

Plantilla memoria xustificativa de Máster en Ciencia e Tecnoloxía Agroalimentaria e Ambiental

Universidade de Vigo

Número total de páxinas (aproximado): 10-12 páxinas

1 Xustificación de interese socioeconómico para a Comunidade Autónoma

1.1 Estudo sobre a incidencia e beneficios xerais e económicos derivados da nova ensinanza (xustificación da oportunidade da titulación)

O Máster Universitario en Ciencia e Tecnoloxía Agroalimentaria e Ambiental por la Universidade de Vigo, tal e como se formulou na súa verificación inicial en 2014, responde a unha necesidade estrutural e permanente da sociedade galega: a formación avanzada de especialistas e investigadores capaces de actuar nos ámbitos agroalimentario e ambiental, sectores de elevada relevancia económica, social e territorial na Comunidade Autónoma.

Tal como se recollía na memoria de 2014, a industria agroalimentaria constitúe o principal sector industrial en termos de contribución ao PIB, tanto a nivel estatal como galego, e presenta unha clara demanda de profesionais con formación avanzada en innovación de procesos e produtos, calidade e seguridade alimentaria, sustentabilidade ambiental e valorización de recursos. A este contexto súmase unha crecente demanda social relacionada coa garantía de alimentos seguros, de calidade e adaptados ás novas esixencias en materia de saúde, así como coa necesidade de minimizar o impacto ambiental das actividades produtivas.

O Máster proporciona unha formación integral e multidisciplinar que abrangue todos os eidos da cadea agroalimentaria, desde o manexo e conservación dos recursos naturais que constitúen a base das materias primas ata os procesos máis avanzados de transformación, control, biotecnoloxía e avaliación de riscos. Esta aproximación global xera beneficios directos en termos de:

- mellora da competitividade do tecido produtivo,
- transferencia de coñecemento e tecnoloxía a empresas e organismos públicos,
- formación de persoal investigador e técnico altamente cualificado,
- e fortalecemento do sistema galego de I+D+i.

Os datos históricos de demanda e rendemento do Máster, xa incluídos na memoria de 2014, mostran un interese académico sostido, cunha ocupación continuada das prazas ofertadas e altas taxas de rendemento e graduación, o que avala a oportunidade social e económica da titulación no contexto galego.

1.2 Carácter esencial ou estratéxico: resposta a necesidades prácticas e científicas do SUG

O carácter esencial e estratéxico do Máster Universitario en Ciencia e Tecnoloxía Agroalimentaria e Ambiental queda claramente definido pola súa orientación á formación avanzada en investigación, desenvolvemento e innovación (I+D+i) en áreas prioritarias para o Sistema Universitario de Galicia (SUG).

Como xa se recollía na memoria de 2014, esta titulación integra de maneira transversal ámbitos que adoitan abordarse de forma fragmentada noutras ofertas académicas (seguridade alimentaria, biotecnoloxía, ciencias agrarias, medio ambiente ou recursos naturais), ofrecendo unha formación multidisciplinar única no contexto galego, perfectamente aliñada coas estratexias de investigación autonómicas, estatais e europeas.

O Máster responde á necesidade de:

- Formar investigadores capaces de abordar problemas complexos e interdisciplinares relacionados coa produción sustentable de alimentos, a protección ambiental e a saúde.
- Reforzar a capacidade investigadora do SUG en sectores considerados prioritarios pola planificación científica e polas estratexias de especialización intelixente (RIS3).
- Facilitar a transferencia de resultados da investigación ao sector produtivo, ás administracións públicas e á sociedade, contribuíndo á innovación tecnolóxica e á mellora da eficiencia dos sistemas produtivos galegos.

Neste sentido, o Máster consolídase como unha peza clave na cadea formativa de posgrao e doutoramento da Universidade de Vigo, reforzando programas de doutoramento de recoñecido prestixio e contribuíndo á captación de talento, recursos competitivos e proxectos de investigación de alto impacto científico e social.

1.3 Equilibrio territorial do SUG: xustificación do campus elixido para a implantación da ensinanza en relación coa súa especialidade

A implantación do Máster Universitario en Ciencia e Tecnoloxía Agroalimentaria e Ambiental no Campus de Ourense xustifícase plenamente desde a perspectiva do equilibrio territorial do Sistema Universitario de Galicia, así como pola adecuación do campus á especialización temática da titulación.

O campus de Ourense constitúe un polo estratéxico de docencia e investigación nas áreas agroalimentaria, ambiental, biotecnolóxica e de aproveitamento sostible dos recursos naturais, en coherencia coa realidade produtiva e territorial da provincia e do interior de Galicia. A súa localización favorece unha conexión directa co sector primario, coas industrias agroalimentarias, co ámbito forestal, co termalismo e coa xestión ambiental, permitindo unha formación estreitamente vinculada ao contorno socioeconómico.

Ademais, o Campus de Ourense dispón de infraestruturas científicas, laboratorios especializados, grupos de investigación consolidados e experiencia docente contrastada nestes ámbitos, o que garante a viabilidade académica, a calidade da ensinanza e a sustentabilidade da titulación a medio e longo prazo.

Desde o punto de vista do SUG, a adscrición do Máster a este campus contribúe a:

- Evitar concentracións excesivas da oferta formativa noutros ámbitos territoriais.
- Reforzar a cohesión territorial e a igualdade de oportunidades no acceso á formación universitaria avanzada.
- Impulsar o desenvolvemento científico, económico e social do interior de Galicia, en coherencia coas políticas públicas de reequilibrio territorial.

En conxunto, a localización do Máster no Campus de Ourense non só resulta coherente coa súa especialización temática, senón que reforza o seu impacto socioeconómico e estratéxico no conxunto da Comunidade Autónoma.

2 Mercado laboral

2.1 Estudo das necesidades do mercado laboral en relación coa titulación proposta

O Máster Universitario en Ciencia e Tecnoloxía Agroalimentaria e Ambiental por la Universidade de Vigo dá resposta a necesidades reais e contrastadas do mercado laboral galego, tal e como se recollía na memoria de verificación de 2014, especialmente nos sectores agroalimentario, ambiental e de xestión sostible dos recursos naturais, que presentan un elevado peso económico e unha demanda crecente de persoal cualificado.

A estrutura produtiva galega, fortemente vinculada ao sector primario, á industria agroalimentaria, ao ámbito forestal e á xestión ambiental, require profesionais con formación avanzada, perfil científico-técnico e capacidade para a innovación, capaces de afrontar retos relacionados coa seguridade alimentaria, a calidade dos produtos, a optimización de procesos, a sustentabilidade ambiental e a adaptación ao cambio global.

Tal como se indicaba na memoria de 2014, aínda que non se dispoñía de datos directos de inserción laboral dos egresados do Máster, si existían indicadores sólidos de empregabilidade nas titulacións de procedencia maioritaria do alumnado (Enxeñaría Agraria, Ciencia e Tecnoloxía dos Alimentos, Ciencias Ambientais), con porcentaxes elevados de inserción laboral e curtos períodos de acceso ao primeiro emprego. Estes datos permiten inferir que a formación especializada proporcionada polo Máster mellora e amplía as oportunidades profesionais dos seus titulados.

Así mesmo, o carácter investigador do título permite dar resposta á demanda de persoal cualificado para actividades de I+D+i, tanto en empresas privadas como en centros tecnolóxicos, administracións públicas, organismos de control, laboratorios de análise, entidades de xestión ambiental e institucións académicas, contribuindo á profesionalización e modernización do mercado laboral galego.

2.2 Incorporación de perfís profesionais no título vinculados aos sectores estratéxicos de Galicia

O Máster incorpora, desde a súa concepción inicial en 2014, unha serie de perfís profesionais directamente vinculados cos sectores considerados estratéxicos para Galicia, mantendo unha orientación clara cara á formación de especialistas con capacidade de intervención tanto técnica como científica.

Entre os principais perfís profesionais asociados á titulación destacan:

- Profesionais da industria agroalimentaria, con competencias en control de calidade, seguridade alimentaria, desenvolvemento de produtos e optimización de procesos.
- Técnicos e investigadores en xestión ambiental, avaliación de impactos, conservación de recursos naturais e sustentabilidade dos sistemas produtivos.
- Especialistas en biotecnoloxía agroalimentaria e ambiental, orientados á innovación e á valorización de materias primas e subprodutos.
- Persoal cualificado para labores de I+D+i, transferencia de tecnoloxía e apoio científico-técnico en empresas, centros de investigación e administracións públicas.
- Profesionais con capacidade para integrarse en programas de doutoramento e desenvolver carreiras académicas ou científicas.

A estrutura do plan de estudos, coas especialidades en Ciencias Ambientais, Ciencias Agrarias e Alimentarias e Procesos na Industria Agroalimentaria, facilita a adaptación da formación aos distintos ámbitos profesionais, garantindo unha preparación acorde coas necesidades reais dos sectores produtivos galegos e favorecendo a empregabilidade dos egresados.

2.3 Interese particular e apoio por parte dalgún grupo de empresas (clúster/hub) que apoie a proposta

Tal como se recollía na memoria de 2014, a elaboración e desenvolvemento do Máster Universitario en Ciencia e Tecnoloxía Agroalimentaria e Ambiental contou coa consideración das necesidades do tecido produtivo galego e coa consulta a profesionais e doutores que desenvolven a súa actividade en empresas e entidades vinculadas aos sectores agroalimentario e ambiental con presenza en Galicia.

A memoria sinala explicitamente contactos e referencias a empresas representativas do sector, así como a entidades e sociedades científicas relacionadas coa seguridade alimentaria, a industria agroalimentaria, a xestión ambiental e a investigación aplicada, o que permitiu definir unha oferta formativa aliñada coas necesidades reais do mercado laboral e cos perfís profesionais demandados.

Aínda que o título non se articula formalmente como un Máster promovido por un clúster empresarial específico, si existe un interese implícito e sostido por parte do sector, materializado na colaboración en actividades de investigación, transferencia de coñecemento, orientación temática das materias e inserción dos titulados en contornas profesionais relacionadas coa industria e a xestión ambiental.

Este vínculo co tecido produtivo galego reforza a pertinencia do título, garante a súa conexión co mercado laboral e contribúe á formación de profesionais e investigadores capaces de responder aos retos presentes e futuros dos sectores estratéxicos da Comunidade Autónoma.

3 Demanda

3.1 Previsións de matrícula tendo en conta a análise da demanda real dos estudos propostos por parte de potenciais estudantes e da sociedade

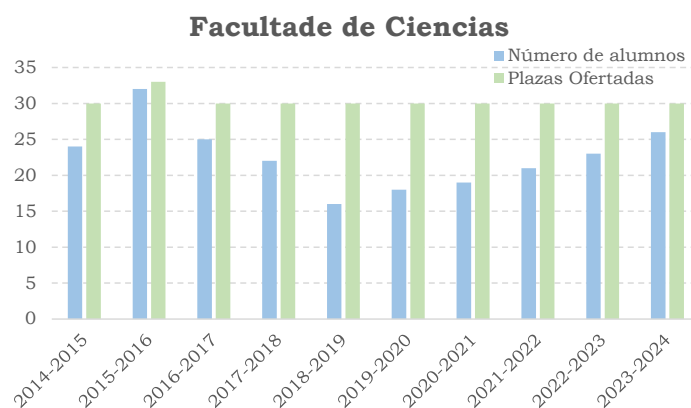
A previsión de matrícula do Máster Universitario en Ciencia e Tecnoloxía Agroalimentaria e Ambiental por la Universidade de Vigo baséase nunha análise da demanda real observada desde a súa implantación no curso 2014-2015, así como na evolución do interese académico e social polos ámbitos agroalimentario e ambiental.

Como resultado dese interese académico, sustentado nun plan de estudos con contidos en constante actualización, acordes cos últimos avances tecnolóxicos e científicos na industria agroalimentaria e ambiental, o título experimentou unha evolución positiva da demanda ao longo dos cursos académicos.

No curso 2014-2015, primeiro ano de impartición do máster, matriculáronse un total de 19 estudantes, cifra que resultou especialmente significativa ao tratarse da primeira edición do título. No curso 2015-2016, a demanda incrementouse substancialmente, chegando a completarse as 30 prazas ofertadas. Debido á elevada solicitude, procedeuse a aplicar a ampliación de matrícula prevista pola lexislación vixente, incrementando a oferta nun 10% adicional, o que permitiu acadar un total de 32 estudantes de nova matrícula.

Nos cursos académicos seguintes, 2016-2017 e 2017-2018, a matrícula mantívose en valores estables, con 25 e 22 estudantes respectivamente, o que evidenciou a consolidación do título. No curso 2018-2019, rexistrouse unha matrícula de 16 estudantes, asociada a factores conxunturais, sen que iso supuxese unha perda de interese estrutural polo Máster.

Tal e como se observa na evolución posterior (Figura 1), nos anos seguintes produciuse unha tendencia ascendente progresiva no número de estudantes matriculados, ata acadar no curso 2023-2024 un total de 26 alumnos, cifra que confirma a recuperación e consolidación da demanda do título no medio prazo.



Estes datos permiten concluir que o Máster presenta unha demanda sostida e acorde coa capacidade formativa do Centro, sendo realista manter unha oferta de entre 20 e 30 prazas de novo ingreso por curso académico, tal e como se recollía na memoria de verificación inicial. Esta oferta resulta axeitada para garantir a calidade docente, o correcto seguimento do estudantado e o desenvolvemento adecuado das actividades de carácter investigador, incluído o Traballo Fin de Máster.

En conxunto, a evolución histórica da matrícula, xunto coa relevancia social e económica dos contidos do título, avalan a viabilidade académica, social e institucional do Máster Universitario en Ciencia e Tecnoloxía Agroalimentaria e Ambiental no marco do Sistema Universitario de Galicia.

4 Non duplicidade

4.1 Mención de ensinanzas afíns preexistentes nesta universidade

Na Universidade de Vigo existen e existiron ensinanzas de posgrao relacionadas parcialmente cos ámbitos agroalimentario, ambiental ou biotecnolóxico, tanto no ámbito dos Másteres como dos programas de doutoramento. Tal e como se recollía na Memoria de 2014, o Máster Universitario en Ciencia e Tecnoloxía Agroalimentaria e Ambiental xorde como evolución e adaptación do anterior Máster Universitario en Ciencia e Tecnoloxía Agroalimentaria.

Así mesmo, na Universidade de Vigo existen outras titulacións que poden considerarse afíns desde unha perspectiva temática ampla, como aquelas vinculadas ás ciencias ambientais, ás ciencias agrarias, á tecnoloxía dos alimentos ou á biotecnoloxía. Non obstante, estas ensinanzas presentan enfoques específicos e delimitados, ben sexa desde unha orientación máis xeralista, máis profesional ou centrada nun único ámbito disciplinar.

Cómpre salientar que ningunha destas titulacións integra de maneira conxunta e transversal os contidos relativos ao medio ambiente, á produción agroalimentaria, á

tecnoloxía dos procesos, á seguridade e calidade alimentaria e á investigación aplicada, tal e como o fai o Máster Universitario en Ciencia e Tecnoloxía Agroalimentaria e Ambiental, mantendo ademais unha orientación claramente investigadora.

4.2 Acreditación de non coincidencia de obxectivos e contidos con outras titulacións existentes (coincidencia máxima do 50% dos créditos)

Tal como se xustificaba na Memoria de Verificación de 2014, o Máster Universitario en Ciencia e Tecnoloxía Agroalimentaria e Ambiental non presenta unha coincidencia superior ao 50 % dos créditos con ningunha outra titulación oficial existente na Universidade de Vigo, nin en termos de obxectivos formativos nin de contidos académicos.

A singularidade do título baséase en varios elementos diferenciadores:

- Un enfoque integrador e multidisciplinar, que aborda de forma conxunta os distintos eidos da cadea agroalimentaria e ambiental.
- Unha orientación investigadora específica, orientada á formación de investigadores e á continuidade en programas de doutoramento.
- A estruturación do plan de estudos en especialidades (Ciencias Ambientais, Ciencias Agrarias e Alimentarias e Procesos na Industria Agroalimentaria), que permiten perfís formativos diferenciados dentro dun marco común.
- A incorporación de contidos relacionados coa avaliación do impacto ambiental, a sustentabilidade, a seguridade alimentaria, a innovación tecnolóxica e a valorización de recursos, que non se abordan de forma integrada noutras titulacións.

A análise comparativa realizada na elaboración da memoria de 2014, que incluíu a revisión doutras ofertas de Máster tanto da propia Universidade de Vigo como doutras universidades españolas, permitiu constatar que as posibles coincidencias se limitan a materias instrumentais ou básicas comúns á rama de coñecemento, sen que en ningún caso se produza unha superposición significativa de obxectivos, competencias ou contidos que comprometa o principio de non duplicidade.

En consecuencia, o Máster Universitario en Ciencia e Tecnoloxía Agroalimentaria e Ambiental constitúe unha oferta formativa diferenciada, complementaria e non redundante, plenamente xustificada no contexto da Universidade de Vigo e do Sistema Universitario de Galicia, respectando os criterios establecidos de non coincidencia máxima do 50% dos créditos con outras titulacións existentes.