

LISTA DE ASISTENTES

Manuel García Sánchez (Coordinador)

Cristina López Bravo (Secretaría)

Mónica Fernández Barciela

Rebeca P. Díaz Redondo

Alberto Gil Solla

Martín Llamas Nistal

Roberto López Valcarce

EXCUSAN ASISTENCIA

José Ramón Fernández Bernárdez

Mª Soledad Torres Guijarro

Acta da sesión ordinaria da Comisión Académica do Programa de Doutoramento DocTIC da Universidade de Vigo, **de vinte de maio de dous mil dezanove**, reunida ás 9:00h, no Foro da Comisión Académica do Programa de Doutoramento DocTIC (<http://faitic.uvigo.es>).

O luns, día 20 de maio de 2019, ás 9:00h, da comezo a sesión ordinaria de Comisión Académica do Programa de Doutoramento DocTIC, cos asistentes que figurán á marxe, sendo presidida polo catedrático D. Manuel García Sánchez, e actuando como secretaria a profesora Dna. Cristina López Bravo.

A orde do día contén os seguintes puntos:

1.- Aprobación, se procede, de addendas en acordos de cotutela de tese.

Punto 1. Aprobación, se procede, de addendas en acordos de cotutela de tese.

O coordinador solicita o visto bo da CAPD para as addendas que se achegan neste documento (ver Anexo I) ós seguintes acordos de dirección de tese en réxime de cotutela:

- Acordo de cotutela entre a Universidade de Vigo e a Vrije Universiteit Brussel (VUB) para o alumno Elías Fernández Domingo.
- Acordo de cotutela entre a Universidade de Vigo e a compañía Microflown AVISA A.V. para o alumno David Pérez Cabo.

Así mesmo, o coordinador solicita a aprobación para a autorización das actividades e estancias que se derivan do convenio.

Tanto as addendas, como a autorización das actividades e estancias que se derivan do convenio son aprobadas por asentimento.

Non habendo máis asuntos que tratar, levántase a sesión.

A Secretaria

O Presidente

Cristina López Bravo

Manuel García Sánchez

Universidade de Vigo

Escola Internacional de
Doutoramento

Edificio Filomena Dato
Campus de Vigo
36310 Vigo
España

eido@uvigo.es

Tel. 986 813 442

ADDENDUM TO THE CO-OPERATION AGREEMENT FOR THE DEVELOPMENT OF A PhD THES/S UNDER JOINT SUPERVIS/ON

ADENDUM AL ACUERDO DE COOPERACION PARA LA REALIZACION DE TESIS DOCTORAL BAJO DIRECCIÓN CONJUNTA

BETWEEN

The University of Vigo, Represented by the Rector, Manuel Joaquín Reigosa Roger Rector Glorios of the Universidade of Vigo, appointed according to the Decree of the Autonomous Community of Galicia 59/2018, of 31 May, published in the Official Newspaper of Galicia (DOG) number 109, of 8 June 2018, in accordance with the competitions that awards him the article 20 of the Organic Law 6/2001, of 21 December, of Universities, and the article 29 of the Statutes of the Universidade of Vigo, approved by the Decree 13/2019, do 24 January, and published in the DOG number 38, of 22 February 2019. With domicile in the Building Exeria, university campus, 36310 Vigo

ENTRE

La Universidad de Vigo, Representada por el Rector, Manuel Joaquín Reigosa Roger Rector Magnífico de la Universidad de Vigo, nombrado según el Decreto de la Comunidad Autónoma de Galicia 59/2018, del 31 de Mayo, publicado en el Diario Oficial de Galicia (DOG) nº 109, del 8 de Junio de 2018, de acuerdo con las competencias que le otorga el artículo 20 de la Ley Orgánica 6/2001, del 21 de Diciembre, de Universidades, y el artículo 29 de los Estatutos de la Universidad de Vigo, aprobados por el Decreto 13/2019, do 24 de Enero, y publicados en el DOG nº 38, del 22 de Febrero de 2019. Con domicilio en el Edificio Exeria, campus universitario, 36310 Vigo

AND

Microflown AVISA A.V., represented by Alex Koers as managing director of the company

Y

Microflown AVISA A.V., representada por Alex Koers como director de la empresa.

MODIFICATION OF THE SPECIAL CLAUSES

MODIFICACIÓN DE LAS CLÁUSULAS ESPECIALES

Microflown AVISA communicates to the University of Vigo that Hans Elias de Bree, former Technical Director of the company and co-supervisor of the student David Pérez Cabo, has left the company.

Microflown AVISA, comunica a la Universidad de Vigo, que Hans Elias de Bree, que actuaba como director técnico de la empresa y co-director de la tesis del estudiante David Pérez Cabo, ha causado baja en la empresa.

For that reason, the company offers DANIEL FERNÁNDEZ COMESAÑA as the contact person between the University the Vigo and Microflown AVISA.

Por esta razón, la compañía propone a DANIEL FERNÁNDEZ COMESAÑA, como persona de contacto entre la Universidad de Vigo y Microflown AVISA.

As DANIEL FERNÁNDEZ COMESAÑA will not directly involved as thesis supervisor; therefore the only supervisor of DAVID PEREZ CABO work will be MANUEL A. SOBREIRA SEOANE.

DANIEL FERNÁNDEZ COMESAÑA no actuará directamente como director de tesis, por tanto el único director del trabajo de DAVID PÉREZ CABO será MANUEL A. SOBREIRA SEOANE.

The especial clauses of the co-operation agreement are then changed as follows:

Las cláusulas especiales del convenio de cooperación se modifican como sigue:

PhD thesis director /Directors de la tesis doctoral:

At the Universidade de Vigo/En la Universidad de Vigo:

Name/Nombre: Manuel A. Sobreira Seoane

Department/Departamento: Teoría do Sinal e Comunicacións

Position/Categoría: Profesor Titular de Universidad

Administrative correspondent /Corresponsal institucional:

at the Universidade de Vigo, Servicio de Posgrao, José Luis Gómez Reboiro

en la Universidade de Vigo, Servicio de Posgrao, José Luis Gómez Reboiro

at Microflown A VISA: Daniel Fernández Comesaña

en Microflown A VISA: Daniel Fernández Comesaña

Data protection/ Protección de datos

CLAUSE IN THE COOPERATION FRAMEWORK AGREEMENT BETWEEN SPAIN AND EU COUNTRIES (besides Liechtenstein, Iceland and Norway)

The parties declare that they understand and agree upon the European legislation on personal data protection and commit to properly using the data obtained as a result of the development of this agreement within the framework of the provisions of EU Regulation 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016.

The parties commit to treating personal data with the exclusive purpose of performing the service.

The parties guarantee that any personal data shall not be subject to any other treatment than those provided by this agreement.

The parties guarantee that all personal data shall not be transferred to third parties, except in cases where there is a legal obligation.

Holders may exercise, where appropriate, the rights of access, rectification, cancellation, objection, limitation and portability according to the stipulated legal terms, by means of communication to the registered office of the respective entity.

The collaborating entity shall take appropriate measures to limit the access of its employees to personal data during the term of this agreement.

Once the validity of the agreement or the association between both parties ends, all personal data must be destroyed or returned, at the discretion of the University of Vigo, in compliance with the requirements agreed or provided by law, without prejudice to the exceptions that the regulation and/or the judicial decisions may establish in relation to a minimum safekeeping of specific data. All storage medium or document containing related personal data will bear the same treatment.

CLÁUSULA PARA CONVENIOS EN ESPAÑA O CON PAÍSES DE LA UE (y además Liechtenstein, Islandia y Noruega)

Las partes manifiestan que conocen y cumplen la legislación europea en materia de protección de datos de carácter personal, a la que se someten de forma expresa, comprometiéndose a dar un uso debido a los datos de tal naturaleza que obtengan como consecuencia del desarrollo del presente convenio, en el marco de lo dispuesto por el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016.

Las partes se comprometen a tratar los datos de carácter personal con la finalidad exclusiva de realizar el servicio.

Las partes se comprometen a que los datos de carácter personal no serán objeto de ningún tratamiento distinto a los previstos en este convenio.

Las partes se comprometen a que los datos de carácter personal no se cederán a terceros, salvo en los casos en que exista una obligación legal.

Las personas interesadas podrán ejercer, en su caso, los derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, limitación y portabilidad en los términos legales previstos, mediante la comunicación al domicilio social de la respectiva entidad.

La entidad colaboradora adoptará las medidas adecuadas para limitar el acceso de sus empleados a los datos personales durante la vigencia de este convenio.

Los datos de carácter personal deberán ser destruidos o devueltos, a criterio de la Universidade de Vigo, una vez finalizada la vigencia del convenio y en el momento en que, en cumplimiento de las condiciones pactadas o legalmente previstas, termine la relación entre ambas partes; sin prejuicio de las excepciones que la normativa y/o las decisiones judiciales pudiesen establecer con respecto al mantenimiento temporal mínimo de ciertos datos que por su naturaleza así se requiera. El mismo destino habrá de darse a cualquier soporte o documento en el que conste algún dato de carácter personal objeto de tratamiento.

| | |
|----------------------------------|--|
| Fecha de Firma en Arnhem | Fecha de Firma en Vigo 10 de Mayo de 2019 |
| <i>The Managing Director</i> | <i>The rector of the Vigo University</i> El Rector de la Universidad de Vigo |
| Alex Koers | Manuel Joaquín Reigosa Roger |
| | <i>The Director of EIDO of the University of Vigo</i> Director de la Escuela Internacional de Doctorado |
| | Antonio Pino García |
| The administrative correspondent | <i>The thesis supervisor/el director de la tesis</i> |
| Daniel Fernández Comesaña | Manuel A. Sobreira Seoane |
| | The doctoral student/El estudiante de doctorado |
| | David Pérez Cabo |
| <i>Scal of institution</i> | Sello de la institución |



**AMENDMENT TO CO-OPERATION AGREEMENT FOR THE JOINT SUPERVISION
OF A DOCTORAL THESIS**

**ADENDA AL ACUERDO DE RÉGIMEN DE CO-TUTELA DE UNA TESIS
DOCTORAL**

BETWEEN

*The Universidade de Vigo (UVigo), Vigo, Spain,
represented by its Rector, MANUEL JOAQUÍN REIGOSA ROGER*

ENTRE

*La Universidade de Vigo (UVigo), Vigo, España,
Representada por su Rector, MANUEL JOAQUÍN REIGOSA ROGER*

AND / Y

*The Vrije Universiteit Brussel (VUB),
represented by its Rector, Prof. Dr. Caroline Pauwels*

*The Vrije Universiteit Brussel (VUB),
Representada por su Rector, Prof. Dr. Caroline Pauwels*

*hereinafter referred to as the “partner institutions”
a partir de aquí denominadas “instituciones cooperantes”*

AND / Y

*Mr. Elías Fernández Domingos, the ‘doctoral student’.
D. Elías Fernández Domingos, el ‘estudiante de doctorado’.*

*Hereinafter all three jointly referred to as “parties”
a partir de aquí denominadas conjuntamente las tres “partes”*

PREAMBLE
PREÁMBULO

In date 22/07/2016, the partner institutions signed a cooperation agreement for the joint supervision of the doctoral thesis corresponding to the above mentioned doctoral student. En fecha 22/07/2016, las dos instituciones cooperantes firmaron un acuerdo de régimen de co-tutela para la tesis doctoral correspondiente al estudiante de doctorado mencionado arriba.

The article 3 of such agreement stated that the time for preparation of the thesis was 3 years. However, the actual circumstances of the doctoral student and the research associated to the thesis development make advisable to extend the period for the thesis preparation.

El artículo 3 de dicho acuerdo establecía que la duración de la preparación de la tesis era 3 años. Sin embargo, las actuales circunstancias del estudiante de doctorado y de la investigación asociada al desarrollo de su tesis aconsejan extender dicho periodo.

Universidade de Vigo



The article 5 of such agreement regulated the awarding of Doctor Diploma. However, recent Spanish regulation provide more flexibility and the chance of mentioning the joint supervision in the diploma itself.

El artículo 5 de dicho acuerdo regulaba la entrega del diploma de doctor. Sin embargo, la regulación más reciente en España ofrece mayor flexibilidad y la posibilidad de incluir la mención de co-tutela en el propio título de doctor.

In the special clauses, it was stated that the thesis examination will be done in Vigo with a previous informal presentation at the Faculty of Sciences of the VUB. There was no mention to the equivalence of qualifications between Spanish and Belgian systems.

En las cláusulas particulares se establecía que la defensa de la tesis tendrá lugar en UVigo, con una presentación informal previa en la Facultad de Ciencias de VUB. No se hacía mención a la equivalencia de calificaciones entre los sistemas español y belga.

In the special clauses, the distribution of periods of stay in UVigo and VUB of the doctoral student were established. However, the personal conditions and the professional position of the doctoral students required an increase of his period of stay in VUB.

En las cláusulas particulares se establecían los períodos de estancia del estudiante de doctorado en UVigo y VUB. Sin embargo, las circunstancias personales y profesionales del estudiante de doctorado han motivado un incremento del periodo de estancia en VUB.

As a consequence, the partner institutions agree in modifying the following parts, which will have the following redaction:

Como consecuencia, las instituciones firmantes acuerdan modificar los siguientes apartados, que quedan redactados de la siguiente forma:

Article 3 / Artículo 3
Residence and research periods
Residencia y periodos de investigación

The time for preparation of the thesis (originally 3 years from the student's last admission to a doctoral programme) will be shared alternately between the two institutions. This period is hereby extended by agreement between all parties, according to the applicable regulations of both institutions in their respective countries until the diplomas are awarded. The text of the Article 3 remains otherwise unchanged.

La duración de la preparación de la tesis (originalmente 3 años desde la última admisión a un programa de doctorado) se desarrollará en las dos instituciones en períodos alternativos. Este periodo se extiende por mutuo acuerdo, conforme a la regulación aplicable a ambas instituciones en sus países respectivos hasta la obtención del título de doctorado. El texto del artículo 3 permanece de otro modo inalterado.



Article 5 / Artículo 5
Awarding of Doctor diploma
Entrega del diploma de doctor/a

The doctoral dissertations will be defended only in one of the two institutions.
Las tesis doctorales se defenderán únicamente en una de las dos instituciones.

In conformity with the regulations in force within each partner institution and on the basis of a favourable report from the examination board, the partner institutions undertake to award a double doctorate to the successful candidate via two separate diplomas.

En conformidad con las regulaciones vigentes en cada institución y, en base a un informe favorable del tribunal de examinador, las instituciones asociadas se comprometen a otorgar un título de *doble doctorado*

*The two institutions undertake to award a double degree of
Doctor of Sciences from the Vrije Universiteit Brussel
and*

Doctor from the Universidad de Vigo

Each partner institution will print and sign its own diploma with its corresponding degree denomination. The Doctor diplomas will indicate that the dissertation was carried out within a co-operation agreement with another institution for the joint supervision of a doctoral thesis.

Las dos instituciones se comprometen a expedir un doble título de

Doctor en Ciencias por la Vrije Universiteit Brussel

y

Doctor por la Universidad de Vigo

Cada institución cooperante imprimirá y firmará su propio diploma con su correspondiente denominación del título. En los documentos acreditativos del título de doctor/a deberá constar que se trata de una tesis en régimen de co-tutela con la otra institución.

Article 6/ Artículo 6
Qualification /

Is deleted in its entirety.

Es anulado en su totalidad

SPECIAL CLAUSES
CLÁUSULAS PARTICULARES

The following clause “The PhD thesis defence examination will be done in Universidade de Vigo” is extended as follows:

“The PhD thesis defence examination will be done in Universidade de Vigo, according with the its own grading rules regarding the qualification and the cum-laude distinction”

La cláusula siguiente “La defensa de la tesis se realizará en Universidade de Vigo” se amplía como sigue:

La defensa de la tesis se realizará en Universidade de Vigo, de acuerdo con sus normas referentes a la calificación y a la distinción cum-laude”



The following clause is deleted in its entirety: "The applicant agrees to spend 3 years in the Uvigo. S/He agrees to spend at least 6 months at the Vrije Universiteit Brussel. Elías Fernández Domingos will distribute his periods of work on each university participating in the co-tutelage according to the following calendar:

| | <i>Period of work in VUB</i> | <i>Period of work in UVIGO</i> |
|-----------------|------------------------------|--------------------------------|
| <i>1st year</i> | <i>1 semester</i> | <i>1 semester</i> |
| <i>2nd year</i> | <i>1 semester</i> | <i>1 semester</i> |
| <i>3rd year</i> | <i>0 semesters</i> | <i>2 semesters</i> |

La siguiente cláusula se elimina completamente: "La/El solicitante está dispuesto/a permanecer 3 años en Universidad de Vigo. Está dispuesto/a permanecer al menos 6 meses en Vrije Universiteit Brussel. Elías Fernández Domingos distribuirá sus periodos de trabajo en cada una de las universidades participantes en el convenio de cotutela según el siguiente calendario

| | Período de trabajo en la VUB | Periodo de trabajo en la UVIGO |
|--------|------------------------------|--------------------------------|
| año 1º | 1 semestre | 1 semestre |
| año 2º | 1 semestre | 1 semestre |
| año 3º | 0 semestres | 2 semestres |
| " | | |

And replaced by the following clause in substitution: The applicant agrees to spend at least 3 years at VUB. He agrees to spend at least 6 months at UVigo.

Y es sustituida por la siguiente nueva: El solicitante está dispuesto a permanecer al menos 3 años en VUB. Está dispuesto a permanecer al menos 6 meses en UVigo.

Data protection/ Protección de datos

CLAUSE IN THE COOPERATION FRAMEWORK AGREEMENT BETWEEN SPAIN AND EU COUNTRIES (besides Liechtenstein, Iceland and Norway)

The parties declare that they understand and agree upon the European legislation on personal data protection and commit to properly using the data obtained as a result of the development of this agreement within the framework of the provisions of EU Regulation 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016.

The parties commit to treating personal data with the exclusive purpose of performing the service.

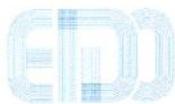
The parties guarantee that any personal data shall not be subject to any other treatment than those provided by this agreement.

The parties guarantee that all personal data shall not be transferred to third parties, except in cases where there is a legal obligation.

Holders may exercise, where appropriate, the rights of access, rectification, cancellation, objection, limitation and portability according to the stipulated legal terms, by means of communication to the registered office of the respective entity.

The collaborating entity shall take appropriate measures to limit the access of its employees to personal data during the term of this agreement.

Once the validity of the agreement or the association between both parties ends, all personal data must be destroyed or returned, at the discretion of the University of Vigo, in compliance with the requirements agreed or provided by law, without prejudice to the exceptions that the



regulation and/or the judicial decisions may establish in relation to a minimum safekeeping of specific data. All storage medium or document containing related personal data will bear the same treatment.

CLÁUSULA PARA CONVENIOS EN ESPAÑA O CON PAÍSES DE LA UE (y además Liechtenstein, Islandia y Noruega)

Las partes manifiestan que conocen y cumplen la legislación europea en materia de protección de datos de carácter personal, a la que se someten de forma expresa, comprometiéndose a dar un uso debido a los datos de tal naturaleza que obtengan como consecuencia del desarrollo del presente convenio, en el marco de lo dispuesto por el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016.

Las partes se comprometen a tratar los datos de carácter personal con la finalidad exclusiva de realizar el servicio.

Las partes se comprometen a que los datos de carácter personal no serán objeto de ningún tratamiento distinto a los previstos en este convenio.

Las partes se comprometen a que los datos de carácter personal no se cederán a terceros, salvo en los casos en que exista una obligación legal.

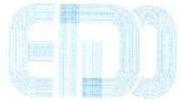
Las personas interesadas podrán ejercer, en su caso, los derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, limitación y portabilidad en los términos legales previstos, mediante la comunicación al domicilio social de la respectiva entidad.

La entidad colaboradora adoptará las medidas adecuadas para limitar el acceso de sus empleados a los datos personales durante la vigencia de este convenio.

Los datos de carácter personal deberán ser destruidos o devueltos, a criterio de la Universidad de Vigo, una vez finalizada la vigencia del convenio y en el momento en que, en cumplimiento de las condiciones pactadas o legalmente previstas, termine la relación entre ambas partes; sin prejuicio de las excepciones que la normativa y/o las decisiones judiciales pudiesen establecer con respecto al mantenimiento temporal mínimo de ciertos datos que por su naturaleza así se requiera. El mismo destino habrá de darse a cualquier soporte o documento en el que conste algún dato de carácter personal objeto de tratamiento.

The original **CO-OPERATION AGREEMENT FOR THE JOINT SUPERVISION OF A DOCTORAL THESIS** remains otherwise unchanged.

El ACUERDO DE RÉGIMEN DE CO-TUTELA DE UNA TESIS DOCTORAL original, permanece por lo demás inalterado.



Drafted in four (4) copies / Firmado en cuatro (4) copias

| | |
|--|--|
| <i>Signed in Brussels on /</i> Firmado en Bruselas el | <i>Signed in Vigo on /</i> Firmado en Vigo, el |
| <i>The Rector of Vrije Universiteit Brussel /</i> El Rector de Vrije Universiteit Brussel | <i>The Rector of the Universidad de Vigo /</i> El Rector de la Universidad de Vigo |
| Caroline Pauwels | Manuel Joaquín Reigosa Roger |
| | <i>The Director of EIDO of the University of Vigo /</i> El Director de la Escuela de Doctorado de la Universidade de Vigo (EIDO) |
| | Antonio Pino García |
| | <i>The coordinator of the Doctoral Programme in</i> <i>"Information and Communication Technologies" /</i> El Coordinador del Programa de Doctorado en "Tecnologías de la Información y las Comunicaciones" |
| | Manuel García Sánchez |
| <i>The thesis supervisor at Vrije Universiteit Brussel /</i> El/La directora/a de la tesis en Vrije Universiteit Brussel | <i>The thesis supervisor at the Universidad de Vigo /</i> El/la directora/a de la tesis en la Universidad de Vigo |
| Tom Lenaerts | Juan Carlos Burgos Rial  |
| <i>The doctoral student / El estudiante de doctorado</i> | |
| Elias Fernández Domingos | |
| <i>Seal of Institution / Sello de la institución</i> | <i>Seal of Institution / Sello de la institución</i> |

Universidade de Vigo



Universidade de Vigo

**CO-OPERATION AGREEMENT FOR THE DEVELOPMENT OF A
PhD THESIS UNDER JOINT SUPERVISION**
**ACUERDO DE COOPERACION PARA LA REALIZACION DE
TESIS DOCTORAL BAJO DIRECCIÓN CONJUNTA**

BETWEEN

*The Universidade de Vigo, Vigo, Spain
represented by its Rector, SALUSTIANO MATO DE LA IGLESIA*

ENTRE

*La Universidad de Vigo, Vigo, España
Representada por su Rector, SALUSTIANO MATO DE LA IGLESIA*

AND

*Microflown AVISA B.V. represented by HANS ELIAS DE BREE as technical director of
the company.*

Y

*Microflown AVISA B.V. representada por HANS ELIAS DE BREE como director técnico
de la empresa.*

*hereinafter referred to as the 'partner institutions'
a partir de aquí denominadas "instituciones cooperantes"*

and / y

David Pérez Cabo, the 'doctoral student'.

David Pérez Cabo, el 'estudiante de doctorado'.

PREAMBLE
PREÁMBULO

*Microflown AVISA is a Dutch company interested in research and innovation on the
application of acoustic vectors sensors (AVS) in the detection and localization of noise
sources and events. Microflown AVISA is recognised by the Dutch government as a*

research and innovation center. The company promotes the development of PhD thesis offering internships of students from all over the world.

Microflown AVISA es una empresa Holandesa interesada en el desarrollo de trabajos de investigación en la aplicación de sensores vectoriales acústicos a la localización y detección de fuentes y eventos sonoros. Como empresa dedicada a la investigación y desarrollo, está reconocida como tal por el gobierno Holandés, y como parte de su política de empresa, promociona la realización de tesis doctorales ofreciendo estancias de trabajo a estudiantes de todo el mundo.

In Spain, the delivery of the PhD diploma is governed by Royal Decree 1393/2007, Royal Decree 99/2011. In the University of Vigo is also governed by their own Doctoral Regulations of the University of Vigo approved by its Governance Board on July 20, 2011.

En España, la obtención del título de Doctor está regulado por el Real Decreto 1393/2007, Real Decreto 99/2011. En la Universidad de Vigo, se rige además por el Reglamento de Estudios de Doctorado de la Universidad de Vigo, aprobado por Consejo de Gobierno el 20 de julio de 2011.

GENERAL CLAUSES
CLÁUSULAS GENERALES

The partner institutions agree that they will be jointly responsible for the supervision of the research of a doctoral student in order to achieve the PhD degree. The supervision will be carried out jointly by two doctors, one belonging to Microflown AVISA, and the other belonging to the University of Vigo. Both of them must meet the requirements of the Doctoral Regulations of the University of Vigo for being PH.D supervisors.

Las dos instituciones cooperantes acuerdan que serán responsables conjuntamente de la dirección de la investigación del estudiante de doctorado David Pérez Cabo con la finalidad de que éste pueda alcanzar el grado de Doctor. La supervisión será llevada a cabo conjuntamente por dos doctores, uno perteneciente a Microflown AVISA y otro perteneciente a la Universidad de Vigo. Ambos deberán cumplir los requisitos del Reglamento de Estudios de Doctorado de la Universidad de Vigo para ser directores de



thesis.

Article 1 / Artículo 2
Registration / Insurance
Matrícula / Seguro

The doctoral students who develop their doctoral thesis in the frame of this agreement must meet the admission requirements and (re-)enrol at Universidade de Vigo PhD program every year. The student will pay the enrolment fees stipulated by Universidade de Vigo for the doctoral programme. At the defence, the doctoral student shall pay the enrolment fees stipulated at the Universidade de Vigo.

Los candidatos a desarrollar su doctorado en el marco de este acuerdo deben satisfacer las condiciones de inscripción del programa de Doctorado de la Universidad de Vigo. El estudiante de doctorado deberá (re-)matricularse anualmente y pagará las tasas de matrículas estipuladas por la Universidad de Vigo en relación con el programa. En la defensa, el estudiante de doctorado pagará las tasas de matrícula de la defensa estipuladas por la Universidad de Vigo.

Microflown AVISA will support the PhD student:

- *With a salary specified in the labour agreement.*
- *Contributing to the expenses of six travels per academic year to Vigo for the research periods at the Universidade de Vigo.*
- *Travel to conferences and exhibitions around the globe to present the progress of the research activity*

Microflown AVISA dará soporte financiero al estudiante de doctorado:

- Mediante un salario definido en su contrato
- Financiando seis viajes al año para las estancias de los períodos de investigación a desarrollar en la Universidad de Vigo
- Cubriendo los gastos de viaje a congresos y exhibiciones en todo el mundo para presentar los progresos de la tesis.

Contributing to the expenses of the doctoral student who is conducting research at each of the partner institutions, attending (inter)national conferences, the organisation of the doctoral defence and other costs that are specifically related to the doctoral programme shall be discussed and agreed upon by the mutual consent of the supervisors and with the agreement of both the partner institutions.

La contribución a los gastos del estudiante de doctorado que está realizando su investigación en cada una de las instituciones cooperantes, la participación en congresos (inter)nacionales, la organización de la defensa de la tesis y otros costes que estén relacionados específicamente con el programa de doctorado serán acordados por consenso mutuo por los directores de la tesis, previa conformidad de las dos instituciones cooperantes.

Article 2 / Artículo 2
Research supervision / Research work
Dirección de la tesis / Trabajos de investigación

Doctoral students do their research work under the control and responsibility of a thesis supervisor in each of the two institutions. The two supervisors agree to carry out their function of supervisor of the doctoral student. The supervisors of Microflown AVISA and the Universidade de Vigo commit to enforce the rules of their respective institutions.

Los estudiantes efectuarán sus trabajos bajo el control y la responsabilidad de un director de tesis en cada una de las instituciones. Los dos directores de tesis realizarán sus tareas de dirección del estudiante. Los directores de *Microflown AVISA* y de la *Universidade de Vigo* se comprometen a aplicar las normas de las respectivas instituciones.

The academic authority given to the PhD thesis supervisor – scientific responsibility and student work supervision and control – will be jointly exercised by the two thesis supervisors.

Las competencias atribuidas al director de tesis – responsabilidad científica y supervisión de los trabajos – serán ejercidas conjuntamente por los dos directores de tesis.

The protection of the thesis subject as well as the publication, exploitation and protection of the research results common to the research groups hosting the doctoral student must be secured in accordance with the procedures specific to each country.

La protección del tema de tesis así como su publicación, la explotación y la protección de los resultados de investigación comunes a los dos grupos de investigación de

acogida del doctorando deberán ser aseguradas conforme a los procedimientos específicos de cada país.

Article 3 / Artículo 3
Residence and research periods
Residencia y períodos de investigación

The time for preparation of the thesis (3 years from the student's last admission to a doctoral program or 5 years in case of part-time PhD program) will be shared alternately between the two institutions.

La duración de la preparación de la tesis (3 años desde la última admisión del estudiante a un programa de doctorado o 5 años en el caso de la modalidad a tiempo parcial) será repartida entre las dos instituciones en períodos alternativos.

The doctoral student shall spend research periods, either alternately or successively, at each of the partner institutions. The delineation of the research periods shall occur by mutual consent between the doctoral student and the supervisors. The supervisors shall ensure that the doctoral student spends at least 6 research periods conducting research at each of the partner institutions.

El estudiante de doctorado deberá desarrollar estancias de investigación, bien alternas o sucesivas, en cada una de las instituciones cooperantes. La decisión sobre los períodos de investigación será tomada por acuerdo mutuo entre el estudiante de doctorado y los directores. Los directores se asegurarán que el estudiante de doctorado permanece al menos 6 períodos de investigación al año, realizando investigación en cada una de las instituciones cooperantes.

Article 4 / Artículo 4
Defence / Defensa

The defence of the thesis will be conducted according the regulation of the University of Vigo.

La defensa de la tesis se llevará a cabo de acuerdo con la normativa de la Universidad de Vigo.

Article 5 / Artículo 5
Awarding of Doctor diploma
Entrega del diploma de doctor

The doctoral dissertation will be defended at the Universidade de Vigo, which will be responsible for awarding the doctoral degree. The thesis may be awarded with the International seal in case it meets the due requirements. Both the thesis and the academic certifications will mention the co-operation between both institutions for the development of the thesis.

La tesis doctoral se defenderá en la Universidad de Vigo, la cual será la encargada de emitir el título de doctor, en su caso. El título podrá tener la mención internacional, en caso de que así sea acordado por el órgano responsable de la Universidad de Vigo. Tanto la Tesis como las certificaciones académicas expedidas harán mención de la cooperación entre ambas instituciones para el desarrollo de la tesis.

SPECIAL CLAUSES
CLÁUSULAS PARTICULARES

The student / El estudiante:

David Pérez Cabo



Date of birth / Fecha de nacimiento: 12-August-1983

Place of birth / Lugar de nacimiento: Monforte de Lemos

Nationality / Nacionalidad: Spain/España



Admission to the doctoral programme / Matrícula en el programa de doctorado:

The doctoral student has received permission to enroll in the doctoral programme at the Universidade de Vigo on October, 8th of 2014.



Subject of PhD thesis / Tema de tesis:

Acoustics /Acústica



Universidade de Vigo

Microflown AVISA
Charting sound fields

PhD thesis directors / Directores de la tesis doctoral:

At the Universidad de Vigo / En la Universidad de Vigo

Name/Nombre: Manuel A. Sobreira Seoane

Department/Departamento: Teoría do Sinal e Comunicacións

Position/Categoría: Profesor Titular de Universidad

At Microflown AVISA

Name/Nombre: Hans Elias de Bree

Department/Departamento: Research & development department

Position/Categoría: Technical Director

Doctoral school / Departamento responsable del doctorado:

at the Universidad de Vigo, the EIDO chair, Antonio García Pino

Administrative correspondent / Corresponsal institucional:

at the Universidad de Vigo, Sección de Posgrao, José Luis Gómez Reboiro

en la Universidad de Vigo, Sección de Posgrao, José Luis Gómez Reboiro

at Microflown AVISA: Hans-Elías de Bree

en Microflown AVISA: Hans-Elías de Bree

Place of the thesis defence / Lugar de defensa de la tesis:

The PhD thesis defence examination will be done in Universidad de Vigo.

La defensa de la tesis se realizará en la Universidad de Vigo.

Language in which the PhD thesis will be written / Lengua de redacción de la tesis:

The PhD thesis will be written in English.

La tesis estará redactada en inglés.

Language of viva voce PhD thesis defence / Lengua de defensa de la tesis:

The PhD thesis defence examination will be carried out in English.

La defensa de la tesis se realizará en inglés.

Allocation of PhD student time in the two institutions and payment of tuition fees /

Distribución de períodos de presencia del doctorando en las dos instituciones y pago de matrículas:

The applicant agrees to stay during the PhD period in Microflown AVISA, spending six research periods every year at the Universidad de Vigo.

El solicitante permanecerá en Microflown AVISA durante el período de desarrollo de la tesis realizando seis períodos de investigación alternos cada año en la Universidad de Vigo.

Accommodation conditions / Condiciones de alojamiento:

The student is expected to find himself accommodation during his stays.

El estudiante se encargará por si mismo de encontrar alojamiento cuando realice sus estancias en cada institución.

Publications and Patents / Publicaciones y patentes:

Publications and scientific communications related to this PhD thesis project will be co-signed by the PhD student and by both PhD supervisors if both supervisors actually contributed. They will be co-signed by the PhD student and only one director if only one supervisor contributed. The results obtained in this thesis are the joint ownership of both institutions in proportion to their respective contributions. The protection and eventual recovery of these results will be a particular convention after consultation of the two institutions, prior to any action by one or other institutions.

Las publicaciones y comunicaciones científicas realizadas en el marco de la tesis serán firmadas por el doctorando y firmadas por los dos directores de tesis si la publicación concierne a los dos directores. Serán firmadas por un solo director de tesis si la contribución sólo concierne a uno de ellos. Los resultados obtenidos en el marco de esta tesis son propiedad conjunta de las dos instituciones en proporción a las aportaciones respectivas. La protección y eventual puesta en valor de los resultados serán objeto de un convenio particular entre ambas instituciones antes de llevar a cabo cualquier acción por parte de las mismas.

The copyright established by the doctoral student in the course of conducting doctoral research is subject to the regulations concerning the copyright of doctoral dissertations at Microflown AVISA and Universidad de Vigo. The doctoral student shall comply with both regulations, in as far as there is no contradiction between the two.

Los derechos de autor generados por el estudiante de doctorado durante su investigación doctoral están sujetos a las normativas relativas a los derechos de autor de tesis doctorales en Microflown AVISA y Universidad de Vigo. El estudiante doctoral

| | |
|---|---|
| Fecha de firma en Arnhem, 04-06-2015 | |
| The Managing Director Alex Koers | The Rector of the Universidad de Vigo / El Rector de la Universidad de Vigo Salustiano Mato de la Iglesia |
| | The Vice-rector for Academic Affairs and Teaching of the University of Vigo / La Vicerrectora de Organización Académica y Profesorado de la Universidad de Vigo Ana Graña Rodríguez |
| The thesis supervisor / El director de la tesis Hans Elias de Bree | The thesis supervisor / El director de la tesis Manuel A. Sobreira |
| The doctoral student / El doctorando David Pérez Cabo | |
| Seal of Institution / Sello de la institución MICROFLOWN AVISA B.V. TIVOLILAAN 205 6824 BV ARNHEM THE NETHERLANDS P.O. BOX 2205 6802 CE ARNHEM THE NETHERLANDS T: +31 880 010 880 WWW.MICROFLOWN-AVISA.COM F: +31 880 010 881 E: AVISA@MICROFLOWN.COM | Seal of Institution / Sello de la institución |

CO-OPERATION AGREEMENT FOR THE JOINT SUPERVISION OF A DOCTORAL THESIS **ACUERDO DE CO-TUTELA DE UNA TESIS DOCTORAL**

BETWEEN

*The Universidad de Vigo, Vigo, Spain,
represented by its Rector, SALUSTIANO MATO DE LA IGLESIA*

ENTRE

*La Universidad de Vigo, Vigo, España,
Representada por su Rector, SALUSTIANO MATO DE LA IGLESIA*

AND / Y

*The Vrije Universiteit Brussel (VUB)
represented by its rector, Prof. Dr. Paul De Knop*

*The Vrije Universiteit Brussel (VUB),
Representada por su rector, Prof.Dr. Paul De Knop*

*hereinafter referred to as the “partner institutions”
a partir de aquí denominadas “instituciones cooperantes”*

AND / Y

*Mr. Elías Fernández Domingos, the ‘doctoral student’.
Mr. Elías Fernández Domingos, el/la ‘estudiante de doctorado’.*

PREAMBLE **PREÁMBULO**

The joint supervision of the PhD thesis involving the two institutions aims at assessing the international dimension of their post-graduate PhD research studies, promoting doctoral students mobility and developing scientific cooperation between the Vrije Universiteit Brussel (VUB) and the Universidad de Vigo research groups.

La cotutela de la tesis se establece entre las dos instituciones con el objetivo de fortalecer la dimensión internacional de su formación doctoral, favorecer la movilidad de los/as estudiantes de doctorado y desarrollar la colaboración científica entre la Vrije Universiteit Brussel (VUB) y los grupos de investigación de la Universidad de Vigo.

The partner institutions agree that they will be jointly responsible for the supervision of the doctoral student’s doctoral research and that they shall be jointly responsible for organizing the doctoral examination and the awarding of the doctoral degree.

Las dos instituciones cooperantes acuerdan que serán responsables conjuntamente de la dirección de la investigación doctoral del/la estudiante de doctorado y que ambas serán responsables de organizar la defensa doctoral y de la concesión del título de doctor/a.

GENERAL CLAUSES CLÁUSULAS GENERALES

In Brussels, 22/07/2016.

En Spain, 22/07/2016.

In Spain, the delivery of the PhD diploma is governed by Royal Decree 1393/2007, Royal Decree 99/2011 and Doctoral Regulations of the University of Vigo.

En España, la obtención del título de doctor/a está regulado por el Real Decreto 99/2011, Real Decreto 1393/2007 y por el Reglamento de Estudios de Doctorado de la Universidad de Vigo .

At VUB, the delivery of the PhD diploma is governed by the Flemish Higher Education Code (Codex Hoger Onderwijs) of 20 December 2013; the Flemish Government's decision of 11 June 2004 establishing the form of the diplomas and the content of the accompanying diploma supplement awarded by institutions of higher education in Flanders, and annexes 5 and 6 in particular; the VUB Central Regulations regarding the Conferment of PhD degrees, approved by the Academic Council on 5th October 2015; the VUB Regulation on Valorisation, approved by the Board of Directors on 2 June 2015.

En la VUB, la emisión del título de doctor/a se rige por el Código Flamenco de Educación Superior (Codex Hoger Onderwijs) del 20 de diciembre de 2013; la decisión del Gobierno flamenco del 11 de junio 2004, que establece la forma de los títulos y de los contenidos del suplemento al diploma expedidos por los centros de educación superior en Flandes, y los anexos 5 y 6, en particular; las normativas centrales de la VUB con respecto a la concesión de un título de doctorado, aprobado por el Consejo Académico del 5 de octubre de 2015; el Reglamento de la VUB de Valorización, aprobado por el Consejo de Dirección del 2 de junio de 2015.

Article 1 / Artículo 1 Registration / Insurance Matrícula / Seguro

Candidates preparing a joint supervision doctorate have to meet the conditions of admission in a PhD programme in both institutions.

Las personas candidatas a desarrollar su doctorado en régimen de cotutela deben satisfacer las condiciones de admisión en un programa de doctorado en cada una de las instituciones.

Registration fees are charged at Vigo and VUB. The student will be exempt from payment at VUB in the first year, but has to pay the registration fee in the year of defence only. Candidates have to possess social security cover and individual insurance valid in each of the two countries, which may imply adhesion to a health insurance policy additional to that provided by the institutions. The conditions of accommodation and financial support to mobility will be detailed in the special clauses of the convention.

Las tasas de inscripción serán satisfechas en Vigo y en la VUB. El estudiante estará exento de pago en la VUB en el primer año, pero tiene que pagar las tasas de matrícula únicamente en el año de la defensa. Las personas candidatas deben disponer de cobertura social y seguridad social válida en ambos países, por lo que, si fuese necesario, el/la estudiante podría tener que contratar un seguro médico adicional al proporcionado por las instituciones. Las condiciones de residencia y las ayudas financieras para la movilidad serán precisadas en las condiciones particulares del presente convenio.

Contributing to the expenses of the doctoral student who is conducting research at each of the partner institutions, attending conferences, the organisation of the doctoral defence and other costs that are specifically related to the doctoral programme shall be discussed and agreed upon by the mutual consent of the supervisors at both the partner institutions.

La contribución a los gastos de la/del estudiante de doctorado que está realizando su investigación en cada una de las instituciones cooperantes, la participación en congresos, la organización de la defensa de la tesis y otros costes que estén relacionados específicamente con el programa de doctorado serán acordados por consenso mutuo por los/las directores/as de la tesis en las dos instituciones cooperantes.

Article 2 / Artículo 2

Research supervision / Research work

Dirección de la tesis / Actividades de investigación

Doctoral students do their research work under the control and responsibility of a thesis supervisor in each of the two institutions. The two supervisors agree to carry out their function of tutor of the doctoral student. The supervisors of Vrije Universiteit Brussel and the Universidade de Vigo commit to comply with and enforce the rules of their respective institutions.

Los/as estudiantes efectúan su actividad de investigación bajo el control y la responsabilidad de un/una director/a de tesis en cada una de las instituciones. Los/as dos directores/as de tesis realizarán sus tareas de tutoría del/de la estudiante. Las personas directoras de Vrije Universiteit Brussel y de la Universidade de Vigo se comprometen a cumplir y aplicar las normas de las respectivas instituciones.

The academic authority given to the PhD thesis supervisor – scientific responsibility and student work supervision and control – will be jointly exercised by the two thesis supervisors.

Las competencias atribuidas a la persona directora de tesis – responsabilidad científica y dirección de la actividad – serán ejercidas conjuntamente por los/as dos directores/as de tesis.

The protection of the thesis subject as well as the publication, exploitation and protection of the research results common to the research groups hosting the doctoral student must be secured in accordance with the procedures specific to each country.

La protección del tema de tesis así como la publicación, la explotación y la protección de los resultados de investigación comunes a los dos grupos de investigación de acogida del/de la doctorando/a deberán estar aseguradas conforme a los procedimientos específicos de cada país.

Article 3 / Artículo 3

Residence and research periods

Residencia y periodos de investigación

The time for preparation of the thesis (3 years from the student's last admission to a doctoral programme) will be shared alternately between the two institutions.

La duración de la preparación de la tesis (3 años desde la última admisión a un programa de doctorado) será repartida entre las dos instituciones en períodos alternativos.

The doctoral student will spend research periods, either alternately or successively, at each of the partner institutions. The delineation of the research periods shall occur by mutual consent between the doctoral student and the supervisors. The supervisors shall ensure that the

doctoral student spends at least 6 months conducting research at each of the partner institutions.

El/La estudiante de doctorado deberá desarrollar estancias de investigación, bien alternos o sucesivos, en cada una de las instituciones cooperantes. La decisión sobre los períodos de investigación será tomada por acuerdo mutuo entre el/la estudiante de doctorado y los/as directores/as. Las personas directoras se asegurarán de que el/la estudiante de doctorado permanezca al menos 6 meses realizando investigación en cada una de las instituciones cooperantes.

Article 4 / Artículo 4
Defense / Examining board
Defensa / Tribunal

The jury in charge of assessing the doctoral thesis will be proposed jointly by the two institutions and its composition will comply with the existing legislation in the country where the thesis is defended and the institution is located. The proposal for the jury constitution shall include at least one representative from each institution. The financing of the costs for the foreign professors who are part of the jury shall be the responsibility of the institution in which they act.

El tribunal encargado de evaluar la tesis doctoral será propuesto conjuntamente por las dos instituciones y su composición atenderá a la legislación sobre tribunales vigente en el país al que pertenece la institución en la que se defiende la tesis. En la propuesta del tribunal deberá figurar al menos un/una representante de cada institución. La financiación de los gastos del profesorado extranjero que formen parte del tribunal será responsabilidad de la institución en la que actúen.

The language in which the thesis is written and defended is defined in the special clauses of this agreement.

La lengua de redacción y defensa de la tesis será definida en las cláusulas particulares del presente convenio.

Article 5 / Artículo 5
Awarding of Doctor diploma
Entrega del diploma de doctor/a

The doctoral dissertation will be defended only in one of the two institutions, which will be responsible for awarding the doctoral degree.

La tesis doctoral se defenderá únicamente en una de las dos instituciones, la cual será la responsable de emitir el título de doctorado.

Article 6 / Artículo 6
Qualification / Calificación

Depending on which institution organizes the doctoral defense, this shall confer upon the student the following degree:

Doctor from the Universidade de Vigo / Doctor of Sciences from Vrije Universiteit Brussel

Dependiendo de cuál sea la institución que organice la defensa de la tesis, esta le concederá al/a la doctorando/a la siguiente titulación:

Doctor/a por la Universidade de Vigo / Doctor/a en Ciencias por la Vrije Universiteit Brussel

SPECIAL CLAUSES CLÁUSULAS PARTICULARES

The student / El/La estudiante: *Elías Fernández Domingos*

Date of birth / Fecha de nacimiento: *12/10/1991*

Place of birth / Lugar de nacimiento: *Porto Velho, Rondônia, Brazil*

Nationality / Nacionalidad: *Spanish*

Admission to the doctoral programme / Matrícula en el programa de doctorado:

The doctoral student has received permission to enroll in the doctoral programme from the relevant partner institutions:

El/La estudiante de doctorado ha sido admitido/a en los programas de doctorado de las instituciones cooperantes:

- At the Universidad de Vigo: *Doctorado en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*
- En la Universidad de Vigo: Doctorado en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
- At Vrije Universiteit Brussel: *doctoral programme in Sciences*
- En Vrije Universiteit Brussel: *programa de doctorado en Ciencias*

Subject of PhD thesis / Tema de tesis:

Machine Learning and Evolutionary Game Theory applied to Social and Economic Frameworks

PhD supervisors / Directores/as de la tesis doctoral:

At the Universidad de Vigo / En la Universidad de Vigo:

Name/Nombre: Juan Carlos Burguillo Rial

Department/Departamento: Ingeniería Telemática

Position/Categoría: Profesor Titular de Universidad

At Vrije Universiteit Brussel / En Vrije Universiteit Brussel

Name/Nombre: Tom Lenaerts

Department/Departamento: Artificial Intelligence Lab

Position/Categoría: Associate Professor

Doctoral school and administrative correspondent / Centro responsable del doctorado y corresponsable institucional:

· at the Universidad de Vigo, the Director of the International Doctoral School (EIDO), Prof. Dr. Antonio García Pino

· en la Universidad de Vigo, el/la Director/a de la Escuela Internacional de Doctorado (EIDO), Prof. Dr. Antonio García Pino

· at Vrije Universiteit Brussel, the Doctoral School director of Natural Science and (Bioscience) Engineering (NSE), Prof. Dr. Gerd Vandersteen

· en Vrije Universiteit Brussel, el director de la Escuela de Doctorado de Ciencias Naturales y de Ingeniería (de Biosciencia) (NSE), Prof. Dr. Gerd Vandersteen

Place of the thesis defence / Lugar de defensa de la tesis :

*The PhD thesis defence examination will be done in Universidad de Vigo.
La defensa de la tesis se realizará en Universidad de Vigo.*

As an informal part of the thesis defense procedure, the candidate will present his work to the faculty of Sciences at VUB prior to the public defense at UVIGO.

Como procedimiento no formal de defensa de la tesis, el candidato presentará su trabajo a la Facultad de Ciencias de la VUB previamente a la defensa pública en la UVIGO.

*Language in which the PhD thesis will be written / Lengua de redacción de la tesis:
The PhD thesis will be written in English.
La tesis estará redactada en inglés.*

*Language of viva voce PhD thesis defence / Lengua de defensa de la tesis:
The PhD thesis defence examination will be carried out in English.
La defensa de la tesis se realizará en inglés.*

Allocation of PhD student time in the two institutions and payment of tuition fees:

At Vigo: each year

At VUB: only in the year of defence

Distribución de períodos de presencia del/de la doctorando/a en las dos instituciones y pago de matrículas:

En Vigo: todos los años académicos

En la VUB: sólo en el año de la defensa

The applicant agrees to spend 3 years at Universidad de Vigo. S/He agrees to spend at least 6 months at Vrije Universiteit Brussel.

La/El solicitante está dispuesto/a a permanecer 3 años en Universidad de Vigo. Está dispuesto/a a permanecer al menos 6 meses en Universidad de Vigo.

Elías Fernández Domingos will distribute his periods of work on each university participating in the co-tutelage according to the following calendar:

| | <i>Period of work in VUB</i> | <i>Period of work in UVIGO</i> |
|----------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| <i>1st year</i> | <i>1 semester</i> | <i>1 semester</i> |
| <i>2nd year</i> | <i>1 semester</i> | <i>1 semester</i> |
| <i>3rd year</i> | <i>0 semesters</i> | <i>2 semesters</i> |

Elías Fernández Domingos distribuirá sus períodos de trabajo en cada una de las Universidades participantes en el convenio de cotutela según el siguiente calendario:

| | <i>Periodo de trabajo en la VUB</i> | <i>Periodo de trabajo en la UVIGO</i> |
|---------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| <i>año 1º</i> | <i>1 semestre</i> | <i>1 semestre</i> |
| <i>año 2º</i> | <i>1 semestre</i> | <i>1 semestre</i> |
| <i>año 3º</i> | <i>0 semestres</i> | <i>2 semestres</i> |

The doctoral student shall (re-)enrol at each partner institution every year.

El/La estudiante de doctorado se matriculará anualmente en cada una de las instituciones cooperantes .

Accommodation conditions / Condiciones de alojamiento:

The student is expected to find him/herself accommodation during his/her stays.

El/La estudiante se encargará por sí mismo de encontrar alojamiento cuando realice sus estancias en la otra institución.

Publications and patents / Publicaciones y patentes:

The research results arising from the doctoral research project shall be the property of the VUB and University of Vigo.

Los resultados de la investigación que surjan del proyecto de investigación doctoral serán propiedad de la VUB y de la Universidade de Vigo.

The information gathered and/or shared during the co-tutelage, as well as the results of the research conducted and/or the techniques elaborated with both institutions shall not be disclosed to third parties without written authorization of each part.

La información recopilada y/o compartida durante la co-tutela, así como los resultados de la investigación llevada a cabo y/o las técnicas elaboradas con ambas instituciones no serán cedidos a terceros sin la autorización por escrito de cada parte.

Property rights on background knowledge remains with each party. Background Knowledge shall mean any information, tools, methodologies, development processes, know-how, technologies and software which are held by the Parties prior to their entering into this Agreement, as well as copyrights or other intellectual property rights pertaining to such information, the application for which has been filed before their entering into this Agreement, and which is needed to perform the obligations under this Agreement or for using the results of the Services. For the purposes of this Agreement, the improvements to the Background Knowledge will also be considered Background Knowledge. Background Knowledge is considered confidential Information and property of the Party concerned.

Los derechos de propiedad sobre el conocimiento básico permanecen en cada Parte. Por conocimiento básico se entenderá cualquier información, herramientas, metodologías, procesos de desarrollo, know-how, tecnologías y software que están en poder de las Partes antes de su adhesión al presente Acuerdo, así como los derechos de autor u otros derechos de propiedad intelectual sobre dicha información, cuya aplicación haya sido registrada antes de la firma de este Acuerdo, y que sean necesarios para llevar a cabo las obligaciones establecidas en este Acuerdo o para usar de los resultados de los servicios. A los efectos del presente Acuerdo, las mejoras en el conocimiento básico también serán consideradas conocimiento básico. El conocimiento básico se considera información confidencial y propiedad de la Parte de que se trate.

The protection of the results and/or the product of the researches can be done:

- By both institutions. Both parts will help each other to ensure the effective protection and an equitable exploitation of the intellectual property rights from the research (inventions, synthesis and/or new techniques, data bases and/or corpus, etc.);

- By only one institution, insofar as the other institution would have resigned on a written document to obtain, defend or maintain all or part of the inherent rights to the exploitation of the results and/or products. However, the waiving part shall provide all necessary help to facilitate the proceedings of the other institution, which will not be allowed to associate with third parties for the protection and/or exploitation of these results and/or products.

La protección de los resultados y/o el producto de las investigaciones se puede hacer:

- Por ambas instituciones. Ambas partes se ayudan unos a otros para garantizar la protección eficaz y una explotación equitativa de los derechos de propiedad intelectual de la investigación (invenciones, la síntesis y/o nuevas técnicas, bases de datos y/o corpus, etc.);
- Por una sola institución, en tanto en cuanto la otra institución haya renunciado en documento escrito a obtener, defender o mantener la totalidad o parte de los derechos inherentes a la explotación de los resultados y/o productos. Sin embargo, la parte que renuncia proporcionará toda la ayuda necesaria para facilitar los trabajos de la otra institución, a la cual no le será permitido a asociarse con terceros para la protección y/o explotación de los resultados y/o productos.

These provisions will apply to the use of the names of «registered brands» in case of industrial exploitation and of «copyright ©».

Estas disposiciones se aplicarán a la utilización de los nombres de «marcas registradas» en el caso de la explotación industrial y de «los derechos de autor ©».

This agreement will be valid during the time of elaboration of the PhD. thesis in co-tutelage of Elías Fernández Domingos. Any possible modification shall be subject of an additional clause accepted by both participating universities.

Este acuerdo será válido durante el tiempo de elaboración de la tesis doctoral en co-tutela de Elías Fernández Domingos. Cualquier posible modificación deberá ser objeto de una cláusula adicional aceptada por las dos universidades participantes.

The present agreement acknowledges the validity of the completed thesis on condition that the above-mentioned conditions are respected. The present agreement is realized in Spanish and English. In case of conflict between these languages, the English one takes precedence.

El presente convenio reconoce la validez de la tesis una vez terminada con la condición de que se respeten las arriba mencionadas. El presente acuerdo se redacta en español e inglés. En caso de conflicto entre idiomas, el inglés tiene prioridad.

Drafted in four (4) copies / Firmado en cuatro (4) copias

| | |
|--|---|
| Signed in Brussels on 22/07/2016 / Firmado en Brussels el 22/07/2016 | Signed in Vigo on / Firmado en Vigo, el PAUL R 7-5-14 |
| The Rector of Vrije Universiteit Brussel / El Rector de la Vrije Universiteit Brussel | The Rector of the Universidad de Vigo / El Rector de la Universidad de Vigo |
| Paul De Knop | Salustiano Mato de la Iglesia |
| The Director of the NSE Doctoral School El Director de la Escuela de Doctorado NSE | The Director of EIDO of the University of Vigo / El Director de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Vigo (EIDO) |
| Gerd Vandersteen | Antonio García Pino |
| The thesis supervisor at Vrije Universiteit Brussel / El/La directora/a de la tesis en Vrije Universiteit Brussel | The thesis supervisor at the Universidad de Vigo / El/La directora/a de la tesis en la Universidad de Vigo |
| Tom Lenaerts | Juan Carlos Burguillo Rial |
| The doctoral student / El/La doctorando/a | |
| Elías Fernández Domingos | |
| Seal of Institution / Sello de la institución | Seal of Institution / Sello de la institución |