



CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE A CONSELLERÍA DO MAR E A UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA PARA A REALIZACIÓN DA ACCIÓN DE INVESTIGACIÓN “INDUCCIÓN DA FIXACIÓN E METAMORFOSE EN AMEIXA FINA, BABOSA E XAPONESA”

En Santiago de Compostela, 28 de xullo de 2016

REUNIDOS

Dunha parte, D^a. Rosa M^a Quintana Carballo, Conselleira do Mar , en representación da Xunta de Galicia, en virtude do disposto no artigo 34.10 da Lei 1/83 do 22 de febreiro de normas reguladoras da Xunta e da súa presidencia.

Doutra , o Excmo. Sr. D., Reitor Magnífico da Universidade de Santiago de Compostela, con enderezo social na Pazo de San Xerome - Praza do Obradoiro, s/n, 15782-Santiago de Compostela e con CIF, en nome e en representación da citada institución, segundo Decreto 62/2014 do 28 de maio da Xunta de Galicia (DOG do 04/06/2014), con poderes suficientes para a celebración deste acto en virtude do establecido no artigo 20 da Lei Orgánica 6/2001 de Universidades, do 21 de decembro (BOE do 24/12/2001), e no artigo 85 dos Estatutos da USC, aprobados polo Decreto 14/2014, do 30 de xaneiro da Xunta de Galicia (DOG do 12/02/2014).

Os intervenientes, que actúan en razón dos seus respectivos cargos, recoñécense, mutua e reciprocamente, a capacidade legal necesaria para a formalización do presente Convenio e, no seu mérito,

EXPOÑEN

1.- Que a Lei 14/2011, de 1 de xuño, da Ciencia, a Tecnoloxía e a Innovación, no seu artigo 34.1, establece que os axentes públicos do Sistema Español de Ciencia, Tecnoloxía e Innovación, incluídas ás Universidades públicas, os Organismos Públicos de Investigación da Administración Xeral do Estado, os organismos de investigación doutras Administracións Públicas, e os centros e institucións do Sistema Nacional de Saúde, poderán subscribir convenios de colaboración suxeitos ao dereito administrativo.

2.- Que, así mesmo, o devandito artigo 34.1 da citada Lei prevé que poderán celebrar estes convenios, os propios axentes públicos entre si, ou con axentes privados que realicen actividades de investigación científica e técnica, nacionais, supranacionais ou estranxeiros, para a realización conxunta das seguintes actividades: Proxectos e actuacións de investigación científica, desenvolvemento e innovación; creación ou financiamento de centros, institutos e unidades de investigación; financiamento de proxectos científico-técnicos singulares; formación de persoal científico e técnico; divulgación científica e tecnolóxica e uso compartido de inmoables, de instalacións e de medios materiais para o desenvolvemento de actividades de investigación científica, desenvolvemento e innovación.

3.- Que o Centro de Investigacións Mariñas (CIMA) dependente da Dirección Xeral de Desenvolvemento Pesqueiro da Consellería do Mar (en diante CM) exerce as funcións relativas á actividade investigadora e, particularmente as referidas ás áreas de procesos oceanográficos costeiros, recursos mariños, acuicultura e patoloxía segundo o disposto no Decreto 168/2015, do 13 de novembro, polo que se establece a estrutura orgánica da Consellería do Mar.



4.- Que a Universidade de Santiago (en diante USC) como institución de servizo público, está aberta á sociedade e ten, entre outros, como fins prioritarios, fomentar a investigación e difundir a cultura no seo da sociedade. Para o mellor cumprimento dos seus fins, a USC manterá relacións con centros de investigacións e con institucións culturais e sociais, e impulsará a celebración de convenios de investigación con entidades e organismos públicos e privados, así como de contratos para a realización de traballos de carácter científico, técnico ou artístico.

5.- Que o CIMA presentou á convocatoria restrinxida de accións de investigación sobre recursos mariños, recollida na Resolución do 20 de xaneiro de 2016 da Dirección Xeral de Desenvolvemento Pesqueiro da Consellería do Mar, a acción titulada “Indución da fixación e a metamorfose na ameixa fina, babosa e xaponesa”, de 3 anos de duración (2016-2018), no que se recollía a colaboración do departamento de Bioquímica e Bioloxía Molecular da USC para a realización de determinadas tarefas dentro da acción de investigación.

6.- Que aprobada a acción de investigación: “Indución da fixación e a metamorfose na ameixa fina, babosa e xaponesa” en Resolución da Dirección Xeral de Desenvolvemento Pesqueiro, de data 21 de marzo de 2016 e con código de proxecto CIMA 16/05, ambas institucións acordan asinar un convenio de colaboración de acordo ás seguintes

CLÁUSULAS

PRIMEIRA.- OBXECTO DO CONVENIO

É obxecto do presente convenio establecer as condicións polas que se rexerá a colaboración entre a CM e a USC para a realización da acción de investigación: “Indución da fixación e a metamorfose na ameixa fina, babosa e xaponesa”. CIMA 16/05

SEGUNDA.- CONDICIÓN DE ACEPTACIÓN

A USC realizará os traballos de investigación de acordo coa metodoloxía, especificacións e plan de traballo recollidos no ANEXO I do presente convenio

TERCEIRA.- RESPONSABLES DO TRABALLO

Por parte da USC serán responsables das actividades obxecto do presente convenio o Profesor Dr. e a Profesora Dra. do Instituto de Acuicultura, que ademais deberán asistir as reunións necesarias para o desenvolvemento da acción de investigación.

Por parte da CM, a Dra y Dra, serán as investigadoras encargadas da recepción dos informes e da expedición das oportunas certificacións.

CUARTA.- ESTABLECEMENTO DUNHA COMISIÓN MIXTA DE SEGUIMIENTO

Constituirase unha comisión para o seguimento, interpretación e avaliación das accións derivadas do presente convenio que asegure o bo fin e cumprimento do mesmo. Esta Comisión reunirase a solicitude das partes asinantes, formando parte da mesma:



Por parte da USC, a Vicerrectora de Investigación e Innovación ou persoa en quen delegue.

Por parte da CM a Directora Xeral de Desenvolvemento Pesqueiro, ou persoa en quen delegue, e a Dra.

QUINTA.-PRESENTACIÓN DE RESULTADOS E INFORMES

Os responsables da USC informarán periodicamente á responsable do proxecto, a Dra., da marcha dos traballos realizados mediante a emisión dun informe anual con independencia doutros informes puntuais que poidan ser requiridos ao longo do ano. O correspondente informe anual será presentado non mais tarde do 15 de decembro de cada ano.

SEXTA.- IMPORTE E CONDICIÓN S DE PAGO

A CM aportará á finalidade deste convenio a cantidade de vinte e catro mil euros (24.000,00 €) para o que existe crédito suficiente na verba 14.03.561A.6404 (código de proxecto 2002 12919) dos orzamentos xerais da Comunidade Autónoma de Galicia para os anos 2016: 8.000€; 2017: 9.000€ e 2018: 7.000€ . O importe que a CM achegará ten como destino a compensación dos custos nos que incorre a USC, polo que non existe ánimo de lucro por parte deste último (ver orzamento no ANEXO I).

Dita cantidade será aboada pola CM á USC mediante transferencias bancarias na c/c número IBAN “Universidade de Santiago-Contratos e Convenios” de tras a entrega por parte da USC de :

1. A memoria da actividade científico-técnica realizada no período de xustificación.
2. A memoria económica coa xustificación dos gastos incorridos no período de xustificación. A USC entregará xustificación documental dos gastos realizados baixo este convenio mediante as correspondentes facturas e/ou certificados.

Previo ó aboamento que corresponda certificarase, polo responsable do proxecto que os traballos realizados se axustan ao previsto no presente Convenio

SÉTIMA.- DA PROPIEDAD E DOS DATOS E DA DIFUSIÓN DOS RESULTADOS

A CM e a USC manterán a confidencialidade sobre calquera información relativa aos resultados, sempre que non sexa de dominio público, non desvelándoa de ningún xeito sen autorización expresa da outra parte e non utilizándoa para calquera outro propósito que non sexa o expresamente permitido polo presente Convenio.

A propiedade e utilización científica dos datos obtidos a partir das experiencias desenvolvidas no proxecto e os resultados finais da investigación serán exercidas conxuntamente pola CM e a USC, tal e como se recolle nos artigos 53 e seguintes da Lei de Economía Sustentable do 4 de marzo de 2011. Ambas as partes, unha vez executadas as investigacións descritas, se comprometen a intercambiar o material científico e os coñecementos obtidos, así como a publicar conxuntamente os resultados da investigación obxecto do convenio.

Neste sentido, cando se realice calquera tipo de comunicación ou divulgación dos resultados, xa sexa parcial ou total, farase mención explícita ao feito de que os datos obtidos a partir das experiencias desenvolvidas na acción de investigación e os resultados das análises son froito do presente convenio de colaboración.



OITAVA.- DO DEREITO MORAL DOS INVESTIGADORES

Na publicación, no seu caso, dos resultados da acción de investigación deberán respectarse os dereitos dos membros do equipo de investigación, en especial o dereito para ser designados como inventores ou autores.

Cando una das partes desexa utilizar, en parte ou na súa totalidade dita información para a súa publicación como artigo, conferencia, etc. deberá solicitar a conformidade á outra parte por escrito que, a súa vez, deberá responder nun prazo máximo de trinta (30) días. Transcorrido o devandito prazo sen obter resposta, considerarase que a parte correspondente autoriza a utilización da devandita información.

As publicacións deberán recoñecer e facer constar a participación de todos os investigadores que interviñeron na súa obtención, así como a súa pertenza ás institucións de que dependen. En calquera dos casos de difusión farase sempre especial referencia ao organismo financiador.

No suposto de resultados susceptibles de protección así como de explotación, as partes, nun prazo máximo de tres (3) meses a partir da súa obtención, comprométense a subscribir un documento no que se determinará a titularidade dos dereitos de propiedade industrial e as condicións da súa explotación.

En calquera caso ambas entidades poderán facer uso dos coñecementos adquiridos durante a realización da acción de investigación en actividades propias da súa función investigadora.

NOVENA.- PARTICIPACIÓN DOS INVESTIGADORES E COLABORADORES DA USC

O equipo investigador estará composto por:

- Dra M^a de la, Profesora titular da Universidade do Departamento de Bioquímica e Bioloxía Molecular, Laboratorio de Bioloxía Molecular e do Desenrolo do Instituto de Acuicultura,

- Dr Profesor titular da Universidade do Departamento de Bioquímica e Bioloxía Molecular, Laboratorio de Bioloxía Molecular e do Desenrolo do Instituto de Acuicultura,

- Dr, Profesor titular da Universidade do Departamento de Bioquímica e Bioloxía Molecular, Laboratorio de Bioloxía Molecular e do Desenrolo do Instituto de Acuicultura,

que aceptan expresamente as actividades investigadoras a realizar no laboratorio de Bioquímica e Bioloxía Molecular, Laboratorio de Bioloxía Molecular e do Desenrolo do Instituto de Acuicultura.

Ademais, a USC poderá contratar ou nomear colaboradores ao persoal técnico e administrativo que o bo funcionamento dos estudos requira

DÉCIMA.- MODIFICACIÓN, DENUNCIA E RESOLUCIÓN DO CONVENIO

Si no desenvolvemento das actividades obxecto do convenio aparecen circunstancias que aconsellasen a súa modificación, esta poderá ser aprobada pola Directora Xeral de Desenvolvemento Pesqueiro previa solicitude e xustificación da proposta, sempre que dita modificación non supoña incremento do importe do convenio e teña a conformidade do coordinador do convenio.

O incumprimento por calquera das dúas partes das obrigas contraídas no presente convenio, facultará á outra para rescindir o mesmo, quedando automaticamente anulados todos os dereitos correspondentes sobre o obxecto da investigación.



A achega de documentación fraudulenta ou a desviación do obxecto do gasto a fins distintos dos estipulados no convenio terán carácter liberatorio para a CM respecto dos compromisos contraídos coa USC, e dará lugar a rescisión automática do presente convenio e ó reintegro das cantidades percibidas se as houbese.

O convenio poderá ser denunciado polas partes, cun aviso previo de dous meses. Neste caso continuarán as actividades que se estean realizando ata a súa finalización, non podendo iniciarse ningunha desde a notificación do aviso previo.

UNDÉCIMA.- XURISDICCIÓN

En caso de controversia sobre a interpretación das cláusulas deste convenio, estas resolveranse no seo da Comisión de seguimento mencionada na cláusula CUARTA. En caso de persistir o conflito este resolverase perante a xurisdicción contencioso-administrativa.

DUODÉCIMA.- NATURALEZA E CARACTER DO CONVENIO

Este convenio ten unha natureza administrativa, e o seu carácter é dos previstos no artigo 4.1.c) do texto refundido da Lei de contratos do sector público, aprobado por Real decreto Lexislativo 3/2011, do 14 de novembro, e o seu réxime xurídico virá determinado polas estipulacións previstas no propio convenio e os principios resultantes da citada Lei.

DECIMO TERCEIRA .- DURACIÓN

O presente convenio entrará en vigor ó día seguinte o da súa sinatura e a súa duración acada ata o 31 de decembro de 2018.

DÉCIMO CUARTA.- DE COLABORACIÓN ENTRE OS ASINANTES

Os asinantes deste documento colaborarán en todo momento, de acordo cos principios da boa fe e eficacia, para que os traballos obxecto deste convenio poidan ser realizados con éxito e asegurar a correcta execución do pactado.

DÉCIMO QUINTA .- AUTORIZACIÓN PARA A PUBLICACIÓN DOS DATOS DOS ASINANTES NO PORTAL DE TRANSPARENCIA

Consonte ao establecido nos artigos 12 a 16 da Lei 19/2013, de 9 de decembro, de transparencia, acceso á información pública e bo goberno en concordancia cos artigos 24 e 25 da Lei 1/2016, do 18 de xaneiro, de transparencia e bo goberno, os asinantes outorgan o seu consentimento para que os datos persoais que constan no convenio e mais no resto das especificacións contidas no mesmo poidan ser publicadas no Portal de Transparencia e Goberno Aberto.

E para que así conste para os efectos oportunos, en proba de conformidade, as partes asinan o presente documento, por duplicado e a un só efecto e tenor, no lugar e data indicados no encabezamento.

POLA CONSELLERÍA DO MAR

POLA UNIVERSIDADE DE SANTIAGO

Aso. Rosa Mª Quintana Carballo

Asdo.

ANEXO I

**TAREFAS ACCIÓN “INDUCCIÓN DA FIXACIÓN E METAMORFOSE EN AMEIXA FINA, BABOSA E XAPONESA”.****Actividades a desenvolver polo equipo de investigación da USC.**

De acordo co proxecto de investigación obxecto deste convenio, o grupo de investigación do Instituto de Acuicultura da USC participará nas seguintes tarefas descritas en dito proxecto.

T1. Efecto de ións e compostos neoractivos sobre a fixación de larvas de ameixa.**T1. Efecto de iones y compuestos neuroactivos sobre la fijación de larvas de almeja.**

As larvas serán expostas a concentracións de 1 a 30 mm dos ións cloruro potásico e cloruro cálcico. Os compostos neuroactivos GABA, L-DOPA, epinefrina, norepinefrina, IBMX, colina, acetil colina e serotonina serán utilizados ás concentracións de 10^{-4} , 10^{-5} , 10^{-6} M.

T2. Efecto de biofilms naturais sobre a fixación e metamorfose de larvas de ameixa.

Utilizaranse especies bacterianas, illadas de cultivos de moluscos bivalvos da colección existente na USC.

T3. Efecto de diferentes substratos sobre a fixación de larvas de ameixa.

Observarase o efecto dos seguintes substratos sobre a fixación de larvas de ameixa: cuncha de congéneres, cuncha de berberecho triturada e cuncha de ostra triturada con tamaños de 200-250 micras.

T4.- Análise e presentación de resultados

Tarefas T1, T2 T3 e T4.- Serán levadas a cabo polos dous grupos de participantes, o CIMA de Ribadeo e o grupo do Instituto de Acuicultura da USC. O grupo da USC realizará inicialmente os experimentos a escala de laboratorio, utilizando larvas competentes obtidas en Ribadeo. Nos casos nos que se obteñan resultados positivos levaranse a cabo experimentos similares a escala industrial no criadeiro de Ribadeo.

**PRESUPOSTO PARA A
UNIVERSIDADE DE SANTIAGO (2016-2018)**

CONCEPTO	Anualidade 2016	Anualidade 2017	Anualidade 2018	TOTAL
Material funxible	6.000,00 €	6.000,00 €	4.000,00 €	
Outros gastos: publicacións			1.000,00 €	
Viaxes e dietas	2.000,00 €	3.000,00 €	2.000,00 €	
TOTAL	8.000,00 €	9.000,00 €	7.000,00 €	24.000 €

RESUMO DA ACCIÓN DE INVESTIGACIÓN: “INDUCCIÓN DA FIXACIÓN E A METAMORFOSE NA AMEIXA FINA, BABOSA E XAPONESA”



Na tradición marisqueira das costas galegas, a sementeira e recollida de ameixas e berberechos constitúe unha das actividades primordiais tanto dende un punto de vista social como económico. As especies de ameixa predominantes no cultivo son por orde de abundancia: a ameixa xaponesa (*Ruditapes philippinarum*, Adams & Reeve, 1850), a ameixa babosa (*Venerupis corrugata*, Gmelin, 1791) e a ameixa fina (*Ruditapes decussatus*, Linnaeus, 1758).

Ata o momento a capacidade de produción de semente en criadeiro e a captación natural están moi lonxe de aproximarse ás necesidades do sector. É fácil xustificar por tanto a necesidade de criadeiros propios que garantan o número e a calidade da semente que poidan satisfacer as demandas do mercado e o desenvolvemento de protocolos robustos nas diferentes fases do cultivo en criadeiro.

Os mecanismos moleculares que levan á adquisición da competencia larvaria e a indución da fixación e a metamorfose en moluscos bivalvos non son ben coñecidos. Pénsase que a fixación e a metamorfose non só están condicionadas por características propias da especie e da propia larva, senón que tamén están afectadas polas características físicas do medio e por diferentes indutores. Unha gran variedade de sustancias naturais e químicas mostráronse capaces de inducir fixación e metamorfose en larvas de diferentes especies de invertebrados mariños pero non hai aínda resultados consistentes que poidan ser trasladados ao sector no caso de moluscos bivalvos.

Con este traballo de investigación pretendemos afondar no estudo da fixación e a metamorfose nas tres especies máis importantes de ameixas cultivadas en Galicia. O obxectivo é establecer un método rutineiro, efectivo e de baixo custe para a indución da fixación e a metamorfose das larvas de ameixa. Desta forma poderíase mellorar a produción en criadeiro industrial durante todo o ano, algo imprescindible para o desenvolvemento e a subsistencia deste sector produtivo.