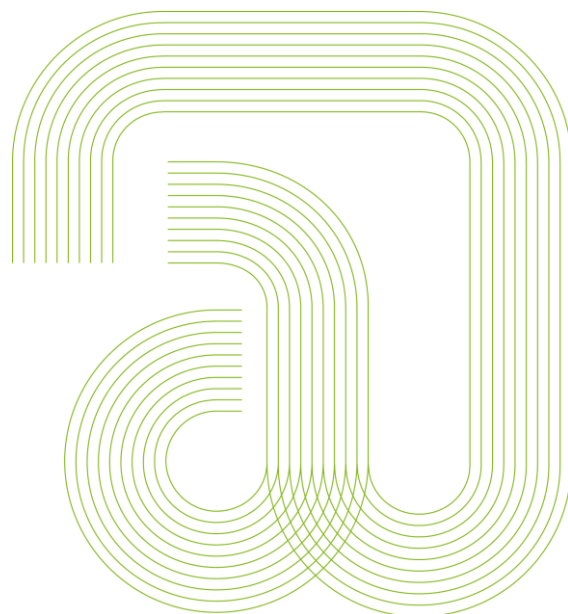


# **ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA INFORMÁTICA**



**SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD**

<b>ANÁLISIS DE LOS TRABAJOS FIN DE GRADO DEL GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA</b>
--

**EVOLUCIÓN HASTA EL CURSO 2017-2018**

## ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LOS RESULTADOS ACADÉMICOS DE LOS TRABAJOS FIN DE GRADO HASTA EL CURSO 2017-2018

Se ha realizado un análisis de la evolución de los Trabajos Fin de Grado (en adelante TFG) presentados desde la total implantación del Grado en Ingeniería Informática, tanto para el curso puente como para el Grado en sí. Se presentan a continuación los resultados obtenidos en cada uno de los dos casos anteriores.

### CURSO PUENTE

La primera promoción del curso puente para el Grado en Ingeniería Informática finalizó los estudios durante el año académico 2011-2012, primer curso que incluyó presentación y defensa de los TFG. Se analizará la evolución, por tanto, a lo largo de los cursos 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017 y 2017-2018.

Los datos numéricos referentes a números de alumnado matriculado, presentado y aprobado se presentan en las Tablas 1 y 2.

Tabla 1. Datos de alumnado aprobado en el TFG para el curso puente desde 2011 hasta 2015.

	2011-2012		2012-2013		2013-2014		2014-2015	
	Nº	Porc (%)	Nº	Porc (%)	Nº	Porc (%)	Nº	Porc (%)
Alumnado Matriculado	19	-	28	-	36	-	36	-
Alumnado Presentado	5	26.32	3	10.71	4	11.11	6	16.67
Alumnado Aprobado (sobre Presentado)	5	100.00	3	100.00	4	100.00	6	100.00
- Calific.: Aprobado	1	20.00	1	33.33	0	0.00	0	0.00
- Calific.: Notable	1	20.00	0	0.00	1	25.00	1	16.67
- Calific.: Sobresaliente	2	40.00	0	0.00	1	25.00	3	50.00
- Calific.: Matrícula Honor	1	20.00	2	66.67	2	50.00	3	33.33

Tabla 2. Datos de alumnado aprobado en el TFG para el curso puente desde 2015 hasta 2018.

	2015-2016		2016-2017		2017-2018	
	Nº	Porc (%)	Nº	Porc (%)	Nº	Porc (%)
Alumnado Matriculado	30	-	22	-	22	-
Alumnado Presentado	7	23.33	5	22.73	7	31.82
Alumnado Aprobado (sobre Presentado)	7	100.00	5	22.73	7	100.00
- Calific.: Aprobado	0	0.00	0	0.00	1	14.29
- Calific.: Notable	2	28.57	1	20.00	1	14.29
- Calific.: Sobresaliente	5	71.43	4	80.00	3	42.86
- Calific.: Matrícula Honor	0	0.00	0	0.00	2	28.57

A la vista de los resultados obtenidos, se puede deducir que el porcentaje de alumnado del curso puente presentado al TFG es muy bajo, llegando, en el mejor de los casos, al 31,82% en este último curso. En los cursos 2012-2013, 2013-2014 y 2014-2015 no llega al 20% en ningún caso; en

## ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LOS RESULTADOS ACADÉMICOS DE LOS TRABAJOS FIN DE GRADO HASTA EL CURSO 2017-2018

los cursos 2015-2016 y 2016-2017 apenas supera este valor. Finalmente, en el último curso analizado, 2017-2018, aumenta ligeramente el porcentaje presentándose 7 TFG (31.82%). Aunque la tendencia es al alza, todavía se consideran bajos estos valores; la explicación puede radicar en el hecho de que el alumnado del curso puente es alumnado ya titulado por la Universidad de Vigo en la Ingeniería Técnica de Informática de Gestión, que generalmente se encuentra desempeñando una actividad profesional fuera del entorno universitario y que, por tanto, no tiene el mismo nivel de dedicación a la titulación que el alumnado matriculado a tiempo completo y que no realiza de forma simultánea actividad laboral.

Se ha analizado también el número medio de asignaturas que no habían sido superadas por aquella parte del alumnado no presentado al TFG, resultando un promedio de 2.43 asignaturas en el curso 2011-2012, 1.04 asignaturas en el 2012-2013, 1.33 asignaturas en el curso 2013-2014 y 1.97 asignaturas en el curso 2014-2015. Con respecto al curso 2015-2016, el número medio de asignaturas sin aprobar por el alumnado no presentado fue de 0.87 (2.23% sobre el total de materias). En el curso 2016-2017, el alumnado no presentado no tenía materias sin superar, y únicamente le faltaba el TFG para obtener la titulación. Finalmente en el curso 2017-2018 cabe destacar que el número medio de asignaturas sin aprobar es de 0.6 (1.54% sobre el total de materias).

Analizando la evolución, se observa que, en todos los cursos académicos analizados, el número de créditos que restan en general al alumnado matriculado de TFG para acabar la titulación (y exceptuando el TFG) no es en ningún caso superior a 15 ECTS (tomando como referencia 6 ECTS por asignatura).

A partir del curso 2013-2014 se incluye, como parte del informe del profesorado tutor del TFG, la evaluación de las competencias que más se han desarrollado durante el TFG. En dicho curso académico, el alumnado de curso puente ha trabajado de forma más intensa el 84.58% de las competencias específicas de la titulación, lo que equivale a más de 25 competencias. Con respecto a las competencias transversales, se ha trabajado en profundidad un promedio de 19.75, equivaliendo este número al 82.29%. Estos datos son similares a los del curso 2015-2016, en el que se ha trabajado con mayor intensidad el 80% de las competencias específicas (24 competencias) y el 86.81% de las transversales (casi 21 competencias). Para el año académico 2016-2017, los valores obtenidos indican que se han trabajado en profundidad un porcentaje de

## ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LOS RESULTADOS ACADÉMICOS DE LOS TRABAJOS FIN DE GRADO HASTA EL CURSO 2017-2018

50.00% competencias específicas (15 competencias), y 51.67% para las transversales (12.4 competencias). En el último curso académico analizado, los valores obtenidos indican que el número medio de competencias específicas trabajadas son de casi 17 (lo que supone el 56.19%) y transversales algo más de 17 ( lo que supone el 72.62%).

Con respecto a las calificaciones obtenidas por el alumnado presentado, en todos los casos se han obtenido puntuaciones superiores a 5, por lo que el índice de suspensos es nulo. La comparativa de valores a lo largo de las cinco convocatorias no muestra diferencias estadísticamente significativas. Cabe señalar, en todos los casos, el elevado porcentaje de estudiantes que han obtenido calificaciones iguales o superiores al sobresaliente, que es del 60% en el peor de los casos (curso 2011-2012) y llega al 83.33% en el curso 2014-2015, siendo del 71.43% en el 2015-2016 y en el curso 2016-2017 lo alcanzan el 66.67% del alumnado presentado. En el curso 2017-2018 cabe destacar que el 28,57% (2 estudiantes) del alumnado ha obtenido una calificación de Matrícula de Honor, el 42.86% (3 estudiantes) del alumnado ha obtenido una calificación de Sobresaliente, el 14.29% (1 estudiante) ha sido calificado con Notable, y el 14.29% (1 estudiante) restante con Aprobado. Ello no implica que se haya bajado el nivel de exigencia, sino que el reducido porcentaje de alumnado presentado y las calificaciones conseguidas indican que únicamente se han presentado a la defensa estudiantes que habían elaborado TFG de calidad.

## ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LOS RESULTADOS ACADÉMICOS DE LOS TRABAJOS FIN DE GRADO HASTA EL CURSO 2017-2018

### **GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA**

La primera promoción del Grado en Ingeniería Informática finalizó los estudios durante el año académico 2012-2013, primer curso que incluyó presentación y defensa de los TFG. Por tanto, analizaremos la evolución del alumnado y calificaciones obtenidas en la evaluación de los TFG únicamente en los cursos académicos 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, y 2016-2017.

Los datos numéricos referentes a números de alumnado matriculado, presentado y aprobado se presentan en las Tablas 3 y 4.

Tabla 3. Datos de alumnado aprobado en el TFG para Grado desde 2012 hasta 2015.

	2012-2013		2013-2014		2014-2015	
	Nº	Porc (%)	Nº	Porc (%)	Nº	Porc (%)
Alumnado Matriculado	16	-	40	-	62	-
Alumnado Presentado	13	81.25	23	57.50	35	56.45
Alumnado Aprobado (sobre Presentado)	13	100.00	23	100.00	35	100.00
- Calif: Aprobado	0	0.00	1	4.35	0	0.00
- Calif: Notable	4	30.77	7	30.43	16	45.71
- Calif: Sobresaliente	8	61.54	13	56.52	15	42.86
- Calif: Matrícula Honor	1	7.69	2	8.70	4	11.43

Tabla 3. Datos de alumnado aprobado en el TFG para Grado desde 2015 hasta 2018.

	2015-2016		2016-2017		2017-2018	
	Nº	Porc (%)	Nº	Porc (%)	Nº	Porc (%)
Alumnado Matriculado	99	-	82	-	95	-
Alumnado Presentado	66	67.35	42	51.22	29	30.53
Alumnado Aprobado (sobre Presentado)	66	100.00	42	100.00	29	100.00
- Calif: Aprobado	2	3.03	5	11.90	2	6.90
- Calif: Notable	29	43.94	23	54.76	12	41.38
- Calif: Sobresaliente	30	45.45	9	21.43	12	41.38
- Calif: Matrícula Honor	5	7.58	5	11.90	3	10.34

A la vista de los resultados mostrados, se puede observar que, durante el curso 2012-2013, un gran porcentaje (81.25%) de estudiantes matriculados/as de esta asignatura defendió su TFG. Para el alumnado no presentado, el número medio de asignaturas restantes por aprobar en la titulación fue de 1 (2.56% sobre un total de 39 asignaturas, exceptuando el TFG). El porcentaje de presentados/as cae hasta un 56.45% en el curso 2014-2015, mientras que el número medio de asignaturas restantes sube hasta 1.69 (4.33%). No es un incremento significativo, dado que la diferencia no corresponde ni siquiera a una asignatura de 6 ECTS completa. En el curso 2015-2016

## ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LOS RESULTADOS ACADÉMICOS DE LOS TRABAJOS FIN DE GRADO HASTA EL CURSO 2017-2018

el estudiantado presentado a la materia de TFG fue del 67.35%, algo más de un 10% respecto al del curso anterior, lo que se valora positivamente. En cuanto al número medio de asignaturas restantes para acabar la titulación para el alumnado no presentado fue de 2.31 (5.93% sobre el total de 39). En el curso 2016-2017, el alumnado no presentado tenía un número medio de 1.63 asignaturas sin aprobar, esto es, un 4.18% sobre el total. Datos parecidos al curso 2017-2018 cuyo número medio de asignaturas sin aprobar es de un 4.22% sobre el total (1,64 asignaturas).

En los dos últimos cursos analizados 2016-2017 y 2017-2018 se ha producido un descenso considerable en el porcentaje de alumnado que ha defendido su TFG. Los valores obtenidos en el curso 2016-2017 indican que únicamente un 51.22% del estudiantado ha presentado su TFG para defensa y el 30.53% para el curso 2017-2018. Se ha realizado un análisis de los condicionantes que han podido originar esta situación, y para ello se han analizado las materias suspensas por el alumnado no presentado. No se puede estimar que haya algunas que predominen sobre las demás, y aunque son en su mayoría de los últimos cursos de la titulación, también aparecen estudiantes (12) que aún no han superado materias de los cursos inferiores de la misma, pero poseen también materias suspensas de los cursos superiores.

Al igual que en el caso de curso puente, a partir del curso 2013-14 se incluye, como parte del informe del profesorado tutor del TFG, la evaluación de las competencias que más se desarrollaron durante el mismo. En dicho curso académico, el alumnado ha trabajado de forma más intensa el 64.70% de las competencias específicas de la titulación, lo que equivale a 19.41 competencias. Con respecto a las competencias transversales, se han trabajado una media de 18.09 competencias, correspondiente a un porcentaje de 75.37%. En el curso 2015-2016 se obtienen valores equiparables, trabajándose con mayor intensidad un porcentaje aproximado de 54% de competencias específicas (algo más de 16 competencias) y una media de 16.34 competencias transversales (68.12%). Para el año académico 2016-2017, los valores obtenidos indican que se han trabajado en profundidad un porcentaje de 54.47% competencias específicas (16.34 competencias), y 68.65% para las transversales (16.47 competencias). En el curso 2017-2018, se han cubierto el 49.08% de competencias específicas (casi 15 competencias) y 70.55% de las transversales (casi 17 competencias).

Con respecto a las calificaciones obtenidas por el alumnado presentado, en todos los casos se han obtenido puntuaciones superiores a 5, por lo que el índice de suspensos es nulo. Al igual

## ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LOS RESULTADOS ACADÉMICOS DE LOS TRABAJOS FIN DE GRADO HASTA EL CURSO 2017-2018

que en el caso del curso puente, el porcentaje de estudiantes con calificaciones iguales o superiores al Sobresaliente es elevado (concretamente, el 53.03%), pero mantiene una tendencia decreciente respecto al histórico: 69.23% en el curso 2012-2013, 65.22% en el 2013-2014 y 54.29% en el 2014-2015. En el curso 2015-2016, dado que el número de TFG defendidos aumenta, se observa también un porcentaje de calificaciones de Notable superior al de las primeras promociones (43.94% frente a valores próximos al 30% en 2012-2013 y 2013-2014, y similares en el curso 2014-2015). En cuanto a las calificaciones obtenidas en el curso 2016-2017, se puede observar que nuevamente el índice de suspensos es nulo. La calificación de Sobresaliente ha sido obtenida por un 21.43% del alumnado (9 estudiantes), mientras que un 54.76% ha obtenido Notable, y un 11.90% aprobado, mismo porcentaje que para el estudiantado que ha sido calificado con Matrícula de Honor (5 alumnos/as). Se observa la misma tendencia en la bajada de calificaciones de Sobresaliente que en cursos anteriores, mientras que el porcentaje de Notables parece estabilizarse, ya que el valor obtenido de 54.76% no difiere en gran manera de la media de porcentajes para esta calificación de todos los cursos anteriores, que es de 51.25%. Cabe indicar también que durante el curso 2016-2017 entró en funcionamiento el nuevo Reglamento de Trabajos de Fin de Grado de la ESEI, el cual incluye una rúbrica diferente para evaluar todos y cada uno de los aspectos incluidos en el TFG, y ello puede haber influido en un diferente reparto de las calificaciones. Esta tendencia se confirma en el último curso analizado, 2017-2018, con un porcentaje de 10.34% de alumnado que ha obtenido una calificación de Matrícula de Honor (3 alumnos), un 41.38% de alumnado que ha obtenido tanto la calificación de Sobresaliente como de Notable (12 alumnos en ambos casos) y únicamente un 6.90% del alumnado ha obtenido la calificación de aprobado (2 alumnos).