



CONVENIO DE COLABORACIÓN INTERUNIVERSITARIA ENTRE LA UNIVERSIDAD DE SANTIAGO Y LA UNIVERSIDAD DE MURCIA, PARA LA REALIZACIÓN CONJUNTA DEL MÁSTER EN BIG DATA: TECNOLOGÍAS DE ANÁLISIS DE DATOS MASIVOS

REUNIDOS

De una parte, D. Juan Manuel Víaño Rey, Rector Magnífico de la Universidad de Santiago de Compostela (en adelante USC), interviene en su representación y representación, en virtud de las facultades que le autoriza su nombramiento, según Decreto de la Consellería de Cultura, Educación y Ordenación Universitaria núm. 62/2014, de 28 de mayo, y en uso de las atribuciones que le confiere el artículo 20 de la Ley orgánica 6/2001, de universidades, del 21 de diciembre (BOE del 24 de diciembre), modificada por la Ley Orgánica 4/2007, y del artículo 82 del Decreto 14/2014, de 30 de enero, por el que se aprueban los Estatutos de la Universidad de Santiago de Compostela.

Y de otra, el Sr. D. José Pedro Orihuela Calatayud, Rector Magnífico de la Universidad de Murcia, interviene en su nombre y representación, en virtud de las facultades que le autoriza su nombramiento, según Decreto de la Comunidad Autónoma de Murcia núm. 147/2014, de 16 de mayo, publicado en el B.O.R.M. de 20 de mayo de 2014 y de acuerdo con las competencias que le otorga el artículo 20 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades y el artículo 42 de los Estatutos aprobados por Decreto 85/2004, de 27 de agosto, publicado en el Boletín Oficial de la Región de Murcia, de 6 de septiembre de 2004.

Todas las partes se reconocen la capacidad legal necesaria para este acto, y

MANIFIESTAN

I.- Que la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (publicada en el BOE de 24 de diciembre), modificada por la Ley 4/2007 de 12 de abril. Define en el art. 2 las dimensiones de la autonomía universitaria, incluyendo la expedición de los títulos de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional y de sus diplomas y títulos propios.

En virtud de ello, la Universidad de Santiago de Compostela y la Universidad de Murcia incluyen entre sus objetivos la organización y el desarrollo de titulaciones oficiales de máster universitario.



II. Que el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el RD 861/2010, de 2 de julio, establece que las universidades podrán, mediante convenio con otras universidades nacionales o extranjeras, organizar enseñanzas conjuntas conducentes a la obtención de un único título oficial de Máster Universitario. A tal fin, el plan de estudios deberá incluir en correspondiente convenio en el que se especificará, al menos, qué Universidad será la responsable de la custodia de los expedientes de los estudiantes y de la expedición y registro del título, así como el procedimiento de modificación o extinción de planes de estudios.

III. Que, dada la coincidencia de objetivos formativos, además de la acreditada experiencia en el ámbito de la formación de postgrado, las mencionadas universidades se han propuesto realizar conjuntamente el Máster InterUniversitario en Big Data: Tecnologías de Análisis de Datos Masivos, que se ha presentado para ser aprobado por los órganos competentes de las universidades firmantes y por las Comunidades Autónomas respectivas de acuerdo con la normativa legal vigente.

IV. Que es voluntad de las partes el establecimiento de una fórmula de colaboración para la organización y desarrollo del mencionado máster.

Y, con la finalidad de formalizar la mencionada colaboración, las partes acuerdan suscribir el presente convenio que se registrá por las siguientes

CLÁUSULAS

Primera. Objeto

1. El presente convenio tiene por objeto establecer las condiciones de la colaboración entre las universidades firmantes para la realización y la organización del máster universitario en Big Data: Tecnologías de Análisis de Datos Masivos, que se ha propuesto para que sea impartido conjuntamente por las universidades de Santiago de Compostela y Murcia, a partir del curso académico 2015/2016.

2. El programa formativo del máster será conjunto (iguales competencias, objetivos y resultados) con un plan de estudios con créditos obligatorios y sin créditos optativos. El número de créditos del Plan de estudios que impartirá cada universidad se especifica en el documento de se adjunta como anexo 1 a este convenio. En el caso que en sucesivas ediciones del máster se produzca una variación en la participación de alguna de las universidades incluidas en este convenio sin que afecte al resto del contenido del convenio, la modificación se formalizará mediante la suscripción de los anexos correspondientes.



3. Toda la documentación recogerá expresamente su carácter Interuniversitario y se harán constar las universidades participantes.

Segunda. Aprobación del máster

1. Cada una de las universidades realizará la propuesta del máster, así como sus contenidos organizativos y académicos, de acuerdo con los criterios establecidos y en el impreso o soporte informático normalizado a estos efectos.

2. La propuesta del máster habrá de ser aprobada por los órganos competentes de las universidades firmantes, así como por las autoridades autonómicas y nacionales que correspondan, de acuerdo con la normativa legal vigente.

3. La eficacia del convenio para cada universidad queda supeditada a estas aprobaciones.

4. La Universidad coordinadora de esta titulación será la Universidad de Santiago de Compostela, a la que corresponderá la tramitación de la verificación del plan de estudios, así como de las posibles modificaciones de la titulación.

Tercera. Órganos de gobierno del máster y mecanismos para asegurar la coordinación Interuniversitaria.

1. Con el fin de garantizar la coordinación de la oferta formativa y asegurar la calidad del máster, se crearán los siguientes órganos de gobierno y mecanismos de coordinación del máster interuniversitario:

- △
- A. Coordinador/a general del máster, que designan los coordinadores Internos de cada universidad, entre sus miembros.
 - B. Coordinador/a del máster en cada una de las universidades, que se designa de acuerdo con los mecanismos establecidos por cada universidad.
 - C. Comisión general de coordinación del máster que será paritaria y estará integrada por el coordinador/a general y por los demás coordinadores de cada universidad, que será el órgano responsable del desarrollo del programa.

2. Las funciones de los diferentes órganos de gobierno del máster son las siguientes:

A. Coordinador/a general del máster:

- a) Coordina las actividades que, respecto del máster en "Big Data: Tecnologías de Análisis de Datos Masivos", realicen las universidades firmantes.



- b) Preside la Comisión general de coordinación del máster, impulsa y vela su buen funcionamiento.
- c) Convoca las reuniones de seguimiento de la Comisión general de coordinación del máster, al menos una por semestre.

B. Coordinador/a de cada una de las universidades participantes en el máster:

- a) Coordina el profesorado implicado del que es responsable su universidad.
- b) Gestiona las actividades docentes de prácticas que tengan lugar en su universidad y ejecuta los acuerdos tomados en el seno de la comisión general de coordinación
- c) Colabora en la elaboración de la memoria anual del máster, aportando al menos todos los datos relativos a su universidad.
- d) Mejora la calidad del máster a través de las propuestas que presente tanto la Comisión general de coordinación del máster como los órganos y comisiones con competencias en calidad de su universidad.
- e) Analiza los puntos débiles y las potencialidades del máster, elaborando las correspondientes propuestas a la Comisión general de coordinación del máster.
- f) Actúa como interlocutor/a entre la Comisión general de coordinación del máster y los órganos y personal de su universidad con competencias en materia de postgrado.

C. Comisión general de coordinación del máster.

- a) Establece los criterios de admisión y selección de acuerdo con la propuesta aprobada del máster, respetando las previsiones previstas en cada una de las universidades.
- b) Desarrolla un protocolo y un plan para distribuir y publicitar el máster.
- c) Informa sobre las condiciones del convenio de colaboración.
- d) Vela por el correcto desarrollo de las obligaciones, los deberes y los compromisos derivados del contenido del convenio, y resuelve las dudas que puedan plantearse en la interpretación y la ejecución de los acuerdos.
- e) Promueve todas las actividades conjuntas que potencien el carácter interuniversitario del máster.
- f) Es responsable del funcionamiento general del programa, de estimular y coordinar la movilidad, y de analizar los resultados que garantizan la calidad del máster.
- g) A través del análisis de los puntos débiles y de las potencialidades del máster, plantea propuestas de mejora, y establece los mecanismos para hacer un seguimiento de la implantación.
- h) Establece la periodicidad de sus reuniones y el sistema de toma de decisiones para llegar a los acuerdos correspondientes, y crea las subcomisiones o comisiones específicas que considere oportunas.
- i) Decide sobre los aspectos docentes que no estén regulados por las disposiciones legales o por las normativas de las universidades.



3. Cada Universidad gestionará administrativa y económicamente el máster en su ámbito en la forma que tenga establecida su normativa interna, evitando que se produzcan contradicciones entre ésta y este convenio.

Cuarta. Admisión y matriculación de los estudiantes

1. Cada una de las universidades participantes establecerá su oferta y número de plazas, teniendo en cuenta también la movilidad internacional.
2. Los criterios de acceso y selección al máster serán únicos, por lo que las universidades participantes aplicarán los criterios de admisión y selección de estudiantes que acuerde la Comisión general de coordinación del máster respetando los criterios que consten en la solicitud aprobada de implantación del máster.
3. Los estudiantes interesados en cursar el máster se preinscribirán en la universidad para la cual solicitan la admisión y en los períodos que se establezcan.
4. Los estudiantes han de acreditar que cumplen los requisitos legales de acceso, así como los requisitos específicos de admisión y el aprendizaje previo establecidos en el máster.
5. Los estudiantes admitidos en el máster se matricularán en la universidad para la cual hayan sido admitidos.
6. Los estudiantes quedarán vinculados por la normativa académica de la Universidad en la que se hayan matriculado y se regirán por las normas de permanencia establecidas en la Universidad coordinadora del máster.

Quinta. Gestión de expedientes y título.

1. Cada universidad es responsable de la tramitación de los expedientes y de la gestión académica del alumnado que haya formalizado en ella su matrícula en el máster.
2. Finalizado el plazo de matrícula que establezca cada universidad, y en el caso de que existan matrículas que afecten a asignaturas de otra universidad, ésta comunicará a las restantes universidades la información de los alumnos que se hayan matriculado en ellas, en el plazo máximo de 10 días. Igualmente, finalizados los plazos de modificación de matrícula, si los hubiese, y en el caso de que existan modificaciones que afecten a asignaturas de otra universidad, se comunicarán los cambios en el plazo máximo de 10 días.
3. Al finalizar cada una de las convocatorias oficiales, cada universidad, por el procedimiento que se establezca, le remitirá a las otras un acta o certificación para cada asignatura en la que exista alumnado de la otra universidad que haya cursado asignaturas en ella.
4. Para la obtención del título el alumnado deberá haber superado todos los créditos establecidos en el plan de estudios.



5. Cada universidad es la responsable de la tramitación, expedición y registro del título de máster de su alumnado, que será expedido por su Rector de conformidad con el modelo y requisitos que establezca el Ministerio de Educación y Ciencia y según las disposiciones legales vigentes en materia de títulos.

Sexta. Movilidad de estudiantes y de profesorado.

1. Ambas Universidades promoverán la movilidad del alumnado para cursar materias en la otra Universidad.

2. La movilidad de profesorado entre universidades es considerada un aspecto positivo de valor añadido. Por ello, las universidades preverán la movilidad de profesorado en función de las competencias docentes, profesionales y de investigación de las distintas universidades, así como de sus respectivas necesidades docentes.

3. La movilidad del profesorado se regulará por lo establecido en la normativa de cada universidad y las universidades firmantes reconocerán en sus respectivos planes docentes la docencia llevada a cabo por su profesorado en las otras universidades participantes en el máster, con los mismos criterios de reconocimiento que los empleados para los másteres de su propia universidad, sin perjuicio del cumplimiento de sus obligaciones docentes en ésta. A consecuencia de ello, ningún profesor universitario percibirá remuneración adicional alguna por la impartición de la docencia de este máster en otras universidades ni las universidades contrataran profesorado a estos efectos.

Séptima. Compromisos académicos

1. Para obtener el título interuniversitario de máster oficial en "Big Data: Tecnologías de Análisis de Datos Masivos" los estudiantes tendrán que superar 60 créditos ECTS.

2. El periodo de estudio o asignaturas, los módulos realizados y evaluados y los exámenes aprobados en una de las universidades organizadoras serán reconocidos completa y automáticamente por las otras universidades, siguiendo los principios del sistema ECTS.

3. Cada universidad firmante de este convenio, o adherida con posterioridad a. él, se compromete a aportar los recursos humanos y los medios materiales para impartir con garantías la docencia de los módulos y asignaturas que le correspondan y que se detallan en el anexo 1, y de las correspondientes prácticas profesionales y de investigación.

Octava. Condiciones económicas y de gestión

1. Cada una de las universidades participantes gestionará económicamente su máster.



2. Cada universidad firmante aportará los recursos humanos y materiales necesarios para la impartición del máster, así como también las estructuras de soporte administrativo necesarias para hacer frente a la gestión administrativa y financiera del máster en su universidad.

3. Los gastos extraordinarios asociados a la condición de programa interuniversitario, si es el caso, se cubrirán por acuerdo de los Vicerrectorados y de las gerencias de las universidades firmantes o adheridas al convenio. En todo caso, se promoverán las solicitudes a las convocatorias de ayudas a la movilidad de organismos oficiales y otras que puedan convocarse.

4. El precio público que tenga que abonar cada estudiante será el que en cada momento establezca la Comunidad Autónoma a la que pertenezca la universidad en la que se quiera matricular.

Novena – modificación o extinción de los títulos

El Máster InterUniversitario en “Big Data: Tecnologías de Análisis de Datos Masivos” podrá ser sometido a modificaciones de acuerdo a la normativa vigente en cada momento, correspondiendo al Consejo de Universidades, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 25 del RD 1393/2007, la verificación de la propuesta de modificaciones del título, que será comunicada a las Universidades participantes, al Ministerio de Educación y a la Comunidad Autónoma correspondiente.

Se consideran motivos para la extinción del título los siguientes:

- No haber superado el proceso de evaluación para su acreditación (previsto Real Decreto 861/2010) y que el plan de ajustes no subsane las deficiencias encontradas.
- Haber realizado modificaciones en el plan de estudios que supongan un cambio notable en los objetivos y naturaleza del título (RD861/2010 modificación del art. 28) y no haber sido sometido al proceso de verificación establecido.
- A propuesta del Centro, tras su aprobación en Junta de Facultad o de Escuela, si el número de alumnos matriculados en tres años consecutivos no supera el número establecido en la Universidad de Santiago de Compostela o en la Universidad de Murcia. O bien a propuesta motivada y justificada del Consejo de Gobierno de la Universidad de Murcia, de la USC o de la Xunta de Galicia, en ejercicio de sus competencias.

En caso de extinción del Máster InterUniversitario en “Big Data: Tecnologías de Análisis de Datos Masivos”, las universidades implicadas garantizarán el adecuado desarrollo teniendo en cuenta las enseñanzas que hubieran iniciado sus estudiantes hasta su finalización, y entre otros los siguientes puntos:

Que no se admitirán matrículas de nuevo ingreso en la titulación.



- Se implantarán tutorías específicas y de orientación para los estudiantes repetidores.
- Se garantizará el derecho a evaluación hasta agotar las convocatorias reguladas en la normativa que les afecte.

Décima. Vigencia

Este convenio estará vigente desde el momento de la firma, aunque para el desarrollo efectivo de todos sus apartados será condición necesaria la verificación del plan de estudios y la autorización para su implantación por parte de las comunidades autónomas correspondientes. El convenio se renovará tácitamente por cursos académicos, siempre que se continúe ofreciendo el máster sin que se hayan producido modificaciones esenciales en las condiciones establecidas en este convenio, y siempre que no se denuncie por alguna de las partes, denuncia que habrá de formularse por escrito antes del 30 de marzo del año anterior al curso en que se pretendan implantar las modificaciones o se proponga la supresión de la titulación.

La desvinculación de una universidad comportará el análisis de la situación generada y, en cualquier caso, siempre se garantizará a los estudiantes la posibilidad de finalizar estos estudios, de conformidad con la reglamentación general de extinción de planes de estudios.

Undécima. Incorporación de otras universidades

El máster objeto de este convenio estará abierto a la incorporación de otras universidades en cursos futuros, siempre que acepten todos los términos del presente acuerdo y sea aprobado por unanimidad en la Comisión general de coordinación del máster.

La incorporación de otras universidades supondrá la tramitación de un nuevo título, de acuerdo con la normativa reguladora de los másteres universitarios.

Décimo segunda. Arbitraje

Los conflictos que puedan surgir en la interpretación y el cumplimiento de este convenio serán resueltos por acuerdo de la Comisión de general de coordinación del máster .

Las cuestiones litigiosas que puedan surgir en la ejecución del Convenio, en caso de no poder ser resueltas por la Comisión General de Coordinación del Máster, corresponden a la Jurisdicción Contenciosa-Administrativa, en particular a la Sala del Contencioso- Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Galicia, dado el carácter administrativo del convenio.

Décimo tercera. Modificación del convenio

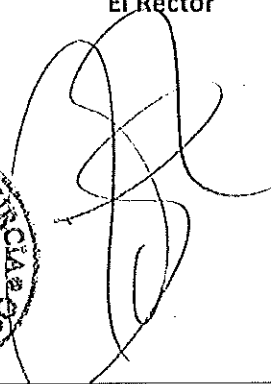

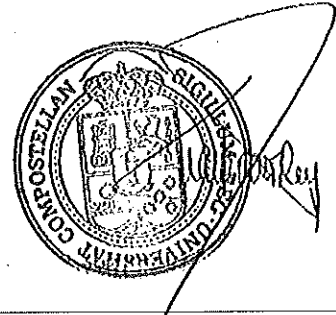

Cualquier cambio que modifique esencialmente lo establecido en este convenio tendrá que ser ratificado de mutuo acuerdo por todas las partes antes del 30 de marzo del año anterior al inicio del curso académico en que se deseen introducir las modificaciones.



Y, para que conste, firman este documento por duplicado ejemplar en el lugar y en la fecha señalada a continuación.

Santiago de Compostela, a 10 de octubre de 2014

Murcia, 31 de octubre de 2014

<p>Por la Universidad de Murcia El Rector</p>  	<p>Por la Universidad de Santiago de Compostela El Rector</p>  
<p>D. José Pedro Orihuela Calatayud</p>	<p>D. Juan M. Viaño Rey</p>



Anexo 1

ESTRUCTURA SIMPLIFICADA DE PLAN DE ESTUDIOS DE MÁSTER

Máster Interuniversitario en Big Data: Tecnologías de Análisis de Datos Masivos

Orientación del Máster: Académico-Investigadora

Créditos Máster: 60 créditos ECTS

Universidad Coordinadora: Universidad de Santiago de Compostela

Universidades Participantes: Universidad de Santiago de Compostela, Universidad de Murcia

CRÉDITOS OFERTADOS POR CADA UNIVERSIDAD

USC: UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

	ECTS ofertados por USC
M2. Tecnologías de gestión de información no estructurada	4,5
M3. Tecnologías de computación para datos masivos	4,5
M4. Internet de las cosas en el contexto de Big Data	1,5
M5. Aprendizaje Estadístico	6
M7. Visualización de datos	3
M9. Aplicaciones y casos de uso empresariales	4,5
M10. TRABAJO FIN DE MÁSTER	18

UMU: UNIVERSIDAD DE MURCIA

	ECTS ofertados por UMU
M1. Bases de datos a gran escala	4,5



M4. Internet de las cosas en el contexto de Big Data	4,5
M6. Minería de datos	4,5
M8. Inteligencia de negocio	6
M10. TRABAJO FIN DE MÁSTER	18

Nota: Por las características de las clases interactivas de la Materia "M4. Internet de las cosas en el contexto de Big Data" y, en concreto, debido a la necesidad de manipular físicamente dispositivos, la oferta de sus correspondientes créditos (parte práctica, 1.5 ECTS) está desdoblada de forma que los estudiantes puedan realizar trabajos prácticos en su universidad de origen.

△ CRÉDITOS A SUPERAR POR EL ESTUDIANTE: 60

ADDENDA AL CONVENIO DE COLABORACIÓN INTERUNIVERSITARIA ENTRE LA UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA Y LA UNIVERSIDAD DE MURCIA, PARA LA REALIZACIÓN CONJUNTA DEL MÁSTER EN BIG DATA: TECNOLOGÍAS DE ANÁLISIS DE DATOS MASIVOS. MODIFICACIÓN DE LA DENOMINACIÓN DEL TÍTULO POR EL DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS DE ANÁLISIS DE DATOS MASIVOS: BIG DATA.

REUNIDOS

De una parte, don Juan Viaño Rey, Rector Magnífico de la Universidad de Santiago de Compostela (en adelante USC), que actúa en representación de la USC de acuerdo con lo establecido en el artículo 20 de la Ley Orgánica 612001, de 21 de diciembre de Universidades, y en el artículo 87 de los Estatutos de la USC, aprobados por Decreto de la Xunta de Galicia 14/2014, de 30 de enero, y domicilio en el Pazo de San Xerome Praza do Obradoiro, s/n de Santiago de Compostela.

Y de otra, el Sr. D. José Pedro Orihuela Calatayud, Rector Magnífico de la Universidad de Murcia, que interviene en su nombre y representación, en virtud de las facultades que le autoriza su nombramiento, según Decreto de la Comunidad Autónoma de Murcia núm. 147/2014, de 16 de mayo, publicado en el B.O.R.M. de 20 de mayo de 2014 y de acuerdo con las competencias que le otorga el artículo 20 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades y el artículo 42 de los Estatutos aprobados por Decreto 85/2004, de 27 de agosto, publicado en el Boletín Oficial de la Región de Murcia, de 6 de septiembre de 2004.

Las partes reconociéndose capacidad jurídica suficiente, suscriben en nombre y representación de las respectivas instituciones, el presente documento y al efecto

EXPONEN

Que las partes acordaron tramitar para su verificación la titulación conjunta de *Máster Universitario en Big Data: Tecnologías de Análisis Masivos de Datos*. Como paso previo para realizar dicho proceso las dos universidades firmaron un convenio de



colaboración el 10 de octubre de 2014. Posteriormente la memoria del título fue tramitada ante el Consejo de Universidades para su verificación.

Durante el proceso de verificación la Comisión de Redacción del Máster Universitario, siguiendo las indicaciones dadas desde el Consejo de Universidades mediante notificaciones de subsanación, ha modificado la denominación del título por el de *Máster Universitario en Tecnologías de Análisis Masivos de Datos: Big Data*.

En virtud de lo indicado anteriormente, las partes

ACUERDAN

Modificar el convenio para la impartición conjunta del *Máster Universitario en Big Data: Tecnologías de Análisis Masivos de Datos*, de forma que todas las referencias a dicho título deberán hacerse a partir de ahora al *Máster Universitario en Tecnologías de Análisis Masivos de Datos: Big Data*. Con esta denominación continuará el proceso de verificación del título.

Y en prueba de conformidad y aceptación, y para la debida constancia de lo convenido, las partes firman la presente Addenda por duplicado, el 26 de febrero de 2015.



Juan M. Viaño Rey
Rector de la Universidad de Santiago de Compostela

José P. Orihuela Calatayud
Rector de la Universidad de Murcia