.05	7.18	7.98	39.88
UC9	1.61	3.88	5.03	6.06	6.73	39.43
UC10	1.24	4.24	5.52	6.63	7.25	56.00
UC11	1.38	3.59	4.70	5.68	6.48	47.62
UC12	2.67	7.09	9.01	10.62	11.69	50.93
UC13	1.87	4.91	6.42	7.91	8.75	52.21

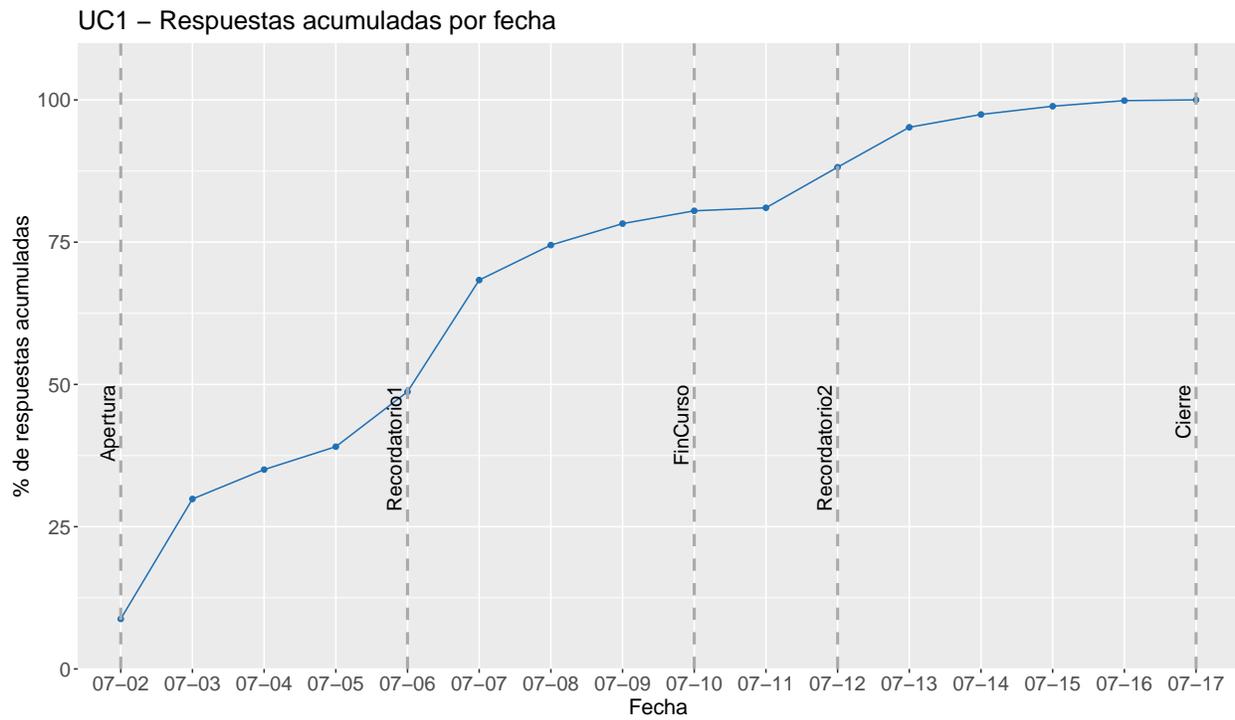
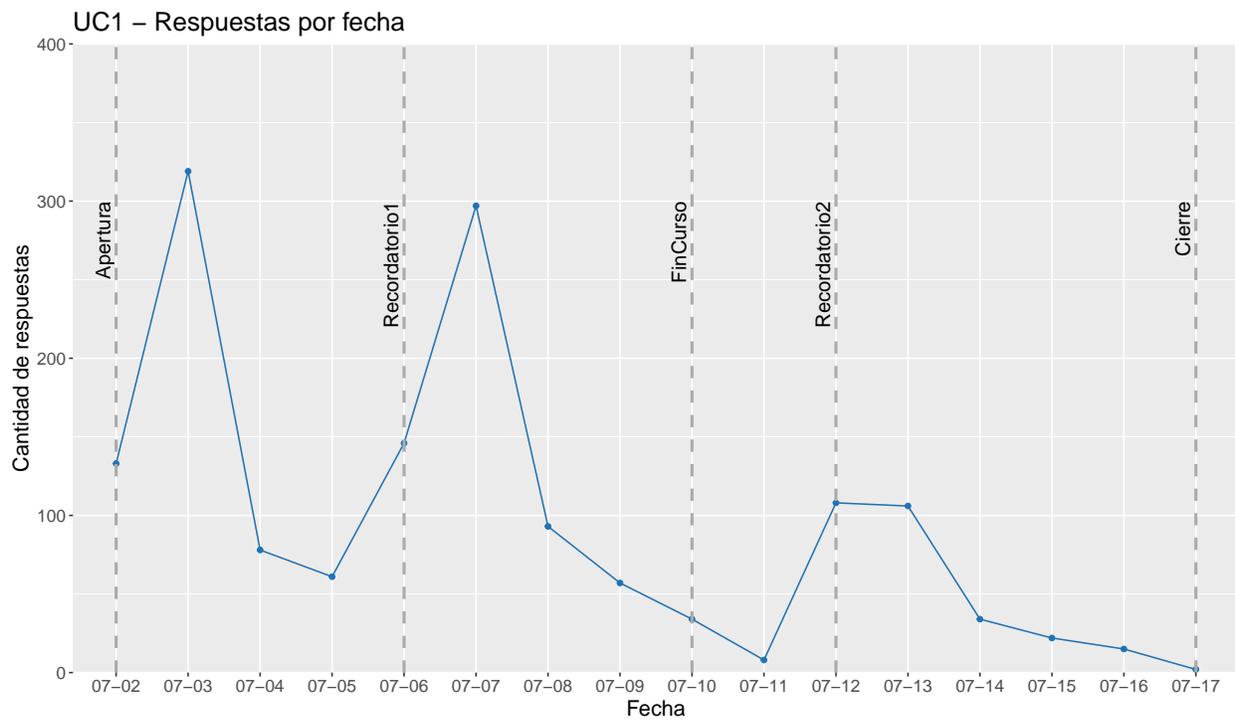
Distribución del tiempo de respuesta (en minutos) por UC

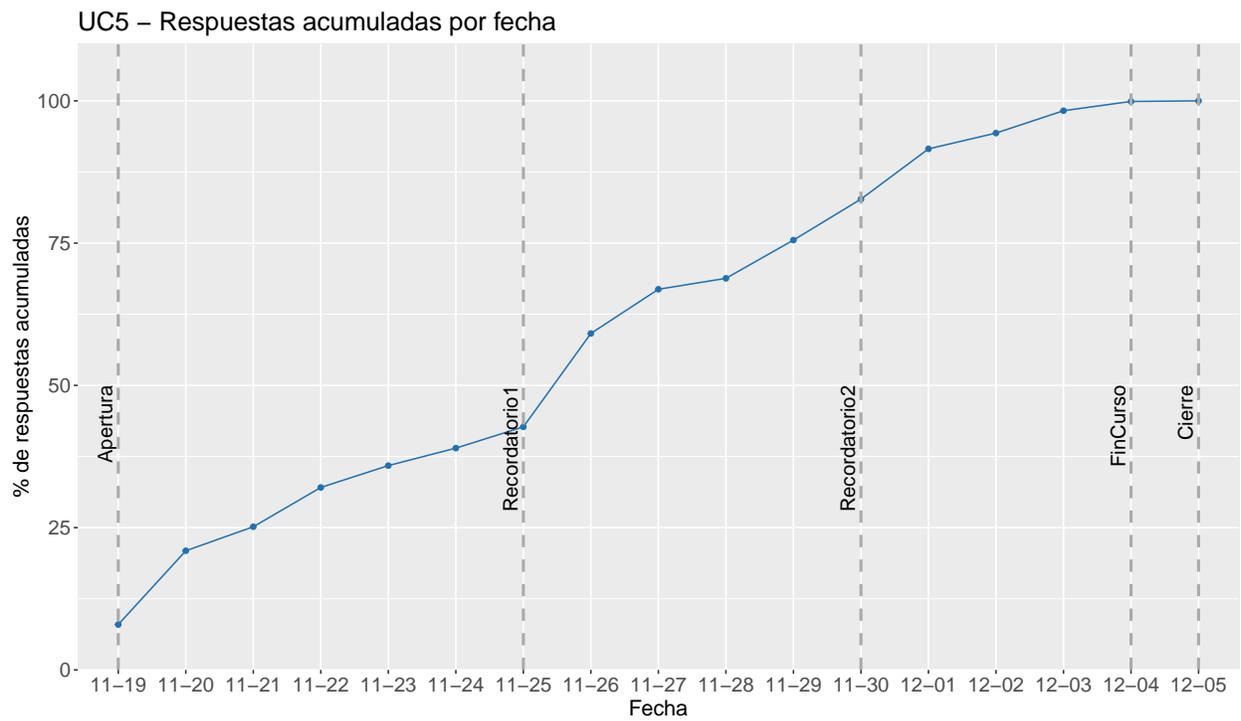
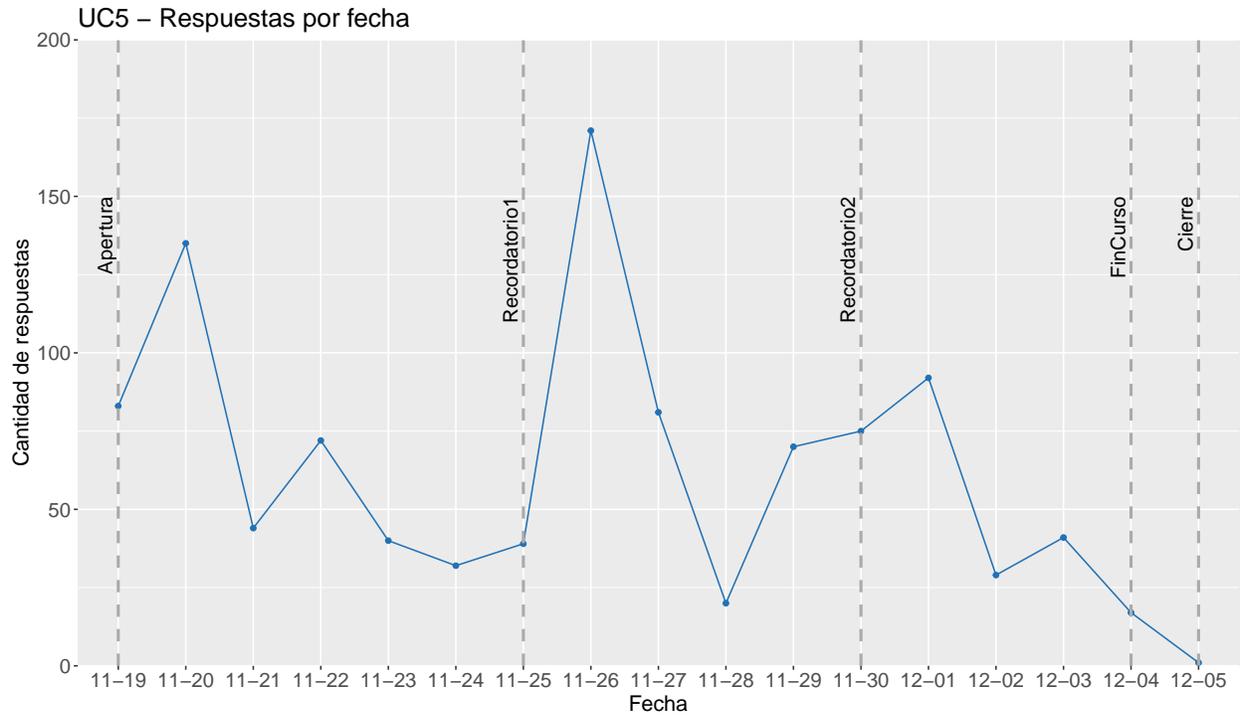


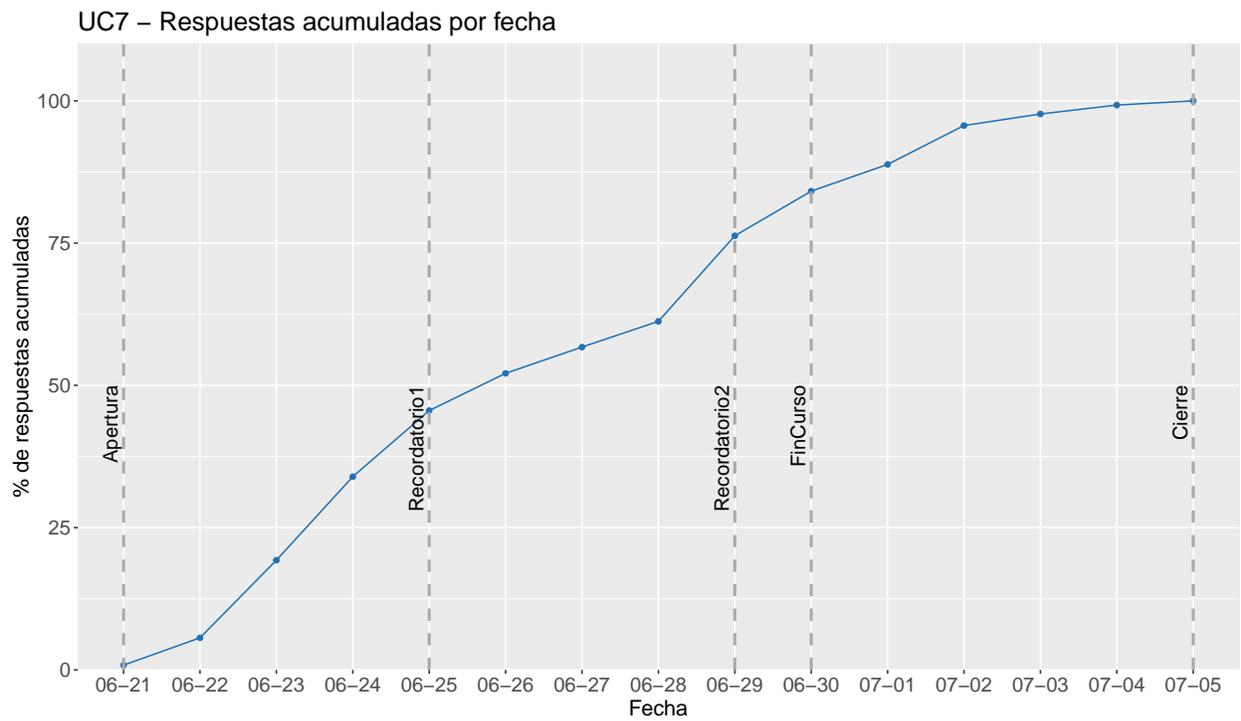
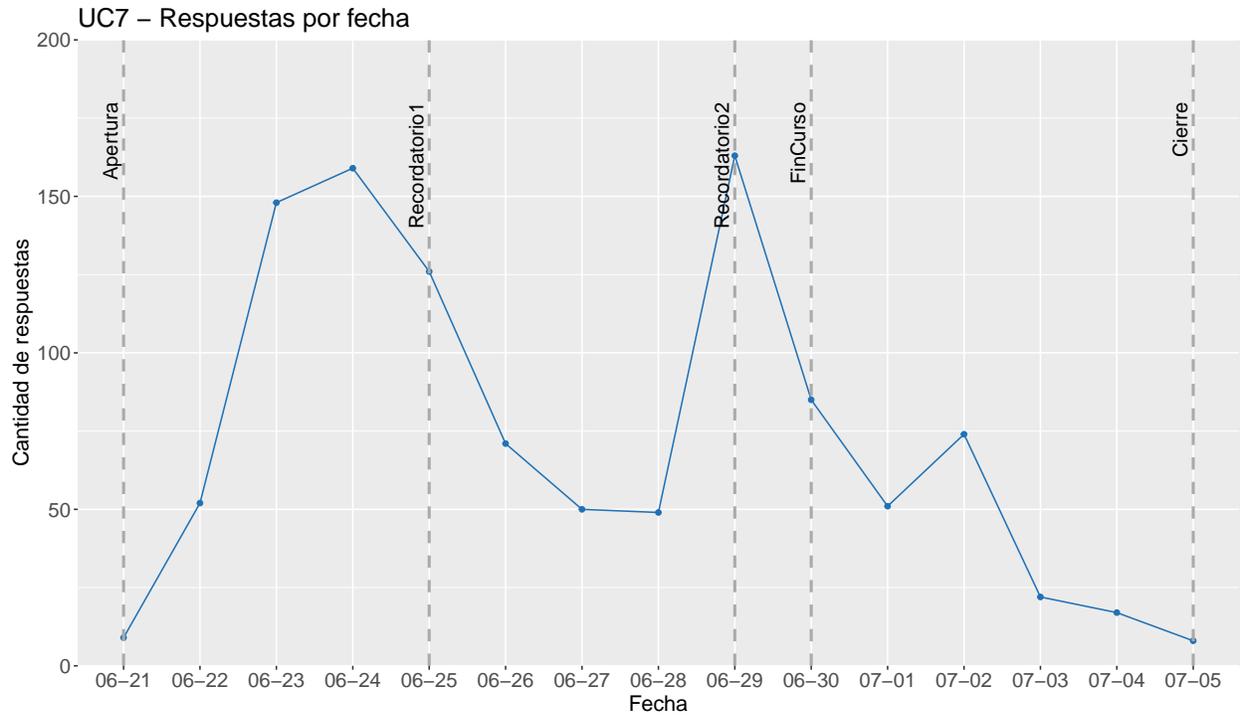
Cantidad (absoluto y acumulado) de respuestas por fecha

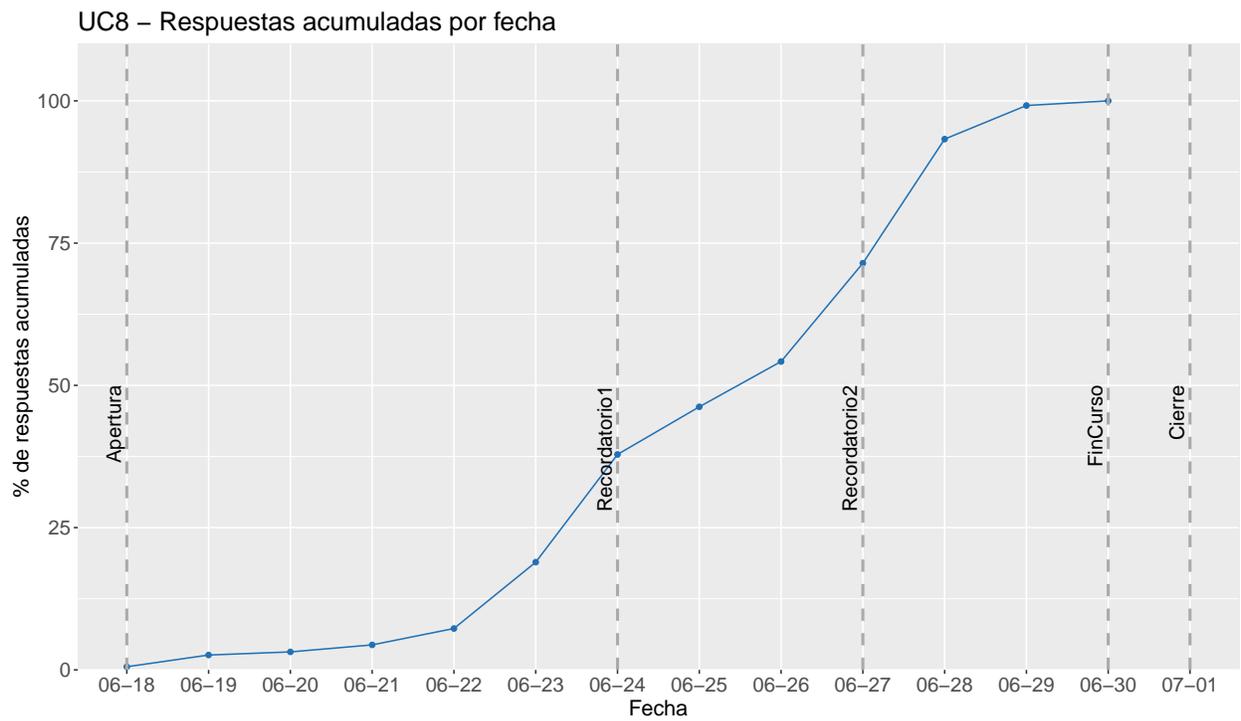
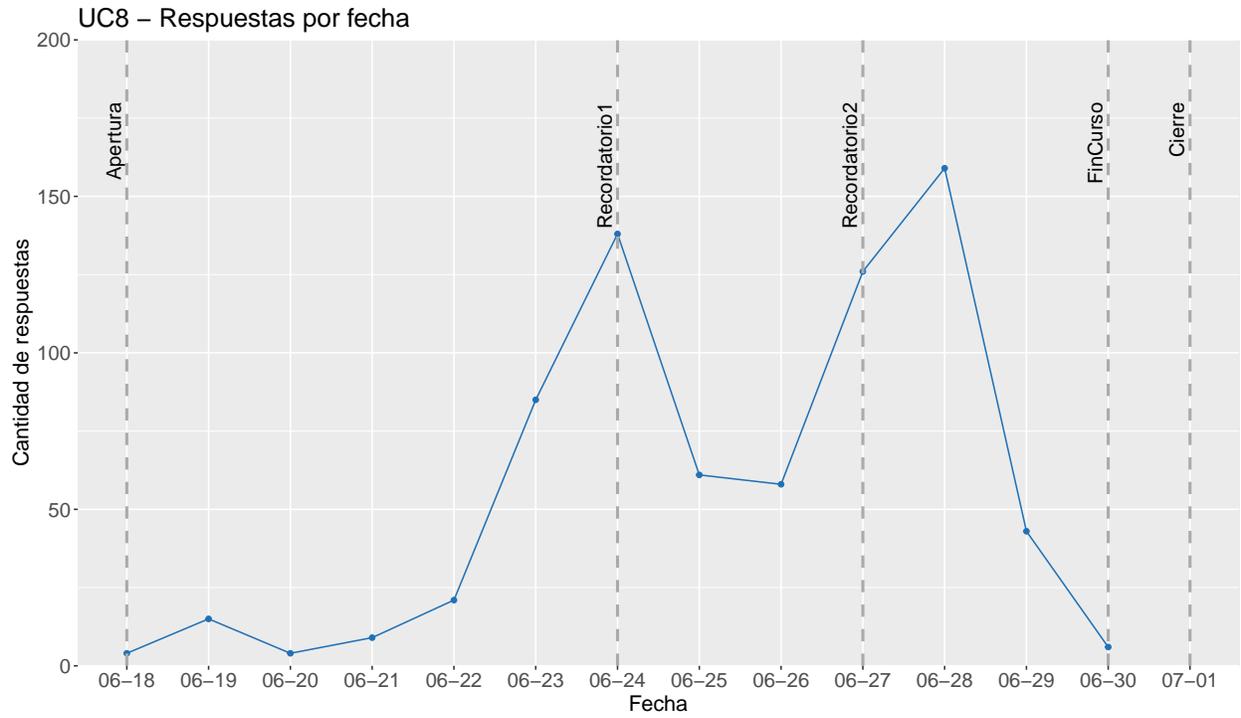
A continuación se presentan para cada UC dos gráficas: la primera refiere a la cantidad de respuestas por fecha y la segunda es la acumulación de respuestas desde que se habilita la encuesta hasta que cierra. En ambas gráficas se presentan como referencia: la fecha en la que se habilitó la encuesta (Apertura), la fecha en que se deshabilitó (Cierre), la fecha de finalización del curso (FinCurso) y la fecha de los 2 recordatorios enviados (Recordatorio 1 y Recordatorio 2).

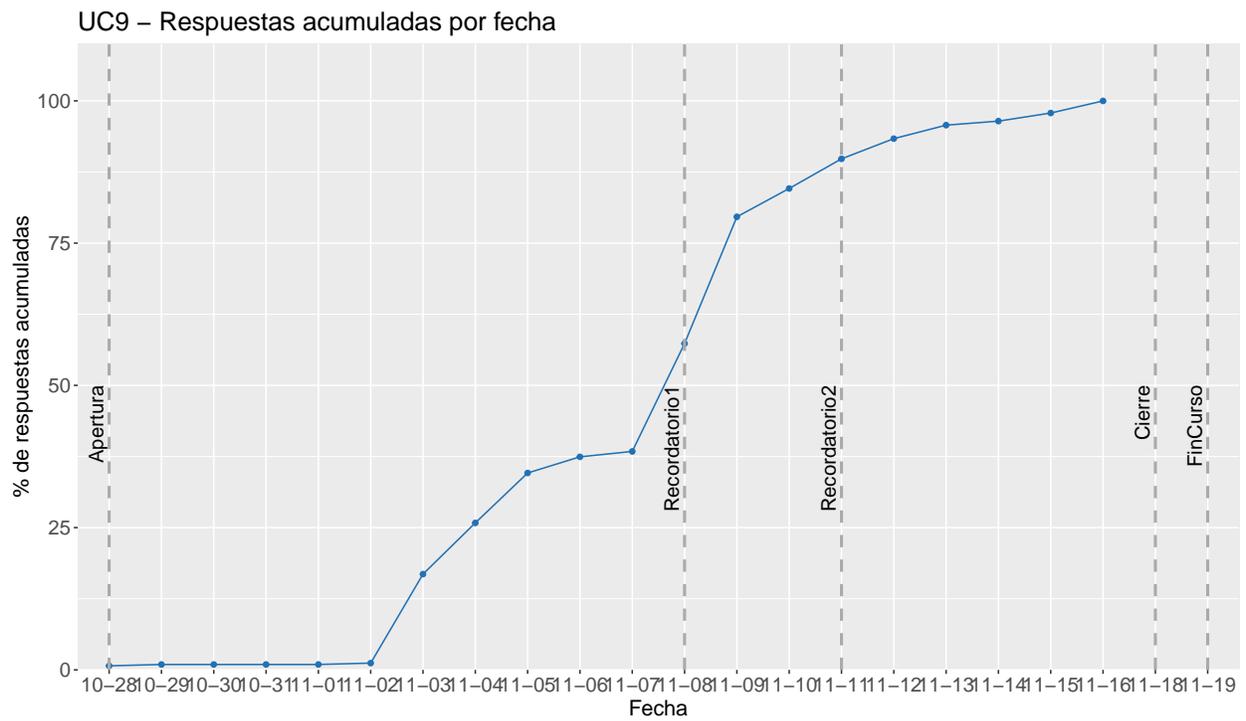
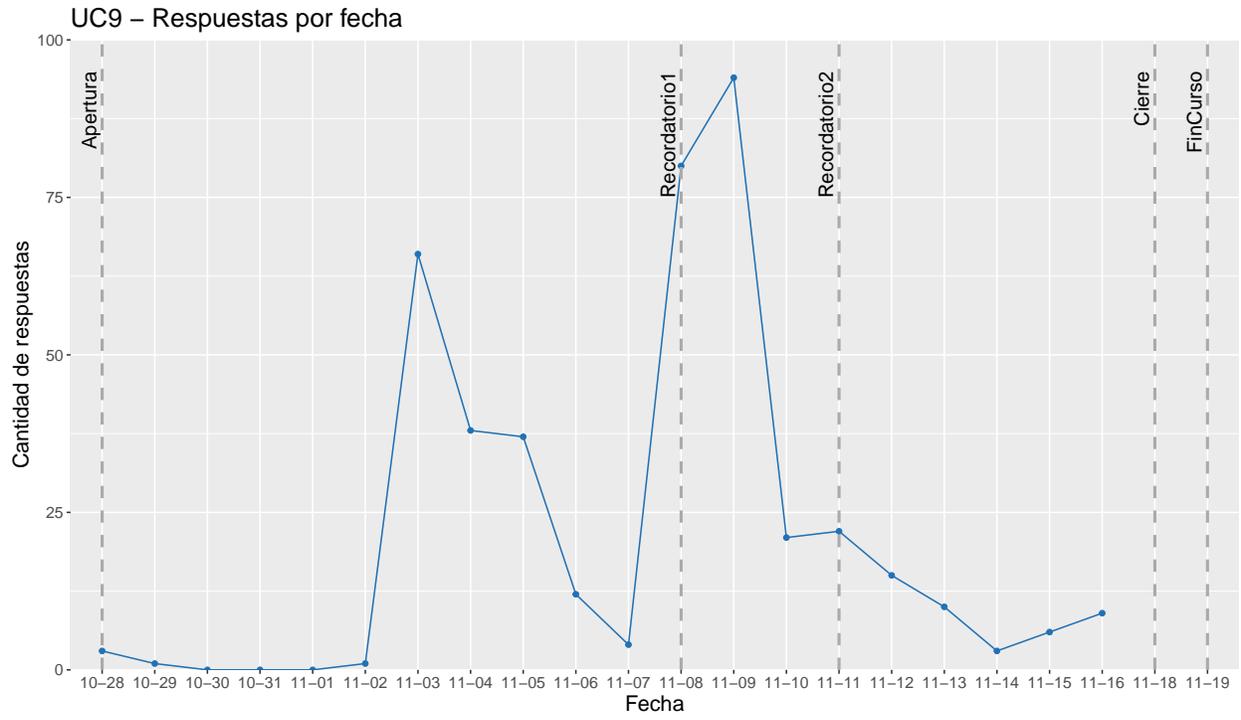
Se observa que tanto la fecha de apertura de la encuesta, como los recordatorios (ambos o alguno de ellos) presentan “picos altos” de respuestas en todas las UC. En la UC1 y la UC5, esto se registra tanto en la apertura como en el primer recordatorio. El primer recordatorio también muestra un efecto positivo, en términos de incremento de respuestas, en el caso de la UC9. Por otra parte, en el caso de la UC7, UC10 y UC11, este efecto se detecta a partir del segundo recordatorio. Por último, en las UC8, UC12 y UC13 se observa que ambos recordatorios impactan positivamente en el aumento de respuestas.

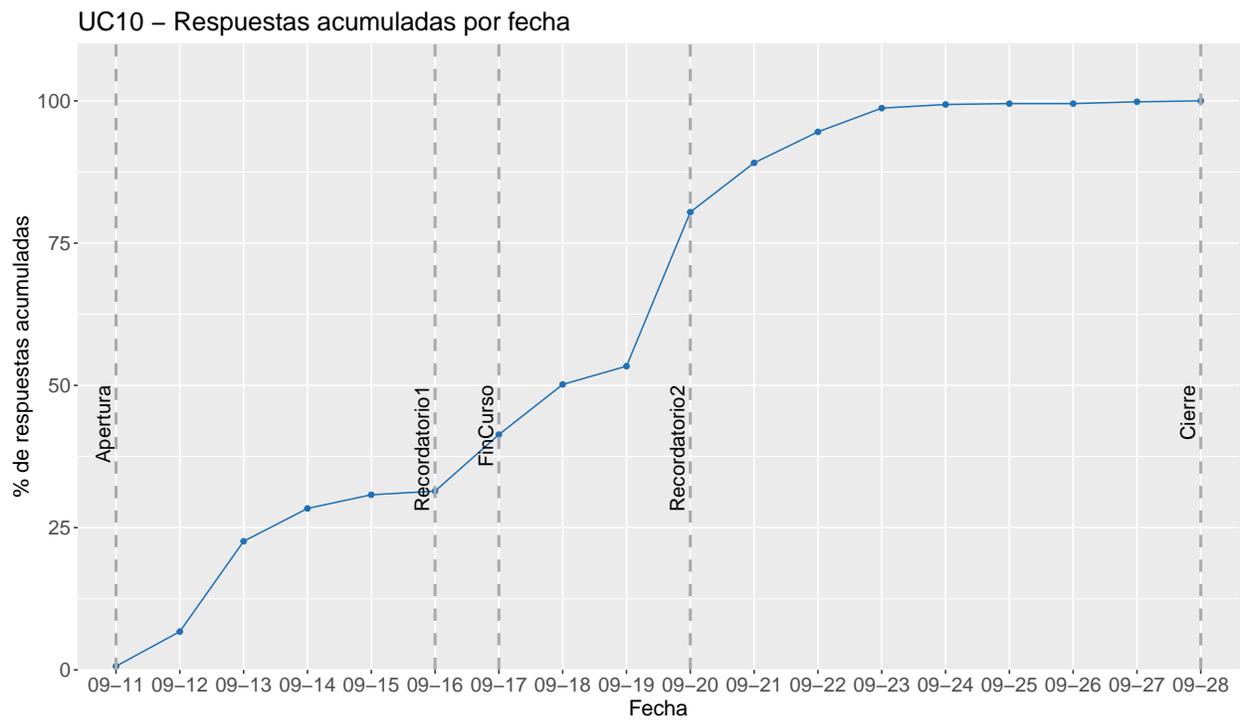
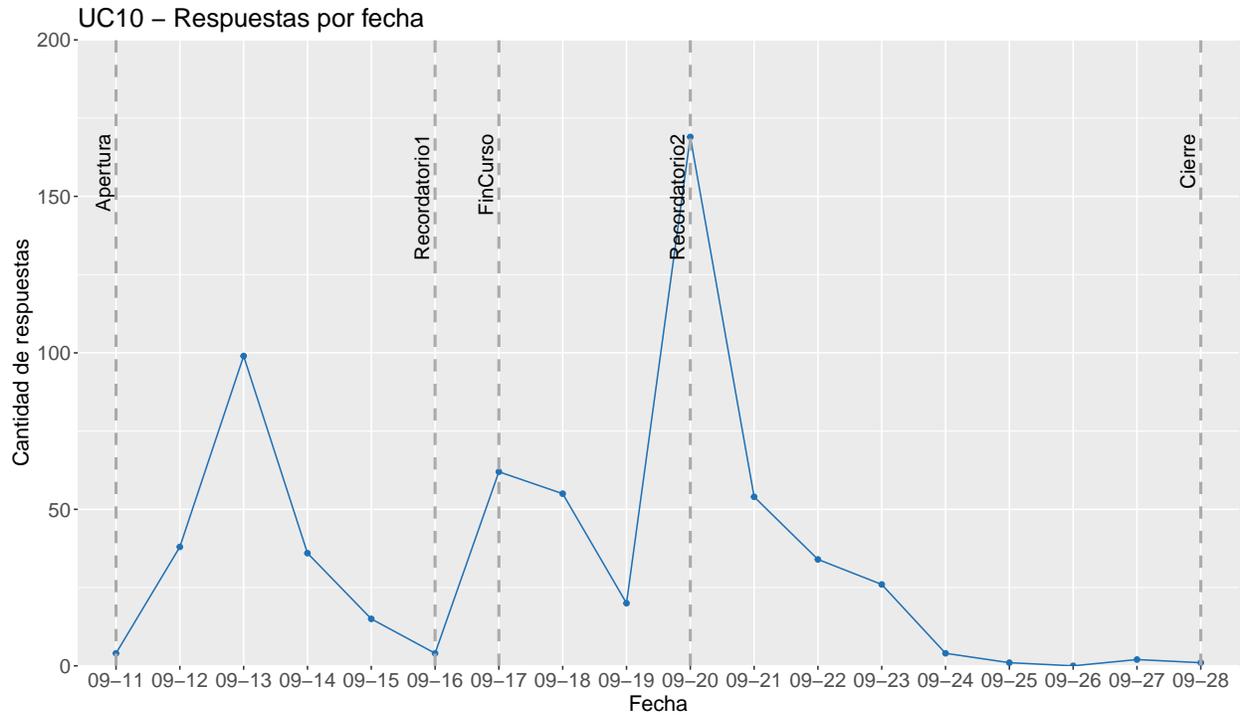


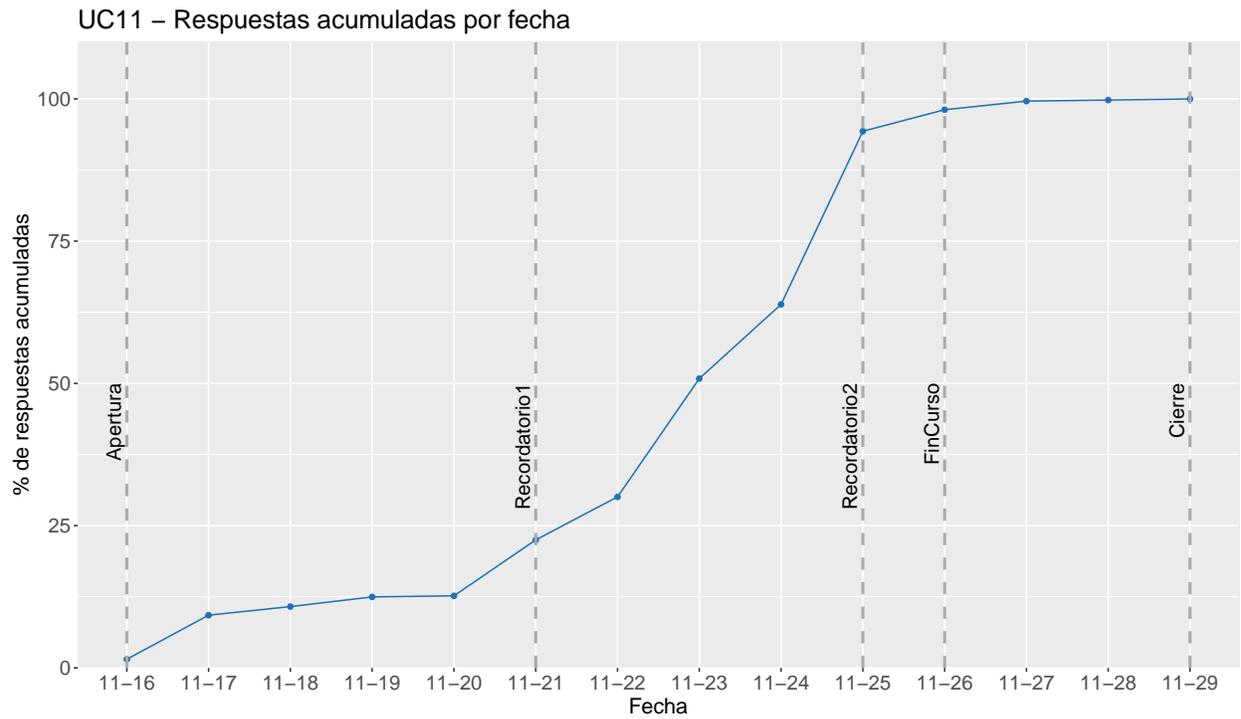
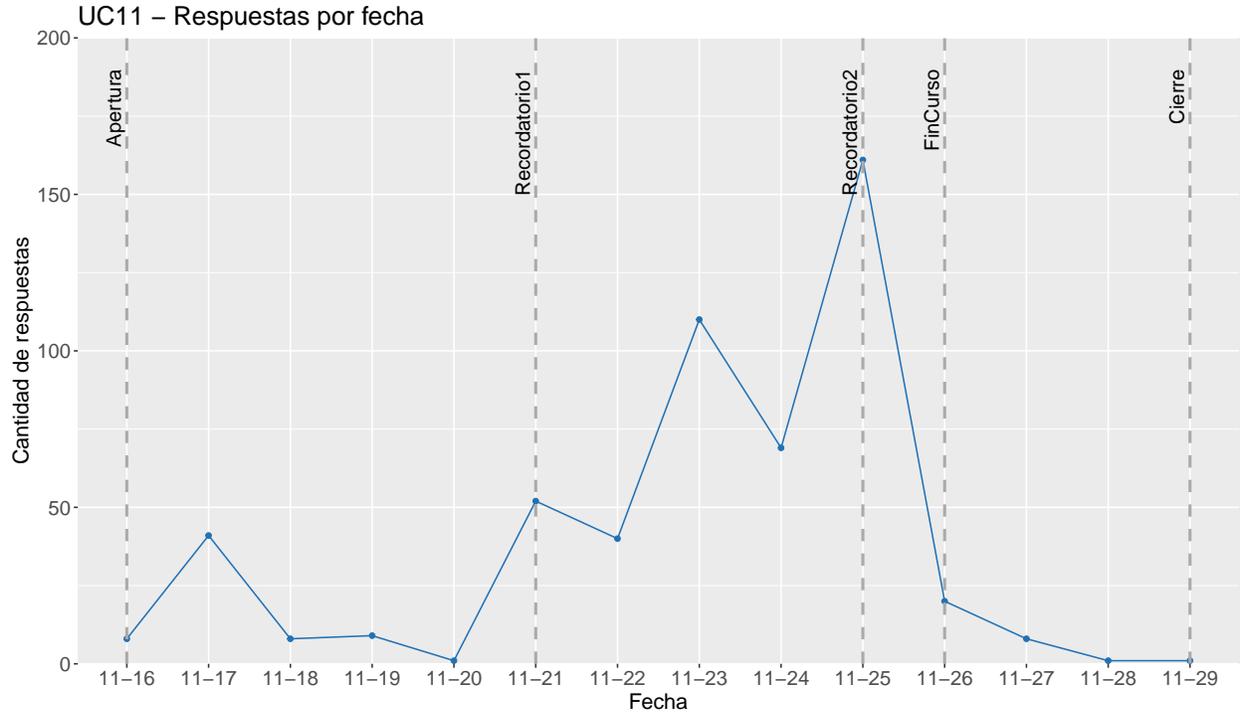


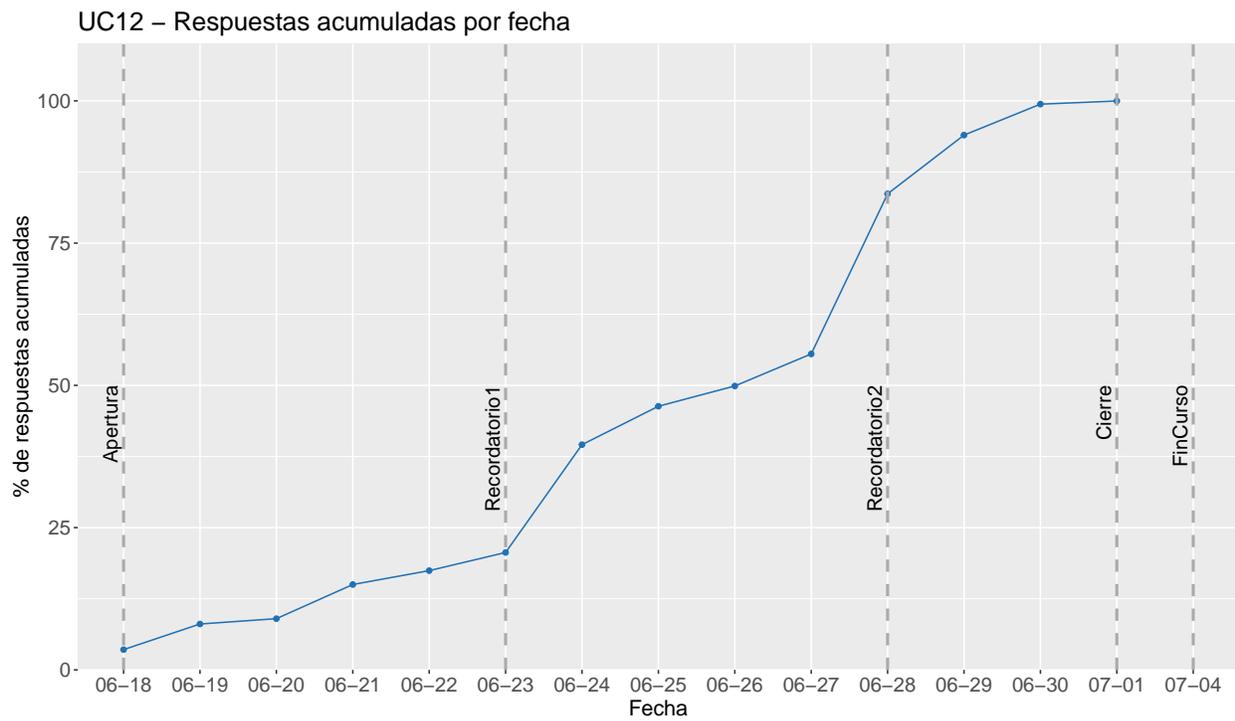
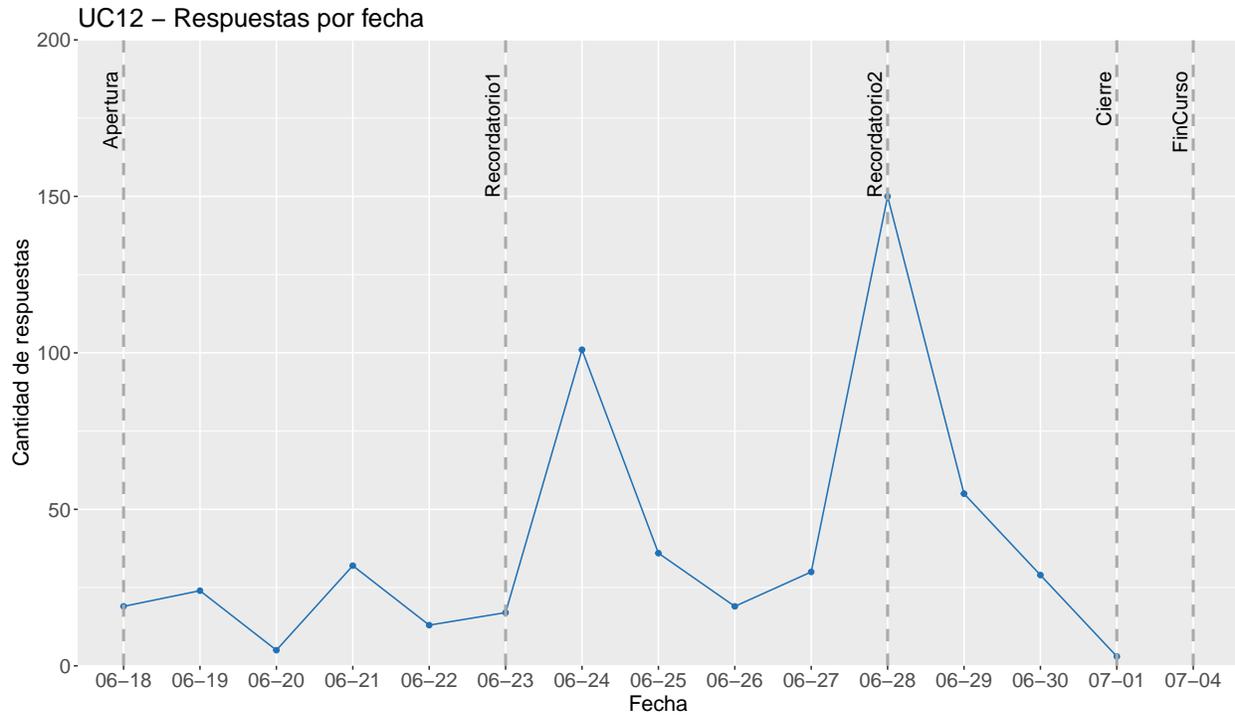


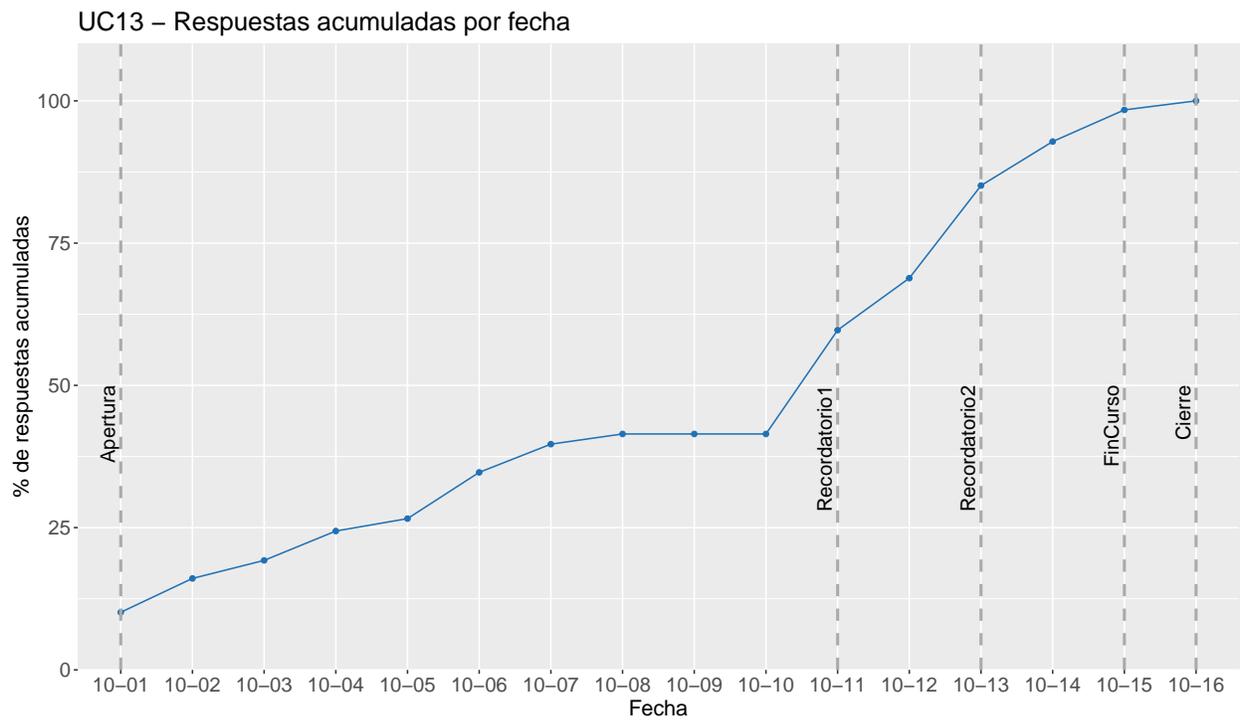
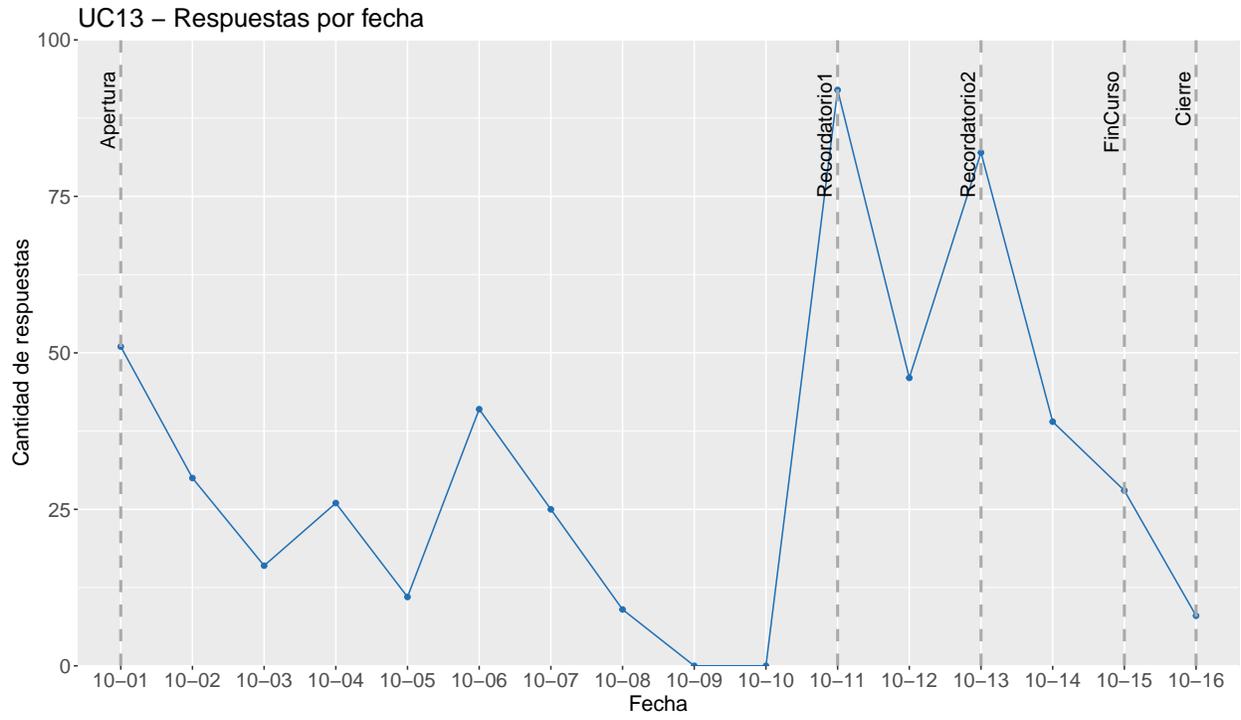






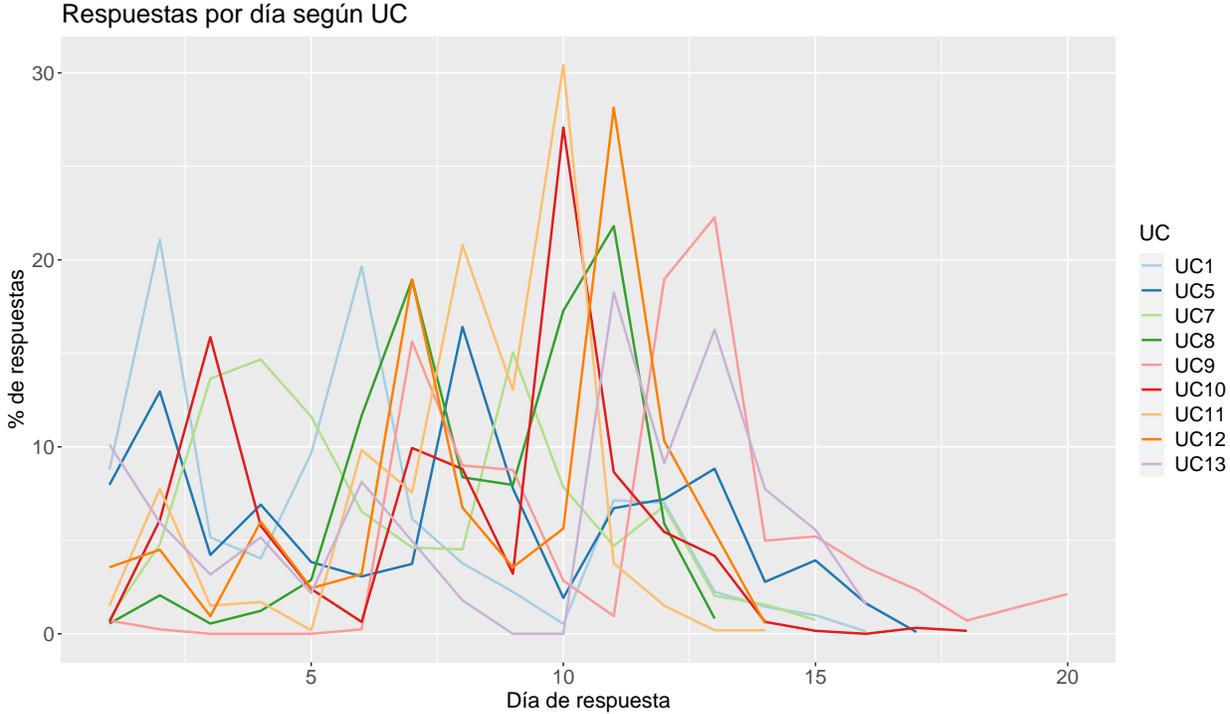




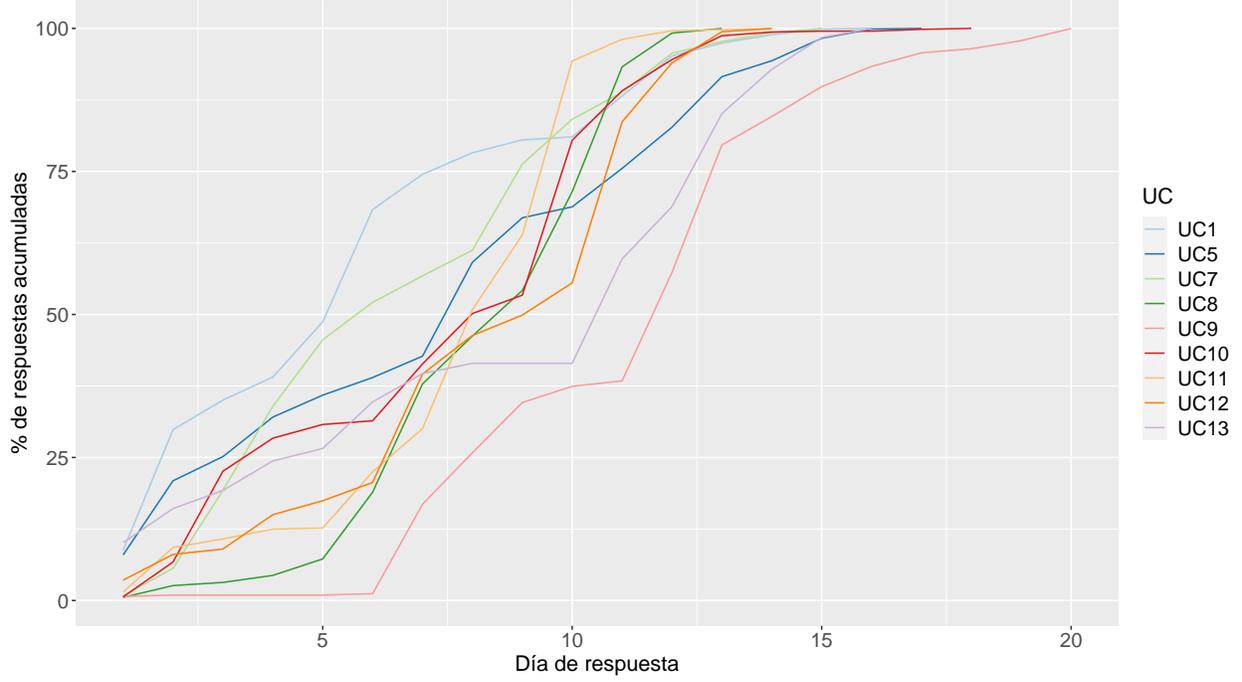


Cantidad (% y % acumulado) de respuestas por día

Por último, se grafican de forma conjunta la cantidad (%) de respuestas por día de cada UC, en términos absolutos y acumulado. A efectos de que esta información sea comparable, las respuestas se presentan por día y no por fecha, es decir, el día 1 corresponde a la apertura de la encuesta, independientemente de la fecha. Como se puede ver en el siguiente gráfico, no se detecta un patrón de respuestas entre las distintas UC.

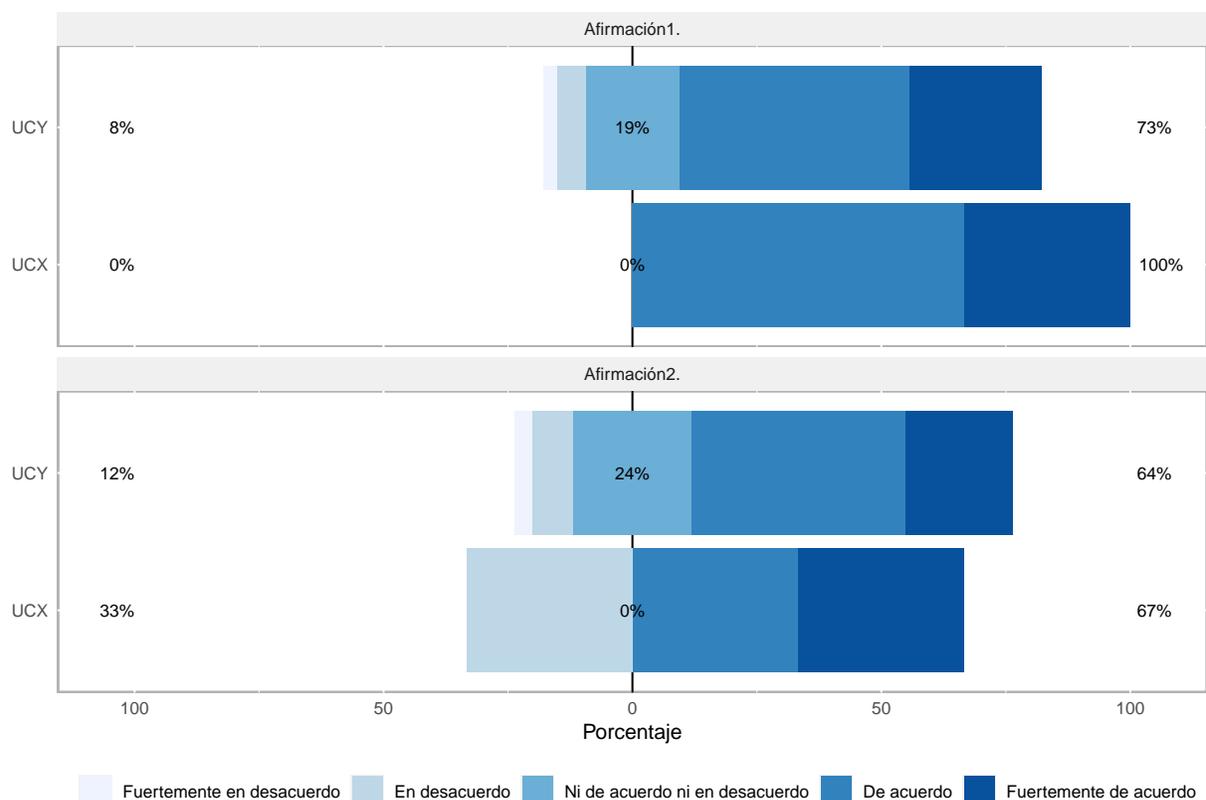


Respuestas acumuladas por día según UC



Anexo

Anexo 1



Para su interpretación se debe tener en consideración que:

El porcentaje (%) presentado a la izquierda del gráfico corresponde a las respuestas: “Fuertemente en desacuerdo” + “En desacuerdo”.

El porcentaje (%) presentado al centro del gráfico corresponde a las respuestas: “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”.

El porcentaje (%) presentado a la derecha del gráfico corresponde a las respuestas: “De acuerdo” + “Fuertemente de acuerdo”.

En este caso, su interpretación es la siguiente: un 8% de los respondientes de a la UCY muestra algún nivel de desacuerdo (“Fuertemente en desacuerdo” o “En desacuerdo”) con la Afirmación 1, mientras que un 73% se muestra de acuerdo (“Fuertemente de acuerdo” o “De acuerdo”). Además, un 19% plantea que no está “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” con la esta afirmación. En el caso de la UCX se observa que el 100% de los respondientes se muestra de acuerdo (“Fuertemente de acuerdo” o “De acuerdo”) con lo planteado en esta afirmación.

Por su parte, la Afirmación 2 cuenta con un 64% de respondientes de la UCY “Fuertemente de acuerdo” o “De acuerdo” con lo planteado y un 12% en desacuerdo (“Fuertemente en desacuerdo” o “En desacuerdo”); un 24% no plantea acuerdo ni desacuerdo con este ítem. De los respondientes de la UCX, un 67% está de acuerdo con esta afirmación y un 33% no lo está.

Cuestionario dirigido a los estudiantes

El siguiente cuestionario tiene el propósito de recabar información acerca de la forma en que nuestros estudiantes evalúan las actividades de enseñanza en nuestra carrera. Esperamos que contribuya a mejorar la calidad de las actividades desarrolladas en los cursos.

Recordamos que esta encuesta es confidencial y que los datos recabados serán empleados en tareas de Gestión, Evaluación Educativa y/o Investigación. La identidad de quien responde NO será identificada con sus respuestas.

Desde ya agradecemos su participación.

Dimensión 1 – Información suministrada al estudiante

Señale su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones, utilizando la escala: fuertemente en desacuerdo (1); en desacuerdo (2); ni de acuerdo ni en desacuerdo (3); de acuerdo (4); fuertemente de acuerdo (5).

(Número de preguntas: P0101 a P0106)

	1	2	3	4	5
Se puso a disposición, próximo al inicio del curso, información general sobre el mismo.	<input type="radio"/>				
Se detallaron y explicaron suficientemente los objetivos del curso .	<input type="radio"/>				
La metodología de enseñanza fue definida con claridad y detalle.	<input type="radio"/>				
Se puso a disposición, próximo al inicio del curso, un cronograma detallado con las fechas y horarios de las actividades a realizarse en el mismo (clases o actividades de cada componente del curso, parciales, autoevaluaciones, etc.).	<input type="radio"/>				
La forma de evaluación del curso fue informada con suficiente claridad y detalle.	<input type="radio"/>				
Se pusieron a disposición, próximo al inicio del curso, los criterios de aprobación .	<input type="radio"/>				

Dimensión 2 – Participación en el curso

Pasa a P0205

Señale su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones, utilizando la escala: fuertemente en desacuerdo (1); en desacuerdo (2); ni de acuerdo ni en desacuerdo (3); de acuerdo (4); fuertemente de acuerdo (5).

(Número de preguntas: P0202 a P0204)

	1	2	3	4	5
Las clases teóricas ¹ me resultaron muy importantes para comprender conceptos complejos.	<input type="radio"/>				
Las clases teóricas me resultaron muy útiles como entrenamiento para enfrentar las evaluaciones en el curso.	<input type="radio"/>				
Tener los materiales en video disponibles en todo momento me resultó de utilidad para organizar mi tiempo de estudio.	<input type="radio"/>				

¹ Y otros materiales puestos a disposición en videos en el canal de Youtube

Dimensión 3: Espacio Virtual de Aprendizaje (EVA) de curso.

Señale su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones, utilizando la escala: fuertemente en desacuerdo (1); en desacuerdo (2); ni de acuerdo ni en desacuerdo (3); de acuerdo (4); fuertemente de acuerdo (5).

(Número de preguntas: P0302 a P0309)

El EVA del curso me resultó un espacio:

	1	2	3	4	5
Caracterizado por presentar una aparición visual agradable y equilibrada (imagen-texto, calidad-tamaño de imágenes).	<input type="radio"/>				
De navegación sencilla, de fácil desplazamiento y localización de los recursos.	<input type="radio"/>				
Con vínculos adecuados (fáciles de identificar, bien definidos, con información sobre la descarga, no hay vínculos rotos).	<input type="radio"/>				
Que facilita el estudio .	<input type="radio"/>				
De intercambio con otros estudiantes que aportó a mi formación.	<input type="radio"/>				
De intercambio con tutores y/o docentes que aportó a mi formación.	<input type="radio"/>				
Con material bibliográfico disponible que facilitó mi proceso de aprendizaje.	<input type="radio"/>				
Con la cantidad de material bibliográfico adecuada.	<input type="radio"/>				

Dimensión 4– Evaluación

	1	2	3	4	5
La evaluación de los aprendizajes se encuentra alineada con los objetivos del curso.	<input type="radio"/>				
La evaluación de los aprendizajes se encuentra alineada con las actividades desarrolladas.	<input type="radio"/>				
Las distintas instancias de evaluación favorecieron y facilitaron mi aprendizaje .	<input type="radio"/>				
Los instrumentos de evaluación (cuestionarios, entregas, participación, etc.) han estado acorde a los contenidos desarrollados.	<input type="radio"/>				
El tiempo pautado para la realización de las evaluaciones fue el adecuado.	<input type="radio"/>				

Dimensión 5- Relacionamiento interpersonal

Señale su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones, utilizando la escala: fuertemente en desacuerdo (1); en desacuerdo (2); ni de acuerdo ni en desacuerdo (3); de acuerdo (4); fuertemente de acuerdo (5).

(Número de preguntas: P0501 a P0502)

En general

	1	2	3	4	5
El equipo docente ha tenido buena disposición para enseñar y compartir conocimientos.	<input type="radio"/>				
El trato del equipo docente con los estudiantes ha sido correcto y respetuoso.	<input type="radio"/>				

Realice su valoración utilizando la escala: muy malo (1), malo (2), ni bueno ni malo (3), bueno (4), muy bueno (5).

(Número de preguntas: P0503 a P0506)

Cómo valora en general

	1	2	3	4	5
El relacionamiento con el equipo docente.	<input type="radio"/>				
La comunicación y el intercambio con el equipo docente.	<input type="radio"/>				
El relacionamiento con mis compañeros.	<input type="radio"/>				
La comunicación y el intercambio con mis compañeros.	<input type="radio"/>				

Dimensión 6 – Funcionamiento global del curso

Señale su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones, utilizando la escala: fuertemente en desacuerdo (1); en desacuerdo (2); ni de acuerdo ni en desacuerdo (3); de acuerdo (4); fuertemente de acuerdo (5).

(Número de preguntas: P0601 a P0603)

	1	2	3	4	5
Los contenidos desarrollados hasta el momento han estado acorde a los objetivos definidos.	<input type="radio"/>				
Las actividades desarrolladas hasta el momento, fueron programadas en forma ordenada.	<input type="radio"/>				
En general el curso se ha desarrollado de modo organizado.	<input type="radio"/>				

Dimensión 7 – Valoración del curso

Señale su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones, utilizando la escala: fuertemente en desacuerdo (1); en desacuerdo (2); ni de acuerdo ni en desacuerdo (3); de acuerdo (4); fuertemente de acuerdo (5).

(Número de preguntas: P0701 a P0703)

Hasta el momento

	1	2	3	4	5
El curso me resultó desafiante y estimulante .	<input type="radio"/>				
El curso me permitió aprender algo que considero de valor .	<input type="radio"/>				
Mi interés en los temas abordados se ha incrementado gracias al curso .	<input type="radio"/>				

Dimensión 8 - A nivel general

Califique a nivel general teniendo en cuenta la siguiente escala: muy malo (1), malo (2), ni bueno ni malo (3), bueno (4), muy bueno (5).

(Número de preguntas: P0801)

	1	2	3	4	5
Calificación general del curso.	<input type="radio"/>				

Perfil del encuestado

P0901 Identidad de género

1. Mujer
2. Varón
3. Mujer trans
4. Varón trans
5. No definido
6. Otra

P0902 Fecha de nacimiento (17 a 90 años)

P0903 Año de ingreso a la carrera Doctor en Medicina (1950-2021)

P0904 Cursa la Unidad Curricular por vez:

1. Primera
2. Segunda
3. Tercera
4. Cuarta o más