

---

# INFORME DE GESTIÓN

2021/2022

calidadUPV

MASTER UNIVERSITARIO EN  
TECNOLOGÍAS, SISTEMAS Y REDES DE  
COMUNICACIONES POR LA UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

D. Comunicaciones

## Objetivo.

Objetivo del informe:

- Analizar la información cuantitativa y cualitativa proporcionada por el SIQ UPV al objeto de proponer acciones de mejora.
- Analizar y rendir cuentas del desarrollo de las acciones de mejora propuestas en ediciones anteriores.

El informe ha sido elaborado por la Comisión Académica del Título, compuesta por:

Dirección académica del título a cargo de: REIG PASCUAL, JUAN-DE-RIBERA

Nombre	En calidad de
BOSCH ROIG, IGNACIO	Presidente/a
LEON FERNANDEZ, ANTONIO	Secretario/a
RAMIREZ TERRON, SANTIAGO	Vocal
ORTEGA TAMARIT, BEATRIZ	Personal Docente E Investigador
PALAU SALVADOR, CARLOS ENRIQUE	Personal Docente E Investigador
PEÑARANDA FOIX, FELIPE LAUREANO	Personal Docente E Investigador
SANCHIS KILDERS, PABLO	Personal Docente E Investigador
LOPEZ RECHE, ALEJANDRO	Alumno/a

### 1. Análisis del funcionamiento y resultados del título

Fuente: Sistema de Información UPV Mediterrània

Nivel 1. Indicadores de actividad	Actividad docente			Actividad investigadora	Demanda	
	IAD ponderado	Tasa de PDI Doctor	Tasa de PDI a tiempo completo	IAI ponderado	Tasa de matriculación	Tasa oferta y demanda
Meta actual	NP	100	100	NP	60	200
Resultado 21/22	7.41	100	95.24	13.86	108	256
Meta propuesta	NP	100	100	NP	60	200

NP: No procede

### Nivel 1. Indicadores de actividad del Título

#### 1. Actividad docente:

El resultado del Índice de Actividad Docente (IAD) ponderado en el curso 2021-2022 de 7,41 crece con respecto al curso anterior 2020-21 de 6,65, rompiendo la tendencia decreciente de los dos últimos años. Este indicador se encuentra en este curso en el cuarto cuartil de la Universitat Politècnica de València (UPV), situándose en un orden destacado de entre todos los Másteres de la UPV (10º puesto entre los 76 másteres de la UPV).

Este indicador refleja el volumen y calidad de la actividad docente del profesorado. Conviene destacar que en los niveles de evaluación personalizados de IAD de cada uno de los profesores del Máster, no existe ningún profesor con evaluación desfavorable y el 95,2% de profesores han obtenido evaluaciones excelentes y notables con tan solo 3,5 aceptables, lo que es indicativo de la elevada calidad docente de los profesores del Máster, en cuanto a la planificación, desarrollo y evaluación de su docencia impartida.

La tasa de personal docente e investigador (PDI) doctor se mantiene en 100%. La tasa de PDI a completo ha descendido de forma poco significativa hasta 95,24% en este curso, debido a la incorporación de profesores colaboradores doctores y un profesor externo. Debido a esta variación tan reducida de la tasa de PDI a tiempo completo no se plantea la modificación de la meta fijada en 100%. Conviene destacar que el 67,6% de créditos del Máster han sido impartidos en este curso por Catedráticos de Universidad, valores sustancialmente más elevados al porcentaje medio de créditos impartidos por catedráticos del resto de titulaciones de la UPV.

#### 2. Actividad investigadora:

El resultado del Índice de Actividad Investigadora (IAI) ponderado rompe su tendencia creciente de los últimos

cursos, descendiendo hasta un valor de 13,96. Aun así, este valor se encuentra en el cuarto cuartil de los 76 Másteres de la UPV ordenados por valores de IAI ponderados, en concreto situándose en cuarta posición entre todos los Másteres de la UPV con mayor IAI ponderado de la UPV.

Este descenso experimentado este último curso se puede explicar por la incorporación de profesores doctores asociados jóvenes con menor productividad investigadora.

De cualquier forma, el valor de IAI ponderado de este curso, se sitúa por encima de la meta.

### 3.Demanda:

El valor de tasa de matriculación en el curso actual 2021-2022 (108%) ha experimentado un crecimiento con respecto al curso pasado (92,5%). En cuanto a la comparación con el resto de los másteres UPV, el valor se sitúa en el cuarto cuartil y en la posición 10ª de entre los 76 Másteres de la UPV. Este valor indica un adecuado dimensionamiento del número de plazas ofertadas del Máster de acuerdo con su demanda real. La tasa de matriculación de este curso está muy por encima de la meta del 60%. Sin embargo, dada la amplia fluctuación de esta tasa experimentada estos últimos cursos (por ejemplo 84% en 2018-2019), condicionada por factores ajenos a nosotros, fundamentalmente por la inseguridad de la situación de la pandemia COVID-19, guerra en Ucrania, así como por la concesión de becas, por la situación económica en países extranjeros o por la oferta de nuevos Másteres en el área, es prudente mantener la meta.

En cuanto a la tasa de oferta y demanda, este valor (256) ha crecido con respecto al obtenido en el curso anterior 2020-2021 (232,5), aunque lejos de los valores de 328 obtenidos en los cursos 2018-2019 y 2019-2020. El valor obtenido en el curso actual de 2021-2022 se sitúa en el tercer cuartil de todos los Másteres UPV y por encima de la meta definida (200). Este leve crecimiento es positivo dada la inseguridad mundial creada por la pandemia COVID-19, que en el curso 2021-2022 ha afectado significativamente al número de preinscritos en el Máster Universitario en Tecnologías, Sistemas y Redes de Comunicación (MUTSRC). No obstante, debemos continuar esforzándonos, no solo en aumentar esta tasa sino también la de matriculación.

Dado que hace cuatro años se aumentó la meta de demanda a 200 y dada la situación postCOVID-19 y guerra en Ucrania que se presenta en la actualidad preferimos mantener dicha meta, conocida la elevada competencia debido a la oferta de otros Másteres y a las dificultades sanitarias, económicas y políticas que pueden surgir antes de matricular estudiantes extranjeros

### Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede pues no se modifican las metas.

Nivel 2. Indicadores de resultados	Docencia				Internacionalización			Empleabilidad		
	Tasa de graduación	Tasa de abandono inicial	Tasa de eficiencia	Tasa de rendimiento	Número de alumnos de intercambio recibidos	Porcentaje de alumnos titulados que han realizado intercambio académico	Porcentaje de estudiantes de nacionalidad extranjera	Porcentaje de alumnos titulados que han realizado prácticas en empresa	Porcentaje de no desempleados (encuesta a los 3 años)	Autoeficacia a los tres años
Meta actual	70	10	87	80	5	4	40	4	80	6
Memoria Verificación	65	10	85							
Resultado 21/22	62.16	10.81	92.79	75.68	3	0	43.9	42.11	100	6.29
Meta propuesta	70	10	87	80	5	4	40	4	80	6

### Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

#### 1. Docencia:

El resultado de la tasa de graduación obtenido este curso de 62,16 ha descendido levemente con respecto al curso anterior (62,16%) y por debajo de la meta de 80%. Este descenso viene dado por la situación de dificultad de finalizar los estudios en la pandemia COVID-19, puesto que existen un grupo de 5 estudiantes que cursaron a distancia durante el curso 2020-2021 el Máster y que en el curso 2021-2022 han tenido pendientes algunas asignaturas que han seguido cursando a distancia, con la dificultad añadida de una docencia híbrida para seguir las clases. Creemos que esta situación es transitoria, puesto que en el curso 2022-2023 la docencia será presencial, por lo que este descenso transitorio de esta tasa no depende de la

gestión académica del título y consideramos prudente mantener la meta actual del 70% que está por encima de la meta de la memoria de verificación del 65%. Para intentar mejorar este parámetro se proponen las acciones de mejora 2179\_2021\_04 y 2179\_2021\_05, mantener la acción de mejora del curso anterior 2020-2021 2179\_2020\_04, incorporando las acciones de mejora 2179\_2019\_02 y 2179\_2019\_04 que se cierran a procedimientos habituales en la gestión académica del Máster.

Las tasas de abandono inicial presenta un valor de 10,8% en este curso que supone un descenso significativo con respecto a las tasas obtenidas en el curso anterior de 20,83%, situándose en el 2º cuartil de todos los Másteres de la UPV. A pesar de la reducción importante experimentada por esas tasas en este curso, se supera ligeramente la meta de 10%. A pesar de subsistir en este curso la docencia híbrida, como consecuencia de la situación COVID-19, consideramos que la implementación de las medidas 2179\_2020\_04, 2179\_2019\_02, 2179\_2019\_04 y 2179\_2019\_05, que mitigan el posible abandono de alumnos al enfrentarse a la dificultad de docencia a distancia, han contribuido a minimizar el abandono. Por lo cual, se propone mantener las medidas de mejora iniciadas los cursos anteriores 2179\_2020\_04, incorporando las acciones 2179\_2019\_02 y 2179\_2019\_05 a tareas habituales en la gestión académica del Máster.

La tasa de eficiencia en el curso 2021-2022 de 92,79% se ha reducido con respecto a la del curso anterior 2020-2021 de 95,89% aunque algo más elevada que en el curso 2019-2020 de 91,64%, situándose en 2021-2022 en el 3º cuartil, lo que indica un elevado porcentaje de los estudiantes que han seguido las asignaturas y seminarios del Máster han podido completarlos con éxito, a pesar de las dificultades inherentes de la pandemia, gracias a las acciones 2179\_2019\_02, 2179\_2019\_04 y 2179\_2019\_05. Se propone mantener la meta de la tasa de eficiencia en 87%.

La tasa de rendimiento se ha reducido desde el 78,94% en el curso 2020-2021 hasta 75,68% en 2021-2022. Cabe destacar que los valores de las tasas de rendimiento en los cursos prepandemia 2018-2019 y 2019-2020 estaban por encima del 89%. El valor meta definido es del 80%. De nuevo este parámetro se ha visto fuertemente influenciado por la dificultad de seguimiento del alumnado en docencia a distancia a pesar de haber implementado las medidas 2179\_2019\_02, 2179\_2019\_04 y 2179\_2019\_05, y de los esfuerzos de los profesores para simultanear la docencia presencial y a distancia con la herramienta Teams, con la dificultad de la conjugación de pruebas de evaluación presenciales y a distancia. En concreto, al menos 8 estudiantes han seguido las clases a distancia. Para intentar minimizar este efecto se proponen las acciones de mejora 2179\_2021\_04 y 2179\_2021\_05 y mantener la acción de mejora iniciada en el curso anterior 2020-2021, incorporando las acciones de mejora 2179\_2019\_02 y 2179\_2019\_04 que se cierran a procedimientos habituales en la gestión académica del Máster. Puesto que creemos que la tasa de rendimiento se ha visto influenciada por la situación temporal de docencia a combinada con la docencia presencial debido a la pandemia COVID-19, consideramos no modificar la meta de 80%.

## 2. Internacionalización:

A pesar de la dificultad de la movilidad de estudiantes en los dos últimos cursos, debido a las restricciones con debido a la pandemia COVID-19, el número de estudiantes de intercambio recibidos se ha incrementado de 2 en 2019-2021 a 3 en 2021-2022. Por otro lado, se debe tener en cuenta el efecto la supresión de la docencia en inglés en el Máster a partir del curso 2019-2020, tal y como se auguró en informes de gestión anteriores. A pesar de este valor reducido, el número de estudiantes recibidos de intercambio recibidos en el Máster se sitúa en el segundo cuartil de todos los Másteres de la UPV. La Comisión Académica del Título (CAT) de este Máster estima razonable que se mantenga la meta en un valor de 5, dada la transitoriedad de esta situación de pandemia.

El porcentaje de alumnos que realizan intercambio académico, dado que el Máster tiene una duración de 1 año y son pocos los que lo solicitan, viene principalmente determinado por los estudiantes que realizan el Doble Título con la Universidad de Colonia (como máximo 3 alumnos). Este curso 2021/22 debido a las dificultades de movilidad para realizar intercambios con motivo de la pandemia COVID-19, ningún estudiante del Máster ha podido realizar intercambio. Dada la transitoriedad de la situación de la pandemia COVID-19 y con las fluctuaciones obtenidas en los valores de los últimos años (0% en 2018-2019, 4,35% en 2019-2020), se estima razonable mantener la meta, que supone un 4% (1 alumno de un total de 25 de nuevo ingreso).

El porcentaje de estudiantes de nacionalidad extranjera de 43,27% sigue la tendencia decreciente de los últimos dos cursos, 71,88% en 2019-2020 y 52,27% en 2020-2021. Continúa en el cuarto cuartil de los Másteres UPV, situándose en la posición 14 de 76 Másteres de la UPV, principalmente debido a los esfuerzos realizados en su difusión internacional. Se estima conveniente mantener la meta en el 40%, que está por encima de la medida de la UPV (30,46%), puesto que este parámetro es fuertemente dependiente de la situación económica, política y sanitaria de los países de procedencia de los estudiantes extranjeros.

## 3. Empleabilidad:

En cuanto al conjunto de valores obtenidos a partir de la encuesta T3 realizados a titulados a los 3 años de titularse cabe destacar que tan solo la han completado 4 titulados de un total de 18 lo que supone un error muestral significativo del 44,5%, por lo que los resultados no se consideran representativos.

En cuanto al valor de autoeficacia a los 3 años, con un valor elevado de 8,14, la valoración de dichos titulados es muy positiva, situándose dicho valor el cuarto cuartil, ocupando la posición 4ª de los 76 Másteres UPV. Dado que en el curso anterior se obtuvo un valor reducido de autoeficacia a los 3 años, aunque tampoco ese valor era representativo, se mantiene la acción de mejora 2179\_2020\_06. No se propone modificar la meta de satisfacción, manteniéndose en 6.

El porcentaje de alumnos titulados que realizan prácticas en empresa apenas se ha reducido desde 42,86% en el curso 2020-2021 hasta 42,11% en el curso 2021-2022, considerablemente por encima de la meta

definida en 4%. Se sitúa en el segundo cuartil de los Másteres UPV, cerca de la media de todos los Másteres de 47,57%, a pesar de que este máster no presenta prácticas en empresa asociadas a su docencia, ya que es un máster con perfil claramente investigador. Con el fin de incrementar la inserción laboral de los estudiantes se propone mantener la acción de mejora 2179\_2020\_06. Asimismo, se considera mantener la meta definida en 4%, pues se han producido fluctuaciones significativas en los 4 últimos cursos.

Conviene destacar que la empleabilidad de los titulados que respondieron a la encuesta T3 en el curso 2021-2022 se mantiene en el 100%.

### Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede pues no se modifican las metas.

Nivel 3. Indicadores de satisfacción	Profesorado	Alumnado		Titulados	
	Satisfacción media del profesorado con la gestión del título	Satisfacción media del alumnado con la gestión del título	Satisfacción media del alumnado con la docencia impartida en el título	Satisfacción media del titulado con la formación recibida	Satisfacción media del titulado con la formación recibida a los tres años
Meta actual	8	6.5	8	7.5	7.5
Resultado 21/22	8.85	8.98	9.16	8.53	8.43
Meta propuesta	8	6.5	8	7.5	7.5

### Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

#### 1. Profesorado:

El valor de la satisfacción media del profesorado con la gestión del título del curso 2021-2022 de 8,85 ha experimentado un crecimiento con respecto a 8,19 en 2020-2021, quedando por encima del valor de la meta de 8. Este aumento se puede explicar por la resolución de problemas técnicos de videoapuntes y Teams, con respecto al curso anterior ante la dificultad de impartición y evaluación de la docencia no presencial. La tasa de respuesta del 54,5% ha crecido con respecto a la tasa de respuesta del curso anterior 2020-2021, de 42,9%, gracias a la acción de mejora emprendida en el curso anterior 2179\_2020\_07, sin que se llegue a alcanzar en 2021-2022 la tasa de respuesta umbral del 60%. Pormenorizando las respuestas de las 7 preguntas de la encuesta llevada a cabo por los profesores, destacan de forma positiva las respuestas a las preguntas P06 Los recursos materiales son adecuados y P05 La gestión administrativa del título es eficiente. Sin embargo, se detecta un 8,33% de satisfacción muy baja en la pregunta P01 La organización del programa facilita la adquisición de las competencias establecidas en el título y 4,17% de satisfacción baja en P02 La coordinación docente permite la organización eficaz (carga de trabajo, planificación temporal de actividades, etc.).

En los comentarios a esta encuesta, existe un profesor que indica que el acceso a la matrícula es poco homogéneo, en cuanto que existen alumnos con demasiada disparidad en sus conocimientos previos. Esto refuerza la necesidad de plantear la acción de mejora 2179\_2021\_03.

Se propone mantener la meta del valor de satisfacción media del profesorado en 8.

#### 2. Alumnado:

El valor de satisfacción media del alumnado con la gestión del título es muy elevado, 8,98, situado en el 4º cuartil de todos los Másteres UPV, en concreto en la posición 10ª de los 76 Másteres UPV. Conviene destacar que el resultado es suficientemente representativo pues el 46,8% de estudiantes respondieron a esta encuesta. Dado que el curso anterior la tasa de respuesta fue muy reducida con tan solo 4 respuestas, se plantea mantener la acción de mejora iniciada en el curso anterior para aumentar esta tasa de respuesta, 2179\_2020\_08. Pormenorizando las respuestas de las 7 preguntas de la encuesta llevada a cabo por los estudiantes, destacan de forma positiva las respuestas a la pregunta P06 los recursos materiales son adecuados y P04 la información necesaria para mi toma de decisiones es fácilmente accesible. Sin embargo, se detecta un 4,55% de satisfacción baja en la pregunta P03 La información publicada sobre las características del programa formativo, su desarrollo y sus resultados es adecuada y 9,09% de satisfacción baja en P02 La coordinación docente permite la organización eficaz (carga de trabajo, planificación temporal de actividades, etc.). En los comentarios a esta encuesta, existen dos estudiantes que felicitan al director del Máster y un estudiante que afirma que el contenido está concentrado en el primer cuatrimestre. En cuanto a la valoración global, se propone mantener la meta en 6,5, teniendo en cuenta que en 2018-2019 y

en 2019-2020 se obtuvieron valoraciones globales menores de 5 y 7,08 respectivamente.

El valor de satisfacción media del alumnado con la docencia impartida en el título es también muy elevado, 9,16, situado en el 4º cuartil de todos los Másteres UPV, en la posición 12ª de todos los Másteres UPV. Dicho valor es ligeramente superior al del curso 2020-2021, 9,12, por encima de la meta de 8. Conviene destacar que la tasa de respuesta para el curso 2021-2022 es del 65% por encima de la obtenida en el curso 2020-2022, que fue del 49,8%, por lo que entendemos que la acción 2179\_2020\_08 se debe mantener. Se propone mantener la meta en 8.

### 3. Titulados:

El valor de satisfacción media del alumno con la formación recibida de 8,529 ha experimentado un crecimiento sustancial en el curso 2021-2022 con respecto al valor de 7,5 de 2020-2021. Sin embargo, este valor es fluctuante en los cursos anteriores (7 y 8,09 en 2018-2019 y 2019-2020, respectivamente). A destacar que el valor de 2021-2022 de 8,529 es muy representativo pues la tasa de respuesta es del 89,5%. Si se tiene en cuenta que a lo largo de todo el curso al menos 8 alumnos han recibido la docencia a distancia con motivo COVID-19, de manera que se ha combinado con la docencia a distancia con la docencia presencial, el resultado de 2021-2022 es muy positivo por encima de la meta de 7,5. Se propone mantener la meta en 7,5.

En cuanto al valor de satisfacción media del alumnado con la formación recibida a los 3 años de titularse, a partir de la encuesta T3 realizada a titulados de hace 3 años, con un valor de 8,43, aunque el valor es muy positivo. Este valor es similar a los obtenidos en cursos anteriores (8.42, 7.29 y 8.64 en 2017-2018, 2018-2019 y 2019-2020, respectivamente), con la singularidad del curso anterior que fue de 3,2%. Se debe destacar que el número de encuestas contestadas en el curso actual es de tan solo 4, lo que corresponde a un 22,22% de participación con error muestral muy elevado del 44,5%, por lo cual el valor obtenido no se considera representativo.

### Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede pues no se modifican las metas.

### 2. Análisis del nivel de alcance de las competencias

Comparativamente con el curso anterior (2,31), el valor numérico asignado a la adquisición de las competencias en asignaturas en el curso 2021-2022 (2,38) es ligeramente superior, aunque muy similar. Hay seis competencias con mejores resultados obtenidos en el curso 2019-2020 que, en el curso anterior, aunque las que muestran mayor diferencia en cuanto a mejora son la CT4 (Innovación, creatividad y emprendimiento) y CT8 (Comunicación efectiva). Hay que destacar que, a pesar de que todas han obtenido una B como calificación media, la media de 7 de ellas es A. Por otro lado, gracias al esfuerzo realizado en la línea de mejora consolidada 2179\_2017\_04, todas las asignaturas contribuyen a la adquisición de una o varias competencias transversales; en concreto todas las asignaturas evalúan de 2 a 4 competencias mientras que los seminarios evalúan 1 ó 2. De esta forma, a pesar del 100% de optatividad del título, se han evaluado las 13 competencias en 14 de los 19 estudiantes titulados en el curso 2021-2022 que corresponde a un 73,7% de titulados, de manera que a 4 de los 19 estudiantes se les han calificado 12 competencias transversales y solo a 1 titulado se le ha evaluado 11 competencias transversales.

Cada año se van corrigiendo las irregularidades que surgen como consecuencia de la variación de la oferta docente y de la optatividad de los estudiantes con el objetivo de conseguir una mayor homogeneidad en la evaluación de las competencias. Sin embargo, y a pesar de ello, en el curso 2020-2021 se detecta que CT7 (Responsabilidad ética, medioambiental y profesional) y CT10 (Conocimiento de problemas contemporáneos) presentan un número no demasiado elevado de evaluaciones, por lo que se utiliza la línea de mejora cerrada (2179\_2019\_03) que ya se incorpora como procedimiento habitual en el Máster, para subsanar estas deficiencias además de la línea de mejora (2179\_2021\_01) que corresponde a una reasignación de las nuevas competencias transversales como puntos de control en todas las asignaturas y seminarios del Máster.

Conviene también destacar que el número de evaluaciones realizadas en asignaturas este curso 2021-2022 es de 535 que supone un 24,54% de descenso en número de evaluaciones con respecto a las realizadas en el curso 2020-2021 de 709, que se corresponde con el descenso en matrícula con respecto al curso anterior.

Hay que destacar el cumplimiento del 80% de evaluaciones A y B respecto al total de evaluados en todas las competencias evaluadas en asignaturas, menos en la CT12 (Planificación y gestión del tiempo) obteniendo un 59%. El valor de cumplimiento de competencias transversales de los titulados (incluyendo la evaluación del TFM), que corresponde al porcentaje de evaluaciones A y B, es similar al obtenido solo considerando las asignaturas, superándose el umbral de cumplimiento del 80% en todas las competencias menos en CT7 (Responsabilidad ética, medioambiental y profesional), CT12 (Planificación y gestión del tiempo) que presentan un valor de 78,6% y 73,7%, respectivamente.

Por otro lado, en cuanto a la evaluación de competencias transversales en el TFM, se observa un perfil prácticamente idéntico del total de evaluaciones A, B, C y D entre la evaluación del tutor del TFM y la calificación global a partir de las asignaturas y similar al perfil de las evaluaciones del tribunal del TFM.

Por otra parte, se confirma que la adquisición de la competencia no siempre es una simple traslación de la calificación de la asignatura. Aunque en competencias más técnicas como CT1 (Comprensión e Integración) o CT5 (Diseño y proyecto) sí están claramente correlacionadas, el resultado obtenido en la evaluación de otras competencias transversales como CT4 (Innovación, creatividad y emprendimiento) o CT10 (Conocimiento de

problemas contemporáneos) muestra que no siempre la calificación más elevada en la asignatura supone una mayor adquisición de la competencia.

### 3. Análisis de informes de evaluaciones internas y externas

#### Seguimiento por parte de la Comisión de Calidad UPV

Según el informe de revisión de la Comisión de Calidad correspondiente al curso 2020-2021, no hubo ninguna observación. La valoración fue FAVORABLE y la CAT/ERT fueron felicitados por el resultado obtenido en los indicadores de actividad docente y actividad investigadora y por la calidad general del Informe de gestión.

#### Seguimiento y acreditaciones por parte de agencias de calidad (AVAP, ANECA,

El Máster obtuvo la renovación de la acreditación por parte de la Agencia Valenciana de Evaluación y Prospectiva en abril de 2019 con evaluación FAVORABLE, sin mencionar ningún aspecto de mejora. De manera más específica, el informe detalló el cumplimiento de los criterios de Organización y desarrollo, Información y transparencia, Sistema de Garantía interno de calidad y Resultados de aprendizaje como SATISFACTORIOS (criterios 1, 2, 3 y 6), mientras que el Personal académico, Personal de apoyo, recursos materiales y servicios y los Indicadores de Satisfacción y Rendimiento fueron evaluados como EXCELENTES.

### 4. Análisis de comunicaciones de los grupos de interés

En la encuesta de Gestión del Título completada por el personal docente e investigador (PDI) existe un PDI que indica en el apartado de observaciones lo siguiente: El acceso a la matrícula es poco homogéneo. Hay alumnos con demasiada disparidad en sus conocimientos previos.. Esto refuerza la necesidad de plantear la acción de mejora 2179\_2021\_03. En cuanto a la encuesta de Gestión del Título completada por los estudiantes, dos estudiantes en el apartado de observaciones felicitan la labor del director académico del título. Uno de ellos, además, indica que El Máster me parece muy bueno, los profesores de muy alto nivel. Otro estudiante afirma en observaciones Está todo el contenido desplazado hacia el primer cuatrimestre. Esta observación nuevamente refuerza la necesidad de plantear la acción de mejora 2179\_2021\_03.

### 5. Revisión de la información pública

Comprobar que la información publicada en la microweb de la titulación es veraz, pertinente y se encuentra actualizada. En particular:

- Revisar la información estática que aparece en la página principal: <http://www.upv.es/titulaciones/MUTSRC/>
- Revisar la información estática que aparece en '¿Quieres saber más?': <http://www.upv.es/titulaciones/MUTSRC/info/masinformacionc.html>
- Revisar información publicada por la propia ERT

#### Resultado de la revisión de la web del título:

Los responsables del título publican en la web oficial del máster la información completa y actualizada sobre las características del programa formativo, su desarrollo y sus resultados, tanto de seguimiento como de acreditación. La web del Máster presenta por una parte información que aporta la Universidad como institución y por otra, la información reportada por la Dirección del Máster, ambas actualizadas periódicamente y que incluyen los siguientes ítems:

Por parte de la Universidad:

- Datos generales: descripción del título, número de créditos ECTS, coste de ECTS, número de plazas
- Desarrollo y funcionamiento del título: Competencias, Plan de estudios, Profesorado
- Normativa: acceso y admisión, matrícula, permanencia, reconocimiento y transferencia de créditos, suplemento europeo al Título.
- Información facilitada por el Sistema Interno de Gestión de la Calidad:
  - Descripción
  - Procedimientos y gestores
  - Resultados: Tasas de rendimiento, abandono, eficiencia, graduación, relación entre la oferta y la demanda, matriculación, PDI doctor, PDI a tiempo completo y el número de alumnos matriculados y alumnos graduados.
  - Memorias de Verificación y sus modificaciones, memorias de seguimiento y acreditación, y sus informes correspondientes.
  - Informes de seguimiento interno (informes de Gestión del Título), que contienen las líneas de mejora y los resultados obtenidos, así como el grado de ejecución de las que están actualmente en marcha.
- Sugerencias, quejas y felicitaciones
- Plataforma Policonsulta para solicitar gestiones administrativas.

Por parte de la ERT:

- A. Información relevante para el futuro alumno: presentación del Máster actualizada al curso 2022-2023 y material de difusión (vídeo y tríptico)
- B. Plan de Estudios: Objetivos, Resultados de aprendizaje, Resumen del plan de estudios y guías docentes, asignaturas, seminarios y profesores, Programación Académica del Título (calendario, horarios, exámenes, comisiones...) y Presentación de acogida con normativa y fechas a tener en cuenta más importantes.
- C. Normativa de integridad académica
- D. Preinscripción y Acceso: Criterios de admisión, fechas y enlace a preinscripción y matrícula, legalización de títulos extranjeros no homologados, resolución de la preinscripción, carta de aval TFG (Alumnos UPV) y tasas.
- E. Trabajo de Fin de Máster: Normativa y documentación, fechas de defensa y ofertas de TFM. Este curso se modifica la plantilla de acuerdo a la automatización de la portada de la memoria, llevada a cabo por el ASIC.
- F. Ayudas y becas: convocatorias de becas, becas para TFM y buscador de becas de la UPV.
- G. Investigación y Doctorado: enlace al Programa de Doctorado en Telecomunicación, líneas de Investigación, institutos y empresas colaboradoras y el enlace a la Escuela de Doctorado de la Universidad.
- H. Información sobre programas de intercambio académico en Universidades con convenios vigentes.
- I. Enlace a contacto con la secretaria de la ETSI de Telecomunicación (Policonsulta, teléfonos y correos electrónicos) que es la entidad que gestiona administrativamente el título.
- J. Enlace a prácticas en empresa de la ETSI de Telecomunicación

Además, hay un apartado de Noticias que se actualiza frecuentemente con temas de interés para los estudiantes del Máster, principalmente sobre contratos en empresa en prácticas o de investigación.

## 6. Acciones de mejora

Tipos de origen de las acciones de mejora

- A. Nivel de alcance de las competencias transversales.
- B. Seguimiento interno por parte de la CC UPV.
- C. Seguimiento y acreditaciones por parte de agencias de calidad externas.
- D. Comunicaciones de los grupos de interés.
- E. Revisión de la información pública.
- F. Iniciativa propia de los responsables del título.

### 6.1. Análisis de las actuaciones propuestas en años anteriores

Mejoras en curso

Código	Origen	Acción de mejora	Acciones desarrolladas y resultados
2179_2020_04	F	Realizar una búsqueda de los alumnos matriculados en el último curso que solo se hayan matriculado de un número reducido de créditos (algunas pocas asignaturas y TFM o solo TFM). Contactar con ellos y ofrecerles ánimo para que superen dichas asignaturas y toda la ayuda posible. En el caso de que solo tengan pendiente el TFM, proporcionarles todas las facilidades posibles para poder realizar TFM a distancia o en la empresa donde trabajan, proporcionando el contacto con el profesor experto.	Se contacta con 5 estudiantes matriculados únicamente del TFM en el curso 2021-2022 y se les ofrece todas las facilidades antes expuestas (posibilidad de realizar el TFM en empresa, contacto con un profesor experto en el área, plazos de solicitud y defensa de TFM) y animándolos a finalizar su TFM. Contestan 3 estudiantes, donde uno de ellos indica que planea defender el TFM en una convocatoria del curso en progreso y otro que próximamente lo defenderá. En general, se trata de estudiantes trabajando en empresas tecnológicas del sector de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) dada la elevada empleabilidad del área.



Código	Origen	Acción de mejora	Acciones desarrolladas y resultados
2179_2020_05	F	Creación de un grupo de Teams del Máster MUTSRC del curso actual donde figure la información clasificada más relevante para los estudiantes (Programación Académica del Título, horarios, anuncios y ofertas de trabajo) y permitir que contacten rápidamente con el director académico del título con otra vía además del correo electrónico.	Se crea un grupo de Teams del Máster MUTSRC, solicitándolo a los técnicos del ASIC, mediante un Greal. En este grupo se facilita el acceso a los estudiantes y profesores a chats, videoconferencias, información de horarios, plan de estudios, reuniones, videos de reuniones, etc. Se constata que en dicho grupo están presentes profesores y estudiantes del Máster y que no es posible segmentar la información difundida por perfil (profesor y alumno). Se detecta esta deficiencia y se traslada a Vicerrectorado de Estudiantes y Emprendimiento en una reunión del proyecto PIAE+. El curso siguiente se planteará la posibilidad de crear un grupo de estudiantes del Máster y otro grupo de profesores del Máster.
2179_2020_06	F	Publicitar y animar a los estudiantes con correos electrónico, en el grupo de Teams y en las reuniones que se mantengan con los estudiantes la iniciativa U-CONNECT de webinars con empresas organizadas por el SIE de la UPV. Publicitar y animar a los estudiantes con correos electrónico, en el grupo de Teams y en las reuniones que se mantengan con los estudiantes en el 2º cuatrimestre los seminarios de empresas específicas del sector de telecomunicaciones organizados en la ETSI Telecomunicación.	Se ofrecen la información y se anima a la asistencia por todos los medios (correo electrónico, grupo de Teams, anuncio grupo de PoliformaT) de estos webinars U-CONNECT y de la actividad QUÉDATE organizada por la Subdirección de Cátedras de Empresa, Empleo y Emprendimiento de la ETSI de Telecomunicación, en la que empresas TIC ofrecen empleos de calidad de la por correos electrónicos.
2179_2020_07	F	Publicitar y animar a los profesores con correos electrónicos y en el grupo de Teams para que realicen la encuesta de satisfacción con la gestión del título 2179. Asimismo, transmitirles la importancia de que completen adecuadamente dicha encuesta.	Se envía un correo electrónico personalizado a todos los profesores para que realicen la encuesta de satisfacción con la gestión del título 2179, transmitiéndoles la importancia de completar la encuesta. Mejora la tasa de respuesta en el curso 2021-2022 a 54,5%, aportando además un profesor una observación.
2179_2020_08	F	Publicitar y animar a los estudiantes con correos electrónicos, en el grupo de Teams y avisos en el grupo de WhatsApp enviados al administrador de dicho grupo, con un enlace para que realicen la encuesta de satisfacción con la gestión del título. Asimismo, transmitirles la importancia de que completen adecuadamente dicha encuesta.	Se envía un correo electrónico personalizado a todos los estudiantes para que realicen la encuesta de satisfacción con la gestión del título 2179, transmitiéndoles la importancia de completar la encuesta. Mejora la tasa de respuesta en el curso 2021-2022 a 46,8%, aportando 3 estudiantes observaciones.

Mejoras finalizadas

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
--------	--------	------------------	--------------------

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
2179_2019_02	F	Recabar información a partir de los profesores sobre la evolución de los estudiantes hacia mitad cuatrimestre.	<p>Se contactó con los profesores en noviembre y se encontraron 3 estudiantes que en diferentes asignaturas no seguían regularmente las clases o no realizaban las pruebas de evaluación continua de forma regular. Dichos estudiantes eran alumnos extranjeros con dispensa de asistencia con motivo de la pandemia COVID-19. Se intentó contactar con todos ellos y algunos de ellos comentaron que simultaneaban clases a distancia con trabajo, que no les permitía dedicar todo el tiempo al Máster. Por otro lado, en abril algunos profesores informaron de que la asistencia a los Seminarios de 2º cuatrimestre era muy baja y de que algunos estudiantes no estaban entregando las tareas a tiempo. Se contactó con los estudiantes y algunos de ellos se encontraban con mucha carga de trabajo, puesto que estaban realizando prácticas en empresas a tiempo completo. A pesar de facilitarles la entrega de las tareas a estos estudiantes ampliando plazos, algunos de ellos no han podido completar las tareas y no han superado los seminarios, por lo que se propone la acción de mejora 2179_2021_04. Por otro lado, se recabó de algunos profesores la información de que un estudiante de origen oriental, no comprendía las clases en español y no disponía de un nivel de inglés adecuado para poder seguir las clases, por lo que se analiza en la Comisión Académica de Título la exigencia de un nivel de idioma y se propone la acción de mejora 2179_2021_05. A pesar de implementar todas estas tareas en el curso 2021-2022 el valor de tasa de rendimiento se ha reducido y el valor de tasa de abandono se ha incrementado. No obstante, en nuestra opinión los efectos de esta acción de mejora se percibirán en el curso siguiente donde la docencia es presencial.</p> <p>Se propone finalizar esta acción de mejora, incorporándola a procedimiento habitual de gestión académica del Máster.</p>

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
2179_2019_03	A,F	Replantear la asignación de competencias de control en cada asignatura según el número de estudiantes matriculados en cada una de ellas durante los dos últimos años.	<p>Como consecuencia de esta acción se ha conseguido que el número evaluaciones de competencias transversales de todas las asignaturas y seminarios en estudiantes sea más equilibrado, de forma que todas las competencias transversales han sido evaluadas en el curso 2021-2022. El número de evaluaciones de competencias transversales en asignaturas y seminarios oscila entre 15 y 76, con un número total de evaluaciones de 535.</p> <p>El procedimiento de implementación de esta acción de mejora es el siguiente: antes de la elaboración de las Guías Docentes de asignaturas y seminarios, a partir de la matriz de asignaturas y seminarios puntos de control en el curso 2020-2021 con el número de evaluaciones de cada una de las competencias en diferentes asignaturas y seminarios, se verificó que todas las asignaturas fueran punto de control de 2 a 4 competencias transversales y todos los seminarios de 1 a 2 competencias transversales. Con todo eso, se modificó dicha matriz reasignando competencias transversales en asignaturas y seminarios como punto de control con los siguientes criterios: 1. cada competencia transversal debía ser cubierta por un número elevado de asignaturas y seminarios, por la total optatividad del título y 2. En las competencias transversales con un número reducido de evaluaciones en el curso 2020-2021, se les asignó asignaturas y/o seminarios adicionales como punto de control.</p> <p>Por supuesto, se contactó con los profesores responsables de asignaturas y seminarios en donde se producía una modificación de evaluación de competencias transversales como punto de control, para que estudiaran la viabilidad de implementar el trabajo de las nuevas competencias transversales en dichas asignaturas y seminarios, puesto que no siempre resulta posible.</p> <p>Se finaliza esta acción de mejora, incorporándola a un procedimiento habitual en la gestión académica del Máster. (Consultar pdf anexo)</p>
2179_2019_04	D	Facilitar a los estudiantes el contacto entre ellos mediante un grupo de Whatsapp.	<p>La iniciativa ha sido muy bien acogida por los estudiantes, de forma que es un canal rápido y eficiente de compartir información entre ellos y de transmitir mediante el administrador del grupo a la dirección académica cualquier incidencia general docente, gestión y técnica (problema de videoapuntes, etc.). Asimismo, se ha convertido en un método fundamental para mantener conectados y enganchados a los 8 estudiantes que solicitaron la dispensa de asistencia con motivo de la pandemia COVID-19. Conviene destacar que no es un medio oficial, de forma que tanto la dirección académica del centro como ningún profesor está presente en dicho grupo. Se respeta en todo momento la privacidad de los estudiantes que voluntariamente se adhieren a ese grupo proporcionando su teléfono móvil al estudiante administrador del grupo.</p> <p>Se finaliza esta acción de mejora, incorporándola a un procedimiento habitual en la gestión académica del Máster.</p>

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
2179_2019_05	F	Realizar un seguimiento periódico de las herramientas utilizadas por los estudiantes para seguir la docencia del Master mediante herramientas de cuestionario online Google.	<p>Se realizó un cuestionario online Google en diciembre de 2021, donde la respuesta en cuanto a número de cuestionarios completados fue muy satisfactoria: 16 cuestionarios completados. El 73,3% eran alumnos de nuevo ingreso y el resto eran estudiantes que habían iniciado el Máster el curso 2020-2021. El 93,3% de los estudiantes que completaron el cuestionario estaban satisfechos o muy satisfechos con el ritmo de las clases y con las técnicas de evaluación. La totalidad de los estudiantes encuestados se encontraban satisfechos con los materiales empleados de las clases. Es interesante aportar las siguientes observaciones de 7 estudiantes, pues al menos 3 observaciones apuntan en la dirección de la modificación del Plan de Estudios del Máster, que se describe en la acción de mejora 2179_2021_03:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Creo que se podría mejorar la metodología de dar las clases híbridas (presencial+online ) puesto que los alumnos que estaban online tienen peores condiciones (sonido, sincronización, participación, etc) a la hora de atender en las clases.</li> <li>2. Posibilidad de profundizar más en los contenidos (modificar plan de estudios)</li> <li>3. Modificaría la carga de materias distribuyendo el cuatrimestre en dos bimestres, cada uno con 5 materias. Por supuesto la cantidad de horas sería la misma y la carga semanal igual pero creo que sería mejor de esta manera. Me gusta mucho el MUTSRC pero sí creo que 10 materias en simultaneo es bastante.</li> <li>4. Existen contenidos que son muy profundos en demostraciones y poco prácticos.</li> <li>5. Método de evaluación</li> <li>6. Mi recomendación es que se divulgue más el contenido de las asignaturas antes de que el estudiante las matricule. Pues muchas asignaturas tienen unos nombres que se pueden enfocar de diversas formas y uno piensa que va a aprender una cosa cuando en realidad es otra. Otra cosa que modificaría es el número de asignaturas, son demasiadas asignaturas, es mejor quizás menos asignaturas a matricular por estudiante, quizás con más frecuencia y con más contenido, aunque valgan más créditos. 7 asignaturas estaría bien. (con más frecuencia)</li> <li>7. Horario de las asignaturas, por ejemplo solo de tarde o de mañana.</li> </ol> <p>Se adjunta documento con gráficas de resultados de este cuestionario.</p> <p>Asimismo, se adjunta documento con gráfica de número de visualizaciones de Videoapuntes por asignatura y seminario desde el 23 de septiembre de 2021 al 16 de junio de 2022, correspondiente al apartado de Otras acciones de mejora ejecutadas.</p> <p>Se finaliza esta acción de mejora, incorporándola a un procedimiento habitual en la gestión académica del Máster. (Consultar pdf anexo)</p>
2179_2020_01	F	Cambio de nombre en la asignatura CIBERINTELIGENCIA con código 30750 por CIBERINTELIGENCIA Y SEGURIDAD DE APLICACIONES con acrónimo CSA.	Se ha realizado el cambio desde el AGEST.

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
2179_2020_02	F	Cambio de nombre en la asignatura TECNOLOGÍAS FOTÓNICAS PARA PROCESADO Y COMUNICACIONES DE SEÑALES 5G con código 30740 por TECNOLOGÍAS FOTÓNICAS PARA COMUNICACIONES Y SENSADO EN REDES B5G con acrónimo TEFB5G.	Se ha realizado el cambio desde el AGEST.
2179_2020_03	F	Cambio de nombre en el seminario VEHICLE ANTENNAS FOR COMMUNICATION SERVICES con código 34478 por MODERN ANTENNAS FOR VEHICLES AND MOBILE DEVICES con acrónimo MAVB.	Se ha realizado el cambio desde el AGEST.
2179_2020_09	C	El ámbito de conocimiento del título 2179 Máster Universitario en Tecnologías, Sistemas y Redes de Comunicaciones de la UPV es Ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica e ingeniería de la telecomunicación, según Anexo I, Real Decreto 822/2021 publicado en BOE 29 de septiembre de 2021. Los ámbitos de conocimientos afines del título 2179 Máster Universitario en Tecnologías, Sistemas y Redes de Comunicaciones de la UPV son Ingeniería informática y de sistemas y Física y astronomía.	Ha finalizado esta acción

## 6.2. Propuesta de nuevas acciones de mejora

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
2179_2021_01	B	Asignar las nuevas competencias transversales UPV a las materias del plan de estudios.	Adecuación al nuevo proyecto de Competencias Transversales UPV. En la aplicación VERIFICA-UPV, apartado Gestión de Títulos, se pueden asignar las CTs a las materias del plan de estudios.
2179_2021_02	B	Asignar los sistemas de evaluación (aprobados en Consejo de Gobierno UPV, 10/03/22), indicando su ponderación mínima y máxima, a las materias del plan de estudios.	Adecuación a los nuevos sistemas de evaluación UPV. Observación: Todo valor definido en el rango [ponderación mínima, ponderación máxima] de un sistema de evaluación debe ser alcanzable teniendo en cuenta las ponderaciones definidas en el resto de sistemas de evaluación de su materia. Ejemplo: Si en una materia se definen dos sistemas de evaluación y uno de ellos tiene una ponderación mínima del 20%, la ponderación máxima del otro será, como máximo, el 80%
2179_2021_03	D,F	Modificación plan de estudios del Máster MUTSRC	Ante las amenazas por el exceso de oferta dada la multiplicidad de másteres en el área de Telecomunicaciones en España sin un crecimiento de la demanda y la oportunidad de la modificación del plan de estudios del Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación, tras 15 años de vigencia del plan de estudios del Máster Universitario en Tecnologías, Sistemas y Redes de Comunicaciones conviene un análisis para la modificación en profundidad del plan de estudios.
2179_2021_04	F	Recomendaciones a alumnos sobre temporización de estudios y carga en prácticas en empresa	Ante la elevada empleabilidad de estudiantes del Máster durante la realización de los estudios, se propone la información personalizada a los alumnos y en la reunión de acogida de septiembre sobre la propuesta de limitar las prácticas al 2º semestre. Además en la reunión informativa que se mantiene en enero y febrero sobre TFM, se les recomendará limitar la carga horaria de prácticas en empresa y la posibilidad de realizar en muchos casos el TFM en empresa o grupo de investigación.

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
2179_2021_05	D,F	Análisis de requisito lingüístico y propuestas en la CAT del Máster	Debido a la solicitud de preinscripción de alumnos extranjeros con una lengua nativa no española, con un nivel de español reducido y dado que esta situación se está repitiendo en diferentes Másteres de la UPV, particularmente en alumnos de origen oriental, se estudia someter a la CAT del Máster MUTSRC un requisito lingüístico o entrevista con alumnos extranjeros que no aporten ningún certificado de nivel de español en el proceso de preinscripción.
2179_2021_06	D,F	Cambio de nombre en la asignatura COMUNICACIONES MULTIMEDIA Y CALIDAD DE EXPERIENCIA con código 30751 por NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA LA CODIFICACIÓN Y EL STREAMING DE VÍDEO con acrónimo NTCSV	El nuevo título responde a una mejor descripción de sus contenidos.
2179_2021_07	D,F	Cambio de acrónimo ARCM de la asignatura ANÁLISIS Y DIMENSIONADO DE REDES DE COMUNICACIONES MÓVILES con código 30745 por el acrónimo ADRCM.	El nuevo acrónimo describe de manera más precisa el título de la asignatura.

### 6.3. Otras acciones de mejora ejecutadas

Se ha procedido a renovar el acuerdo de doble titulación Máster Universitario en Tecnologías, Sistemas y Redes de Comunicaciones (UPV) - MSc in Communication Systems and Networks” de la Technische Hochschule Köln (THK), Alemania, en conjunto con el responsable internacional de la THK, Prof. Uwe Dettmar. Este acuerdo es de gran interés para nuestros estudiantes, puesto que cada curso realizan el doble título 1-2 estudiantes de la UPV a THK, además de incorporar a profesores externos de reconocido prestigio internacional en Seminarios del Máster MUTSRC.

Se ha efectuado un cuestionario en Google para los estudiantes del Máster MUTSRC en diciembre de 2021, donde se analiza el perfil de estudiantes de entrada y porqué han escogido el Máster. Esto se ha realizado para mejorar la captación de estudiantes y ante una posible modificación del plan de estudios del Máster, planteada ya el curso siguiente en la acción de mejora 2179\_2021\_05. Un 60% de estudiantes se ha matriculado en el Máster MUTSRC por la optatividad y especialización ofrecida, un 53,3% de estudiantes han escogido el Máster por el prestigio del Máster y de la UPV. Un 53,3% por mejorar las perspectivas laborales. Tan solo un 20% lo ha escogido por disponer de un título de Máster acreditado con 1 año de duración, y un 20% por tener un acceso al programa de doctorado en Telecomunicación de la UPV más rápida que con otro Máster.

Asimismo, se ha mejorado la infraestructura del aula 2.2. edificio 4P con el fin de poder dar clase a tres tipos de alumnos, con motivo COVID-19:

- Presenciales: alumnos que asisten a clase.
- A distancia en tiempo real: número reducido de alumnos que, por imposibilidad de conseguir visados u otros motivos, no han podido viajar a España, pero siguen las clases en directo.
- A distancia en diferido: número reducido de alumnos extranjeros que, por limitaciones de horario, o diferencia horaria con España, no pueden seguir las clases en directo y visualizan los vídeos de estas a posteriori.

Se ha realizado un gran esfuerzo en colaboración con el ASIC para poder impartir clase con calidad a los tres tipos de alumnos mediante la combinación de la plataforma Videoapuntes y TEAMS. Se han organizado reuniones de coordinación con los profesores, donde se les ha explicado un tutorial indicando las instrucciones a seguir para conseguir una calidad en la retransmisión y en las grabaciones óptima.

Las estadísticas de visualización de videoapuntes por parte de estudiantes son altamente positivas, que se desglosan en las siguientes cifras desde el 21 de septiembre de 2021 hasta el 13 de junio de 2022:

- 3210 visualizaciones, 12,20 visualizaciones como media por día
- Videoapuntes de la primera asignatura más visualizada, Sistemas de comunicaciones Móviles e Inalámbricas, con 399 visualizaciones y del seminario con mayor número de visualizaciones, Next-Generation Optical Networks and Energy Efficiency, 55 visualizaciones.

Se ha creado material publicitario del Máster, elaborando video promocional para canal K de la UPV y se ha asistido a la Feria de Másteres de la UPV organizado por el Máster en mayo de 2021. Se ha intercambiado con el Vicerrector de Internacionalización y Comunicación sugerencias sobre mejora en la información de la página web de la UPV de preinscripción para captación de estudiantes.

Se ha descartado la posibilidad de la acreditación con docencia híbrida el título 2179, por el perfil de estudiantes en docencia híbrida que recibimos actualmente en el Máster.

Por otra parte, se han mantenido dos reuniones generales con estudiantes, una en septiembre de acogida y otra en febrero tras finalizar el primer cuatrimestre, donde se les ha informado de solicitud de TFM, convalidación de actividades I+D, doble título MUTSRC-MCSN con la Universidad de Colonia, Alemania, gestiones con secretaría (cambio de matrícula, solicitud de convocatoria extraordinaria, solicitud de dispensa de asistencia, ...), medidas COVID-19, etc.

## 7. Valoración global del título (autoevaluación)

A continuación, se realiza un análisis del funcionamiento interno del Título, sus puntos fuertes y sus puntos débiles y un análisis de las amenazas y las oportunidades externas.

Las principales fortalezas del Título son las siguientes:

- Elevado nivel científico del profesorado y su prestigio. Todos los profesores son doctores, con un porcentaje elevado de créditos impartido por catedráticos de universidad.
- Relaciones internacionales de nuestro profesorado, potenciado por la participación en proyectos de investigación internacionales.
- Elevada adaptabilidad del título (profesorado, gestión y disponibilidad de tecnologías) a las situaciones de docencia a distancia e híbrida por necesidades sanitarias derivadas de la pandemia COVID-19.
- Las instalaciones, con aulas de un tamaño ajustado a los tamaños medios de los grupos, y con equipamiento moderno como pizarras digitales y con aulas informáticas bien dotadas.
- Disponibilidad de videoapuntes de casi la totalidad de las clases impartidos por los profesores que pueden consultar los estudiantes en cualquier momento.
- Laboratorios científicos dotados con las últimas tecnologías a disposición de los alumnos para realizar su TFM.
- Elevado carácter internacional del Máster, gracias al número de alumnos extranjeros que están matriculados debido a la difusión realizada en países extranjeros.
- Excelente satisfacción del alumnado con la docencia recibida.
- Excelente satisfacción general del alumnado y el PDI con la gestión del Título.
- Elevado grado de optatividad entre las asignaturas gracias a la oferta variada en los distintos campos temáticos.
- Doble título con el Máster universitario en Ingeniería de Telecomunicación (MUIT) de la UPV.
- Inserción laboral y prácticas en empresas, muchas de ellas en spin-offs tecnológicas de la Universidad. La práctica totalidad de estudiantes del Máster en 6 meses están trabajando en el sector TIC y en pocos años muchos de ellos ocupan puestos gerenciales.
- Doble titulación con el TECHNISCHE HOCHSCHULE KÖLN para realizar en 18 meses.
- Facilita el networking a los egresados.

Debilidades del Título:

- Debido a que el número de alumnos matriculados oscila bastante y el POD asignado al Máster para cada curso depende de la matrícula del curso anterior, la oferta académica y, por tanto, la optatividad del Máster fluctúa.
- La eliminación del grupo con docencia en inglés dificulta la matriculación de alumnos de habla inglesa, como europeos, norteamericanos o asiáticos y la formación complementaria para doctorandos extranjeros que desean matricularse en el Programa de Doctorado de Telecomunicación.
- La escasa movilidad del alumnado.
- La heterogeneidad de nuestro alumnado que dificulta la correcta planificación académica.
- La inexistencia de dos periodos de acceso al máster durante el año, como sucede en otros másteres europeos, por compatibilidad con becas de alumnos sudamericanos.

Amenazas externas al título:

- Elevada oferta de másteres presenciales con temática similar en español.
- Oferta de Másteres online en Ingeniería de Telecomunicación en español.
- Modificación del plan de estudios del Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación, máster habilitante de referencia de la UPV.
- Acceso directo al programa doctorado en Telecomunicación de la UPV desde el Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación (MUIT).
- La dificultad del alumnado para conseguir financiación para realizar el máster.
- Dificultades para conseguir los visados en algunos países.

Oportunidades externas al título:

- La modificación del plan de estudios del Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación, incorporando en especializaciones asignaturas del Máster MUTSRC, como oportunidad de captar nuevos estudiantes.
- Facilidades de trámite de visados de estudiantes extranjeros por la posible aprobación de la nueva Ley Orgánica del Sistema Universitario.

## 8. Sugerencias de mejora del SIQ

### Opcionalmente evaluad y proponed sugerencias de mejora del sistema de garantía de calidad de los títulos

El SIQ sigue mejorando el análisis y la presentación de los resultados de parámetros de calidad de cada uno de los títulos, con la automatización de solicitud de reflexión y propuesta de acciones de mejora ante los indicadores que no cumplan las metas propuestas.

Como mejora marginal en los resultados de indicadores, se sugiere que en los datos de las gráficas del porcentaje de créditos impartidos por diferentes perfiles de PDI (CU, TU, TEU, COD+COL, AY, ASO y Ext) aparezcan los valores numéricos de la titulación y medios de la UPV. Asimismo, en los datos de las curvas de la densidad de probabilidad de los indicadores, se sugiere que se añada la posición de ese indicador de la titulación entre todos los Másteres de la UPV, además de los cuartiles que se muestran en la actualidad. Por ejemplo: posición 10<sup>º</sup> entre 76 Másteres UPV.

Para incrementar la participación del alumnado en la encuesta de satisfacción con la gestión del título se recomienda que se pueda pasar dicha encuesta simultáneamente con las encuestas de evaluación sobre la calidad docente del profesorado llevada a cabo en asignaturas del 2º cuatrimestre, o bien que se trate de una encuesta obligatoria a completar por el estudiante cuando defiende su TFM (similar al cuestionario sobre la adquisición de competencias).

Finalmente, dados los reducidos valores de tasa de respuesta en la encuesta de empleabilidad T3 a los 3 años, que en el caso de la titulación 2179 tan solo recabó respuestas de cuatro titulados en el curso 2021-2022, se propone que la entidad encargada de realizar dicha encuesta trate de mejorar dicha tasa de respuesta.



REFRE  
ADDO  
R

calidadUPV

---

ANEXOS

2021/2022

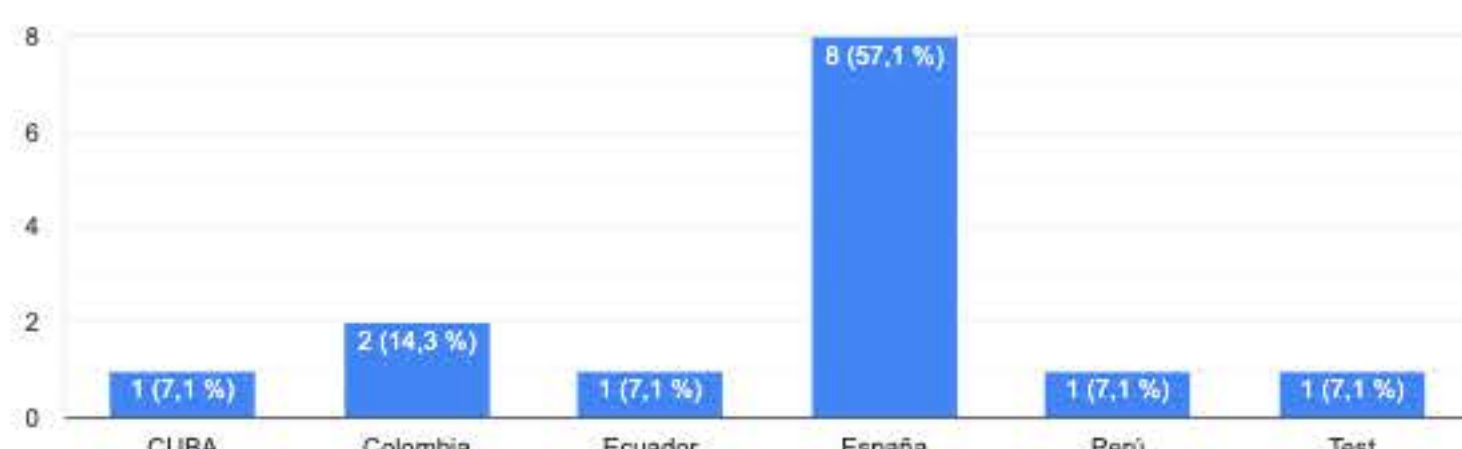
MASTER UNIVERSITARIO EN  
TECNOLOGÍAS, SISTEMAS Y REDES DE  
COMUNICACIONES POR LA UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

D. Comunicaciones

Competencia	D	C	B	A	TOTAL	Media	%AB	Media*	Media Curso anterior
CT1	0	3	23	18	44	B	93,20	2,3	2,4
CT2	4	1	18	28	51	A	90,20	2,4	2,5
CT3	0	4	25	47	76	A	94,70	2,6	2,4
CT4	0	0	5	18	23	A	100,00	2,8	2,2
CT5	0	2	12	20	34	A	94,10	2,5	2,2
CT6	0	1	25	15	41	B	97,60	2,3	2,4
CT7	1	2	0	12	15	A	80,00	2,5	2,4
CT8	0	2	14	65	81	A	97,50	2,8	2,4
CT9	2	4	17	12	35	B	82,90	2,1	2,2
CT10	1	2	8	7	18	B	83,30	2,2	2
CT11	0	2	16	9	27	B	92,60	2,3	
CT12	1	15	12	11	39	B	59,00	1,8	2,2
CT13	2	3	23	23	51	A	90,20	2,3	2,4
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>41</b>	<b>198</b>	<b>285</b>	<b>535</b>	<b>B</b>	<b>88,87</b>	<b>2,38</b>	<b>2,31</b>

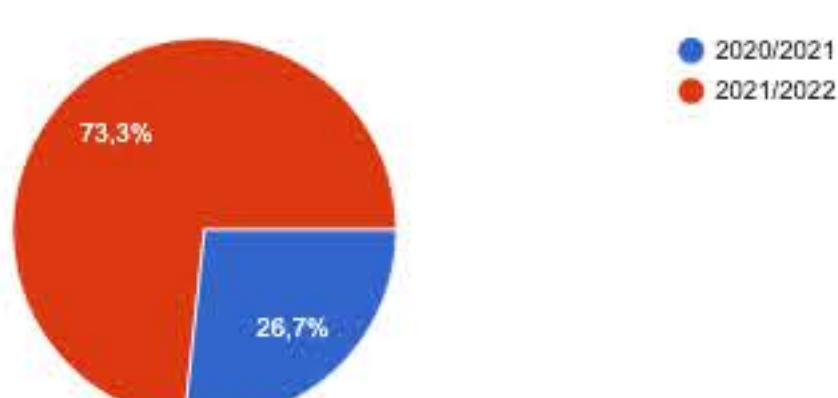
## 1. País de procedencia

14 respuestas

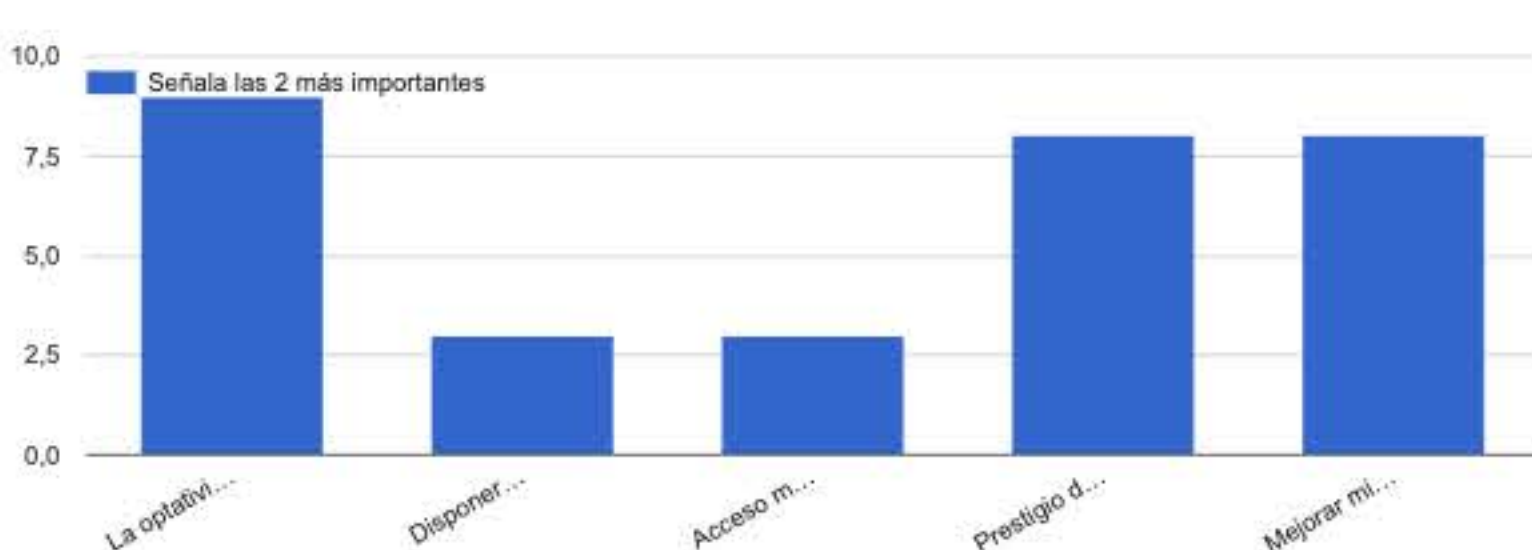


## 2. Curso que comenzaste a estudiar el Máster Universitario en Tecnologías, Sistemas y Redes de Comunicaciones (MUTSRC):

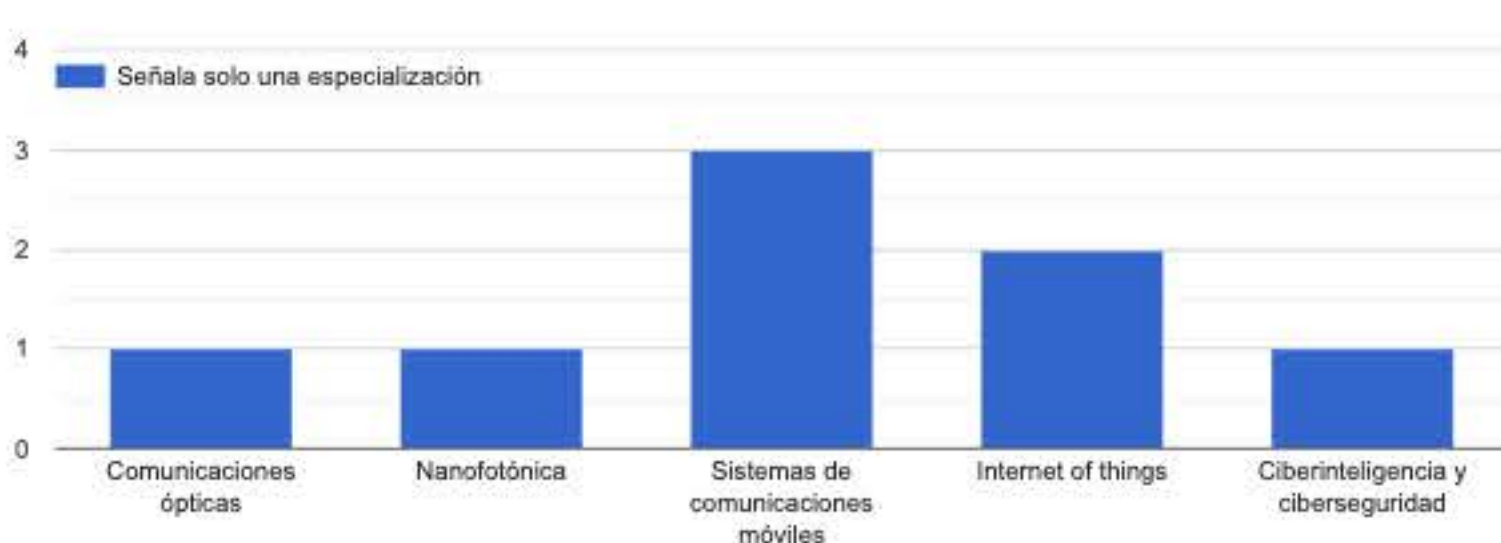
15 respuestas



## 3. ¿Qué motivó la elección del Máster Universitario en Tecnologías, Sistemas y Redes de Comunicaciones? (escoge las 2 más importantes para ti)



## 4. En el caso de que estés realizando tareas de investigación en grupos de investigación o spin-offs, ¿en qué área estás trabajando? (Señala solo una de las siguientes):

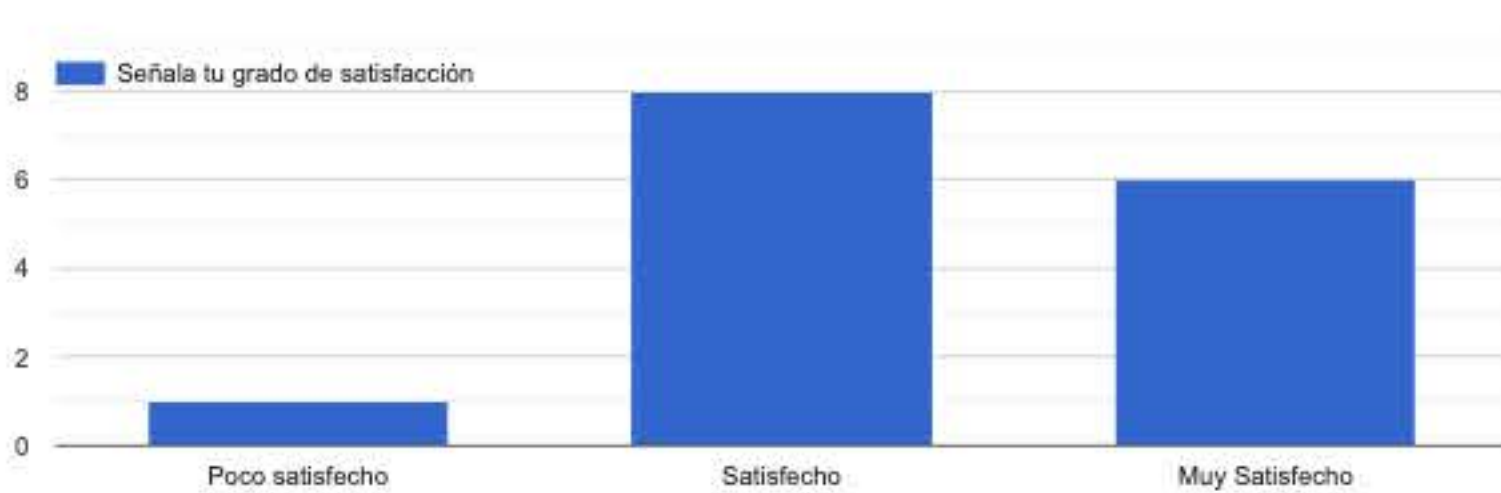


## Si has respondido otra especialidad, indica cuál

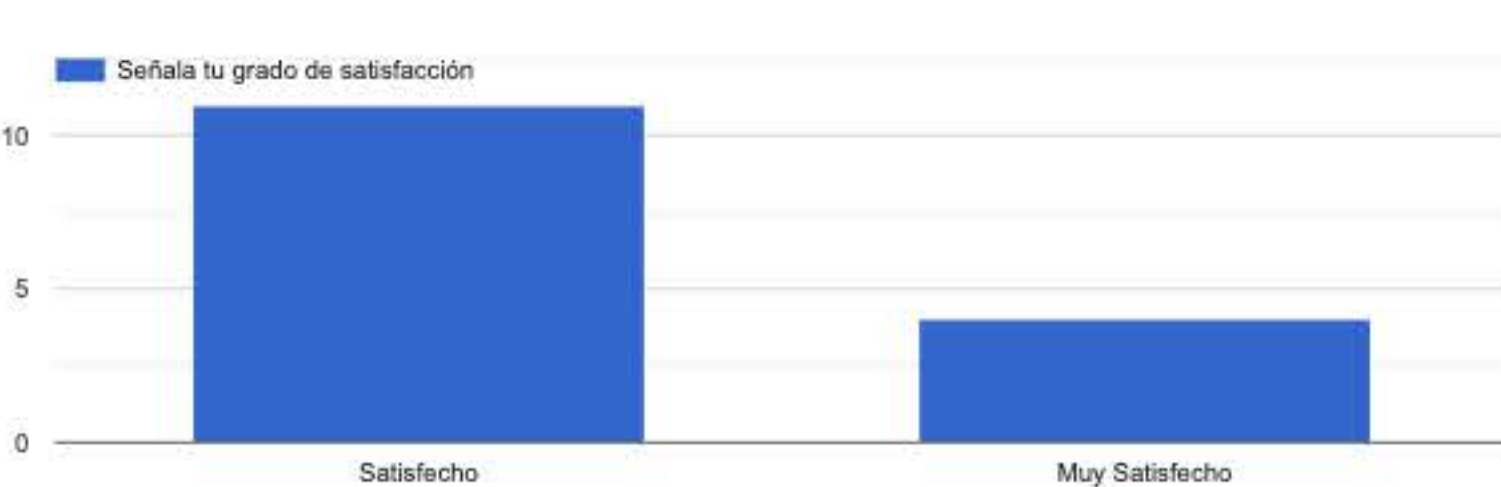
1 respuesta

Radio software

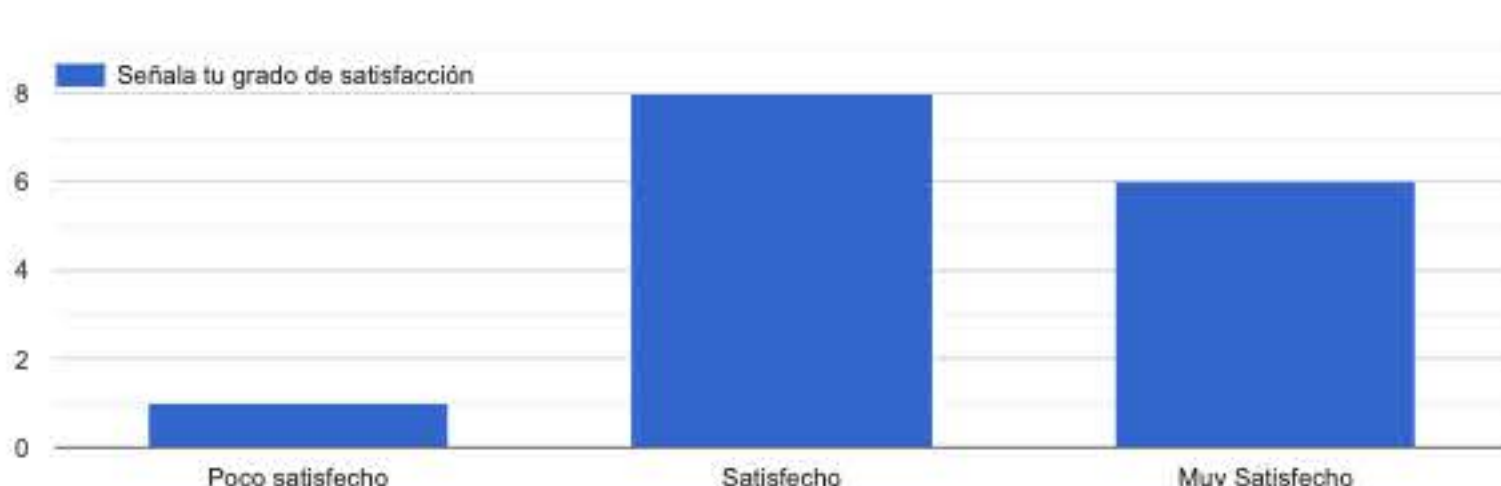
## 5. Indica tu grado de satisfacción con el ritmo de las clases:



## 6. Indica tu grado de satisfacción con el material empleado en las clases:



## 7. Indica tu grado de satisfacción con las técnicas de evaluación:



# Visualización de videoapuntes del Máster MUTSRC

