

## NORMATIVA DE TRABAJOS FIN DE GRADO

Aprobada en Consejo de Gobierno con fecha 22 de febrero de 2024

### Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

1. Esta normativa contiene las directrices básicas relacionadas con la definición, desarrollo, supervisión, defensa, evaluación y tramitación administrativa de los Trabajos de Fin de Grado (en adelante TFG).
2. Las previsiones contenidas en esta normativa serán de aplicación a todos los TFG de los títulos oficiales de Grado que se imparten en la Universidad de Alcalá, al amparo del Real decreto 822/2021, de 28 de septiembre.
3. El contenido de esta normativa se completa con el resto de las reglamentaciones y procedimientos de la Universidad de Alcalá que se encuentren en vigor y que se refieran, entre otras, al sistema de evaluación, al reconocimiento y transferencia de créditos, y a la movilidad de los estudiantes.
4. La Junta de Centro, de acuerdo con las directrices aquí fijadas, podrá desarrollar los aspectos contemplados en esta normativa y adaptarla a las especificidades de cada uno de los títulos de Grado que se impartan en su Centro. Estas normas específicas deberán contar, de forma previa a su aprobación, con el informe de la Comisión de Docencia delegada del Consejo de Gobierno y deberán ser publicadas en la web de cada uno de los Centros. Asimismo, deberá quedar reflejado en la Guía Docente de la asignatura de TFG.
5. Los aspectos relativos al reconocimiento de las actividades del tutor/cotutor académico en su dedicación docente serán regulados por la Comisión delegada del Consejo de Gobierno con competencias en profesorado y quedan, por tanto, fuera del ámbito de la presente normativa.

### Artículo 2. Características del Trabajo Fin de Grado

1. El TFG es una asignatura de carácter obligatorio y cuya superación es imprescindible para la obtención del título oficial. Tiene como objetivo esencial la demostración por parte del estudiante del dominio y aplicación de los conocimientos, competencias y habilidades definitorios del título universitario oficial de Grado. Este TFG dispondrá de un mínimo de 6 créditos para todos los títulos, y un máximo de 24 créditos para los títulos de 240 créditos, de 30 en los títulos de 300 créditos y de 36 en los títulos de 360 créditos. El número final de créditos asignados, dentro del intervalo anteriormente consignado, vendrá especificado en la Memoria de Verificación del título correspondiente. El TFG deberá ser defendido en un acto público, siguiendo la normativa que a tal efecto establezca el Centro, dentro de las directrices que se establecen en esta normativa.
2. El TFG se concibe como un trabajo original, autónomo e individual que el estudiante realizará bajo la orientación de un tutor académico. Podrá adoptar distintas modalidades (proyecto técnico, trabajo teórico-experimental, actividad práctica, trabajos de revisión e investigación bibliográfica) según la naturaleza de la titulación y así quede reflejado en su memoria de verificación.
3. El TFG podrá realizarse, además de en los Centros de la UAH, en Instituciones o Empresas externas, nacionales o extranjeras, ligados a las prácticas externas o a la movilidad de los estudiantes. Para esta modalidad será necesario contar con un cotutor perteneciente a la institución donde se realiza el TFG.
4. El TFG no podrá estar plagiado, ni haber sido presentado con anterioridad, por el mismo u otro estudiante, en otra asignatura, materia o módulo de la misma o distinta titulación de la UAH u otras universidades. En aquellos Grados en los que las prácticas externas sean materia obligatoria, el trabajo realizado en la memoria de prácticas no puede ser utilizado como TFG, sin perjuicio de que pueda existir relación temática, ajustándose a los requisitos establecidos en esta normativa.
5. Los estudiantes matriculados de la asignatura de TFG recibirán, como complemento adicional al trabajo propio de esta asignatura en la UAH, formación en aspectos de carácter transversal relacionados con la comunicación oral y escrita, búsqueda y manejo de la información bibliográfica,

así como otros aspectos relevantes indicados en el Artículo 4 del RD 822/2021 que serán recogidos en un catálogo de actividades transversales de TFG aprobado por la Comisión de Docencia del Consejo de Gobierno. Estos contenidos serán impartidos por el profesorado o las unidades de la UAH designadas a tal efecto.

6. El trabajo, realizado bajo la supervisión del tutor académico, se plasmará en una Memoria de TFG que debe registrar en la carátula el escudo de la universidad, el nombre del grado, el Centro, el título del TFG, el nombre del estudiante, el nombre del tutor y cotutor, en su caso, y el curso académico, siguiendo el modelo especificado en el **Anexo I**.
7. La Memoria de TFG constará, entre otros, de índice, resumen del trabajo en español e inglés u otra segunda lengua, palabras clave, introducción, metodología, resultados y discusión, conclusiones y bibliografía. Esta memoria se presentará en formato electrónico y corresponde al Centro regular otros aspectos como la extensión o las normas de estilo.

### **Artículo 3. Tutor académico y Cotutor.**

1. El TFG será realizado bajo la supervisión de un tutor académico, nombrado por el Departamento. Las funciones del tutor académico serán dirigir y orientar al estudiante en la toma de decisiones que afecten a la estructura del trabajo, metodología, tratamiento de los temas, correcta presentación, orientación bibliográfica, facilitar la gestión, así como la evaluación y calificación total o parcial del TFG.
2. Actuarán como tutores académicos, preferentemente, los profesores con vinculación permanente o indefinida a la Universidad con independencia de cuál sea su dedicación, así como los profesores sin vinculación permanente cuya dedicación sea a tiempo completo, pertenecientes a alguno de los Departamentos que imparten docencia en el Grado correspondiente.

Asimismo, también podrán actuar como tutores académicos los profesores contratados a tiempo parcial, siempre que el Departamento se asegure de que el tiempo de duración del contrato le permite al profesor realizar íntegramente las funciones propias de la tutela asignada.

En el caso de que existan dudas sobre este último aspecto y para asegurar los derechos del estudiante, el Consejo de Departamentodeberá nombrar un cotutor de entre los profesores a que se ha hecho referencia en el primer párrafo del presente artículo.

3. Junto al tutor académico, podrá designarse un cotutor:
  - a) Cotutor académico: Designado entre el personal docente e investigador con capacidad para colaborar en la docencia o, si lo estima el Departamento, entre profesores o investigadores sin vinculación permanente con la UAH, pero con un nivel académico mínimo MECES 2.
  - b) Cotutor externo: En los TFG realizados en universidades, instituciones o empresas externas a la UAH, existirá la figura del cotutor externo, que pertenecerá a dicha entidad y, con carácter general, deberá ser un titulado con nivel académico mínimo MECES 2.

En cualquier caso, un TFG no tendrá más de un cotutor, bien sea este, cotutor académico o externo.

4. El tutor académico y cotutor compartirán las tareas de dirección y orientación del estudiante, siendo en cualquier caso responsabilidad del tutor académico facilitar la gestión, realizar la evaluación y calificación total o parcial del TFG.
5. El Departamento al que esté adscrito el tutor académico será responsable de su sustitución, temporal o permanente, cuando se den casos de baja prolongada o se produjera la finalización de la relación contractual con la UAH.
6. Corresponderá al tutor académico realizar el seguimiento y evaluación de las actividades formativas (seminarios, tutorías, talleres), definidas por la Guía Docente de la asignatura de TFG, que permitan la evaluación continua de los contenidos y competencias directamente relacionados con el desarrollo del TFG adquiridos por el estudiante.
7. Corresponderá al tutor académico emitir un informe sobre el resultado de someter la memoria

presentada por el estudiante a la herramienta de control de plagio que provea la Universidad, siguiendo el modelo correspondiente al **Anexo II**.

#### **Artículo 4. Matrícula**

1. Para poder realizar la matrícula en la asignatura de TFG será requisito imprescindible matricular todas las asignaturas requeridas para finalizar el plan de estudios, a excepción de los créditos de carácter transversal que pudieran ser objeto de reconocimiento. No obstante, el TFG debe ser defendido y evaluado una vez que el estudiante haya superado todas las materias restantes del plan de estudios y disponga, por tanto, de todos los créditos necesarios para la obtención del título de Grado, salvo los correspondientes al propio TFG.
2. Con objeto de realizar una gestión eficaz del proceso de oferta y asignación de TFG, esta asignatura debe matricularse en el periodo ordinario de matrícula en todos los estudios, con independencia de su carácter cuatrimestral en alguno de ellos. No obstante, de cumplirse los requisitos establecidos en esta Normativa para poder matricular el TFG tras la finalización del primer cuatrimestre, se podrá cursar solicitud de matrícula dentro de los plazos establecidos para la modificación de la misma en el Calendario Administrativo de cada curso.
3. La matrícula da derecho a la defensa del TFG en dos convocatorias correspondientes al curso académico en que se haya realizado dicha matrícula. En ningún caso se podrá utilizar una convocatoria que no esté incluida en el periodo correspondiente a ese curso académico.
4. El precio del crédito en segunda matrícula, o sucesivas, de la asignatura de TFG será el 25% del precio del crédito que corresponda a esa matrícula.

#### **Artículo 5. Oferta de temas de TFG.**

1. Los Centros deberán asegurar en cada curso académico una oferta suficiente de temas de trabajo para permitir la adjudicación de un TFG a todos los estudiantes matriculados en la asignatura. Con tal fin, los Decanatos y Direcciones de Centro estimarán el número mínimo de propuestas de TFG por cada Departamento y Titulación de Grado. Dicha información será remitida a los Departamentos al inicio del proceso de solicitud de propuestas.
2. Los Departamentos con docencia en un Grado deberán ofertar, al menos, un número de TFG proporcional al número de créditos que impartan en la titulación. La Junta de Centro aprobará o rechazará las propuestas de TFG remitidas por los Departamentos y podrá eximir, al Departamento que lo solicite, de la obligación de ofertar temas de TFG, de forma excepcional y motivada.
3. Las ofertas de TFG podrán adaptarse a dos modalidades:
  - a) Generales: Se asociarán a un ámbito temático general para ser desarrollados individualmente por un número no determinado de estudiantes bajo la dirección de un tutor académico.
  - b) Específicos: Cuando sea una temática específica para realizar por un único estudiante bajo la dirección de un tutor académico.
4. Los estudiantes podrán proponer un tema para la realización del TFG, bien por iniciativa propia, en colaboración con una empresa, o fruto del diálogo y asesoramiento de un profesor que actuará avalando la propuesta. También podrán proponer un tema aquellos estudiantes que realicen estudios en una universidad o institución nacional o extranjera, dentro de un programa de movilidad o al amparo de un convenio de colaboración con la UAH, avalando la propuesta el profesor Coordinador del programa de movilidad o el profesor Coordinador del Convenio suscrito.
5. Los temas propuestos por los estudiantes se presentarán ante uno de los Departamentos con docencia en el Grado, que decidirá si la acepta y la integra dentro de la oferta de la que se hace responsable, asignando, en su caso, el tema al estudiante que lo ha propuesto y nombrando al correspondiente tutor académico que haya avalado la propuesta. Cuando el Departamento rechace la propuesta realizada, deberá notificarlo expresamente al estudiante, recogiendo los motivos que sustentan su decisión.
6. La propuesta de TFG incluirá un título, una descripción general del trabajo y sus objetivos, Grados a

los que se oferta, requisitos o conocimientos específicos que debe reunir el solicitante, e idioma en el que se deberá redactar la memoria. Igualmente incluirá los datos personales del tutor académico, y del cotutor y estudiante, cuando proceda.

#### **Artículo 6. Solicitud y adjudicación de TFG.**

1. Una vez finalizado el plazo de publicación de ofertas de TFG por parte de los Centros, los estudiantes matriculados en la asignatura de TFG, que deseen realizar uno de los trabajos propuestos por los Departamentos, podrán realizar la solicitud en el plazo establecido por el Centro.
2. Cada estudiante presentará una solicitud en modelo normalizado, en la que podrá indicar al menos tres propuestas de TFG por orden de preferencia. Se deberá incrementar este número de propuestas a solicitar si se observa que tres no son suficiente para resolver el proceso.

Aquellos estudiantes que hayan propuesto un tema para la realización del TFG, según lo especificado en los puntos 4 y 5 del artículo 5, y haya sido aceptado por el Departamento correspondiente, no deberán presentar solicitud, ya que vendrá asignado directamente en la oferta de TFG de dicho departamento.

3. Corresponde a la Junta de Centro establecer el procedimiento para la solicitud, la adjudicación de TFG, la publicación, y la resolución de reclamaciones.
4. El procedimiento deberá fijar los criterios para resolver la adjudicación ante situaciones de concurrencia de varias solicitudes en una misma propuesta de TFG que, en todo caso, deberán tener en cuenta el expediente académico del estudiante. Igualmente, deberá prever los criterios de adjudicación de TFG entre los estudiantes que no hayan tenido asignación, siempre y cuando el estudiante haya consignado el número total de propuestas que permite la solicitud.
5. El Centro hará pública la resolución de asignación de los TFG en un entorno telemático de acceso restringido soportado en un servidor web de la universidad. Igualmente, la Junta de Centro se encargará de notificar de forma individual al estudiante la asignación de tutor académico y de TFG que le haya correspondido.
6. En el plazo de cinco días hábiles siguientes a la publicación de la resolución, el estudiante deberá manifestar la aceptación del TFG asignado, o presentar reclamación de revisión ante la Junta de Centro, si considera mayor derecho.
7. La reclamación se deberá resolver en el plazo máximo de 15 días hábiles, a contar desde el día siguiente a la interposición de la reclamación. Contra la resolución de la reclamación, el interesado podrá interponer recurso de alzada ante el Rector, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente a su notificación.
8. En caso de que el estudiante no supere la asignatura de TFG en el curso académico de la adjudicación o en el siguiente, el Departamento, oído al tutor académico, podrá proponer a la Junta de Centro la anulación de la adjudicación del trabajo para el curso siguiente, y de ser aceptada, el estudiante tendrá que realizar una nueva solicitud.
9. El estudiante que pretenda realizar un cambio de tutor académico o tema, deberá solicitarlo por escrito ante la Junta de Centro, de manera motivada y en el plazo que haya establecido el mismo órgano a estos efectos. A la vista de la solicitud, la Junta de Centro resolverá, en el plazo máximo de 15 días hábiles, si es posible o no atender lo solicitado, procediendo, en su caso, a la asignación de un nuevo tutor académico y/o de un nuevo TFG. Contra la resolución de la reclamación, el interesado podrá interponer recurso de alzada ante el Rector, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente a su notificación.

#### **Artículo 7. Depósito y defensa del TFG.**

1. Los centros publicarán al inicio del curso académico las fechas de al menos tres plazos de depósito por curso académico, estableciendo las convocatorias de febrero, junio, y julio o septiembre para la calificación de la asignatura.

2. La fecha de finalización de cada uno de estos plazos de depósito deberá ser posterior, al menos en cinco días hábiles, a la fecha de cierre de actas de las convocatorias ordinarias y de la convocatoria extraordinaria previstas en el curso académico.
3. Dentro del plazo establecido, el estudiante depositará un ejemplar, en formato electrónico, de la memoria realizada en el Decanato o Dirección de Escuela, que irá acompañada de la solicitud de sesión para su defensa.
4. Para poder realizar el depósito de la memoria de TFG, el estudiante deberá estar matriculado y haber superado la totalidad de los créditos de la titulación, excepto los correspondientes al TFG. Para su acreditación, la Dirección del Centro solicitará a la Secretaría de Alumnos el expediente del estudiante que así lo justifique. En el caso de que así lo indique la memoria de verificación de la titulación, dicho expediente deberá incluir la acreditación de que el estudiante posee el nivel de conocimiento exigido en el idioma adicional. A tal efecto, el estudiante deberá haber presentado previamente certificación del nivel de conocimiento de la lengua extranjera en la Secretaría de Alumnos correspondiente, quedando establecida como fecha límite, la que figure en calendario académico para la entrega de actas de cada convocatoria.
5. La Dirección del Centro solicitará al tutor académico el informe correspondiente al Anexo II, relativo al resultado obtenido de aplicar la herramienta de control de plagio de la Universidad sobre la memoria presentada por el estudiante.
6. Finalizado el plazo de depósito, la Dirección de Centro procederá a publicar la fecha, hora y lugar en que tendrá lugar la sesión de exposición y defensa pública de los TFG, así como la composición del Tribunal de Calificación para aquellos TFG que así vayan a ser evaluados. El depósito de la memoria de TFG deberá realizarse con una antelación mínima de 5 días hábiles a la fecha establecida para la defensa.
7. El TFG deberá ser defendido en un acto público, tanto si es evaluado por el tutor académico o un Tribunal. La defensa será realizada por el estudiante de forma presencial. En situaciones excepcionales, definidas así por la Junta de Centro, en las que bien el estudiante, o bien el tutor académico (si es el órgano evaluador único) se vean imposibilitados para llevar a cabo el acto de defensa de forma presencial, podrán participar en remoto, siempre y cuando se mantenga la condición de ser un acto público.
8. La defensa consistirá en la exposición por parte del estudiante de introducción, objetivos, metodología, desarrollo y principales conclusiones del trabajo. Corresponde a la Junta de Centro definir el formato del acto público de defensa, incluyendo la duración de los periodos de exposición y preguntas.

#### **Artículo 8. Evaluación del TFG**

1. El TFG se concibe como una asignatura más del Plan de Estudios.
2. La Guía Docente de la asignatura de TFG, tras su aprobación por la Junta de Centro, especificará cada uno de los aspectos que deben ser objeto de evaluación. Entre ellos, se deberán incluir las actividades formativas propuestas por el tutor académico, así como la calidad de la memoria y el acto de defensa pública del TFG.
3. El órgano evaluador del TFG podrá estar constituido exclusivamente por el propio tutor académico o mediante la contribución adicional de un Tribunal.
  - a) Cuando el órgano evaluador sea exclusivamente el tutor académico, incluido el acto público de defensa del TFG, será este el responsable de evaluar todos los aspectos referidos al TFG.
  - b) Cuando la memoria de verificación del título indique la participación de un Tribunal, éste será el único responsable de la evaluación del acto de defensa, incluyendo las competencias de comunicación, exposición, argumentación científica y conocimientos adquiridos, pudiendo también evaluar los aspectos formales de la memoria presentada. Será la Junta de Centro la que establezca cómo se regula la composición de los Tribunales autorizando, cuando la naturaleza del TFG lo justifique, que miembros de instituciones

externas a la Universidad formen parte del Tribunal siempre que tengan un nivel académico mínimo MECES II.

En este caso, el tutor académico será responsable de la evaluación continua de los contenidos y competencias, directamente relacionados con el desarrollo del TFG, adquiridos por el estudiante a través de las actividades formativas desarrolladas, así como de la calidad científica y los aspectos formales de la memoria presentada.

- c) En aquellos casos en los que el acto de defensa público se realice ante el tutor académico, siendo este el responsable de evaluar los distintos aspectos referidos al TFG, la Junta de Centro podrá incluir la participación adicional de un tribunal único que será encargado de evaluar y otorgar las posibles matrículas de Honor de la convocatoria correspondiente.
4. El tutor académico no podrá formar parte del Tribunal, aunque podrá estar presente en el acto de defensa y en la deliberación, teniendo derecho a voz, pero no a voto.

#### **Artículo 9. Calificación del TFG.**

1. En caso de que el tutor académico, en su informe emitido como Anexo II, advirtiera que la autoría del trabajo pudiera no corresponder a la persona firmante, este recogerá de manera exhaustiva todas aquellas evidencias que, por su carácter indubitado y objetivo, le hayan conducido a cuestionar la autoría de la prueba. Todo ello, con objeto de iniciar los trámites del Procedimiento Disciplinario según el Artículo 16 del Reglamento de Régimen Disciplinario del estudiantado de la Universidad de Alcalá.
2. El estudiante que no realice la defensa en la sesión acordada, y no concurra justa causa según lo establecido en la Normativa de Evaluación de los Aprendizajes, será calificado como No presentado.
3. La calificación final del TFG tendrá en cuenta la evaluación de los aspectos recogidos en el punto 2 del artículo 8 de la presente normativa, que serán definidos por la Junta de Centro de la titulación y recogidos en la Guía Docente de la asignatura de TFG.

En relación con las actividades formativas transversales, el profesorado o la unidad de la UAH responsable de su impartición emitirá un informe de asistencia y aprovechamiento de cada una de las actividades realizadas, que será remitido a la dirección de Centro para su comunicación al órgano evaluador.

En el caso de que la memoria de verificación del título indique la participación de un Tribunal, la Junta de Centro de la titulación definirá los porcentajes de calificación asignados a la evaluación del tutor académico y del tribunal, debiendo quedar reflejados en la Guía Docente de la asignatura. En cualquier caso, una calificación de suspenso por parte del tutor académico o del tribunal será vinculante para la calificación final de TFG, independientemente del porcentaje establecido para su calificación.

4. La calificación se otorgará conforme a la escala numérica cualitativa y cuantitativa utilizada para calificar el resto de las asignaturas de los estudios de Grado.
5. Finalizada la sesión de defensa, el documento de calificación del TFG será firmado por el tutor académico o, en su caso, por el Tribunal, que será remitido al Decanato o Dirección del Centro que procederá a cumplimentar el acta de la asignatura de TFG, a la publicación y apertura del periodo de revisión, y al cierre definitivo de la misma, incorporando las calificaciones al expediente del estudiante.
6. En el caso de que el TFG obtuviera la calificación de suspenso, el órgano calificador hará llegar al estudiante, junto con el documento de calificación, un informe con los criterios que han motivado dicha calificación y una serie de recomendaciones para mejorar la calidad del mismo.
7. En los casos en los que se haya otorgado la calificación de Sobresaliente, el órgano calificador podrá proponer a la Junta de Centro la mención de Matrícula de Honor.
8. La Junta de Centro, supeditada a lo dispuesto en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre en cuanto al número de Matrículas de Honor que es posible asignar, aprobará los criterios que permitan

otorgar Matrícula de Honor a una o varias de las propuestas realizadas, adjudicándose en cada una de las convocatorias. Las Matrículas de Honor no otorgadas en una convocatoria podrán otorgarse en sucesivas convocatorias de un mismo curso académico, siempre que su suma no exceda el número de Matrículas de Honor que correspondan en función del número de alumnos matriculados en la asignatura. Dichos criterios incluirán el expediente académico del estudiante, siendo requisito haber alcanzado una nota media de expediente de al menos 7 puntos sobre 10, antes de incluir la calificación del TFG.

9. El procedimiento de revisión y reclamación de la calificación definitiva será el mismo que el establecido para el resto de las asignaturas de la titulación y que se encuentra recogido en la Normativa de Evaluación de los Aprendizajes.

#### **Artículo 10. Presentación y defensa de TFG realizados en el Extranjero.**

1. Los estudiantes pueden solicitar la adjudicación de un TFG en una Universidad o Institución Extranjera, siempre que cuente con un Convenio de Colaboración con la UAH.
2. El TFG realizado en una Universidad o Institución extranjera será considerado, a todos los efectos, como realizado en una Institución externa a la UAH, en los términos previstos en el artículo 5 de la presente Normativa.

#### **Artículo 11. Conservación y archivo de TFG.**

1. El Centro conservará un ejemplar del TFG en formato electrónico durante al menos cuatro cursos académicos. Además, en caso de que se hubiera interpuesto reclamación, deberá garantizarse la conservación de este ejemplar hasta la resolución del último de los recursos.

#### **Artículo 12. Propiedad intelectual de los TFG.**

1. La propiedad intelectual de los trabajos se regirá por la normativa vigente en esta materia.

#### **Disposición Adicional Primera**

A pesar de su formato específico, el TFG es una asignatura obligatoria en todos los Grados, por lo que para todas aquellas cuestiones no reguladas explícitamente por esta Normativa o por las Normativas de TFG particulares de cada Centro, será de aplicación lo dispuesto en el resto de normas de la Universidad referentes a las asignaturas de los Grados.

#### **Disposición Adicional Segunda**

Se faculta a la Comisión de Reglamentos del Consejo de Gobierno para dar respuesta a las dudas que planteen la interpretación y aplicación de esta normativa. A tal efecto, esta Comisión deberá solicitar siempre informe preceptivo a la Comisión de Docencia.

#### **Disposición Transitoria**

Los TFG matriculados en un periodo anterior a la entrada en vigor de la presente normativa, se regirán por su normativa específica.

#### **Disposición Derogatoria**

Queda derogada la Normativa de Fin de Grado de la Universidad de Alcalá, aprobada en Consejo de Gobierno de 5 de mayo de 2016.

**Disposición Final**

Esta normativa será objeto de publicación en el Boletín Oficial de la Universidad de Alcalá, y su entrada en vigor tendrá lugar con efectos del curso académico 2024/2025 para los TFG matriculados en ese curso académico.