

**AUTOINFORME DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DEL
MÁSTER EN GENÓMICA Y GENÉTICA**

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

- Datos da universidade e do título obxecto de seguimento
- [Cumprimento do proxecto establecido](#)
 - [Dimensión 1. A xestión do título](#)
 - [Criterio 1. Organización e desenvolvemento](#)
 - [Criterio 2. Información e transparencia](#)
 - [Criterio 3. Sistema de garantía de calidade](#)
 - [Dimensión 2. Recursos](#)
 - [Criterio 4. Recursos Humanos](#)
 - [Criterio 5. Recursos materiais e servizos](#)
 - [Dimensión 3. Resultados](#)
 - [Criterio 6. Resultados de aprendizaxe](#)
 - [Criterio 7. Indicadores de satisfacción e rendemento](#)
- [Modificacións do plan de estudos](#)
- [Listaxe de evidencias e indicadores](#)

- Plan de Melloras
 - Finalizadas Curso 2022-2023
 - Criterio 1 - Organización e desenvolvemento
 - [MGG-AM-01](#)
 - [MGG-AM-02](#)
 - [MGG-AM-03](#)
 - Criterio 2 - Información e transparencia
 - [MGG-AM-04](#)
 - Criterio 3 - Sistema de Garantía de Calidade
 - Criterio 4 - Recursos humanos
 - Criterio 5 - Recursos materiais
 - Criterio 6 - Resultados da aprendizaxe

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

- Criterio 7 - Indicadores de satisfacción e rendemento
- Outros Criterios
- Accions de axendas anteriores finalizadas no intervalo da Axenda actual
 - Criterio 1 - Organización e desenvolvemento
 - Criterio 2 - Información e transparencia
 - [MGG-AM-3](#)
 - Criterio 3 - Sistema de Garantía de Calidade
 - Criterio 4 - Recursos humanos
 - Criterio 5 - Recursos materiais
 - Criterio 6 - Resultados da aprendizaxe
 - Criterio 7 - Indicadores de satisfacción e rendemento
 - Outros Criterios
- Proposta Plan de Melloras curso 2023-2024

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

1. DATOS DO TÍTULO	
Denominación do título	Máster Universitario en Xenómica e Xenética
Mencións/Especialidades	Especialidad en diversidade genética, Especialidad en aplicaciónes genéticas, Especialidad en xenética humana
Universidade responsable administrativa	Universidade de Santiago de Compostela
En caso de títulos interuniversitarios, universidade/s participante/s	Universidade de Vigo
Centro responsable	Facultad de Veterinaria
Centro/s onde se imparte	Facultad de Veterinaria, Facultad de Biología
Rama de coñecemento	Ciencias de la Salud
Número de créditos	60
Profesión regulada	No
Modalidade de impartición	Presencial
Curso de implantación	2018-2019
Data acreditación ex ante (verificación)	07/09/2018
Data renovación acreditación	

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

2. CUMPRIMENTO DO PROXECTO ESTABLECIDO

DIMENSIÓN 1. A XESTIÓN DO TÍTULO

CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN E DESENVOLVEMENTO:

Estándar: O programa formativo está actualizado e implantouse de acordo coas condicións establecidas na memoria verificada.

Analizar e valorar se o desenvolvemento do plan de estudos realizou conforme a memoria verificada e non se produciron incidencias graves, o que permitiu unha correcta adquisición das competencias por parte dos estudantes.

1.1.- O título mantén o interese académico e está actualizado segundo os requisitos da disciplina, avances tecnolóxicos e científicos, necesidades socioeconómicas e requisitos da profesión.

Aspectos a valorar:

- O perfil formativo/egreso do título mantén a súa relevancia e está actualizado segundo os requisitos do seu ámbito académico, científico e profesional e, no seu caso, segundo as necesidades e requisitos da profesión regulada.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

La Genómica y la Genética son actualmente un sector científico, tecnológico y empresarial de elevado desarrollo y suponen el soporte de una nueva generación de economías basadas en la gestión del conocimiento que satisfagan la demanda social de soluciones nuevas, innovadoras, seguras y sostenibles. Existe una demanda creciente de profesionales en este campo que se constata por la oferta de profesiones que realizan los propios centros de investigación que participan en este Máster, y que tienen una proyección estratégica hacia sectores clave de la Comunidad Autónoma de Galicia, como es la salud con foco integrador hacia “una sola salud” (FAO.org; humanos, animales y ecosistemas), basada en los nuevos conocimientos y tecnologías, y la producción primaria y seguridad alimentaria, en sectores clave como el agroforestal, el alimentario y el marino, siempre desde la fortaleza de las disciplinas genómicas y genéticas. Estos sectores son clave para la inserción laboral de los futuros egresados por la formación necesaria para el desarrollo profesional, clínico y tecnológico en el área de la salud, siendo también relevantes para el mercado laboral en el sector agroalimentario, forestal y marino, de gran trascendencia en el desarrollo tecnológico gallego. De acuerdo con lo anteriormente expuesto, el Máster en Genómica y Genética se implantó por primera vez en el curso académico 2018-2019 y cubre una demanda específica de formación transversal -a través de diversos sectores- que antes de su implantación era inexistente en el Sistema Universitario de Galicia (SUG) así como en las Universidades del entorno de esta Comunidad Autónoma.

El título se configuró en tres grandes ejes, tanto en el aspecto investigador como profesional, si bien no es un Máster profesionalizante:

- Investigación fundamental en las ciencias de la vida y profesionalización orientada a la salud humana, animal y vegetal (i.e. *One Health*).
- Investigación en el ámbito de la biología animal, vegetal y de la ciencia y tecnología de alimentos, así como en las aplicaciones metodológicas de las ciencias genéticas en las mismas.
- Innovación genómica y genética en el sector productivo primario, en relación con la investigación aplicada a los sectores primarios de la producción y seguridad alimentaria, con especial incidencia en la profesionalización en la producción agroforestal y pesquera.

En el apartado 2.3 de la memoria de verificación del título se describen los procedimientos de consulta que se llevaron a cabo para el diseño de la estructura académica y el plan de estudios de este Máster. Se realizaron consultas a investigadores y profesionales de: facultades, escuelas y departamentos de la Universidad de Santiago de Compostela (USC) y la Universidad de Vigo (UVIGO), facultades, departamentos y grupos de investigación de otras universidades-como la Universidad Autónoma de Madrid-, centros de investigación como el CSIC, Institutos como el Instituto Español de

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

Oceanografía (actualmente incorporado al CSIC) o el Instituto de Investigación Sanitaria (IDIS-CHUS), consorcios, asociaciones, empresas biotecnológicas... Toda la información resultante de estas consultas se tuvo en cuenta para la elaboración del plan de estudios. Además, los profesores e investigadores que imparten docencia en el Máster pertenecen a centros y grupos de investigación referentes en sus áreas (en el siguiente enlace de la web propia del estudio se pueden consultar los currículos de los docentes que imparten clase en las distintas materias, así como las instituciones a las que pertenecen):

<https://www.mastergenomicaygenetica.com/profesorado>

Por todo lo anterior y también por las prácticas externas desarrolladas y ofertadas en estos y otros organismos, desde la Comisión Académica se tiene la seguridad de que los contenidos que se imparten en el Máster y las capacidades que adquiere el alumnado, no sólo están actualizados, sino que están a la vanguardia del conocimiento en el área que nos atañe.

La demanda que ha tenido el Máster en su quinta edición (curso académico 2022-2023) ha sido satisfactoria, manteniéndose siempre en valores elevados incluso bajo las condiciones de restricción provocadas por la pandemia de COVID-19 que se sufrieron durante varios cursos académicos, lo que confirma el interés académico que despierta el estudio, tal y como lo demuestran los siguientes indicadores:

Universidad	Curso Académico	Número de plazas ofertadas (IN01M)	Número de solicitudes (Datos propios Máster)	Nota media de acceso (IN06M)	% alumnos con nota de entrada superior a 6 (IN07M)	Tasa de ocupación (IN12M)
USC	2018-2019	15	45	7,63	100%	106,67%
USC	2019-2020	15	41	7,44	90,91%	86,67%
USC	2020-2021	15	30	7,05	100%	93.33%
USC	2021-2022	15	52	7,57	100%	86.67%
USC	2022-2023	15	51	7.72	100%	86.67%
UVIGO	2018-2019	15	26	7,25	100%	86,70%
UVIGO	2019-2020	15	28	7,40	100%	86,67%
UVIGO	2020-2021	15	32	7,48	100%	60%
UVIGO	2021-2022	15	24	6,77	100%	60%
UVIGO	2022-2023	15	28	7.39	100%	66,67%

Así, el Máster tiene una elevada demanda en las dos universidades donde se imparte (USC y UVIGO), superando el número de solicitudes siempre ampliamente el número de plazas ofertadas. Las notas medias de acceso al Máster (IN06M) siguen manteniéndose en valores por encima de siete en ambas universidades, y todos los alumnos tienen una nota de entrada al

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

Máster superior a 6 (IN07M). Estos indicadores muestran que los alumnos interesados en el Máster han superado sus respectivos grados de una manera notable.

1.2.- O plan de estudos desenvolveuse seguindo a oferta de módulos e materias previstas na memoria verificada.

Aspectos a valorar:

- A oferta de módulos e materias correspóndese co establecido na memoria de verificación e, se é o caso, nas sucesivas modificacións.
- O Desenvolvemento das actividades académicas, metodoloxías docentes, sistemas de avaliación e cualificación, correspóndense co establecido na memoria de verificación e permite a consecución das competencias. O tamaño dos grupos é adecuado ás actividades formativas.
- No seu caso, o curso de adaptación cumpre a súa función en canto á adquisición de competencias e coñecementos, por parte dos estudantes que os cursen e adecúase ao establecido na memoria de verificación do título.
- Participación do alumnado en programas de mobilidade.

Reflexión/comentarios que xustificuen a valoración:

El Máster Universitario en Genómica y Genética es un máster interuniversitario (USC y UVIGO) coordinado por la USC.

El plan de estudios de esta titulación se implantó de acuerdo con la memoria de título verificada sin detectarse incidencias relevantes. De igual modo que en sus ediciones anteriores, en el curso 2022-2023 se han ofertado todas las materias que se incluyeron en la memoria de verificación, además de incluirse la asignatura “AG6. Compuestos Bioactivos en Plantas y su Genética (P2201219)” en la especialidad de “Aplicaciones Genéticas” como una de las modificaciones no sustanciales del estudio incorporadas en el curso 2020-2021, que se indicaron en la Memoria de Seguimiento del curso 2018-2019. Esta incorporación aumentó la oferta en aspectos sobre vegetales del Máster. Sin embargo, desde el curso 2021-2022 se suspendió la oferta de la materia optativa “AG2. Diagnóstico molecular de enfermedades y plagas de especies vegetales cultivadas (PP2201210A)”, que realizaba sus actividades docentes (sesiones de teoría y prácticas) en la Estación Fitopatológica de Areeiro (Pontevedra). Se tomó esta decisión debido a problemas organizativos por jubilación de varios de sus docentes y el número reducido de estudiantes que la escogían.

El desarrollo de las actividades académicas, metodológicas, los sistemas de evaluación y calificación se corresponden con los establecidos en la memoria del título, tal y como se puede comprobar consultando las guías docentes que están publicadas tanto en la web propia del Máster y como en las webs de cada universidad implicada:

<https://www.mastergenomicaygenetica.com/programa>

<https://www.usc.gal/es/estudios/masteres/ciencias-salud/master-universitario-genomica-genetica>

<http://bioloxia.uvigo.es/es/estudios/master-en-genomica-y-genetica/>

Como en los cursos previos, la docencia se imparte en la Facultad de Veterinaria de Lugo (USC), la Facultad de Biología de la USC y la Facultad de Biología de la UVIGO. Además, colaboran activamente centros de investigación del CSIC, el Instituto Español de Oceanografía (integrado actualmente en el CSIC) y el Instituto de Investigación Sanitaria (IDIS-CHUS), bien impartiendo docencia y/o acogiendo estudiantes para la realización de las prácticas externas (PE) y/o el trabajo de fin de Máster (TFM). Desde la implantación del estudio se decidió impartir en los dos campus de la USC, ya que muchos alumnos que cursan el Máster se muestran interesados en la especialidad de “Genética Humana”, estando muchos docentes de esta especialidad incluidos en el área externa del estudio con sedes en centros de investigación de Santiago de Compostela como la Fundación Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago (FIDIS) y la Fundación Pública Galega de Medicina Xenómica (FPGMX). Así, y debido también al importante número de estudiantes de fuera de Galicia y extranjeros, asesoramos sobre qué campus es el más idóneo para asistir a clase teniendo en cuenta las preferencias de los estudiantes.

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

El Máster está compuesto por 60 ECTS. Todas las materias son de 3 ECTS. El alumnado cursa un módulo básico de 21 ECTS (7 materias), un módulo optativo de 15 ECTS (seleccionan 5 materias de un total de 18 optativas, 17 teniendo en cuenta la suspensión de la materia AG2 desde el curso 2021-2022). Las enseñanzas concluyen con el desarrollo de unas prácticas externas obligatorias (PE) de 9 ECTS y con la elaboración y defensa de un Trabajo de Fin de Máster (TFM), materia con 15 ECTS.

El Máster ofrece la posibilidad de ser cursado con una mención cuando se realizan 5 materias optativas de uno de tres módulos correspondientes a las tres especialidades:

- Especialidad en Diversidad Genética (DG): 7 asignaturas
- Especialidad en Aplicaciones Genéticas (AG): 8 asignaturas (7 teniendo en cuenta la suspensión de la materia AG2 desde el curso 2021-2022).
- Especialidad en Genética Humana (GH): 7 asignaturas

El Máster oferta 30 plazas en total, 15 por Universidad y desde el curso 2020-2021 sólo se imparte en modalidad exclusivamente presencial y síncrona, aunque para el curso 2021-2022 todavía se contó con algunos alumnos matriculados en la modalidad semipresencial que básicamente sólo debían finalizar sus PEs y TFM (actividades por otro lado presenciales). Así, el presente curso es el primero donde ya no hay alumnos de la modalidad semipresencial. Todos los alumnos matriculados asistieron a las prácticas de la materia básica “Técnicas de análisis genético” en la Facultad de Biología de la UVIGO y a los exámenes.

El desarrollo de la docencia para el curso 2022-2023 se realizó de manera presencial y síncrona sin ningún tipo restricción sanitaria una vez superada la pandemia de COVID-19, eliminándose los Planes de contingencia comunes desarrollados para los cursos donde se estuvo bajo restricciones sanitarias y de movilidad. Debido a que el Máster es interuniversitario, la docencia se desarrolla utilizando la plataforma digital MS Teams (proporcionada por la USC como universidad coordinadora), creándose equipos en esta plataforma para cada una de las asignaturas compuestos por sus docentes y alumnos. De esta manera, el Máster es presencial, asistiendo los alumnos al aula del centro/ donde escogieron. Así, cuando el alumnado y el docente encargado de la materia se encuentran en el mismo Campus, todos ellos se encuentran en el aula, mientras que los alumnos del resto de centros asisten a clase de manera síncrona mediante el sistema de videoconferencia que proporciona MS Teams. Las PEs y TFM se realizaron también de manera presencial en los diferentes departamentos universitarios, centros de investigación y empresas.

El Máster, por su relativa reciente implantación y por su corta duración no participa, de momento, en ningún programa de movilidad, por lo que en la USC no se han enviado (antiguo indicador **IN17M**, no proporcionado desde el curso 2021-2022) ni recibido (**IN18M**) estudiantes de estos programas. Sin embargo, estos valores no significan que no se reciban estudiantes de fuera del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). De este modo, y a diferencia del curso 2021-2022, hubo un 6,67 % de estudiantes extranjeros sobre los matriculados en la USC (**IN08M**), aunque el número real de estudiantes de fuera del EEES fue de 3, representando un 20,00% (ver **4316711_INF.16_2022_2023** e informe “[Nacionalidade Máster en Xenómica e Xenética](#)” elaborado por el Centro de Datos y Procesos de la USC a petición de la coordinación del Máster y que se incluye como información anexa). Esta diferencia se puede deber a que el estimador se calcula en base a la información que proporcionan los estudiantes en el momento de la matrícula. Dos de los estudiantes extranjeros de la USC cursaron el estudio gracias a las Bolsas Excelencia Mocidade Exterior (BEME) que concede la Xunta de Galicia, donde los beneficiarios pueden ser “descendiente por consanguinidad (hijo/a, nieto/a, bisnieto/a...) de una persona nacida en Galicia, siempre que la persona solicitante de la beca haya nacido en el extranjero”, como es el caso de estos dos alumnos que además tienen doble nacionalidad, indicando en el momento de su matriculación nacionalidad española. Por su parte, en la UVIGO este porcentaje de estudiantes extranjeros fue de 9.09 % (aunque finalmente la alumna se desmatriculó a mediados de curso por motivos personales), teniendo en la USC 6 preinscripciones de estudiantes extranjeros (sobre 2 plazas

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

ofertadas durante el período especial de matriculación de este colectivo en la USC, que fue desde el 17/02/2022 hasta el 18/04/2022). Además, durante el curso 2022-2023, tres estudiantes matriculados en la USC realizaron sus PEs en el Instituto Roslin de la Universidad de Edimburgo, realizando dos de ellos también su TFM. Estas actividades desarrolladas en el Instituto Roslin se desarrollaron bajo la tutorización del Dr. Diego Robledo, docente de área externa del Máster.

Un aspecto valorado muy positivamente por parte de la Comisión del Máster es que todo el alumnado y los docentes utilizan el mismo Campus Virtual, proporcionado por la USC como universidad coordinadora. Para ello, tanto el alumnado y profesores de la UVIGO, así como los docentes de área externa, recibe una cuenta de correo electrónico oficial de la USC, gestionándose toda la documentación de las clases y los avisos conjuntamente desde esa aplicación. Esta herramienta ha sido muy útil para la gestión de la docencia durante los diferentes escenarios docentes provocados por la pandemia de COVID-19, además de otras herramientas ofimáticas que permiten la realización de videoconferencias como MS Teams, que posibilitaron y posibilitan el desarrollo normal del estudio en los tres Campus y de los alumnos y docentes que estuvieron bajo confinamiento sanitario en algún momento.

1.3.- O título conta con mecanismos de coordinación docente que permiten analizar se o desenvolvemento do plan de estudos posibilita a adquisición das competencias por parte dos estudantes e, no seu caso, se establecen as accións de mellora oportunas.

Aspectos a valorar:

- A coordinación horizontal e vertical entre as diferentes materias do plan de estudos evita baleiros e duplicidades.
- No caso de que o título se imparta en varios centros da Universidade ou sexa interuniversitario, analizarase o funcionamento dos mecanismos de coordinación entre todos os centros/Universidades que imparten o plan de estudos.
- No caso de que existan prácticas externas, valorarase se os mecanismos de coordinación permiten aos estudantes alcanzar as competencias asociadas a estas prácticas.
- No caso de que o título se imparta en varias modalidades (presencial, a distancia, semipresencial) valorarase a coordinación docente entre as modalidades, co fin de que os estudantes podan alcanzar as mesmas competencias con independencia da modalidade cursada.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

Debido al carácter interuniversitario del Máster, la coordinación eficiente entre los distintos centros de impartición se hace imprescindible para su correcto desarrollo. Así, en cada una de las Universidades existe una comisión académica del Máster (CAM) y para la coordinación hay una Comisión de Coordinación del Máster (CCM) donde participan miembros de ambas comisiones académicas (i.e., los coordinadores y secretarios académicos de las dos universidades y el coordinador de área externa).

Desde los inicios del estudio siempre se ha mantenido una comunicación constante y fluida desde las CAM y la CCM con los coordinadores de cada una de las materias impartidas, de cara a diseñar los contenidos de las asignaturas evitando duplicidades y vacíos.

Las acciones de coordinación que se llevaron a cabo durante el curso 2022-2023 fueron:

- Reunión con el profesorado al final del curso 2021-2022 para la organización del curso 2022-2023, celebrada el día 21 de julio de 2022 mediante MS Teams en el equipo creado con todos los docentes del Máster, donde se analizaron los resultados de las encuestas, se valoraron los resultados de evaluación y se tuvieron en cuenta las sugerencias presentadas por el alumnado. Durante la reunión se abordaron diferentes puntos organizativos como son el fomento del uso del correo institucional de la USC, el desarrollo y organización de las PEs y TFMs, las modificaciones en la plantilla de docentes y se informó de que el desarrollo de la docencia se realizaría de manera presencial (en las aulas reservadas para el estudio en cada centro/Campus) ya que no se esperaba ninguna restricción por la COVID-19 durante el curso, eliminándose los Planes de Contingencia de las guías docentes. Además, se informó que para el curso 2022-2023 ya no habría estudiantes en modalidad semipresencial, aunque una de las alumnas matriculada en esta modalidad y que pasaba a la presencial solicitó la exención de asistencia a clase (y se le fue concedida por la UVIGO), manteniendo el derecho a realizar examen

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

(evaluándose de los conceptos impartidos durante el curso 2022-2023). Así, los coordinadores de las materias donde la alumna se matriculó fueron informados con los pasos a seguir para evaluar a dicha alumna. Finalmente, la coordinación mostró su satisfacción con los alumnos del curso 2021-2022 resaltándose su elevada madurez.

- Reunión grupal con el alumnado al inicio de curso (12/09/2022) para la presentación y puesta en marcha del curso 2022-2023, dónde se facilitó al alumnado información acerca de: horarios, labores de coordinación, uso de la plataforma virtual y desarrollo de la docencia, prácticas externas y TFM, introducción a las páginas webs oficiales y propias del estudio, descripción de las tres especialidades del Máster, así como de otros aspectos que pudieron surgir durante la reunión.

- Numerosas reuniones presenciales y virtuales entre las CAM de la USC y UVIGO y de la Comisión de Coordinación del Máster de cara a coordinar el uso de la plataforma virtual para impartir la docencia (MS Teams), fecha de inicio y fin del curso, las prácticas externas, defensas de TFM, gestión y organización de la docencia, etc.

- Reunión para la elección de PEs y TFMs: Tal y como se realizó en los dos cursos previos (2020-2021 y 2021-2022) e implantada como una acción de mejora en curso 2020-2021, se realizó una reunión el día 17 de noviembre de 2022 mediante el equipo de MS Teams del curso para la elección de las actividades de PEs y TFMs de los estudiantes que no las habían pactado previamente. Además, esta reunión también sirvió para explicar el funcionamiento y evaluación de ambas actividades a todos los alumnos del Máster. Como en los cursos anteriores, la reunión fue muy bien acogida por los estudiantes, que agradecieron la información recibida y la creación de un espacio para resolver sus dudas respecto a ambas actividades.

- Reunión para la valoración del grado de satisfacción del alumnado con las PEs y el desarrollo general del Máster que se celebró el día 25 de mayo de 2023. Durante la reunión, los alumnos manifestaron su satisfacción general con el estudio, pero también manifestaron varias sugerencias entre las que destacaron el retraso de las fechas para poder pactar sus actividades de PEs y TFM, el desarrollo de las prácticas de las materias menos densas para poder seguirlas de un modo más fluido y la transversalidad de la bioinformática. Como se verá, algunas de estas sugerencias se incluyeron como acciones de mejora a desarrollar durante el curso 2023-2024.

- Reunión final con todo el profesorado (20/07/2023) para analizar el curso 2022-2023 y organizar el inicio del curso 2023-2024. Se realizó de manera telemática (para facilitar la asistencia debido al gran número de centros involucrados) utilizando la plataforma MS Teams proporcionada por los recursos ofimáticos de la USC, utilizando también el equipo con todos los docentes del Máster. En esta reunión se volvió a proponer el fomento del correo institucional de la USC para proporcionar información sobre el curso (además de la habitual lista de distribución con dichas cuentas y las personales de los alumnos), se explicó el desarrollo de las PEs y TFM, las altas y bajas en la plantilla de docentes, el desarrollo de la docencia, el cambio en la Secretaría Académica general y en la USC (ocupándola la Dra. Carmen Bouza que sustituye a la Prof. Laura Sánchez), las acciones llevadas para actualizar las guías docentes en la web propia y la aplicación de la USC, el control de la carga docente, organización de cambios de fechas de los exámenes, el lanzamiento de la cuenta oficial del estudio en la red social Instagram (mgg_usc_uvigo; https://www.instagram.com/mgg_usc_uvigo/), las aulas exclusivas para impartición de la docencia del Máster en los distintos campus. Finalmente, también se informó que la alumna matriculada en la UVIGO, procedente de la modalidad semipresencial, no realizó ninguna de las materias durante el curso 2022-2023, informándose a la coordinación de que anuló la matrícula, pero se indicó que se informará de sus novedades a los coordinadores de las materias donde la alumna está matriculada, ya que tiene exención de asistencia a clase para el curso 2022-2023.

A partir del estado de alarma, declarado en marzo de 2020, se comprobó que la plataforma MS Teams proporcionada a todos los alumnos y docentes del Máster por los recursos ofimáticos de la USC, era una herramienta de videoconferencia mucho más flexible y fácil de utilizar que el sistema Adobe Connect, utilizado en las dos primeras ediciones de estudio. Por esa razón se ha utilizado la plataforma de MS Teams desde el curso 2020-2021. Además, debido a los problemas de copia y plagio en diferentes exámenes durante las evaluaciones telemáticas del curso 2019-2020 (primero de la pandemia), se volvió a informar de forma explícita en el curso 2022-2023 sobre las consecuencias para los casos de realización fraudulenta

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

de ejercicios o pruebas, suponiendo una calificación de cero en la actividad afectada y aplicándose la normativa vigente para esos casos en la universidad donde el alumno está matriculado.

Como en los cursos anteriores, y tal y como se indicó previamente, las clases se impartieron de manera presencial y síncrona en los Campus de Lugo (Facultad de Veterinaria) y Santiago (Facultad de Biología) de la USC y en el Campus de Vigo (Facultad de Biología) de la UVIGO. Durante el curso 2022-2023 hubo alumnos presentes en los tres Campus. La docencia se sigue por videoconferencia desde cualquiera de los tres Campus, lo que evita que el alumno tenga que desplazarse del campus donde decidió recibir la docencia. Además, también se permitió la conexión a los equipos de MS Teams de las materias de los estudiantes y docentes, que se crean al inicio de curso por parte de la coordinación, siendo un sistema muy flexible y útil.

Respecto a la coordinación de las prácticas externas, sigue existiendo una figura de coordinador que gestiona con las diferentes instituciones y sus tutores en concreto, qué actividades llevará a cabo el estudiantado durante el período de PEs. Prácticamente todos los alumnos (20 de 24 nuevos matriculados) pactaron sus respectivas PEs, que después fueron aprobadas por la Coordinación de la materia. Además, desde el Máster se publicaron sus propias ofertas en la página web del Máster (<https://www.mastergenomicaygenetica.com/oferta-practicas-externas-2022-2023>) donde los cuatro alumnos que no tenían pactadas sus prácticas pudieron escoger por orden de mayor a menor nota de entrada al Máster. Esta elección se realizó en la reunión realizada durante el día 17 de noviembre de 2022 previamente descrita.

1.4. Os criterios de admisión aplicados permiten que os estudantes admitidos teñan o perfil de ingreso adecuado para iniciar estes estudos.

Aspectos a valorar:

- Coherencia entre o perfil de ingreso establecido na memoria verificada e o perfil real do estudiantado matriculado no título.
- No seu caso, os complementos de formación compren a súa función en canto á nivelación e adquisición de competencias e coñecementos por parte dos estudantes que os cursen.

Reflexión/comentarios que xustificuen a valoración:

Tal y como se recoge en la memoria de verificación del Máster, el perfil de ingreso recomendado es el siguiente:

El perfil de ingreso será muy amplio, por la propia transversalidad del Máster, abarcando, en general, las ciencias de la vida: Ciencias de la Salud, Ciencias Experimentales y Enseñanzas Técnicas, en particular los grados/licenciaturas/Ingenierías siguientes: Veterinaria, Biología, Medicina, Farmacia, Ciencias del Mar, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Ciencias Ambientales, Química, Nutrición Humana y Dietética, Ingeniería Agrícola, Ingeniería Agrícola y Agroalimentaria, Ingeniería Forestal y del Medio Natural.

Como en las ediciones anteriores, se ofertaron 15 plazas presenciales en cada universidad para el curso 2022-2023 (total de plazas del Máster = 30). En la USC se reservaron 2 plazas para estudiantes de fuera del EEES que se cubrieron con estudiantes extranjeros (se recibieron/realizaron seis preinscripciones durante el período especial abierto comprendido entre el 17/02/2022 al 18/04/2022). Además, en la convocatoria general, se matriculó otro estudiante extranjero en esta universidad.

La quinta edición del Máster tuvo también una elevada demanda, tal y como muestran los siguientes indicadores para el curso 2022-2023:

IN02M: Matrícula					
	CURSO				
Universidad	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
USC	16	15	16	15	15
UVIGO	14	14	12	12	11

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

IN03M: Matrícula de acceso por primera vez (entre paréntesis se muestra el total del curso)						
	Estudio	CURSO				
Universidad		2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
USC	Diplomatura, Ingeniería Técnica o Arquitectura Técnica					
	Grado	12	10 (11)	13	12(13)	10 (12)
	Licenciatura, Ingeniería o Arquitectura	4	1 (2)	1 (3)	1 (2)	
	No aplica					
	No consta					
	Sin asignar					
	Título extranjero de una institución de educación superior no perteneciente al EEES		2			3
	Título Superior no Universitario					
	Total	16	13 (15)	14 (16)	13 (15)	13 (15)
UVIGO	Diplomatura, Ingeniería Técnica o Arquitectura Técnica	1	(1)			
	Grado	13	10	7 (9)	8	9 (11)
	Licenciatura, Ingeniería o Arquitectura		3	(1)	(1)	1 (2)
	No aplica					
	No consta					
	Sin asignar					
	Título extranjero de una institución de educación superior no perteneciente al EEES			2	1 (3)	1 (2)
	Título Superior no Universitario					
	Total	14	13 (14)	9 (12)	9 (12)	11 (15)
IN04M: Matrícula de nuevo ingreso por preinscripción						
		CURSO				

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

Universidad	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
USC	16	13	14	13	13
UVIGO	14	13	9	9	11

Como en sus ediciones anteriores, el Máster tuvo una demanda elevada en su curso 2022-2023, el primer curso libre de restricciones a la movilidad después de la declaración de la pandemia de COVID-19 en marzo de 2020. En la USC hubo 51 preinscritos. Una vez realizados los procesos de selección se matricularon 15 estudiantes (**IN02M**), todos ellos ya en la modalidad presencial. El número total de nuevas matriculaciones (**IN04M**) fue de 13. Además, una de las matriculadas procedentes de cursos anteriores se correspondió con la alumna matriculada en la modalidad semipresencial en el curso 2021-2022 (lo que no correspondería exactamente con un alumno repetidor, sino con una alumna de nueva matriculación en las materias no cursadas el curso anterior). La mayoría del alumnado (12) provino de grados (**IN03M**), mientras que tres estudiantes lo hicieron desde estudios cursados y realizados en el extranjero. La variación de matrícula de nuevo ingreso por preinscripción (**IN05M**) se mantuvo idéntica a la del curso anterior (0,00%; indicador no proporcionado pero calculado a partir de los valores de **IN04M**). Así, el Máster prácticamente cubrió todas sus plazas para el curso 2022-2023. En la UVIGO hubo 26 preinscritos. Una vez realizados los procesos de selección se matricularon 15, todos también ya presenciales. Su número total de nuevas matriculaciones fue de 11, proviniendo 4 estudiantes de cursos anteriores y dos de las alumnas sólo con la superación de su TFM pendiente. De igual modo que en la USC, la mayoría de estudiantes para esta universidad provino de grados (11), con dos estudiantes procedentes tanto de licenciaturas como de estudios cursados en el extranjero. Así, el nivel de ocupación (**IN12M**, sólo tiene en cuenta los estudiantes de nuevo ingreso respecto a las plazas ofertadas) se mantuvo igual que el valor obtenido en el curso 2021-2022, mientras que subió ligeramente en la UVIGO, tal y como se muestra en la siguiente tabla:

IN12M: Tasa de Ocupación					
	CURSO				
Universidad	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
USC	106,67%	86,67%	93,33%	86,67%	86,67%
UVIGO	86,67%	86,67%	60,00%	60,00%	66,67%

Así, el número de nuevos matriculados (24) superó al de curso 2021-2022 (22) y también es más elevado que el mínimo establecido para el estudio que corresponde a 20 alumnos para el total de matriculados entre las dos universidades. Por tanto, estos datos vuelven a dejar patente, como en cursos previos, que el Máster tiene una muy buena aceptación y que los valores son superiores a los del curso anterior seguramente como consecuencia de la no restricción a la movilidad, que ha permitido tener un número de estudiantes extranjeros importante. Además, tal y como se ha venido reflejando en los informes de seguimiento previos, estos valores podrían aproximarse más al 100% si el calendario de matrícula en ambas universidades para el estudio fuese idéntico y coordinado. Las diferencias en el calendario de matriculación entre la USC y la UVIGO siempre causan desajustes, ya que un mismo estudiante puede solicitar la preinscripción y la matrícula (siendo admitido) en las dos Universidades al mismo tiempo. Esto se traduce en que hay estudiantes que se quedan sin plaza mientras que otros tienen dos (esta situación se lleva produciendo durante todas las ediciones del máster con varios alumnos por curso, porque así aseguran tener plaza en el estudio). Es indudable que estas situaciones desembocan en la pérdida de potenciales alumnos, que se matriculan en otros estudios. Además, los períodos extraordinarios de matriculación por vacante se realizan durante los meses de octubre en ambas universidades. Debido a la organización para el desarrollo de las materias, que se cursan durante dos semanas seguidas que se inician habitualmente a mediados de septiembre con la impartición de materias básicas, es imposible cubrir esas vacantes porque los estudiantes han perdido la docencia de varias materias básicas y sus evaluaciones continuas. Por otro lado, existe una diferencia de plazos y requisitos. En la UVIGO se exige el título de grado o licenciatura para la preinscripción, lo que imposibilita que estudiantes de otras comunidades autónomas puedan matricularse. Además, en la Facultad de Biología de esa universidad, el número de másteres ofertados es muy elevado lo que disminuye el número potencial de estudiantes a captar en ese centro. Pese a las dificultades, la

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

demanda y la matricula del Máster puede considerarse como muy buena desde la implantación del estudio en el curso 2018-2019.

El alumnado que accedió al Máster por primera vez en la USC procedió mayoritariamente del grado o licenciatura de Biología (7/13), mientras que dos estudiantes provinieron de estudios en el extranjero (Medicina Veterinaria y Zootecnia y Licenciatura en Biología), 1 del Grado en Bioquímica, 1 del Grado en Genética, 1 del Grado en Ingeniería de la Salud y finalmente otro por credencial de homologación del título superior en Medicina (ver informe 4316711_I2_2022_2023). Por su parte, en la UVIGO procedió en su mayoría del grado en Biología (nueve estudiantes), con un estudiante procedente de la Licenciatura en Psicología y una estudiante con estudios cursados en el extranjero. De este modo, todos los estudiantes entran en las titulaciones preferentes que dan acceso al Máster, excepto el estudiante procedente de la Licenciatura (que, a pesar de esta posible limitación, superó muy satisfactoriamente el estudio, aportando un enfoque interdisciplinar muy interesante).

Un aspecto muy destacable es la capacidad que tiene el Máster en captar estudiantes que realizaron sus estudios fuera del Sistema Universitario Gallego (SUG). Los indicadores que reflejan esta captación se muestran a continuación:

IN08M: Porcentaje de estudiantes extranjeros sobre matriculados					
	CURSO				
Universidad	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
USC	0,00%	6,67% (2/15=13,33%; teniendo en cuenta programas <i>incoming</i>).	6,25%	0,00%	6.67% (3/15 = 20,08 % teniendo en cuenta programa BEME)
UVIGO	0,00%	7,69%	16,67%	11,11%	13,33 %

IN09M: Porcentaje de estudiantes nacionales de fuera de Galicia sobre matriculados					
	CURSO				
Universidad	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
USC	0,00%	33,33%	18,75%	33,33%	26,67%
UVIGO	0,00%	30,77%	44,44%	33,33%	21,67%

IN13M: Porcentaje de matriculados que son titulados de la USC					
	CURSO				
Universidad	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
USC	87,50%	40,00%	56,25%	53,33%	46,67%
UVIGO*	Sin datos	38,46%	33,33%	33,33%	14,29%

* Porcentaje de matriculados que son titulados por la UVIGO

Por tanto, la difusión exterior del Máster gracias a las páginas webs oficiales, web propia, cuenta en redes sociales (Twitter actualmente denominada como X y la creación de la cuenta oficial de Instagram en julio de 2023) y contactos directos con la Coordinación han permitido volver a captar un número importante de estudiantes de otras universidades nacionales (p.e. Universidad de Málaga, Universidad de Sevilla, Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad de Alicante, Universidad de Navarra, y una alumna procedente de la Universidade de A Coruña dentro del SUG) e internacionales (p.e. Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Católica de Santa María de Perú, Universidad de La Habana (Cuba), Universidad de Buenos Aires (Argentina)). Estos resultados resaltan el interés que despierta el estudio tanto a nivel nacional

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

como internacional. Además, durante el curso 2022-2023, el coordinador general del Máster participó en las actividades de internacionalización de estos estudios promovidos por la Vicerrectoría de Titulaciones e Internacionalización de la USC, participando en los webinarios con estudiantes externos al EEES que se celebraron para el estudio el día 25/01/2023.

En la USC el número de mujeres matriculadas (8) supera ligeramente al de hombres (7), mientras que en la UVIGO el número de hombres supera ampliamente al de mujeres (4 alumnas y 11 alumnos), habiendo en global un número superior de hombres (18) respecto al número de mujeres (12). Esto rompe la tendencia de las dos últimas ediciones, donde el número de mujeres superaba al de hombres (curso 2020-2021: 18 mujeres y 11 hombres; curso 2021-2022: 16 mujeres y 11 hombres). La nota media de acceso al Máster se mantuvo elevada (**IN06M**) en la USC siendo de 7,72 (la nota media más alta obtenida hasta la fecha), mientras que en la UVIGO fue ligeramente inferior (7,39), siendo la nota de entrada al Máster de todos los estudiantes del curso superior a 6 (**IN07M**), con una nota mínima de entrada al Máster en la USC de 6,91 y de 6,50 en la UVIGO. Estos datos indican que el Máster fue capaz de captar buenos estudiantes. Una gran parte del alumnado se matriculó en materias optativas relacionadas con la genética humana, teniendo menos demanda las optativas relacionadas con los otros dos módulos, aplicaciones genéticas y diversidad genética. Así, durante el curso 2022-2023, dos materias del módulo de aplicaciones genéticas (AG3. P2201211A. Bioquímica Aplicada; AG6. P2201219. Compuestos bioactivos en plantas y su genética) no tuvieron alumnos matriculados.

1.5.- A aplicación das diferentes normativas contribúe á eficiencia nos resultados do título.

Aspectos a valorar:

- A aplicación das distintas normativas (normativa de permanencia, os sistemas de transferencia e recoñecemento de créditos, así como outras relacionadas coa avaliación, traballos fin de grao/máster, prácticas externas, ...) desenvólvense segundo o establecido nelas, tendo en conta as competencias previamente adquiridas polo estudante e as competencias a adquirir no título. Impacto delas nos resultados.

Reflexión/comentarios que xustificuen a valoración:

El adecuado funcionamiento y desarrollo del título se debe a la aplicación de las Normativas Generales de la USC y la UVIGO.

En la página web propia del Máster hay un enlace en el que se ha reunido la normativa de la USC y la UVIGO que es aplicable al Máster. Cada Universidad tiene a su vez esta normativa colgada en su web institucional:

<https://www.mastergenomicaygenetica.com/alumnado>

Como en ediciones anteriores, los alumnos reciben de forma directa por parte de los coordinadores y la secretaria del Máster información más específica de aquellos temas que se consideran más relevantes: Prácticas Externas, Trabajos de Fin de Máster, evaluaciones, convalidaciones, solicitud de estudios a tiempo parcial, etc. Así, como se ha comentado previamente, se realizó una reunión a principio de curso para tratar todos estos asuntos de carácter organizativo y otra a mediados del mes de noviembre para explicar el desarrollo y evaluación de las PEs y TFMs.

Durante el presente curso no se recibieron solicitudes de convalidación de ningún tipo.

Todos los estudiantes del curso 2022-2023 realizaron Prácticas Externas en empresas y centros de investigación (**IN22M** = 100,00%; indicador correspondiente al porcentaje de estudiantes egresados en un curso académico que a lo largo de sus estudios realizó las prácticas en empresas o instituciones). La distribución y evolución de alumnos del Máster en los distintos centros y empresas se resume en la siguiente tabla:

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

Nombre de la empresa o entidad	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
IEO Vigo (CSIC)	1		1		1
Instituto Roslin (Edinburgo)	3	3		1	3
CSIC Misión Biológica Galicia	4	2	3	3	
IIAG-CSIC		1			
CABIMER-CSIC			1		
Hospital Álvaro Cunqueiro		1			
Instituto de Ciencias Forenses "Luis Concheiro"			1	2	1
Instituto de investigaciones sanitarias Galicia sur	1				1
Complejo Hospitalario Universitario de Vigo				1	
Geneaqua S.L.	1				
Danish Cancer Research Center (Dinamarca)	1				
CSIC IIM	3	5	1	2	4
Instituto de investigaciones sanitarias Santiago de Compostela (IDIS)	8	7	2	2	2
Centro de Investigación en Medicina Molecular y Enfermedades Crónicas (CIMUS)	3	2	3	3	7
Fundación Pública Galega de Medicina Xenómica (FPGMX)	1	2	2	1	
Grupo Acuigen (USC)	1	2	3	4	3
Grupo Gapavet (USC)			1		
Grupo LHICA (USC)				1	1
Grupo Neurodevo (USC)			2		

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

Grupo GIPA (USC)			1		
CINBIO-UVIGO					2
Empresas privadas biotecnológicas			3	1	
CIM/ECIMAT		1			
Convalidación por experiencia laboral	2	2			

Como se puede observar en la Tabla, los centros de acogida principales de estudiantes del Máster fueron bastante diversos, aunque los centros enfocados en investigaciones sobre genética y genómica humana (p.e. el CIMUS y grupos de investigación en hospitales) fueron los que albergaron más estudiantes debido a su perfil más enfocado a la especialidad de Genética Humana del Máster. También es destacable el número de alumnos que realiza sus PEs en centros del CSIC, porque un número importante de investigadores de esta institución forman parte del equipo docente del Máster (dentro del Área Externa) y se involucran de manera muy activa en el buen funcionamiento del Máster. Dentro de estos centros, destacó el Instituto de Investigaciones Marinas (IIM) de Vigo, donde cuatro estudiantes realizaron sus PEs. Durante el curso 2022-2023, ningún estudiante realizó sus PEs en empresas privadas con base biotecnológica, pero desde la coordinación se mantiene contacto con las que previamente albergaron alumnos, incluyendo a los responsables de las mismas en la lista de distribución de docentes y tutores del estudio. Tal y como se implantó en el curso 2021-2022, la nota final del alumnado se obtuvo a partir de la nota otorgada por los tutores (60 % del total) y la evaluación de la memoria escrita por parte de la comisión evaluadora de PEs (40% del total).

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

DIMENSIÓN 1. A XESTIÓN DO TÍTULO

CRITERIO 2. INFORMACIÓN E TRANSPARENCIA:

Estándar: A institución dispón de mecanismos para comunicar de maneira adecuada a todos os grupos de interese as características do programa e dos procesos que garanten a súa calidade.

Analizar e valorar se a información relevante sobre o título é pública e está dispoñible, en tempo e forma, para todos os axentes implicados nel (estudantes, empregadores, administracións educativas e outros grupos de interese).

2.1.- A institución publica, para todos os grupos de interese, información obxectiva, suficiente e actualizada sobre as características do título e sobre os procesos que garanten a súa calidade.

Aspectos a valorar:

- Publícase información suficiente e relevante sobre as características do programa formativo, o seu desenvolvemento e os resultados alcanzados.
- A información sobre o título é obxectiva, está actualizada e é coherente co contido da memoria verificada do título e as súas posteriores modificacións.
- Garántese un fácil acceso á información relevante do título a todos os grupos de interese.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

Desde el inicio de la impartición del estudio, su información pública disponible para cualquier agente interesado es abundante y satisfactoria. Además, cumple con todos los parámetros exigidos de transparencia al respecto de la misma.

De este modo, la titulación del Máster tiene accesible al público toda la información que se considera relevante para cualquier sector que participa en el título, así como también diversas presentaciones en formato de vídeo para los posibles destinatarios, potenciales interesados y público en general. La “Información y Transparencia” de la Titulación se realiza por todos los medios a su alcance y de manera especial a través de Internet. Así, toda la información relativa a este Máster se encuentra, con extrema facilidad, en los siguientes lugares:

- A) En la página web de la USC (<http://www.usc.es/masteres/>). Concretamente, en el apartado donde la Institución ofrece el listado de titulaciones de Máster agrupados por Áreas de Conocimiento, concretamente en los Másteres correspondientes a Ciencias de la Salud. En ella existe ya información y acceso al respecto del proceso de Admisión y de Matrícula además de la Normativa aplicable (enlace a la página oficial de la USC: <https://www.usc.gal/gl/estudos/masteres/ciencias-saude/master-universitario-xenomica-xenetica>).
- B) En la página web de la UVIGO (<https://www.uvigo.gal/es/estudiar/que-estudiar/masteres>), con una presentación de la información similar a la de la USC (enlace a la página oficial de la UVIGO: <https://www.uvigo.gal/estudar/que-estudar/mestrados/master-universitario-xenomica-xenetica-v02m173v01>).
- C) En la web de los centros al que pertenece el Máster tanto en la USC (Facultad de Veterinaria) como en la UVIGO (Facultad de Biología):
<https://www.usc.gal/gl/centro/facultade-veterinaria>
<http://bioloxia.uvigo.es/es/>
- D) En la web propia del Máster (<https://www.mastergenomicaygenetica.com/>).

En la web propia del Máster hay información sobre su estructura, guías docentes, profesorado (incluyendo su CV e información relevante), horarios de clases, calendario de exámenes, así como toda la información que se considera relevante. Destaca de forma especial, por su utilidad, la información en la web propia del Máster relativa a las PEs y el TFMs (<https://www.mastergenomicaygenetica.com/modulo-practicas-externas-y-trabajo-fin-de-master>). En este apartado, además de las guías docentes, se encuentran los formularios, las normativas, las instrucciones y los modelos de informes para la evaluación aplicables para ambas actividades. Esta información está muy bien valorada por el alumnado según las opiniones recogidas a través del Plan de Acción Tutorial (PAT) por los tutores y coordinadores.

En la web propia del Máster hay también un buzón propio para quejas y sugerencias. Además, desde esta web, se proporciona un enlace directo al Sistema de Garantía de Calidad (SGC) de los centros responsables, tanto de la USC (Facultad de Veterinaria) como de la UVIGO (Facultad de Biología), así como al buzón de quejas y sugerencias y a los

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

servicios de gestión académica de las mismas. Además, desde el curso 2019-2020 se tiene disponible el apartado de “novedades” (<https://www.mastergenomicaygenetica.com/entries>), el buzón de quejas y sugerencias citado previamente y también se incorporó toda la información relevante para los estudiantes (p.e. orientación, movilidad, becas y ayudas, normativa de aplicación a los estudios,...) en su apartado propio identificado con la pestaña de “alumnado” (<https://www.mastergenomicaygenetica.com/alumnado>).

Los valores de las encuestas de satisfacción de las preguntas relacionadas con información y transparencia en la UVIGO fueron de 3,78/5 para el curso 2022-2023, siendo este valor muy similar al del curso previo (valor medio de 3,25/5, 3,56/5 y 3,83/5 para los cursos 2019-2020, 2020-2021 y 2021-2022 en esta universidad, respectivamente). En la encuesta de satisfacción del alumnado con la titulación en la USC (**4316711_INF.22_2022_2023**) el valor a la cuestión “¿Consideras que la información disponible sobre tu titulación es adecuada?” se obtuvo un valor de 1,00/5, muy inferior al de cursos previos (curso 2018-2019: 4,33/5; curso 2019-2020: 5,00/5; curso 2020-2021: 5,00/5; curso 2021-2022: 3,33/5), a pesar de que los recursos disponibles son idénticos, incluso mejorándose la web propia. La valoración a la pregunta “¿el Campus Virtual es útil y facilita mis gestiones académicas?” el valor fue de 3,00/5, también inferior al de cursos pasados (en los cursos 2019-2020 y 2020-2021 el valor fue de 5,00/5, mientras que en los cursos 2018-2019 y 2021-2022 el valor fue de 4,67/5). No se obtuvo información sobre la satisfacción de los egresados con la información pública disponible (**IN23M**) para esta universidad, siendo la valoración global de los alumnos del curso 2022-2023 baja (2,06/5; ver **4316711_INF.22_2021_2022**). Viendo estos datos, el grado de satisfacción de los estudiantes con las cuestiones anteriores relativas al estudio es preocupantemente bajo, pero aquí hay que resaltar que el porcentaje de alumnado que cubrió la encuesta fue del 6,67%, lo que representa sólo a un alumno. Por este motivo, los resultados mostrados se deberían tomar con precaución y más teniendo en cuenta la información que se recabó desde la Coordinación, donde los estudiantes mostraron su satisfacción con el estudio (p.e. el grado de satisfacción del alumnado con la docencia recibida (**IN46M**) fue de 4,58/5) e hicieron propuestas para su mejora.

En las encuestas de satisfacción que se realizan al profesorado no hay preguntas relacionadas con este aspecto en UVIGO. En la USC, la valoración de los docentes en su satisfacción con la titulación (**4316711_INF.23_2022_2023**) a la pregunta “¿Consideras que la información disponible sobre tu titulación es adecuada?” es de 4,75/5, mientras que para “¿el Campus Virtual es útil y facilita mis gestiones académicas?” es también de 4,63/5. El porcentaje de docentes que cubrió estas encuestas fue del 52.94%, siendo el porcentaje más elevado hasta la fecha (ver **4316711_INF.23_2022_2023**), por lo que se podría considerar muy representativo de la satisfacción de los docentes de la USC con el estudio.

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

DIMENSIÓN 1. A XESTIÓN DO TÍTULO

CRITERIO 3. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDADE:

Estándar: A institución dispón dun sistema interno de garantía da calidade formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, a mellora continua da titulación.

Analizar a implantación do Sistema de Garantía de Calidade (SGC) e valorar a súa contribución á mellora continua do título.

3.1.- O SGC posúe os mecanismos necesarios para recoller a información precisa, analízala, detectar debilidades e propoñer accións de mellora, realizando o seu seguimento.

Aspectos a valorar:

- Os procedementos que permiten recoller a información de forma continua, analizar os resultados e empregalos para a toma de decisións e a mellora da calidade do título, desenvóléronse de acordo ao establecido.
- No caso dos títulos interuniversitarios ou dos títulos que se imparten en varios centros da Universidade, as accións levadas a cabo como consecuencia da implantación do SGC están coordinadas en todos os centros participantes no programa formativo.
- Os procedementos de avaliación e mellora da calidade da ensinanza e o profesorado desenvólense de acordo ao establecido.
- O procedemento de suxestións e reclamacións desenvólense de acordo ao establecido.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

El título es interuniversitario y cada centro de impartición desarrolla su propio Sistema de Garantía de Calidad (SGC), si bien al ser la USC la universidad coordinadora, corresponde a la Comisión de Calidad de la Facultad de Veterinaria (CCFV) de la USC integrar al Máster en su propio SGC. Dicho sistema posee los mecanismos necesarios para recoger información sobre el título, analizarla, detectar debilidades y proponer acciones de mejora. El SGC busca propiciar la mejora continua en las Facultades y Escuelas de la USC, permitiéndoles conseguir niveles de calidad que faciliten la acreditación y renovación de los títulos que se imparten en ellas, de acuerdo con lo establecido en el RD 1393/2007, en el RD867/2010 y RD822/2021 (que deroga los anteriores), y abrir camino hacia la acreditación institucional de esos centros, de acuerdo con el RD 420/2015 y el RD640/2021 (que deroga el anterior salvo sus disposiciones finales 2 y 3). El SGC marco de la USC se diseñó siguiendo los modelos de la agencia de calidad nacional y autonómica ACSUG, y estaba articulado inicialmente en 7 directrices de acuerdo con el programa FIDES-AUDIT pasando a distribuirse en 6 directrices en su última versión, dando respuesta a los criterios y directrices europeos para la garantía de calidad (ESG).

En la Web de la Facultad de Veterinaria de la USC (<https://www.usc.gal/gl/centro/facultade-veterinaria/calidade>) se encuentra disponible toda la información sobre el SGC del centro, teniendo el mismo concedido el Certificado de Implantación del Sistema de Garantía de Calidad (Programa FIDES-AUDIT), desde el día 11/10/2022 con una vigencia hasta el 11/10/2027 y a ser revisado el 11/10/2025. Además, el Centro está pendiente de la acreditación institucional ministerial una vez el estudio de Máster pase el período de renovación de la acreditación presente. La información para la Facultad de Biología de UVIGO se encuentra en su web (<http://bioloxia.uvigo.es/es/calidad/sistema-de-garantia-de-calidad/>), disponiendo este centro ya de la Certificación de la Implantación del Sistema de Garantía de Calidad (Programa FIDES-AUDIT), la Acreditación Institucional, y el Sello de Calidad de la Universidad de Vigo.

La Facultad de Veterinaria de la USC y Facultad de Biología de la UVIGO tienen su propia Comisión de Calidad, que es el órgano colegiado que supervisa y promueve los diferentes sistemas y procesos vinculados a la calidad (SGC, seguimiento de las titulaciones, procesos de evaluación...), el análisis de resultados e indicadores, así como la planificación y seguimiento de acciones de mejora consecuentes. Los coordinadores del Máster son miembros natos de estas comisiones.

El Máster en la UVIGO dispone de dos tipos de encuestas. Una de ellas es la encuesta que se realiza al alumnado, donde este colectivo tiene la oportunidad de evaluar al profesorado. Estas encuestas se hacen por medios telemáticos.

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

Para el presente curso, los datos obtenidos fueron de 4,43/5, aunque el grado de participación fue muy bajo, del 15,23%. Por su parte, las encuestas de satisfacción sobre la titulación de la UVIGO también se realizan por medios telemáticos, resultando para el curso 2022-2023 de 3,46/5, aunque con una baja participación (20%). Esta puntuación es similar a las puntuaciones de años previos (su valor medio fue de 3,75/5, 3,96/5, 3,82/5 y 3,56/5 para el curso 2021-2022, 2020-2021, 2019-20200 y 2018-2019, respectivamente).

En la USC se dispone de encuestas de satisfacción sobre la titulación que se realizan por medios telemáticos. Para el presente curso, la valoración global de la titulación fue de 2,06/5, siendo muy inferior a los valores obtenidos en cursos previos (3,48/5 en el curso 2021-2022; 4,59/5 en el curso 2020-2021 y 3,63/5 en el curso 2019-2020). Sin embargo, este valor debe tomarse con precaución, porque sólo representa al 6,67% del alumnado matriculado lo que se traduce en la respuesta de un único estudiante. Este es un punto a mejorar, porque los porcentajes de participación en estas encuestas siempre son bajos, nunca superándose el 25% (ver **4316711_INF.22_2022_2023** donde se incluyen los valores obtenidos en los cuatro últimos cursos académicos). Del informe **4316711_INF.22_2022_2023** se desprende el descontento del estudiante que cubrió la encuesta (valores $\leq 2,00/5,00$ en todas las cuestiones), excepto para aquellas cuestiones relacionadas con la orientación laboral, los recursos educativos y la utilidad del Campus Virtual (valores de 3,00/5 para todas estas cuestiones), obteniendo los valores más elevados los correspondientes a la oferta de PEs y TFM (valores de 4,00/5). Estos valores elevados pueden explicarse por las facilidades que se dan para que los estudiantes puedan pactar ambas actividades para realizarlas sobre aquellos aspectos que resultan de más interés para ellos. Finalmente, otro punto importante a destacar es que las encuestas de ambas universidades son diferentes y, por tanto, son difíciles de analizar conjuntamente, ya que no se formulan las mismas preguntas. A pesar de no contar con resultados oficiales para la UVIGO y el mínimo porcentaje en la USC, los alumnos han expresado de manera personal su satisfacción con el personal docente del Máster y la titulación en general.

A pesar de todo lo expuesto anteriormente, el grado de satisfacción del estudiantado con la docencia recibida en la USC (**IN46M**) fue de 4,58/5, siendo ligeramente superior al del curso 2021-2022 (4,47) pero similar al valor obtenido en el curso 2020-2021 (4,71) y superando ampliamente el valor obtenido en el curso 2018-2019 que fue de 3,85/5 (para el curso 2019-2020 no se obtuvieron datos). En la UVIGO, el grado de satisfacción de los estudiantes fue de 4,43/5, mejorando en general las puntuaciones de los dos años anteriores. En la USC, el grado de satisfacción general de los egresados del curso 2022-2023 con la titulación (**IN42M**) no se pudo obtener porque los indicadores se han calculado durante los meses de octubre-noviembre 2023. El valor obtenido en el curso 2021-2022 fue de 3,55/5, y la valoración de los estudiantes del curso 2021-2022 (que son el grupo de egresados para los estimadores del curso 2022-2023) con la docencia recibida (**IN46M**) fue de 4,47/5. Al igual que para los cursos anteriores, tampoco se obtuvieron resultados de la satisfacción de los egresados con la información pública disponible (**IN23M**), no disponible desde el año 2018, y este año tampoco se obtuvo información sobre sus encuestas de satisfacción (que se deberían reflejar en el informe **4316711_INF.09_2022-2023** que no se ha proporcionado por parte del Centro de datos de la USC). A pesar de no tener los valores numéricos, teniendo en cuenta los valores de los estimadores obtenidos para los estudiantes del curso 2021-2022, se puede deducir que los estudiantes egresados estuvieron satisfechos con el estudio.

IN46M: Satisfacción del alumnado con la docencia recibida					
	CURSO				
Universidad	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
USC	3,85/5	Sin datos	4,71/5	4,47/5	4,58/5
UVIGO	3,05/5	3,17/5	3,81/5	3,75/5	4,43/5

IN23M: Satisfacción de los egresados con la información pública disponible (no disponible desde el año 2018)					
	CURSO				
Universidad	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
USC	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

UVIGO	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos
-------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

IN42M: Grado de satisfacción general de los egresados con la titulación					
	CURSO				
Universidad	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
USC	Sin datos	Sin datos	3,26/5	3,55/5	Sin datos
UVIGO	3,56/5	Sin datos	3,15/5	3,72/5	3,46/5

Uno de los principales problemas que se detectan en este apartado se debe al desarrollo de la enseñanza, y que es detectado a través del PAT (Plan de Acción Tutorial) de la UVIGO. Las clases se imparten simultáneamente en los Campus de Lugo (Facultad de Veterinaria) y Santiago (Facultad de Biología) de la USC, y en el Campus de Vigo (Facultad de Biología) de la UVIGO. La docencia puede seguirse de modo síncrono por videoconferencia desde cualquiera de los tres Campus y además las clases se graban cuando los conceptos desarrollados tienen elevada complejidad (p.e. sesiones de bioinformática, uso de programas mediante comandos, etc...). Para mejorar el desarrollo de la enseñanza, a partir del curso 2020-2021 se sustituyó el sistema de videoconferencia de Adobe Connect por el de la plataforma MS Teams que es mucho más flexible. Otro problema que se detectó desde el inicio del estudio en la UVIGO era que el Máster no tenía asignada un aula fija, como sí ocurría y ocurre en los dos centros de la USC. Así desde el curso 2020-2021, las sesiones se han realizado exclusivamente en el Aula Seminario 3, que además se ha acondicionado para mejorar sus prestaciones de conectividad y visualización durante el segundo semestre del año 2023 y que se incluye dentro de las acciones de mejora a desarrollar durante el curso 2023-2024 (ver apartado 3.2 de la presente memoria de renovación). Respecto a la planificación, los estudiantes dispusieron con suficiente antelación de las guías docentes, los horarios y el calendario de exámenes. Durante el presente curso 2022-2023, se publicaron las ofertas de PEs y TFMs en las fechas programadas (finales octubre 2022).

En cuanto al grado de satisfacción del profesorado del Máster con la planificación y desarrollo de la enseñanza, los valores en el presente curso fueron elevados y similares a los de los cursos anteriores, tal y como se muestran en la siguiente tabla:

IN47M: Satisfacción del profesorado con la docencia impartida					
	CURSO				
Universidad	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
USC	4,55/5	4,47/5	4,19/5	4,51/5	4,64/5
UVIGO	4,65/5	Sin datos	4,74/5	Sin datos	4,77/5

Estos datos son indicativos del elevado grado de satisfacción de los docentes con la titulación para los cuatro cursos en los que se lleva impartiendo.

En la UVIGO no se dispone de datos sobre el grado de satisfacción de las personas tituladas con la planificación y desarrollo de las enseñanzas, ni sobre el grado de satisfacción con las prácticas externas académicas. En la USC, el grado de satisfacción de los estudiantes con las prácticas externas fue muy alto en el presente curso (4,75/5, ver **IN19M**), similar al de los cursos 2018-2019 (4,78/5) y 2021-2022 (4,67/5), y superando ampliamente el valor obtenido en el curso 2020-2021 (2,00/5). Los valores mostrados en la encuesta sobre la satisfacción del alumnado con los programas de PEs en la USC (**4316711_INF.06_PLN.TCNT.MST.PRA2022-2023**) fueron todos muy altos, situándose siempre por encima de 4,00/5. Como en cursos anteriores, desde la Coordinación se recogieron las opiniones de los alumnos sobre esta actividad, porque en la memoria escrita de prácticas externas hay un apartado de valoración personal. De manera general, los alumnos se mostraron satisfechos con las actividades realizadas, destacando su utilidad a la hora de aplicar los conceptos teóricos adquiridos durante el desarrollo de las materias. Estas opiniones se ven reflejadas en los valores

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

obtenidos en las encuestas de satisfacción, por lo que la Comisión de Coordinación está muy satisfecha con las actividades y las valoraciones que se obtuvieron por parte de los alumnos.

Para el curso 2022-2023 el grado de satisfacción de los tutores profesionales (**IN20M**) con las prácticas externas fue el máximo (5,00/5), en consonancia con el valor obtenido para los cursos 2018-2019 (4,57/5), 2020-2021 (4,33/5) y 2021-2022 (4,50/5) (para el curso 2019-2020 no se recogieron datos debido a la COVID-19). Desgraciadamente, como sucedió con el curso anterior, no se obtuvo información de los tutores académicos (**IN21M**) con las prácticas externas, indicador que fue muy elevado en la primera edición del Máster (4,00/5 para el curso 2018-2019). En los informes de las encuestas de satisfacción con los programas de PEs de los tutores externos (**4316711_INF07_2022-2023**) todos los valores para las distintas preguntas fueron >3,90/5, aunque sólo se cubrió una encuesta de las 14 enviadas a los distintos tutores externos de los estudiantes de la USC. Como en el curso 2021-2022, tampoco se obtuvieron datos de los tutores académicos (**4316711_INF08_2022-2023**). De cualquier modo, las notas dadas por los tutores (que se realizan de manera conjunta entre tutores externos y académicos) fueron muy elevadas (nota más baja entre todos los alumnos del Máster = 6,13; el 84,0% de las mismas > 9,00), indicando que tanto los tutores externos como los académicos aprueban el desarrollo de esta actividad y el trabajo realizado por el alumnado, además de la organización llevada a cabo por las Comisiones del Máster.

No se recibieron ni sugerencias ni reclamaciones en ninguna de las dos universidades utilizando los canales puestos a disposición de los diferentes colectivos que integran el Máster.

3.2.- A implantación do SGC facilita o seguimento dos títulos, a renovación da acreditación e garante a mellora continua permitindo a introdución de modificacións no título.

Aspectos a valorar:

- As accións de análise e revisión levadas a cabo desde o SGC permiten introducir modificacións para a mellora no título.
- O seguimento das melloras do título confirma que estas foron eficaces e que se conseguiron os obxectivos formulados.
- Os plans de mellora recollen as recomendacións dos diferentes informes derivados do proceso de verificación, modificación, seguimento e renovación da acreditación.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

La Comisión de Coordinación del Máster coincide en que la aplicación del SGC facilita la detección de posibles desajustes y, en consecuencia, la propuesta de acciones de mejora y su seguimiento. A partir de la información obtenida a través de las reuniones del PAT con el alumnado y otras reuniones informales, tanto con profesores como con el alumnado, y aprendiendo de la experiencia obtenida durante los dos primeros cursos de desarrollo del Máster y de las sugerencias de la Comisión de Calidad de la Facultad de Veterinaria de la USC, se acordaron las siguientes propuestas de mejora para el presente curso (acciones de mejora Agenda curso 2022-2023):

- Unificar la asignación de tutores académicos para las actividades de Prácticas Externas (PEs) y Trabajo Fin de Máster (TFM) (MGG-AM-1).
- Organización y financiación del viaje de los estudiantes de la USC a la Facultad de Biología de la UVIGO para la realización de las prácticas de laboratorio obligatorias de la materia "Técnicas de Análisis Genético" (MGG-AM-2).
- Ajuste de horarios y exámenes (MGG-AM-3).
- Creación de una cuenta oficial del Máster en la red social "Instagram" (MGG-AM-4).

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

Muchos estudiantes del Máster realizan sus actividades de Prácticas Externas (PEs) y Trabajos Fin de Máster (TFM) en centros de investigación o empresas de base tecnológica, por lo que precisan de un tutor académico para ambas actividades. En los cursos anteriores, la asignación de estos tutores académicos se realizaba de manera independiente en las dos actividades. De esta manera, un estudiante podía tener dos tutores académicos diferentes, lo que puede suponer una dificultad en la organización y comunicación del estudiante. Por ese motivo se decidió que, en el caso de que un alumno necesite tutor académico para las PEs y TFM, será asignado el mismo para ambas. Así, en la reunión celebrada el día 17/11/2022, se asignaron los tutores académicos a los distintos estudiantes que los precisaron. Los estudiantes recibieron satisfactoriamente tener asignados sólo un único tutor académico, quedando este sistema de asignación implantado para los siguientes cursos académicos. Otro aspecto que también fue muy bien acogido por los estudiantes es la organización y financiación del viaje que los estudiantes de la USC deben realizar a la Facultad de Biología de la UVIGO para realizar sus prácticas obligatorias de laboratorio de la Materia básica “MB6. Técnicas de Análisis Genético (P2201106A)”. Desgraciadamente, no hubo financiación para costear los viajes durante las cuatro primeras ediciones del estudio. Sin embargo, para el presente curso, la Vicerreitoría de Titulaciones e Internacionalización de la USC realizó una convocatoria de “axudas de apoio a mestrados universitarios (2022)” con los que se sufragaron los dos viajes programados a Vigo (uno para cada grupo de prácticas). La salida se realiza desde la Facultad de Veterinaria en el Campus de Lugo, recogiendo después a los estudiantes de la USC que asisten a clase desde el Aula CIBUS en el Campus de Santiago, para dirigirse finalmente a la Facultad de Biología de la UVIGO. Como no podía ser de otro modo, esta iniciativa fue muy bien recibida por los estudiantes, que en las ediciones iniciales debían costear los gastos de desplazamiento. Desde la Coordinación se pretende seguir costeando estos desplazamientos bien sea a partir de fondos obtenidos por las convocatorias de la Vicerreitoría de Titulaciones e Internacionalización de la USC (como para el curso 2023-2024) o desde los distintos centros, existiendo un compromiso de financiación por parte del decanato de la Facultad de Veterinaria de la USC. Los estudiantes del curso 2021-2022 hicieron llegar una sugerencia sobre la modificación de horarios de impartición del curso y de las fechas de examen (que también se pueden modificar respecto a las oficiales siempre que todos los estudiantes de la materia estén de acuerdo). Desgraciadamente, estos ajustes no se pudieron llevar a cabo durante el presente curso, ya que los horarios se confeccionan y aprueban durante los meses de marzo y abril (en el caso del curso 2022-2023 se aprobaron el día 5/04/2022), mientras que la sugerencia del alumnado llegó en el mes de julio, durante las sesiones presenciales de defensa de TFM. Así, los nuevos ajustes se han realizado sobre el horario del curso 2023-2024 (aprobados el día 30/03/2023). Finalmente, se creó una cuenta oficial en la red social Instagram (mgg_usc_uvigo), ya que parece que es una red social más utilizada por los estudiantes que Twitter (nombrada actualmente como X), estando esta última red social en un ambiente inestable por el cambio de sus políticas de uso. De cualquier modo, los perfiles de ambas redes sociales se mantendrán activos, ayudando a la difusión y visibilidad del estudio.

Como en los cursos anteriores, a pesar del buen desarrollo general del estudio, siempre se hacen necesarias sucesivas acciones de mejora. Además, la ACSUG emitió el día 11 de diciembre de 2023 un informe de seguimiento externo sobre el estudio correspondiente al curso 2021-2022. En dicho informe, se indican varias recomendaciones como son la incorporación de la información más detallada sobre los resultados de las encuestas de satisfacción en la UVIGO, descripción más detallada del desarrollo de la docencia, etc... que ya se incorporan en la presente memoria de seguimiento y que también se van a tener en cuenta para las acciones de mejora a realizar durante el curso 2023-2024. De este modo, las propuestas para el curso 2023-2024 por la CCM (decididas en su reunión del día 18/12/2023), que se corresponden con las propias de la Coordinación, los estudiantes y las acciones recibidas en el informe de seguimiento realizado por la ACSUG, descritas en la propuesta del plan de mejoras para el curso 2023-2024 (incluido al final del presente informe), son las siguientes:

- Mejora en las instalaciones de las aulas de impartición del Máster en materia de conectividad y equipamiento para videoconferencia (mejora propuesta por la coordinación y que también se incluyó como una recomendación en el informe de la ACSUG).

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

- Ajuste en el período de elección de las actividades de PEs y TFM (mejora sugerida por los estudiantes del curso 2022-2023).
- Actualización de la web propia, incorporando los enlaces a las webs oficiales del estudio en la USC y UVIGO (propuesta por la coordinación).
- Aumento del porcentaje de los grupos de interés que cubren las encuestas de satisfacción del estudio (sugerida en el informe de la ACSUG y también por la coordinación).
- Proporcionar información más completa acerca de los resultados de las encuestas de satisfacción para la UVIGO (sugerida en el informe de la ACSUG y ya incluida en el presente informe de renovación).

3.3.- O SGC implantado revisase periodicamente para analizar a súa adecuación e, se procede, establécense as melloras oportunas.

Aspectos a valorar:

- A análise e revisión do SGC, no que participan todos os grupos de interese, deriva en plans de mellora (responsables, calendario de execución, etc.).
- Todos os grupos de interese foron implicados no proceso de elaboración, implantación e seguimento das melloras do SGC.
- As evidencias do SGC manifestan a existencia dunha cultura de calidade consolidada no centro que contribúe á mellora continua.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

De acuerdo con el Sistema marco de Garantía de la Calidad, el sistema debe revisarse y actualizarse por lo menos cada tres años o siempre que se produzcan cambios en la organización y/o actividades del Centro, en las normas que le afecten, o como consecuencia de resultados de evaluaciones o revisiones del SGC. Así, el Sistema de Garantía de Calidad (SGC) de la Facultad de Veterinaria se ha revisado durante el año 2021, aprobándose por la Comisión de Calidad y Planificación delegada del Consejo de Gobierno (CCPdCG) el Manual del Sistema de Garantía de Calidad el día 06/10/2021 y el Manual de Procesos del centro el 27/01/2022, ajustándose al Certificado de Implantación del Sistema de Garantía de Calidad FIDES-AUDIT, obtenido durante el año 2022 y emitido el día 11/10/2022.

Todas las acciones de mejora propuestas durante los distintos cursos desde la implantación del estudio fueron discutidas en las CAMs y en la CCM, además de discutirse con los docentes del Máster e incorporar las opiniones de los alumnos (p.e. reorganización de los exámenes, control en el número de actividades a realizar por materia...) y las sugerencias de la CCFV.

Respecto a los Procesos Clave para los que se dispone de información, el análisis es el siguiente:

La nota media de acceso en la UVIGO fue de 7,39. La nota media de acceso ($\geq 8,5$) marcada como objetivo de calidad por el Centro se calcula sobre un máximo de 14, y es de aplicación al grado. No obstante, la nota media, relativizada, está por encima del objetivo. Lo mismo sucede en la USC, donde la nota media de acceso fue de 7,72 para el presente curso (IN06M).

La ocupación de la titulación (IN12M) en la USC fue de 86,67%, siendo idéntica a la del curso previo y ligeramente inferior a la del curso 2020-2021 (93,33%). Para la UVIGO esta tasa fue de 66,7%, superior a la del curso 2021-2022 (60,00%). Un aspecto que puede explicar no tener el 100% de ocupación en ambas universidades con el número de preinscripciones registradas, es el problema con la matriculación en las dos universidades y al elevado número de estudios ofertados por la Facultad de Biología de la UVIGO (ver reflexiones en Criterio 1), provocando que los valores sean inferiores al objetivo de calidad (100%). De cualquier modo, teniendo en cuenta el número total de alumnos del Máster (30), se estaría en una ocupación no lejana al 100,00%.

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

No hay datos oficiales en cuanto a la preferencia y adecuación de la titulación en la UVIGO, pero los datos de los que dispone la Coordinación, superan los objetivos de calidad marcados por la Comisión de Garantía de Calidad de la Facultad de Biología (pe 5%).

En cuanto a los indicadores de satisfacción para la UVIGO, el grado de satisfacción del alumnado con la Planificación/Organización y Desarrollo de la enseñanza fue de 3,17/5, mientras que para el grado de satisfacción del profesorado con la Planificación/Organización y Desarrollo de la enseñanza fue de 4,75/5. Este indicador superó el objetivo de calidad de la Facultad de Biología ($\geq 3,0/5$ para la satisfacción de alumnado), y es similar a los valores obtenidos en el último curso (curso 2021-2022), donde se alcanzó una puntuación de 3,75/5. El grado de satisfacción del profesorado para el curso 2022-23 fue de 4,77/5 (el estimador es bianual), también por encima del objetivo de calidad de la Facultad de Biología ($\geq 3,5/5$).

En cuanto a los Indicadores Académicos para la UVIGO de los que se dispone de datos, la duración media de los estudios (1,17) se ajustó al objetivo de calidad propuesto para titulaciones de máster ($n + 0,5$)

Las tasas de Rendimiento (98%), Eficiencia (97%), Graduación (100%) y Éxito (100%) estimadas por la Comisión académica en base a la información propia disponible cumplieron de manera general con los objetivos de calidad propuestos ($\geq 90\%$, $\geq 95\%$, $\geq 75\%$, y $\geq 90\%$, respectivamente).

Con respecto a los Procesos Soporte, y teniendo en cuenta los objetivos de calidad fijados por la Comisión de Garantía de Calidad de la Facultad de Biología de la UVIGO para ciertos indicadores contemplados dentro de estos procesos, la cualificación del PDI participante en la docencia del máster fue la adecuada con un 100% de doctores y un 100% de ratio sexenios obtenidos/posibles muy superior al mínimo del 70% marcado por el objetivo de calidad.

En la USC, no se obtuvo el valor del grado de satisfacción general de los estudiantes egresados con la titulación (**IN42M**), que había sido moderado para los dos cursos anteriores (2021-2022 = 3,55/5; 2020-2021 = 3,26/5). El grado de satisfacción del alumnado con la docencia recibida (**IN46M**) se mantuvo elevado (4,58/5) y ligeramente superior al del curso 2021-2022 (4,47/5). A destacar es la elevada valoración sobre la satisfacción de este colectivo con las prácticas externas (4,75/5, **IN19M**), que mejoran incluso los del curso 2021-2022 (4,67/5). Así, los alumnos del curso 2022-2023 están de manera general muy satisfechos con el estudio y sus actividades de PEs.

Desde la CCFV de la USC, se les pide a las materias que reflexionen sobre el resultado del curso y que envíen a la Comisión de Calidad las acciones de mejora que consideren necesarias incluir en el informe de seguimiento, que serán recogidas posteriormente en la Memoria de Calidad del Centro. Las sugerencias del Máster, debido a su carácter interuniversitario, se hacen llegar a la CCFV a través del Coordinador General, que es miembro de dicha comisión. Esta posibilidad es una herramienta de enorme valor que la implantación del SGC ofrece para la continua corrección y mejora de la actividad docente, y que se va implantando cada vez más dentro de la planificación que las diferentes materias hacen para el curso próximo.

Así, los principales agentes implicados en el proceso de enseñanza aprendizaje (alumnos, PDI y PAS) forman parte de la CCFV, donde aportan su trabajo, sugerencias e ideas. Todos estos miembros están involucrados en el proceso de mejora continua lo que provoca que poco a poco la cultura de los aspectos de calidad vaya llegando a los diferentes grupos implicados en las titulaciones de la Facultad de Veterinaria. Estas actuaciones tuvieron una importancia relevante durante los años 2021 y 2022 ya que se realizó la revisión del SGC para la obtención del Certificado de Implantación del Sistema de Garantía de Calidad FIDES-AUDIT, impulsado por el nuevo equipo directivo de la Facultad de Veterinaria, obtenido y emitido en octubre de 2022. En caso de obtener la renovación del presente estudio, se solicitará la acreditación institucional del centro para la Facultad de Veterinaria.

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

DIMENSIÓN 2. RECURSOS

CRITERIO 4. RECURSOS HUMANOS:

Estándar: O persoal académico e de apoio é suficiente e adecuado de acordo coas características do título e o número de estudantes.

Analizar e valorar a adecuación do persoal académico e de apoio que participa no título obxecto de avaliación.

4.1.- Persoal académico. O título conta con profesorado suficiente e a súa cualificación é a adecuada, tendo en conta as características do plan de estudos, as modalidades de impartición e as competencias que deben alcanzar os estudantes.

Aspectos a valorar:

- O profesorado que participa no título conta co nivel de cualificación (experiencia docente e investigadora) exixido para a súa impartición e é acorde coas previsións que se incluíron na memoria verificada. Revisarase especialmente o perfil do persoal académico asignado ao primeiro curso de títulos de grado, a prácticas externas e asociado ao Traballo Fin de Grao ou Traballo Fin de Máster.
- O profesorado é suficiente para desenvolver as funcións e atender a todos os estudantes.
- A institución ofrece oportunidades ao profesorado para actualizarse e continuar coa súa formación co obxectivo de mellorar a actividade docente.
- Participación do profesorado en programas de mobilidade.
- No seu caso, a Universidade fixo efectivos os compromisos incluídos na memoria de verificación do título relativos á contratación e mellora da cualificación docente e investigadora do profesorado.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

El profesorado que imparte el Máster tiene una elevada experiencia en investigación en Genómica y Genética, ya que pertenecen a grupos punteros en estos campos de investigación. Esto asegura que el alumnado recibe una formación actualizada y profunda. Los docentes pertenecen a la USC y a la UVIGO, pero también participa profesorado de la Universidad Autónoma de Madrid, Universidad de Edimburgo y de centros de investigación como el Instituto de Investigaciones Marinas-Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IIM-CSIC); Misión Biológica de Galicia-Consejo Superior de Investigaciones Científicas (MBG-CSIC) de sus sedes de Pontevedra y Santiago (previamente conocido como el Instituto de Investigaciones Agrobiológicas de Galicia (IIAG-CSIC)); Instituto Español de Oceanografía (IEO-CSIC); Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (IDIS); Fundación Pública Galega de Medicina Xenómica (FPGMX) e Instituto Roslin de la Universidad de Edimburgo. En ediciones previas también se contó con investigadores de la Estación Fitopatológica de Areeiro (EFA) y del Centro de Formación y Experimentación Agroforestal de Lourizán, que ya no imparten docencia desde que se retiró de la oferta la materia optativa “AG2. Diagnóstico molecular de enfermedades y plagas de especies vegetales cultivadas (PP2201210A)”, aunque siguen formando parte del grupo de investigadores colaboradores del Máster.

En la web propia del máster, se detalla la experiencia docente del profesorado involucrado en el estudio, dentro de su apartado “profesorado” disponible en el siguiente enlace: <https://www.mastergenomicaygenetica.com/profesorado>.

Durante las primeras ediciones del estudio, se costeó la participación de algunos docentes de área externa gracias a la Excm. Diputación Provincial de Lugo. Sin embargo, desde las restricciones a la movilidad producidas por la pandemia de COVID-19 y por la falta de recursos económicos para costear los viajes, todos los docentes de área externa de fuera de Galicia (tanto a nivel nacional como internacional) impartieron sus sesiones de modo síncrono mediante la plataforma MS Teams desde sus centros de trabajo para el curso 2022-2023, como vienen realizando desde el curso 2020-2021.

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

El Dr. Diego Robledo del Instituto Roslin de la Universidad de Edimburgo costeó su viaje a Santiago de Compostela, donde realizó su docencia presencialmente en el aula Cibus de la Facultad de Biología de la USC.

Para la USC, el grado de satisfacción del alumnado con la actividad docente del profesorado en términos de docencia recibida (**IN46M**) fue muy elevada (4,58/5) en consonancia con los valores recogidos de cursos anteriores (4,47/5 en el curso 2021-2022, 4,71/5 en el curso 2020-2021 y 3,85/5 en el curso 2018-2019). Los datos para la UVIGO fueron también positivos (4,43/5), similares a los del curso anterior 2021-2022 (4,66/5). Además, la información recogida de manera personal por la Comisión Académica también indicó una satisfacción elevada de los alumnos con el equipo docente del Máster, como se desprende del informe de satisfacción del alumnado con la docencia recibida (todos los valores de las distintas preguntas > 4,00/5, ver **4316711_INF.13_2022_2023**), a pesar de que su valoración global de satisfacción con la titulación fue baja (2,00/5), estando este valor exclusivamente representado por un alumno (ver **4316711_INF.22_2022_2023**)

Los indicadores de calidad del profesorado del Máster se indica en las siguientes tablas:

IN24M: Porcentaje de Personal Docente e Investigador (PDI) con sexenios sobre o PDI total					
	CURSO				
Universidad	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
USC	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
UVIGO	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

IN25M: Porcentaje de PDI doctor sobre el PDI total					
	CURSO				
Universidad	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
USC	100,00%*	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
UVIGO	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

*Datos propios de la Comisión de Coordinación

IN26M: Porcentaje de PDI funcionario sobre PDI total					
	CURSO				
Universidad	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
USC	66,67%*	66,67%	68,42%	50,00%	77,78%
UVIGO	63,00%	63,00%	75,00%	75,00%	76,92%

*Datos propios de la Comisión de Coordinación

Todo el PDI que participa en la docencia de la titulación es Doctor, cumpliendo con los requisitos de cualificación requeridos. Además, el 100% del profesorado (tanto de la USC como de UVIGO) que tiene una figura que permite solicitar sexenios los tiene alcanzando en su conjunto, siendo el 100% la ratio sexenios obtenidos/sexenios posibles. En cuanto al número de quinquenios, se acreditan un total de 48 para el PDI del máster en la UVIGO. Respecto a los quinquenios en la USC, el número total acreditado es de 66 (ver **4316711_E15_2022-2023**). Además, todos los indicadores de los docentes del Máster en la USC superaron a los valores medios de los Másteres en dicha universidad (ver **IN24M**, **IN25M** e **IN26M** en **4316711_MedUSC_2022-2023**). Este curso académico, el porcentaje de PDI funcionario sobre el PDI total (**IN26M**) aumentó significativamente ya que muchos docentes involucrados en el Máster promocionaron de Profesor Contratado Doctor (PCD) a Titular de Universidad (TU) pasando a ser funcionarios en abril de 2022, lo que

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

explica el incremento. También hay que destacar que la mayor parte del profesorado pertenece a grupos de investigación con un elevado prestigio, contando la mayoría también con un buen número de sexenios reconocidos (58 sexenios reconocidos para los docentes de la USC; 45 sexenios para los docentes de la UVIGO) y una alta participación en dirección de Tesis Doctorales. Estos últimos aspectos son de especial relevancia dado que en las tres especialidades ofertadas el alumno puede adquirir destrezas que le preparen para una carrera investigadora. Se trata también de personal que recibe una buena valoración por parte de los estudiantes. La participación del PDI del Master en la Facultad de Veterinaria de la USC para el curso 2022-23 en actividades formativas fue del 15,56% (5070_16-17_2022-2023), aumentando ligeramente con respecto al curso anterior.

Durante el curso 2022-2023, un docente (lo que representa un 5,88% del profesorado) de la USC del Máster participó en programas de movilidad (5070_110_2022-2023). En el caso de la UVIGO, no hubo docentes involucrados en programas de movilidad.

No hay datos para los docentes de la USC ni para los de la UVIGO en referencia a la evaluación por el plan DOCENTIA quinquenal.

En la USC, la encuesta con los datos de satisfacción del profesorado con la docencia impartida obtuvo una valoración global satisfactoria de 4,64/5 (IN47M), en la línea obtenida en los cursos anteriores y siendo el valor más alto obtenido hasta la fecha (4,51/5, 4,19/5, 4,47/5 y 4,55/5 para los cursos 2021-2022, 2020-2021, 2019-2020 y 2018-2019, respectivamente). Para la UVIGO la encuesta de satisfacción del profesorado con la titulación obtuvo una valoración global satisfactoria de 4,77/5, superior a la del último dato disponible para el curso 2018-2019 (4,6/5). Finalmente, el grado de satisfacción del alumnado con la docencia recibida en la USC (IN46M) fue muy elevado (4,58/5), siendo ligeramente superior al del curso pasado (4,47/5). Para la UVIGO, el grado de satisfacción de los estudiantes fue también elevado (4,43/5).

El tamaño de los grupos en las materias básicas (IN55M) y optativas (IN56M) es adecuado para el tipo de formación impartida, ya que el número de plazas que se oferta (máximo de 30) permite que las materias cuenten con un número bajo de alumnos (particularmente en las materias optativas). Este aspecto facilita a los docentes un seguimiento muy directo de los mismos. Los valores obtenidos para ambos estimadores se mantienen estables a lo largo de los cursos, como se puede comprobar en las siguientes tablas:

IN55M: Media de alumnos matriculados en materias (FB y OB) por grupo de teoría (expositivas)					
	CURSO				
Universidad	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
USC	8,00	7,00	14,00	13,00	13,00
UVIGO	7,50	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos

IN56M: Media de alumnos matriculados en materias optativas por grupo de teoría (expositivas)					
	CURSO				
Universidad	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
USC	6,00	4,31	4,92	6,33	6,11
UVIGO	4,13	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos

4.2.- Personal de apoio (personal de administración e servizos, técnicos de apoio á docencia, etc.). O título conta con personal de apoio suficiente e a súa cualificación é a adecuada, tendo en conta as características do plan de estudos.

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

Aspectos a valorar:

- O persoal de apoio é suficiente para desenvolver as funcións e atender a todo o persoal docente e estudantes.
- O persoal de apoio que participa no título conta co nivel de cualificación exixido e é acorde coas previsións que se incluíron na memoria verificada.
- No seu caso, a Universidade fixo efectivos os compromisos incluídos na memoria de verificación do título relativos á contratación e mellora do persoal de apoio.
- A institución ofrece oportunidades ao persoal de apoio para actualizarse e continuar coa súa formación co obxectivo de mellorar a súa labor de apoio ao proceso de ensinanza-aprendizaxe.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

La organización y planificación del Máster conlleva una elevada carga de gestión académica-administrativa y de coordinación debido a su carácter interuniversitario (tareas de difusión, información a los alumnos y docentes, programación académica, coordinación de profesorado- perteneciente a diversas instituciones-, implicación de dos universidades con gestión y calendarios académicos independientes, resolución de dudas, calificaciones, gestión de infraestructuras (se imparte docencia en tres puntos a la vez de manera síncrona a través de un sistema de videoconferencia), gestión económica, etc.)). Toda esta actividad recae, mayoritariamente, en los coordinadores académicos de la titulación, la secretaria académica y en el Servicio de Gestión de la Oferta y Programación Académica, Gestor Académico del Centro (para la USC, Gestora de la Facultad de Veterinaria), Responsable de Asuntos Económicos y personal de conserjería (con perfiles técnicos que dan soporte a los diferentes equipos de imagen y sonido, así como a los sistemas de videoconferencia que se utilizan para el seguimiento de las clases en los tres centros simultáneamente).

Hay que mencionar también la dedicación que conlleva coordinar los calendarios académicos de ambas universidades para cuestiones relativas a la preinscripción y matrícula, gestión académica de las calificaciones, calendario de elaboración y defensa del TFM, etc. Todo lo anterior se va resolviendo y superando pero supone un sobreesfuerzo añadido a tener en cuenta. Además, se podría solucionar fácilmente unificando los calendarios de la universidades del SUG y compartiendo la información de matriculación entre las diferentes unidades de gestión académica para los estudios interuniversitarios.

Como servicios transversales al Campus de Lugo y Santiago se cuenta con los técnicos y gestores de la Oficina de Investigación y Tecnología (OIT), el personal de la Red de Infraestructuras de Apoyo a la Investigación y al Desarrollo Tecnológico (RIAIDT) y con los gestores de documentación de la Biblioteca Intercentros del Campus de Lugo y de las Bibliotecas Universitarias del Campus de Santiago especializados en la gestión de recursos bibliográficos y que dan soporte y asesoramiento al alumnado de ambos Campus.

No existe, en ninguno de los tres centros donde se imparte la titulación, ningún PAS con dedicación exclusiva a la titulación, aspecto que, incluso con dedicación compartida, sería de gran ayuda para las Comisiones Académicas. Aun así, hay mucho personal de administración y servicios que participa en el Máster, desde el personal de conserjería a los administradores de centro, pasando por el personal de posgrado, asuntos económicos, etc. El número de personas que conforma el PAS en la Facultad de Veterinaria para el curso 2022-2023 (5070_E16_2022-2023), se incrementó en dos efectivos (pasándose de 17 a 19 personas), donde se incluyen a responsables administrativos (3), auxiliares técnicos de servicios (4), coordinador de servicios generales (1), técnicos de investigación en el área de Biología-salud (6), secretaria del decanato (1), responsable de la unidad (Gestora del Centro, 1), puestos base de la unidad (2) y responsable de asuntos económicos (1).

La información disponible sobre este grupo de interés, por tanto, es relativa al conjunto de trabajadores de este colectivo que, de una manera u otra, participan en la buena marcha de los distintos centros y en el buen funcionamiento de sus títulos. La participación del PAS en la Facultad de Veterinaria de la USC (centro donde está adscrito el estudio), para el presente curso académico en actividades formativas fue del 68.42% (5070_16-17_2022-2023), superando al valor del

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

curso 2021-2022 (58,82%). Para la UVIGO, un 50,66% del PAS de la Facultad de Biología participó en actividades formativas en el curso 2022-2023, un porcentaje algo inferior respecto al curso 2021-22 (79,74%).

El grado de satisfacción de los alumnos del presente curso con el colectivo de PAS de sus centros en la USC (**4316711_INF.22_2022-2023**) fue bastante bajo (2,00/5), siendo el valor mínimo para el estudio hasta la fecha (curso 2021-2022 = 5,00/5; curso 2020-2021 = 5,00/5; curso 2019-2020 = 5,00/5; curso 2018-2019 = 4,33/5). Sin embargo, como se ha indicado previamente, este valor se corresponde únicamente con la respuesta de un alumno, por lo que se debería tener en cuenta con precaución. Para la UVIGO, el valor de satisfacción con este colectivo para el curso 2022-2023 fue de 3,67/5, siendo un valor aceptable y en consonancia con los obtenidos en cursos previos.

Al profesorado también se les pregunta en las encuestas por el grado de satisfacción con los recursos humanos y la atención prestada por el personal de administración y servicios. El valor medio obtenido en la USC fue de 4,67/5 en la USC (**4316711_INF.23_2022-2023**; similar al del curso 2021-2022 que fue de 4,80/5), y de 4,79/5 para la UVIGO. Los datos obtenidos en los diferentes cursos impartidos del estudio arrojan un alto grado de satisfacción en ambas universidades con este colectivo.

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

DIMENSIÓN 2. RECURSOS

CRITERIO 5. RECURSOS MATERIAIS E SERVIZOS:

Estándar: Os recursos materiais e servizos postos a disposición do desenvolvemento do título son os adecuados en función da natureza, modalidade do título, número de estudantes matriculados e competencias a adquirir.

Analizar e valorar se os recursos materiais e servizos postos a disposición dos estudantes son os adecuados ás necesidades do título.

5.1.- Os recursos materiais, infraestruturas e servizos postos a disposición dos estudantes e o profesorado son suficientes e adecuados ás características do plan de estudos, ás modalidades de impartición e ás competencias que deben alcanzar os estudantes.

Aspectos a valorar:

- As infraestruturas destinadas ao proceso formativo son as adecuadas en función da natureza e modalidade do título. Prestarase especial atención á dispoñibilidade de aulas, salas de estudo, aulas de informática e recursos informáticos, laboratorios, salas de reunións, biblioteca, ...
- Os recursos materiais, postos a disposición dos estudantes, son os adecuados en función da natureza e modalidade do título e as competencias a adquirir por eles y coinciden coas previsións que se incluíron na memoria de verificación. Prestarase especial atención á dispoñibilidade de equipamento e material científico, técnico, asistenciais e artístico, (dependendo da tipoloxía de ensinanza), ...
- Aplicación das normativas de accesibilidade universal e deseño para todos, seguridade, saúde e medio ambiente e coñecemento delas polos axentes implicados.
- Os fondos bibliográficos, recursos documentais,... son suficientes e están actualizados.
- No seu caso, a Universidade fixo efectivos os compromisos incluídos na memoria de verificación do título relativos á creación, posta en marcha ou utilización de novas infraestruturas ou servizos externos á Universidade.
- Os servizos de orientación académica (selección de materias, problemas de aprendizaxe, necesidades especiais, aloxamento,...) e orientación profesional postos a disposición dos estudantes son apropiados para dirixilos e orientalos nestes temas.
- Os servizos de atención ao estudante (documentación, informes de cualificacións, actas, certificados académicos, tramitación de solicitudes de validacións ou de traslado,...) postos á súa disposición son apropiados para dirixilos e orientalos nestes temas.
- Os programas de acollida e apoio ao estudante oriéntano no funcionamento da institución.
- Tendo en conta as diferentes modalidades de impartición do título, analízase e revísase o grao de adecuación, para a consecución das competencias por parte dos estudantes, das infraestruturas tecnolóxicas e servizos tanto no centro responsable do título como, no seu caso, en centros externos (centros de prácticas, empresas, centros asociados, etc.).
- No caso de que o título contemple a realización de prácticas externas, as instalacións onde se realizan son adecuadas para a adquisición das competencias.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

Los recursos materiales y servicios que se reseñaron en la memoria de verificación se mantienen en funcionamiento para el curso 2022-2023:

USC:

La **Facultad de Veterinaria de la USC** dispone de los equipos e infraestructuras necesarios para llevar a cabo la actividad formativa que nos ocupa. Aulas equipadas con reproductor de DVD, cañón, pantalla de proyección, CPU, monitor y micrófonos, aulas de informática, laboratorios y salas para videoconferencia. Como servicios transversales al Campus de Lugo, se cuenta con el soporte técnico de los servicios generales para el mantenimiento de las infraestructuras de la Facultad, de los grandes equipos e instrumental científico, así como para la gestión de residuos en

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

laboratorios. Todo ellos supervisado por el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Otros centros que aportan al proyecto que nos ocupa son: -El edificio del Centro de Apoyo Científico-Tecnológico (CACTUS) del Campus Terra que acoge la sede de la Oficina de Investigación y Tecnología (OIT) y la Red de Infraestructuras de Apoyo a la Investigación y al Desarrollo Tecnológico (RIAIDT), que integra las infraestructuras instrumentales de uso común que prestan servicios de apoyo a la investigación. -La Biblioteca Intercentros de Lugo con colecciones en libre acceso que comprenden más de 105.000 volúmenes de monografías y 1670 títulos de revistas (unas 500 en curso). Dentro de las áreas de conocimiento representadas en estos fondos se refleja la investigación y docencia impartida en la Facultad de Veterinaria. La Facultad posee un plan de autoprotección propio (<https://www.usc.gal/gl/centro/facultade-veterinaria/plan-autoproteccion-prevencion-riscos>) elaborado por el Servicio de Prevención de Riesgos (<https://www.usc.es/gl/servizos/sprl/index.html>). Este Servicio se encarga de promover la salud y seguridad de la comunidad universitaria, para lo que diseña, aplica y coordina los planes y programas de actuación preventiva, evalúa los factores de riesgo que puedan afectar a la seguridad y salud del personal y promueve la información e implicación de todos en la cultura preventiva.

Facultad de Biología de la USC, tiene colgada esta información en su web a la que se accede mediante los siguientes enlaces:

<https://www.usc.gal/gl/centro/facultade-biologia/autoproteccion-prevencion-riscos>

<https://www.usc.gal/gl/centro/facultade-biologia/equipamentos>

La USC adquirió el compromiso de formar personas y producir ciencia y tecnología bajo el criterio de sostenibilidad, fomentando en todos sus miembros el sentido de la responsabilidad por el conocimiento, conservación y mejora del medio ambiente. Este compromiso se plasma en el Plan de Desarrollo Sostenible (<https://www.usc.gal/gl/usc/institucional/desenvolvemento-sostible>) y desde el año 2011 funciona la Oficina de Desarrollo Sostenible (<https://www.usc.gal/es/servicios/unidades/oficina-desarrollo-sostenible>) que impulsa el desarrollo de acciones y fomenta la participación de toda la comunidad universitaria.

UVIGO:

La **Facultad de Biología de la UVIGO** dispone de una dotación suficiente de equipamiento e infraestructuras para garantizar el desarrollo de las actividades formativas planificadas. Desde su creación la Facultad cuenta con financiación anual por parte de la UVIGO, para la adquisición, el mantenimiento y la renovación de sus recursos docentes tanto de infraestructuras como de equipamiento. Cuenta, asimismo, con los servicios generales de la Universidad para el mantenimiento de los recursos materiales (Servicio de Unidad Técnica); de revisión y seguridad de los laboratorios (Servicio de Prevención de Riesgos Laborales); y de recogida sistemática de residuos peligrosos procedente de la actividad en los laboratorios (Oficina de Medio Ambiente, OMA). Asimismo, la Facultad junto con la OMA gestiona la recogida de residuos derivados del uso de animales de experimentación en la docencia y la investigación que se realiza en el centro.

La Facultad tiene, además de los recursos que se utilizan para la docencia de grado, cuatro aulas dotadas del equipamiento necesario para realizar conexiones de videoconferencia dotadas de equipamiento de videoconferencia, cañones de proyección y 23 puestos de trabajo y que se utilizan específicamente para la docencia de máster. Además, hay dos aulas de uso múltiple que permite impartir clases teóricas o prácticas con ordenador dotada con 23 ordenadores con los programas adecuados para las actividades formativas. También dispone de un ordenador para el profesor conectado al proyector de video digital y una pizarra interactiva. Todos los puestos están conectados a un servidor de la Facultad que facilita la gestión de los programas informáticos instalados.

La Facultad cumple la legislación vigente en cuanto a accesibilidad y diseño para todos, según lo dispuesto en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

con discapacidad; la Facultad dispone de ascensores en todas las plantas, rampas de acceso exteriores e interiores, servicios adaptados, puertas de doble hoja en todas las aulas, seminarios, salones y laboratorios. Por tanto, no existen barreras arquitectónicas. El edificio está provisto de conexión inalámbrica (WIFI) en todas sus instalaciones, servicio de cafetería, comedor y reprografía.

La docencia del Máster se realiza de forma simultánea en la Facultad de Veterinaria de la USC (centro coordinador), La Facultad de Biología de la USC y la Facultad de Biología de la UVIGO, disponiéndose en todos los centros de un aula exclusiva para el Máster (Fac. Veterinaria USC: Aula XXV Aniversario; Fac. Biología USC: Aula CIBUS; Fac. Biología UVIGO: Aula Seminario 3). La docencia teórica y práctica se imparte en estas aulas que están equipadas para este fin con equipos de video y audio adquiridos por el propio Máster (que se van a mejorar durante el curso 2023-2024 como acción de mejora propuesta por la Coordinación). Los horarios se pueden consultar en la web propia del Máster (<https://www.mastergenomicaygenetica.com/programa>). El alumnado acude con su propio ordenador y las clases se desarrollan sin mayores problemas. La única práctica obligatoria que se realiza en el mismo centro por parte de todos los alumnos es la de la materia “MB6.Técnicas de Análisis Genético (código USC: P2201106A)”, que se realiza en la UVIGO en un laboratorio de citogenética perfectamente equipado para este fin; ya que la materia optativa “Diagnóstico molecular de enfermedades y plagas de especies vegetales cultivadas” que realizaba sus sesiones de teoría y práctica en la Estación Fitopatológica de Areeiro (Pontevedra) se dejó de ofertar a partir del curso 2021-2022.

El alumnado del Máster tiene a su disposición todos los recursos de las universidades desde bibliotecas hasta instalaciones deportivas. En este enlace están los servicios disponibles en la Facultad de Biología de la UVIGO <http://bioloxia.uvigo.es/es/facultad/infraestructuras/>. Los servicios disponibles de la Facultad de Veterinaria de la USC se encuentran en el enlace <https://www.usc.gal/gl/centro/facultade-veterinaria/equipamentos>.

Como apoyo a la docencia, el Máster utiliza el campus virtual de la USC (plataforma MOODLE). Ya se comentó en el apartado 1 que todo el alumnado y profesorado lo utiliza, y para ello se les facilita una cuenta de correo oficial de la USC que se debe gestionar anualmente para todo el profesorado no perteneciente a la USC (UVIGO y área externa) y los alumnos matriculados en la UVIGO.

El número máximo de estudiantes por grupo para las asignaturas obligatorias es el total de estudiantes matriculados por primera vez (24) más los alumnos repetidores (25), y el tamaño de grupo en las materias optativas varía ampliamente desde 1 hasta 21 (en la materia “GH2. P2201214A. Genómica del Cáncer”, de la especialidad en Genética Humana), habiendo dos materias para las que no se tuvieron alumnos (AG3. P2201211A. Bioquímica Aplicada; AG6. P2201219. Compuestos bioactivos en plantas y su genética). Desde las Coordinaciones de ambas universidades y la Secretaría Académica del Máster se proporciona toda la atención (general y personalizada) necesaria al estudiantado para su orientación académica y profesional, contando con el apoyo de los coordinadores de las distintas materias. La Secretaría de la Facultad de Veterinaria y su Gestora prestan su apoyo en todos los aspectos administrativos relativos al Máster tanto del alumnado como del profesorado.

Los estudiantes realizan las PE mayoritariamente en los centros de investigación que colaboran con el Máster, ya que parte de su personal es docente en el mismo y colabora activamente con éste a todos los niveles. Tal y como se ha descrito en el apartado 1.5 del presente informe, durante el curso 2022-2023, los centros que más alumnos acogieron fueron el Centro de Investigación en Medicina Molecular y Enfermedades Crónicas (CIMUS) de la USC en Santiago, el Instituto de Investigaciones Marinas (IIM) del CSIC localizado en Vigo, el Instituto Roslin de la Universidad de Edinburgo (UK) y el grupo de investigación ACUIGEN con sede en la Facultad de Veterinaria en el Campus de Lugo de la USC. Respecto al curso anterior, no hubo alumnos que realizasen sus actividades de PEs en instituciones con base biotecnológica privadas. La Comisión de Coordinación del Máster tiene constancia de que todos los centros donde se realizaron PEs cuentan con lo necesario para que se realicen de manera satisfactoria para alumnos y tutores, como se puede observar por el elevado grado de satisfacción de ambos colectivos.

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

Los convenios en vigor para la realización de las prácticas en empresa en la UVIGO están gestionados a través del área de empleo y emprendimiento, enlace:

<https://www.uvigo.gal/es/universidad/administracion-personal/organizacion-administrativa/unidad-empleo-emprendimiento>

Los convenios en vigor en la USC están gestionados por el Servicio de Gestión de la Oferta y Programación Académica:

<https://www.usc.es/gl/servizos/sxopra/>

Uno de los problemas que tiene el alumnado para realizar las prácticas en centros lejos de su lugar de residencia es el económico. Para paliar este problema, desde la Universidad de Vigo y del presupuesto anual del Máster, se reserva un presupuesto para becas de desplazamiento. Estas becas se otorgan en función del expediente, y la cantidad depende de la distancia del centro donde se realizan las prácticas al domicilio y se gestionan a través del Área de Bolsas y Formación de la UVIGO:

<https://secretaria.uvigo.gal/uv/web/convocatoria/public/show/306>

En el curso 2022-2023 se concedió 1 beca de movilidad en la UVIGO con una dotación de 300 € para la realización de las prácticas externas en la ciudad de Santiago de Compostela. En el curso 2020-2021 se concedieron 4 becas de movilidad en la UVIGO, dos de 750 €, una de 200 € y otra de 100 € para alumnos que realizaron las prácticas externas en las ciudades de Lugo, Santiago de Compostela y Pontevedra. Desgraciadamente en la USC no hay un presupuesto para este tipo de actividades. Sin embargo, en el curso 2021-22 no se concedió ninguna ayuda de desplazamiento al no recibir ninguna solicitud.

El grado de satisfacción del alumnado con las infraestructuras y materiales disponibles en la USC fue muy bajo (1,00/5; ver **4316711_INF.22_2021-2022**) siendo la puntuación más baja otorgada para todas las ediciones del Máster (aunque como se comentó previamente, corresponde a un único alumno). Esta puntuación tan baja (también obtenida en el curso 2021-2022 con un valor de 2,33/5) se explica por la realización de las clases en el Aula Cibus de la Facultad de Biología de la USC en Santiago de Compostela (ver apartado 3.1). El número de alumnos es relativamente bajo con la capacidad que tiene el aula (> 50 personas), por lo que si los alumnos se distribuyen pueden ocupar varios espacios, aunque es cierto que puede resultar incómodo. Seguramente, éste es un aspecto a mejorar en el estudio, pero por el momento se prioriza poder tener un espacio propio en la Facultad de Biología de la USC (aunque se pretende intentar mejorar de cara al curso 2024-2025, ya que el curso 2023-2024 se sigue desde el Aula Cibus). En la UVIGO, el valor de satisfacción con los recursos materiales y servicios fue de 3,58/5, algo menor a los obtenidos en cursos previos (curso 2021-2022 = 3,83/5; curso 2020-2021 = 4,54/5; curso 2018-2019 = 3,86/5). Así, y a pesar de que las valoraciones son mejorables, la Comisión Académica está razonablemente satisfecha con las infraestructuras y servicios disponibles para el Máster.

Para el curso 2022-2023 se obtuvo un valor de 4,75/5 en la satisfacción con las Prácticas Externas del alumnado, superando incluso al del curso anterior (**IN19M**, valoración 2021-2022 = 4,67/5; curso 2020-2021 = 2,00/5; curso 2019-2020= sin datos; curso 2018-2019 = 4,78/5). Además, el grado de satisfacción de los tutores profesionales en la USC con las PEs (**IN20M**) fue el máximo (5,00/5), superando a todos los valores obtenidos en las cuatro ediciones previas (curso 2021-2022 = 4,50; curso 2020-2021 = 4,33/5; curso 2019-2020= sin datos; curso 2018-2019 = 4,57/5). En la UVIGO no se dispuso de estas encuestas. Para el alumnado, también se obtuvo valoración de la experiencia de este colectivo en el apartado de “opinión personal” de las memorias escritas de PEs. En estos apartados quedó reflejada la satisfacción del alumnado con el desarrollo de sus PEs. Así, tanto el alumnado como los docentes mostraron su satisfacción con esta actividad, como lo reflejan las anteriormente mencionadas opiniones personales de los alumnos y las notas propuestas por los tutores, además de los estimadores previamente descritos (ver **4316711_INF.06_PLN.TCNT.MST.PRA2022_2023** y **4316711_INF07_2022-2023**). Por tanto, se puede asumir que el Máster cuenta con los medios materiales y humanos apropiados, a pesar de que el curso 2022-2023 tampoco se obtuvieron datos para el grado de satisfacción de los egresados con los servicios (**IN33M**). Desgraciadamente, el informe

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

sobre el grado de satisfacción general de los egresados con el Máster (4316711_INF.09_2022-2023) no se proporcionó para el presente curso.

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAXE:

Estándar: Os resultados de aprendizaxe alcanzados polos titulados son coherentes co perfil de egreso e correspóndense co nivel do MECES da titulación.

Analizar os resultados de aprendizaxe alcanzados polos estudantes e se son coherentes co perfil de egreso e se corresponden co nivel do MECES do título.

6.1.- Os estudantes ao finalizar o proceso formativo adquiriron as competencias previstas para o título.

Aspectos a valorar:

- O desenvolvemento das actividades académicas, metodoloxías docentes, sistemas de avaliación e cualificación contribúen á consecución e valoración dos resultados de aprendizaxe previstos.
- Os resultados de aprendizaxe alcanzados satisfán os obxectivos do programa formativo e adecúanse ao nivel MECES.
- Os resultados de aprendizaxe téñense en conta para a revisión e mellora do plan de estudos.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

La evaluación de los avances y resultados de aprendizaje de los/las estudiantes se ha hecho de acuerdo con los sistemas de evaluación que se contemplan en cada asignatura del plan de estudios.

Las competencias, actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación están detallados en las guías docentes de cada una de las materias. Las guías de todas las materias del Máster se pueden consultar en la web propia del Máster (<https://www.mastergenomicaygenetica.com/programa>) y en la web oficial de la USC (<https://www.usc.gal/es/estudios/masteres/ciencias-salud/master-universitario-genomica-genetica>) y la UVIGO (<https://www.uvigo.gal/estudar/que-estudar/mestrados/master-universitario-xenomica-xenetica-v02m173v01>).

Para la USC, el grado de satisfacción de los alumnos con el curso 2022-2023 fue de 2,00/5 (ver **4316711_INF.22_2022-2023**), siendo el valor mínimo obtenido por el estudio hasta la fecha (2021-2022 = 3,33/5; 2020-2021 = 5,00/5; 2019-2020 = 3,00/5; 2018-2019 = 4,65/5). En esta misma línea, todos los valores obtenidos en la satisfacción del alumnado con la titulación fueron muy bajos (ver **4316711_INF.22_2021-2022**). Por tanto, estos valores son muy mejorables para esta universidad. Sin embargo, también podrían estar sesgados porque sólo recogen la opinión de un único estudiante y, a tenor del grado de satisfacción de los estudiantes con la docencia recibida (**IN46M** = 4,58/5), quizás estos valores se esperarían que fuesen superiores. De cualquier modo, hay un problema importante con el envío de la información de las encuestas por parte de los estudiantes, que se debería corregir durante el curso 2023-2024 (proponiéndose una acción de mejora para este problema). Los valores de estas encuestas para la UVIGO fueron de 3,46/5 en el presente curso, similar al de cursos pasados (3,75/5 para el curso 2021-2022, 3,96/5 para el curso 2020-2021, 3,82/5 para el curso 2019-2020 y 3,56/5 para el curso 2018-2019).

Tal y como se ha indicado previamente, el grado de satisfacción global del estudiantado con la Planificación y Desarrollo de la enseñanza los valores en la USC fueron bastante elevados (4,58/5, indicador **IN46M**), en consonancia a los obtenidos en cursos anteriores, superando incluso a algunos de ellos (3,85 para el curso 2018-2019, sin datos para el curso 2019-2020, 4,71/5 para el curso 2020-2021, 4,47/5 para el curso 2021-2022). Para la UVIGO, la satisfacción también fue elevada (3,17/5) en sintonía con los valores de la USC y los obtenidos previamente en las ediciones anteriores (3,05 para el curso 2018-2019, 3,17 para el curso 2019-2020, 3,81/5 para el curso 2020-2021, 3,44/5 para el curso 2021-2022). Los estimadores que hacen referencia a aspectos de la organización docente (carga de trabajo del

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

alumno, calendario de exámenes, equilibrio entre contenido teóricos y prácticos) tuvieron unos valores bajos (todos los estimadores < 3,00/5) aunque fueron generalmente inferiores a los obtenidos en el curso 2020-2021 y 2021-2022 (ver **4316711_INF.22_2022-2023**), aunque podrían estar sesgados por la bajísima participación del estudiantado. Por tanto, la Comisión de Coordinación considera que se deben realizar ajustes en la organización del calendario, correspondiéndose con una de las mejoras propuestas para el presente curso 2022-2023 y que se verá reflejada en el horario del curso 2023-2024. El alumnado tiene a su disposición antes del comienzo del curso los horarios de las clases y de los exámenes. La elaboración de este calendario supone un gran esfuerzo, aunque poseer un aula exclusiva para la impartición del Máster en cada uno de los tres centros donde se realiza la docencia facilita esta tarea.

En el Plan de Acción Tutorial, la labor de los Coordinadores de las materias y el trabajo de la Coordinación del Máster es clave en lo que se refiere a la resolución de las diferentes dudas y dificultades planteadas por los estudiantes a lo largo del curso, y a la divulgación de información sobre ofertas de trabajo, becas, talleres, jornadas y ferias de búsqueda de empleo, becas, programas de movilidad, etc. Estas comunicaciones se realizan principalmente a través del correo electrónico utilizando las dos direcciones de correo del alumnado, la oficial de la USC y la personal. Así, para cada edición del Máster se crea una lista de distribución con esta información, que permite enviar de manera rápida y eficaz información relevante a los alumnos y egresados.

Los indicadores de resultados a evaluar dentro de este criterio se muestran en las siguientes tablas:

IN34M: Tasa de rendimiento					
	CURSO				
Universidad	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
USC	97,35%	94,55%	95,59%	85,55%	95,32%
UVIGO	92,31%	93,84%	89,00%	89,00%	98,00%

IN35M: Tasa de éxito					
	CURSO				
Universidad	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
USC	100,00%	99,62%	100,00%	100,00%	98,88%
UVIGO	100,00%	99,52%	97,00%	99,00%	100,00%

IN36M: Tasa de evaluación					
	CURSO				
Universidad	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
USC	97,35%	94,91%	95,59%	85,55%	96,40%
UVIGO	93,93%	91,27%	91,00%	98,00%	98,00%

Todos los estimadores resultaron superiores a los obtenidos en el curso 2021-2022 en la USC, excepto para la tasa de éxito (**IN35M**), aunque fueron muy próximos. Además, los valores de los estimadores **IN34M**, **IN35M** e **IN36M** fueron superiores a la media de los estudios de Máster de la USC y de su Área de Ciencias de la Salud, excepto para el indicador **IN35M** en este último caso (ver **4316711_MedUSC_2022-2023**). Los valores obtenidos en la UVIGO fueron similares, resaltando las tasas de éxito global y por materia para el curso 2022-2023 con valores siempre por encima del 95%. Así, la tasa de éxito (**IN35M**) en la USC fue de 98,88%, mientras que en la UVIGO fue de 100,00% considerando el alumnado presentado. Este valor supera el Objetivo de Calidad propuesto por la Facultad de Biología de la UVIGO para las titulaciones de máster adscritas ($\geq 90\%$), mientras que el valor del Máster en la USC supera a la media general en la USC (98,70%). En la USC, la tasa global de rendimiento (**IN34M**) que informa sobre el total de créditos que superan los

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

estudiantes respecto de los créditos matriculados fue del 95,32%, siendo superior a los valores medios en esta universidad (88,67%) y al obtenido en el curso anterior (85,55%; aunque este valor tuvo en cuenta un alumno que se desamatriuló a inicio de curso y que, cuando se elimina, la tasa de rendimiento para el curso 2021-2022 sería de 93,78%). La relación entre el número total de créditos ordinarios a los que se presentaron los estudiantes y el número total de créditos ordinarios matriculados, proporcionada por la tasa de evaluación (**IN36M**) fue del 96,40% en la USC, aproximándose al 100%. Así, los valores descritos muestran que los alumnos son capaces de superar de manera satisfactoria los créditos en los que se matriculan.

El análisis de las calificaciones por materia del Máster en la UVIGO demuestra que se registró un no presentado (NP) en la materia de TFM, pero todos los alumnos superaron las materias a las que se presentaron. Las calificaciones del TFM fueron elevadas correspondiendo a 8 sobresalientes, 2 notables y un aprobado. Por su parte, en la USC se registraron dos NP en el TFM, correspondiendo a dos estudiantes procedentes de fuera del EEES. Estos dos alumnos no pudieron presentar sus TFMs porque no superaron todas las asignaturas del Máster, uno suspendiendo una materia y otra suspendiendo dos materias. Las calificaciones del TFM fueron también muy buenas, con 1 MH, 9 sobresalientes y 3 notables (evidencia E24, **4316711_INF15_2022-2023**). Los tribunales de TFM de cada Universidad destacaron la alta calidad de las memorias presentadas. En cuanto a las Prácticas Externas (PEs), las calificaciones obtenidas en las PEs fueron de 1 MH, 12 sobresalientes, 1 notable y 1 aprobado en la USC; mientras que en la UVIGO fueron de 9 sobresalientes y 1 notable.

En términos generales, los tutores externos están altamente satisfechos en lo referente a la formación competencial de tipo específico y transversal demostrada por los estudiantes durante su estancia y así lo reflejan en las notas otorgadas y en sus valoraciones recogidas en el informe **4316711_INF07_2022-2023** (todos los valores globales > 3,90/5), aunque estos resultados sólo se corresponden con un 7,14 % de los tutores externos (sólo un tutor respondió de los 14 invitados). Respecto a la información sobre el grado de satisfacción de los alumnos y tutores profesionales con las PEs (**IN19M** e **IN20M**, respectivamente), tanto la valoración de los alumnos (**IN19M** = 4,75/5) como de los tutores externos (**IN20M** = 5,00/5) fue muy positiva, por lo que se puede asumir que ambos colectivos estuvieron muy satisfechos con las actividades de PEs.

El presente curso es el primero desde el inicio del estudio para la que está totalmente extinguida la modalidad semipresencial, por lo que las evaluaciones de todos los alumnos fueron idénticas (a diferencia de los cursos previos donde existían ligeras diferencias en la evaluación continua, como por ejemplo las tareas que los estudiantes presenciales realizaban durante las clases pero que los semipresenciales se les encargaba en otros plazos). Como en todos los cursos desde la implantación del estudio, los exámenes se desarrollaron de manera presencial y síncrona en los distintos centros de impartición.

Las calificaciones por materia están recogidas en la siguiente tabla. La columna en color negro presenta los datos de la UVIGO y la columna en color azul los datos de la USC:

Materia	NP	NP	SU	SU	MH	MH	SOBR	SOBR	NOT	NOT	APROB	APROB	CON	CON
Introducción a la programación y al análisis bioinformático de datos					1	1	4	8	5	3		1		

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

Genética cuantitativa	1				1	1	2	4	6	7	1	1		
Epigenética	1				1	1	1	3	8	7		2		
Análisis genómico					1	1	3	7	4	3	2	2		
Método científico en ciencias experimentales					1	1		3	9	9				
Técnicas de análisis genético				2	1	1		1	7	9	3			
Organismos modelo					1	1	8	11	1	1				
Evolución molecular					1	1	4	5	1	1				
Genética de la Conservación					1		1							
Inmunología y Genómica						1			1					
Diversidad Genética en Plantas y su microbiota									1		1			
Genética del desarrollo en plantas							1			1				
Simulación de procesos genéticos en ordenador							1	1	1	1				
Trazabilidad genética	1											1		
Diagnóstico molecular de enfermedades y														

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

plagas de especies vegetales cultivadas (No ofertada)														
Bioquímica aplicada (sin alumnos)														
Epidemiología molecular de enfermedades animales											1			
Modelización y evolución de la respuesta inmunitaria en vertebrados	1									1		1		
Compuestos bioactivos en plantas y su genética (sin alumnos)														
Base de las enfermedades genéticas humanas					1	1	1	2	6	7		1		
Genómica del cáncer					1	1	1	2	6	8		1		
Células madre en cáncer y envejecimiento	1						8	8		1				
Modelos animales aplicados a la investigación humana						1		3	1					

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

Genética de las poblaciones humanas				1			1	1	2	2	2	2		
Genética clínica	1				1	1	1			5	4	4		
Trabajo Fin de Máster	1	2				1	8	9	2	3	1			
Prácticas Externas						1	9	12	1	1		1		

Notas modalidad presencial. NP: No Presentado; SU: Suspenso; MH: Matrícula de Honor; SOBR: Sobresaliente; NOT: Notable; APROB: Aprobado; CON: Convalidación.

El análisis de las calificaciones indica que los resultados de los exámenes de manera general son un poco mejores en las asignaturas optativas que en las asignaturas obligatorias, y esto ocurre en ambas universidades, como vienen ocurriendo en los cursos previos.

También se observa que, en general, las calificaciones son ligeramente superiores en la USC en comparación con las obtenidas en la UVIGO, aunque los dos estudiantes que suspendieron materias estaban matriculados en la USC. Para este curso, en la UVIGO se tuvo todavía el estudiante procedente de India, al que se le permitió matricularse en esta universidad sin acreditar conocimiento de ninguno de los dos idiomas oficiales del estudio (nivel B2 para castellano y/o gallego). Finalmente, el alumno logró superar la materia “MB6. Técnicas de Análisis Genético (P2201106A)”, pero no defendió su TFM (que se espera sea defendido durante el curso 2023-2024). Además, la alumna matriculada en la UVIGO procedente de la modalidad semipresencial no se presentó a ninguna de las materias (a ella corresponden todos los NP en las materias en la UVIGO de la tabla anterior) y parece ser que abandonará el estudio. En la USC, la alumna matriculada a tiempo parcial desde el curso 2021-2022 superó satisfactoriamente todas sus materias, sus PEs y TFM, finalizando el estudio. Un aspecto a resaltar en esta universidad es que hubo dos alumnos que suspendieron asignaturas (un alumno suspendió una materia y una alumna suspendió dos materias). Ambos alumnos forman parte del colectivo de estudiantes externos al EEES, procedentes de Perú y Cuba. Estos alumnos también tuvieron de manera general, las notas más bajas en las materias que aprobaron en comparación con sus compañeros. Este punto puede poner de manifiesto la exigencia del estudio y quizás el déficit de conocimiento previo de los estudiantes extranjeros matriculados este año en el Máster. La estudiante de Cuba realizó el Máster gracias a una beca BEPE, que no se puede extender por más de un año para el estudio, por lo que durante el curso 2023-2024 no se matriculó y todo hace indicar que abandonará el estudio (aunque todavía no hay confirmación oficial). Por tanto, hubo dos estudiantes que no presentaron su TFM en la USC al no superar todas las materias. Por otro lado, el alumno matriculado inicialmente en el curso 2020-2021, que se incorporó laboralmente al centro donde había realizado sus PEs (i.e. ICM en Lugo), tampoco presentó su TFM en el curso 2022-2023 (pero lo hará en el curso 2023-2024). Durante el presente curso, un alumno matriculado en el curso 2021-2022, PDI en la Universidad de Newcastle (Reino Unido), superó sus PEs y TFM finalizando sus estudios. A pesar de las pequeñas problemáticas descritas, las notas obtenidas en su conjunto por el alumnado son muy buenas y los docentes están muy satisfechos con la labor realizada.

En resumen, los resultados de aprendizaje alcanzados en el curso 2022-2023 se ajustan a lo previsto en la memoria del Máster y al nivel MECES 3 correspondiente a esta titulación

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

CRITERIO 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN E RENDEMENTO:

Estándar: Os resultados dos indicadores do programa formativo son congruentes co deseño, a xestión e os recursos postos a disposición do título e satisfán as demandas sociais da súa contorna.

Analizar os principais datos e resultados do título e valorar a evolución dun núcleo de indicadores mínimo. Comprobar se os resultados se adecúan ás previsións e características do título.

7.1.- Os principais datos e indicadores do título evolucionan favorablemente de acordo coas características do título.

Aspectos a valorar:

- Indicadores de demanda.
- Indicadores de resultados.
- Os indicadores téñense en conta para a mellora e revisión do plan de estudos.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

Los indicadores obtenidos durante la quinta edición del Máster son congruentes con el diseño, la gestión y los recursos asignados al título. Los indicadores y resultados evolucionan de manera positiva y se adecúan razonablemente a las previsiones planteadas en la memoria de verificación.

En cuanto a los indicadores de demanda, la variación de matrícula de nuevo ingreso por preinscripción (**IN05M**) no se proporcionó para el presente curso en la USC, pero no sufrió ninguna variación, ya que los valores del estimador **IN04M** (que indica el número de matrículas de nuevo ingreso por preinscripción) fueron idénticos (13) para el curso 2021-2022 y el 2022-2023. El número de solicitudes siguió siendo muy elevado como en las ediciones previas del Máster, teniendo 79 solicitudes en total y matriculándose finalmente 24 alumnos nuevos (aunque una estudiante de Argentina matriculada en la UVIGO abandonó el estudio en noviembre de 2022 por motivos personales). Estos valores suponen una ocupación global para la titulación de un 80,0%, que llegarían al 100% teniendo en cuenta a todos los estudiantes matriculados en el estudio (30). Como se ha comentado en el apartado 1.4, las distintas fechas de matriculación y requisitos para el estudio en USC y UVIGO provocan la pérdida de estudiantes potenciales al Máster. Este aspecto también fue indicado por la ACSUG en su informe de auditoría, sugiriendo que sería interesante unificar los periodos de matriculación en ambas universidades. De cualquier modo, desde las CAM y la CCM se cree que el Máster tiene una elevada aceptación y fue también un éxito en su quinta edición, tal y como sucedió en sus cuatro ediciones previas. No hay datos oficiales relativos a la preferencia de la titulación y a la adecuación, pero la información recogida por las CAM a partir de los documentos de solicitud indica que los objetivos de calidad se superan ampliamente.

Los indicadores sobre la superación del estudio por parte del alumnado se indica en las siguientes tablas:

IN37M: Tasa de graduación					
	CURSO				
Universidad	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
USC	Sin datos	93,33%	100,00%	92,86%	84,62%
UVIGO	93,33%	92,31%	84,62%	88,89%	100,00%

IN38M: Duración media de los estudios (en años)					
	CURSO				
Universidad	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

USC	1,00	1,08	1,07	1,30	1,15
UVIGO	1,00	1,09	1,10	1,13	1,17

IN41M: Tasa de abandono					
	CURSO				
Universidad	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
USC	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	15,38%
UVIGO	7,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,69%

IN50M: Tasa de éxito de los egresados					
	CURSO				
Universidad	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
USC	100,00%	97,72%	98,58%	100,00%	100,00%
UVIGO	100,00%	99,52%	97,00%	99,00%	100,00%

IN53M: Tasa de eficiencia (rendimiento de los egresados)					
	CURSO				
Universidad	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
USC	100,00%	97,72%	96,85%	91,32%	97,01%
UVIGO	100,00%	98,00%	86,00%	97,00%	97,00%

Con respecto a los cursos anteriores, la tasa de Abandono (**IN41M**) se incrementó en las dos universidades. El valor en la USC fue de 15,38% correspondiendo al abandono de dos alumnas del Máster, la estudiante procedente de Cuba y una estudiante matriculada en el curso 2021-2022 que sólo debía superar su TFM durante el curso 2022-2023. En el caso de la UVIGO el valor fue de 7,69%, correspondiendo a la alumna procedente de la extinguida modalidad semipresencial. La tasa de éxito de los egresados para el curso 2022-2023 (**IN50M**, relaciona el número de créditos que superó un estudiante a lo largo de la titulación sobre el total de créditos que se presentó) y la tasa de eficiencia (**IN53M**, relaciona el número total de créditos que superó un estudiante a lo largo de la titulación sobre el total de créditos que se matriculó) fueron similares a las del curso anterior. No llegar al valor de 100,00% en la tasa de eficiencia se explica porque hubo alumnos que no superaron algunas de sus actividades de PEs y TFM o suspendieron una o varias materias (ver apartado 6.1). Debido a que hubo alumnos que suspendieron materias en la USC, la tasa de graduación (**IN37M**) para esta universidad (84,62%) disminuyó respecto a la del curso anterior (92,86%), siendo su tasa más baja porque el número de alumnos que no superaron materias fue el más elevado hasta la fecha en la USC. Por su parte, la tasa de graduación en la UVIGO fue de 100,00% siendo superior a la del curso 2021-2022 (97,00%). A pesar de esto, prácticamente todos los estudiantes finalizan sus estudios en un año, a pesar de que el indicador **IN38M** fue ligeramente superior a 1, porque hay alumnos matriculados procedentes de cursos previos que no finalizaron y estudiantes que no superaron el curso. A pesar del empeoramiento de alguno de los indicadores, todos sus valores en la USC fueron mejores a los valores obtenidos medios obtenidos para el total de los estudios de Máster en la USC y del área de ciencias de la salud (ver **4316711_MedUSC_2022-2023** y **4316711_INF SIIU_2022-2023**), excepto el indicador **IN41M** correspondiente con la tasa de abandono. En la UVIGO, los estimadores fueron mejores a los valores medios de la universidad (10% y 75% para la tasa de abandono y graduación, respectivamente). Finalmente, indicar que diez alumnos de la USC defendieron sus TFMs en la convocatoria de julio, mientras que tres lo hicieron en la de septiembre. Por su parte, en la

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

UVIGO, una alumna defendió su TFM en la convocatoria especial de noviembre (que sólo está disponible en esta universidad), nueve alumnos defendieron su TFM en la convocatoria de julio y dos en la convocatoria de septiembre.

Estas tasas cumplen las expectativas de calidad marcadas por el Centro, y se ajustan a la previsión de resultados para dichas tasas recogida en la Memoria verificada de la titulación (véase la tabla siguiente).

Tasas propuestas para el Título de Máster	
Denominación	Valor (%)
Tasa de graduación	80
Tasa de abandono	10
Tasa de éxito	95
Tasa de rendimiento	90

7.2.- Os índices de satisfacción dos estudantes, do profesorado, dos egresados e doutros grupos de interese son adecuados.

Aspectos a valorar:

- Indicadores de satisfacción co persoal académico, persoal de apoio, recursos, prácticas externas, proceso formativo, mobilidade, etc.
- Os indicadores de satisfacción téñense en conta para a mellora e revisión do plan de estudos.

Reflexión/comentarios que xustificuen a valoración:

Los índices de satisfacción de los estudiantes, profesorado y tutores profesionales y académicos son adecuados en ambas universidades, encontrándose siempre en las horquillas superiores de la valoración. La evolución de dichos indicadores se muestran en las siguientes tablas para la USC y la UVIGO:

IN19M: Satisfacción de los estudiantes con las prácticas externas					
	CURSO				
Universidad	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
USC	4,78/5	Sin datos	2,00/5	4,67/5	4,75/5
UVIGO	Sin datos	Sin datos	2,44/5	2,67/5	Sin datos

IN20M: Satisfacción de los tutores profesionales con las prácticas externas					
	CURSO				
Universidad	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
USC	4,57/5	Sin datos	4,33/5	4,50/5	5,00/5
UVIGO	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos

IN21M: Satisfacción de los tutores académicos con las prácticas externas					
--	--	--	--	--	--

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

	CURSO				
Universidad	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
USC	4,00/5	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos
UVIGO	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos

IN37M: Tasa de graduación					
	CURSO				
Universidad	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
USC	Sin datos	93,33%	100,00%	92,86%	84,62%
UVIGO	Sin datos	92,31%	84,62%	88,89%	100,00%

IN42M: Grado de satisfacción general de los egresados con la titulación					
	CURSO				
Universidad	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
USC	Sin datos	Sin datos	3,26/5	3,55/5	Sin datos
UVIGO	Sin datos	Sin datos	3,15/5	3,66/5	Sin datos

IN46M: Satisfacción del alumnado con la docencia recibida					
	CURSO				
Universidad	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
USC	3,85/5	Sin datos	4,71/5	4,47/5	4,58/5
UVIGO	4,08/5	3,84/5	3,84/5	4,66/5	4,43/5

IN47M: Satisfacción del profesorado con la docencia impartida					
	CURSO				
Universidad	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
USC	4,55/5	4,47/5	4,19/5	4,51/5	4,64/5
UVIGO	4,65/5	Sin datos	4,78/5	Sin datos	4,77/5

IN48M: Tasa de respuesta en la encuesta de satisfacción del alumnado con la docencia recibida					
	CURSO				
Universidad	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
USC	62,50%	Sin datos	42,86%	53,85%	38,46%
UVIGO	45,05%	34,02%	40,00%	25,64%	15,23%

De manera general, para la USC se obtuvieron unos resultados muy positivos para los distintos indicadores, a pesar de no obtener información para **IN21M** (indicador para el que se obtuvo información exclusivamente el primer curso de impartición del estudio). Estos resultados estuvieron en consonancia con los obtenidos en el resto de cursos anteriores, a excepción del indicador **IN37M**. De cualquier modo, y como se ha venido dejando patente en los sucesivos informes de seguimiento, se debe aumentar la participación de los alumnos de la USC en las encuestas de satisfacción, tanto de la cohorte del curso (su tasa de respuesta fue extremadamente baja, de un 6,67%, que coincide con la respuesta exclusivamente de un estudiante) como de los egresados (p.e. para el presente curso, no se obtuvo información del

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

grado de satisfacción de los egresados) y tutores externos. Dejando patente estas limitaciones de participación (que, por otro lado, parece que se registran en la inmensa mayoría de estudios), donde se intentará mejorar en cursos posteriores aplicando acciones de mejoras, las distintas coordinaciones del Máster están muy satisfechas, ya que los valores de satisfacción tanto de los estudiantes (**IN46M**; con una tasa de respuesta del 38,46%, ver **IN48M**) como de los docentes (**IN47M**) fueron muy elevados (ambos > 4,64/5).

Por su parte, en la UVIGO no hay datos disponibles para muchos de estos indicadores, aunque la información accesible arroja resultados similares a los de la USC.

7.3.- Os valores de inserción laboral dos egresados do título son adecuados ao contexto socio-económico e profesional do título.

Aspectos a valorar:

- Análise dos históricos de resultados existentes nos estudos realizados sobre inserción laboral do título.
- Adecuación da evolución dos indicadores de inserción laboral en función das características do título.
- Os indicadores de inserción laboral téñense en conta para a mellora e revisión do plan de estudos.

Reflexión/comentarios que xustificuen a valoración:

Desde los servicios de la USC y la UVIGO, no se recibe ningún tipo de información sobre la inserción laboral de los egresados. Por ese motivo, la coordinación contacta con los estudiantes de los distintos cursos durante el período de elaboración de los distintos informes para recabar información sobre este punto. La información recopilada, proporcionada de manera voluntaria, de los alumnos egresados del Máster sobre las actividades científico-profesionales se muestra en la siguiente Tabla (fecha 22/01/2024):

Seguimiento alumnos egresados Máster en Genómica y Genética						
Universidad	Estudio	CURSO				
		2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
USC	Contrato Predoctoral FPU	3				1
	Contrato Predoctoral FPI					
	Contrato Predoctoral Xunta de Galicia	3	2		3	1
	Contrato Predoctoral otras entidades	1	2	2	1	
	Contrato Predoctoral Internacional		1			
	Realización de Tesis Doctoral no Financiada	1	1		1	1
	Contrato en empresa privada o ligado a proyecto de investigación		2	2	3	

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

	Otros	1	1			
	Contratos laborales	3	2	2	1	2
	Total	12	11	6	9	5
UVIGO	Contrato Predoctoral FPU	1				
	Contrato Predoctoral FPI			1		1
	Contrato Predoctoral Xunta de Galicia	5		1		
	Contrato Predoctoral otras entidades					1
	Contrato Predoctoral Internacional					
	Realización de Tesis Doctoral no Financiada		1			
	Contrato en empresa privada o ligado a proyecto de investigación		2	1		1
	Otros			2		
	Contratos laborales				1	1
	Total	6	3	5	1	4

Tal y como se puede observar en la tabla anterior muchos de los estudiantes egresados del Máster deciden continuar una carrera investigadora realizando la tesis doctoral (que algún estudiante de la primera promoción ha finalizado y muchos otros están a punto de finalizar durante los primeros meses de 2024), aunque algunos de ellos también se han integrado en equipos de investigación y empresas con contratos laborales (principalmente donde realizaron sus actividades de PEs y TFM). En este sentido, puede destacarse la incorporación de un egresado del curso 2021-2022 a la start-up francesa Gourmey (<https://www.gourmey.com/>) como técnico de laboratorio especializado en células madre. Los datos obtenidos por la Coordinación muestran el nivel de los alumnos que han cursado el Máster a lo largo de sus cinco ediciones y su capacidad para conseguir contratos en convocatorias competitivas, donde su currículum es una parte importante (p.e. contratos predoctorales FPU, contratos predoctorales de Xunta de Galicia, etc...). Esto viene a certificar el elevado nivel de los alumnos que cursan el estudio. Además, muchos de ellos están realizando sus tesis doctorales bajo la dirección de docentes del Máster tanto de la USC, de la UVIGO como de área externa, destacando la capacidad de los docentes involucrados en el Máster en tareas punteras de investigación y captación de recursos. Debido a los calendarios de convocatoria, los egresados del curso 2022-2023, que no lo solicitaron durante la convocatoria del año 2023 antes de finalizar el Máster, están en período de solicitar los contratos predoctorales de la Xunta de Galicia y del Ministerio que se prevén abran a principios del año 2024 (algunos de ellos ya han informado de su interés a presentarse en dicha convocatoria, encontrándose abierta ya la solicitud de contratos FPU del 17/01/2024 al 15/02/2024). También a destacar que estudiantes del curso 2022-2023 consiguieron contratos predoctorales FPU y FPI durante el año 2023 e inicio del 2024, una egresada consiguió un contrato predoctoral industrial de la Xunta de Galicia y una un contrato predoctoral en la Universidad de Navarra, todos estos contratos siendo competitivos, estando algunos estudiantes trabajando como técnicos especialistas en proyectos de investigación o contratos laborales en centros

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

hospitalarios (Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona) e instituciones universitarias extranjeras (Universidad de Durham, Reino Unido).

Para el curso 2022-2023 no se obtuvo el informe sobre el grado de satisfacción de los egresados ni con el estudio ni a nivel de los estudios de Máster en la USC (**4316711_INF.09_2022-2023**), Además, tampoco se obtuvo información sobre el grado de satisfacción general de los egresados con el estudio (**IN42M**). Este valor se ha mantenido siempre por encima de 3,25/5 para todas las ediciones del estudio para las que se tuvo información. De cualquier modo, la cohorte de egresados del curso 2022-2023, corresponde a los estudiantes que cursaron el Máster durante el curso 2021-2022. El valor de satisfacción general con el estudio en ese curso fue de 3,33/5 (información disponible en **4316711_INF.22_2021_2022**), que podría informar sobre qué valor se esperaría sobre el grado de satisfacción general de los egresados en el curso 2022-2023, y que sería similar a los obtenidos en cursos previos. Con respecto a la información de los egresados en la UVIGO, desgraciadamente tampoco existe información disponible, aunque el grado de satisfacción que se puede extraer de los diferentes estimadores disponibles (p.e. **IN19M** e **IN46M**) para el curso 2021-2022 fue positivo.

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

3.MODIFICACIÓNS DO PLAN DE ESTUDOS	
MODIFICACIÓN	XUSTIFICACIÓN

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

4. <u>LISTAXE DE EVIDENCIAS E INDICADORES</u>			
Cráterios	Nº	Evidencia / Indicador	Documento/enlace
Todos	E1	Memoria Vixente do título	ACSUG
Todos	E2	Informes de verificación, modificación, seguimento incluíndo os plans de mellora	ACSUG
1	E3	Análise do perfil real de ingreso/egreso	Autoinforme, Criterio 1
1,6	E4	Guías docentes das materias (competencias, actividades formativas, metodoloxías docentes, sistemas de avaliación, resultados de aprendizaxe)	URL do título
1,3	E5	Actas das reunións celebradas, polo menos dos dous últimos cursos, da Comisión Académica/Comisión de Titulación/Comisión de Garantía de Calidade (as actas deben incorporar un apartado con acordos adoptados en cada reunión)	E5 Actas MGG 22 23 E5 Actas CCC USC 22 23 Enlace Actas CC, CAM y CCM USC Actas CAM UVIGO
1	E6	Listaxe de estudantes que solicitaron recoñecemento de créditos	Enlace web ou PDF(a facer pola UAXCD) Sin reconocimientos solicitados en el curso 2022-2023
1	E7	Informes sobre o recoñecemento de créditos para valorar a súa adecuación	Sin reconocimientos solicitados en el curso 2022-2023
1,6	E8	Informes/documentos onde se recollan as conclusións dos procedementos de consulta internos e externos para valorar a relevancia e actualización do perfil de egreso dos estudantes do título/valoración adquisición resultados da aprendizaxe	Autoinforme, Criterios 1 e 6
1,7	I1	Número de estudantes de novo ingreso por curso académico	4316711_P.Ind_2022-2023
			4316711_INF.16_2022-2023
			4316711_INF.CiUG_2022-2023
1	I2	No caso de máster, número de estudantes de novo ingreso por titulación de procedencia	4316711_I2_2022-2023

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

1	I3	Indicadores de mobilidade (Número e porcentaxe de estudantes que participan en programas de mobilidade sobre o total de estudantes matriculados)	4316711_P.Ind_2022-2023
			5070_INF.03_2022-2023
2	E9	Páxina web da universidade/centro/título (debe ter como mínimo a información referida "Información mínima pública**")	URL da USC
			URL do Centro
			URL do título
3	E10	Documentación do SGC (política e obxectivos de calidade, manual e procedementos)	URL do Centro
3	E11	Evidencias da implantación dos procedementos do SGC(procedementos completos, revisados e actualizados que desenvolvan as directrices do SGC:Política de calidade,Deseño revisión periódica e melloras dos programas formativos, garantía da aprendizaxe, ensinanza e avaliación centrados no estudante, Garantía e mellora da calidade dos recursos humanos, garantía e mellora da calidade dos recursos materiais e servizos e información Pública)	URL do Centro
3,7	E12	Plans de mellora derivados da implantación do SGC	URL do Centro
3,7	E13	Análise das enquisas de satisfacción (%participación, resultados, evolución,...)	Autoinforme, Criterios 3 e 7 Actas o informes
Todos	I4	Resultados das enquisas de satisfacción de todos os grupos de interese do título	4316711_P.Ind_2022-2023
			4316711_INF.04_2022-2023
			5070_INF.05_2022-2023
			4316711_INF.06_2022-2023
			4316711_INF.07_2022-2023
			4316711_INF.08_2022-2023
			4316711_INF.09_2022-2023
			5070_INF.10_2022-2023
			5070_INF.11_2022-2023
4316711_INF.13_2022-2023			

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

			4316711_INF.14_2022-2023
			5070_INF.21_2022-2023
			4316711_INF.22_2022-2023
			4316711_INF.23_2022-2023
			4316711_Informe_de_indicadores_2022-2023
3	15	Resultados dos indicadores que integran o SGC	4316711_P.Ind_2022-2023
			4316711_Informe_de_indicadores_2022-2023
4	E15	Plan de Ordenación Docente: información sobre o profesorado (número, experiencia docente e investigadora, categoría, materias que imparte, área, etc)	4316711_E15_2022-2023
4	E16	Información sobre o persoal de apoio por Centro (número e cargo/posto desempeñado)	5070_E16_2022-2023
4	E17	Análise das enquisas de avaliación da docencia (% participación, resultados, evolución, ...)	Autoinforme, Criterio 4 Actas e informes
4	16	Porcentaxe de participación do profesorado do título en plans de formación da universidade e en actividades formativas específicas	5070_I6-I7_2022-2023
4	17	Porcentaxe de participación do PAS do centro en plans de formación da universidade e en actividades formativas específicas	5070_I6-I7_2022-2023
4	18	Resultados das enquisas de avaliación da docencia (%participación, resultados, evolución,...)	4316711_INF.13_2022-2023
			4316711_INF.14_2022-2023
4	19	Porcentaxe de profesorado do título evaluado polo programa DOCENTIA ou similares e resultados obtidos	Non existe program DOCENTIA na USC
4	I10	Indicadores de mobilidade (número e porcentaxe de profesores que participan en programas de mobilidade sobre o total de profesorado do título)	5070_I10_2022-2023
5	E18	Información sobre os recursos materiais directamente relacionados co título	URL do Centro
5	E19	Información sobre servizos de orientación académica e programas de acollida	URL do Centro

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

5	E20	Listaxe dos centros/entidades para a realización de prácticas externas curriculares ou extracurriculares	Enlace web ou PDF/Autoinforme
5	E21	Fondos bibliográficos e outros recursos documentais relacionados coa temática do título	Visita
5	I11	Distribución alumnado por centros de prácticas	Enlace web ou PDF/Autoinforme I11 PEs MGG 22 23
5	E22	Materiais didácticos e/o tecnolóxicos que permitan unha aprendizaxe a distancia	Campus virtual
5	E23	Convenios en vigor coas entidades onde se realizan prácticas externas	Visita
6	E24	Listaxe de traballos fin de grao/máster de, al menos, os últimos cursos académicos (título, titor y calificación)	E24 TFM's MGG 22 23
6	E25	Informes/listaxe das cualificacións de cada unha das materias do título	4316711_INF.15_2022-2023
6	E26	Mecanismos utilizados para a análise da adquisición dos resultados de aprendizaxe	Autoinforme, Criterio 6 Actas o informes
6	E27	Documentación para a revisión transversal das materias seleccionadas (material docente, exames e outras probas de avaliación realizadas, ...)	Visita
6	E28	Traballos fin de grao/máster seleccionados	Visita
6	E29	Informes de prácticas	Visita
7	E30	Informe/documento onde se recollan os resultados do título (incluídos indicadores inserción laboral e SIIU)	Autoinforme, Criterio 7 Actas o informes
6,7	I12	Indicadores de resultados (estas taxas facilitaranse de forma global para o título. As taxas de rendemento, éxito e avaliación facilitaranse tamén por materia): - Taxa de graduación - Taxa de abandono - Taxa de eficiencia - Taxa de rendemento - Taxa de éxito - Taxa de avaliación	4316711_P.Ind_2022-2023
			4316711_INF.17_2022-2023
			4316711_INF.18_2022-2023
			4316711_INF.19_2022-2023
			4316711_INF_SIIU_2022-2023
			4316711_Informe_de_indicadores_2022-2023
7	I13	Relación da oferta/demanda das prazas de novo ingreso	4316711_P.Ind_2022-2023

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

			4316711_INF.CiUG_2022-2023
			4316711_Informe_de_indicadores_2022-2023
7	I14	Resultados de inserción laboral	4316711_EIL-SIIU_2022-2023 4316711_EIL-ACSUG_2022-2023
1,4,5	I15	Media de alumnos por grupo de docencia (docencia expositiva, interactiva,....)	4316711_P.Ind_2022-2023 4316711_Informe_de_indicadores_2022-2023 4316711_MedUSC_cursocelda

***Ver la información pública mínima que debe estar publicada en la web (se encuentra en la guía de seguimiento/acreditación, pag 35).**

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

<u>ACCIÓNS DE MELLORA</u>	
Código	MGG-AM-01 (Curso 2022-2023)
Orixe	Informe de Seguimento
Ámbito de aplicación	Criterio 1 - Organización e desenvolvemento
Análise causa	Los estudiantes del Máster que realizan sus actividades de Prácticas Externas (PEs) y Trabajos Fin de Máster (TFM) en centros de investigación o empresas de base tecnológica precisan de un tutor académico para ambas actividades. En cursos previos, la asignación de estos tutores académicos se realizaba de manera independiente en las dos actividades, por lo que un estudiante podía tener dos tutores académicos diferentes, lo que puede dificultar la comunicación del estudiante. Por ese motivo se decide que, en el caso de que un alumno necesite tutor académico para las dos actividades, será asignado el mismo tutor para ambas.
Definición/ descripción proposta	Unificar la asignación de tutores académicos para las actividades de Prácticas Externas (PEs) y Trabajo Fin de Máster (TFM)
Datas	Finalización: 01/12/2022; Inicio: 13/09/2022
Estado/Eficacia	Estado: Finalizada; Eficacia : Eficaz; Data Estado: 31/05/2023
Responsables	Manuel Vera Rodríguez
Comprobación Acción	MGG-AM-01
Descrición Comprobación	En la reunión celebrada el día 17/11/2022, se asignaron los tutores académicos a los distintos estudiantes que los precisaron. Los estudiantes recibieron satisfactoriamente tener asignados sólo un único

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

	tutor académico. Se adjunta documento con la información detallada de cada estudiante (tanto de la USC como de la UVIGO) para ambas actividades.
Data Comprobación	31/05/2023
Incidencias	Sin incidencias
Axustes/Novas Tarefas	Sin ajustes. Esta acción se desarrollará en los próximos cursos

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

<u>ACCIÓNS DE MELLORA</u>	
Código	MGG-AM-02 (Curso 2022-2023)
Orixe	Informe de Seguimento
Ámbito de aplicación	Criterio 1 - Organización e desenvolvemento
Análise causa	Los estudiantes matriculados en la USC deben desplazarse obligatoriamente a la Facultad de Biología de la UVIGO para realizar las prácticas de laboratorio de la materia básica "Técnicas de Análisis Genético", debiéndose costear el desplazamiento. Por este motivo, se propone la organización del viaje por parte del estudio.
Definición/ descripción proposta	Organización y financiación del viaje de los estudiantes de la USC a la Facultad de Biología de la UVIGO para la realización de las prácticas de laboratorio obligatorias de la materia "Técnicas de Análisis Genético".
Datas	Finalización: 04/11/2022 ; Inicio: 12/09/2022
Estado/Eficacia	Estado: Finalizada; Eficacia : Eficaz; Data Estado: 31/05/2023
Responsables	Manuel Vera Rodríguez
Comprobación Acción	MGG-AM-02
Descrición Comprobación	Se costearon dos servicios de desplazamiento de los estudiantes matriculados en la USC (tanto de los que asisten desde la Facultad de Veterinaria en el Campus de Lugo como de los que lo hacen en la Facultad de Biología del Campus de Santiago) a la Facultad de Biología de la UVIGO para la realización de las prácticas obligatorias de la materia básica "P2201106A. Técnicas de Análisis Genético". El coste (740 € + IVA) se cubrió gracias a las "axudas de apoio a mestrados universitarios

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

	(2022)" de la USC. Esta iniciativa ha tenido una gran acogida por parte del estudiantado. Así, se seguirá realizando gracias a los fondos que el Máster consiga en las convocatorias de la USC o a través de los distintos centros.
Data Comprobación	31/05/2023
Incidencias	Sin incidencias
Axustes/Novas Tarefas	Sin ajustes. La acción se desarrollará en los cursos posteriores (siempre que sea económicamente viable).

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

<u>ACCIÓNS DE MELLORA</u>	
Código	MGG-AM-03 (Curso 2022-2023)
Orixe	Informe de Seguimento
Ámbito de aplicación	Criterio 1 - Organización e desenvolvemento
Análise causa	Los estudiantes del curso 2021-2022, durante una reunión celebrada el mes de julio coincidiendo con las defensas de TMF, nos hicieron llegar una sugerencia sobre la modificación de horarios de impartición del curso y de las fechas de exámenes (también se permite que las fechas de los exámenes se modifiquen de la oficial siempre y cuando todos los estudiantes y docentes de la materia estén de acuerdo).
Definición/ descripción proposta	Ajuste de horarios y exámenes.
Datas	Finalización: 28/04/2023 ; Inicio: 12/09/2022
Estado/Eficacia	Estado: Finalizada; Eficacia : Eficaz; Data Estado: 31/05/2023
Responsables	Manuel Vera Rodríguez
Comprobación Acción	MGG-AM-03
Descrición Comprobación	Los alumnos del curso 2021-2022 nos indicaron la posibilidad de modificar los horarios del Máster para algunas materias y el calendario de exámenes. Esta información se proporcionó a la coordinación en el mes de julio de 2022, después de la aprobación del horario oficial del curso 2022-2023 (que se produjo el día 5/04/2022). Por este motivo, los ajustes horarios se han llevado a cabo en el horario del curso 2023-2024 (aprobado el día 30/03/2023). Se adjunta enlace a la web propia donde

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

	se encuentran los horarios de los distintos cursos académicos donde se pueden observar los cambios (p.e. más tiempo entre exámenes de materias básicas, reorganización de materias en distintas franjas horarias, etc...): https://www.mastergenomicaygenetica.com/programa
Data Comprobación	31/05/2023
Incidencias	Sin incidencias, pero los ajustes del horario se realizarán en el curso 2023-2024.
Axustes/Novas Tarefas	--

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

<u>ACCIÓNS DE MELLORA</u>	
Código	MGG-AM-04 (Curso 2022-2023)
Orixe	Informe de Seguimento
Ámbito de aplicación	Criterio 2 - Información e transparencia
Análise causa	El estudio cuenta ya con una cuenta oficial en la red social Twitter (@MGG_USC_UVIGO) pero ante la inestabilidad de esta red y el uso predominante de la red social "Instagram", parece conveniente crear una cuenta en esa red y ligar ambas redes sociales.
Definición/ descripción proposta	Creación de una cuenta oficial del Máster en la red social "Instagram".
Datas	Finalización: 28/07/2023 ; Inicio: 07/11/2022
Estado/Eficacia	Estado: Finalizada; Eficacia : Eficaz; Data Estado: 04/07/2023
Responsables	Manuel Vera Rodríguez
Comprobación Acción	MGG-AM-04
Descripción Comprobación	Desde el día 30 de junio de 2023 se creó la cuenta oficial de la red social Instagram para el Máster en Genómica y Genética (mgg_usc_uvigo; https://www.instagram.com/mgg_usc_uvigo/). Este nuevo recurso, conjuntamente con la cuenta oficial en la red social Twitter, ayudará a la difusión y visibilidad del estudio.
Data Comprobación	04/07/2023
Incidencias	Sin incidencias

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

Axustes/Novas Tarefas	Ninguna
-----------------------	---------

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

<u>ACCIÓNS DE MELLORA</u>	
Código	MGG-AM-3 (Curso 2021-2022)
Orixe	Informe de Seguimento
Ámbito de aplicación	Criterio 2 - Información e transparencia
Análise causa	A pesar de que el Máster ha tenido en todas sus ediciones estudiantes extranjeros, se cree preciso potenciar su captación con la ayuda y asesoramiento del Vicerrectorado de Titulaciones e Internacionalización de la USC
Definición/ descripción proposta	Internacionalización del Máster en Genómica y Genética
Datas	Finalización: 12/09/2022 ; Inicio: 24/09/2021
Estado/Eficacia	Estado: Finalizada; Eficacia : Eficaz; Data Estado: 27/10/2022
Responsables	Manuel Vera Rodríguez
Comprobación Acción	MGG-AM-3
Descrición Comprobación	Se realizó la difusión internacional del Máster incluída dentro de las jornadas organizadas por el Servicio de Captación Internacional de la USC. Se realizó un vídeo promocional del Máster (disponible en el enlace: https://usc-openday-2022.webflow.io/15-febrero) y se participó en el webinar de los Másteres de Ciencias de la Salud celebrado el día 15/02/2022. Durante el curso 2023/2023 se cubrieron todas las plazas para estudiantes externos al Espacio Europeo de Educación Superior

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

	(EEES) y se tuvo matriculación de estudiantes extranjeros durante el período ordinario.
Data Comprobación	27/10/2022
Incidencias	Sin incidencias
Axustes/Novas Tarefas	--

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

PROPOSTA PLAN DE MELLORAS CURSO 2023-2024

Proposta de Mellora	MGG-AM-1. Mejora en las instalaciones de las aulas de impartición del Máster en materia de conectividad y equipamiento para videoconferencia
Orixe	Autoinforme de renovación de la acreditación (coordinación del estudio) e Informe de Seguimiento Externo de la ACSUG
Ámbito de Aplicación	Criterio 5 – Recursos materiais e servizos
Procesos clave Relacionados	PE-02 Revisión e mellora, PS-02 Xestión dos recursos materiais e servizos
Análise e Causa	Una vez transcurridos cinco cursos desde la implantación del estudio, se hacía necesario la actualización de los equipos para el desarrollo de la docencia, acondicionando las aulas reservadas para el Máster en los distintos centros de impartición
Indicador de Medición	Equipos de audio, sonido e imagen adquiridos
Meta a Conseguir	Instalación de dos equipos de vídeo (cámara), una televisión y un equipo de audio en cada aula.
Datas	del 01/07/2023 al 31/07/2024
Estado/Eficacia	Estado: Activa; Eficacia : -; Data Estado: -
Responsables	Coordinador del estudio

Proposta de Mellora	MGG-AM-2. Ajuste en el período de elección de las actividades de PEs y TFM.
Orixe	Propuesta de mejora
Ámbito de Aplicación	Criterio 1 – Organización e desenvolvemento
Procesos clave	PE-02 Revisión e mellora, PC-02 Planificación das ensinanzas, PC-04

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

Relacionados	Desenvolvemento das ensinanzas
Análise e Causa	Los estudiantes solicitaron poder extender la elección de las actividades de PEs y TFM desde el inicio de curso hasta el mes de noviembre (y no en octubre como se había realizado desde la implantación del estudio), para tener cursado más materias que les ayudase a escoger los temas que más les interesasen para desarrollar sus actividades.
Indicador de Medición	Extensión del período de elección de PEs y TFM (de septiembre a noviembre). Fecha reunión informativa sobre la asignación de actividades y su desarrollo (en diciembre)
Meta a Conseguir	Período de elección desde el inicio de curso hasta mediados de noviembre, transcurridas más de la mitad de las semanas de duración del semestre (9/17 semanas).
Datas	del 11/09/2023 al 05/12/2023
Estado/Eficacia	Estado: Finalizada; Eficacia : Eficaz; Data Estado: 05/12/2023
Responsables	Coordinador del estudio

Proposta de Mellora	MGG-AM-3. Actualización de la web propia, incorporando los enlaces a las webs oficiales del estudio en la USC y UVIGO.
Orixe	Autoinforme de renovación de la acreditación (coordinación del estudio)
Ámbito de Aplicación	Criterio 2 – Información e transparencia
Procesos clave Relacionados	PE-02 Revisión e mellora, PS-06 Información pública
Análise e Causa	Desde la coordinación se identificaron algunas deficiencias en los enlaces proporcionados en la web propia (no se proporcionaban enlaces directos a las webs oficiales del estudio en la USC y UVIGO).

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

Indicador de Medición	Consulta de la web propia: https://www.mastergenomicaygenetica.com/
Meta a Conseguir	Incluir dos enlaces a las webs oficiales de las universidades en el apartado de información al final de todas las páginas de la web propia
Datas	del 01/07/2023 al 30/10/2023
Estado/Eficacia	Estado: Finalizada; Eficacia : Eficaz; Data Estado: 30/10/2023
Responsables	Coordinador do estudio

Proposta de Mellora	MGG-AM-4. Aumento del porcentaje de los grupos de interés que cubren las encuestas de satisfacción del estudio
Orixe	Informe de Seguimiento Externo de la ACSUG e Informe de Renovación de la Acreditación (coordinación)
Ámbito de Aplicación	Criterio 7 – Indicadores de satisfacción e rendemento
Procesos clave Relacionados	PE-02 Revisión e mellora, PC-05 Análise de resultados e mellora dos programas, PS-04 Satisfacción, expectativas e necesidades
Análise e Causa	Tal y como recogió la ACSUG en su informe de seguimiento (y también identificado por la Coordinación del estudio y la Comisión de Calidad de la Facultad de Veterinaria), el porcentaje de estudiantes, egresados y tutores externos que cubren las encuestas de satisfacción es bajo, siendo esto una tónica en otros estudios de la USC y UVIGO a pesar de los esfuerzos que se realizan (p.e. se envían tres recordatorios a los estudiantes durante el período que las encuestas están abiertas para pedirles que las cubran).
Indicador de Medición	% de estudiantes, egresados y tutores externos que cubren las encuestas de satisfacción de estudio (valores proporcionados en los informes 4316711_INF.22, 4316711_INF.07 y 4316711_INF.09) y el indicador IN48M sobre la tasa (%) de respuesta en la encuesta de satisfacción del alumnado con la docencia recibida

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

Meta a Conseguir	Incremento del 25% en la tasa de respuesta de las encuestas de satisfacción para los diferentes grupos de interés
Datas	del 11/09/2023 al 11/09/2024
Estado/Eficacia	Estado: Sin finalizar; Eficacia : -; Data Estado: -
Responsables	Coordinador del estudio

Proposta de Mellora	MGG-AM-5. Proporcionar información más completa acerca de los resultados de las encuestas de satisfacción para la UVIGO (sugerida en el informe de la ACSUG y ya incluida en el presente informe de renovación).
Orixo	Informe de Seguimiento Externo de la ACSUG
Ámbito de Aplicación	Criterio 7- Indicadores de satisfacción e rendemento
Procesos clave Relacionados	PE-02 Revisión e mellora, PC-05 Análise de resultados e mellora dos programas, PS-04 Satisfacción, expectativas e necesidades
Análise e Causa	La ACSUG reflejó en su informe de seguimiento que se debían mejorar la información sobre los indicadores, informes y resultados de las encuestas de satisfacción de la UVIGO. Esta deficiencia es consecuencia de los diferentes períodos en los que las áreas de calidad de las dos universidades proporcionan los indicadores. Por este motivo, se ha solicitado al Área de Calidad de la UVIGO que se proporcionen los estimadores con anterioridad a lo previsto en esta universidad (pasando a tener los estimadores en enero y no en abril-mayo).
Indicador de Medición	Valores de los indicadores y de los resultados de las encuestas de satisfacción de la UVIGO proporcionados en el Informe de renovación de la acreditación
Meta a Conseguir	Incorporar todos los valores de los indicadores de las encuestas de satisfacción con el estudio en la UVIGO

Máster Universitario en Xenómica e Xenética

Datas	del 22/11/2023 al 05/02/2024
Estado/Eficacia	Estado: Finalizada; Eficacia : Eficaz; Data Estado: 05/02/2024
Responsables	Coordinadores del estudio