

La Transformación de la Universidad

Domingo Docampo

1 Introducción

El Espacio Europeo de la Educación Superior (EEES), concebido como un proceso que se inicia a partir de la Declaración de Bolonia de junio de 1999, promueve la convergencia de los sistemas europeos de educación, mejorando la transparencia y compatibilidad entre los estudios, títulos y diplomas. La convergencia propiciada por este proceso se sustenta en tres ejes principales: la asunción de un modelo de titulaciones con dos niveles (grado y posgrado), la adopción de un sistema de créditos que permita su acumulación y transferencia y la promoción de la movilidad académica en Europa, dentro de un esfuerzo por mejorar la calidad de las instituciones a través de procedimientos contrastados de evaluación y acreditación nacionales y supranacionales.

La Declaración reconoce la necesidad de dotar de mayor coherencia a la oferta de educación superior en Europa, por lo que señala la conveniencia de adoptar sistemas basados esencialmente en una estructura de dos niveles, en los que el acceso al segundo conlleve la necesidad de completar estudios de primer nivel de una duración mínima de 3 años. Dice además la Declaración algo muy importante, decisivo para el debate sobre la duración de los estudios y la configuración de los mismos según el ámbito disciplinar y/o profesional: el primer nivel deberá además proporcionar un título relevante para el mercado laboral europeo. Por su parte, el nivel de posgrado debería conducir a la obtención del título de Máster y/o Doctor. Además, dentro de esa necesaria armonización de títulos y tiempos de estudio, la fundamentación de la propia Declaración señala la necesidad de reducir el tiempo de formación para obtener el primer título universitario, en concordancia con el impulso de los gobiernos europeos a las medidas que puedan facilitar el acercamiento de la duración real a la estipulada en las titulaciones universitarias. Además, con la división clara entre estudios de grado y posgrado, la Declaración fomenta la internacionalización de los títulos europeos, incrementando su visibilidad y legibilidad en un concierto educativo mundial donde los estándares de corte anglosajón son comunmente aceptados.

Desde la iniciática convención de Bolonia, la Asociación Europea de Universidades, la Comisión Europea y los propios gobiernos han auspiciado una serie de reuniones de seguimiento de la Declaración con el fin de perfilar detalles, adoptar decisiones y ajustar calendarios.

En el año 2001 se celebró en Finlandia un encuentro para perfilar las características de los diplomas de Bachelor, en el que se señalaron las dos principales características que deberían ser comunes a los programas europeos:

1. El título de bachelor se concibe como un diploma de educación superior con un contenido entre 180 y 240 créditos ECTS, equivalentes a una duración entre 3 y 4 años de estudios a tiempo completo.

2. Dado su papel básico en una concepción de educación permanente, el desarrollo de la capacidad de aprendizaje debería constituirse en objetivo esencial de los programas de bachelor.

Un mes después se celebraba en Salamanca la convención de Instituciones Europeas de Educación Superior, en la que se formularon los puntos de vista de las universidades acerca del proceso de Bolonia para su presentación en la cumbre de Praga a los representantes ministeriales. Entre los temas discutidos en Salamanca, la compatibilidad de los estudios recibió la misma recomendación que en Helsinki, que el título de bachelor se establezca entre 180 y 240 créditos ECTS como regla general, aunque por indicación de determinadas universidades y de la Asociación Europea de Escuelas de Ingeniería, CESAER, se consideró admisible la posibilidad de mantener programas integrados conducentes al título de Máster sin titulación de grado intermedia.

Seis meses más tarde, la reunión de Praga añadía poco al proceso de Bolonia, tanto desde el punto de vista general como particularmente en lo que afecta a la estructura de las titulaciones, por lo que fue inicialmente percibida como un síntoma de ralentización del proceso. En el informe presentado por Pedro Lourtie en la cumbre de Praga se hace referencia a la resistencia a los cambios en la estructura de los títulos en casi todos los países, en particular de los títulos más relacionados con las profesiones en países con una fuerte tradición de estudios de ciclo largo. La reunión de Praga será recordada no obstante por haber reforzado la visión de la estructura de los títulos dentro de una concepción de aprendizaje permanente.

Nuestra Conferencia de Rectores comenzaba su calendario de reuniones en dicho año 2001, dada la necesidad de propiciar el debate en el seno de las universidades con el fin de implicar en el proceso a la comunidad universitaria. La CRUE celebró varias reuniones de debate, de las que extraemos aquí algunas de sus conclusiones más relevantes:

- El proceso de Bolonia permitirá recuperar la docencia de posgrado para las Universidades, con precios públicos y titulaciones oficiales. Permitirá asimismo poner en valor el posgrado y dar mayor visibilidad internacional a nuestro sistema educativo.
- El título de grado debe tener relevancia con respecto a las demandas profesionales de la sociedad. Deben por tanto definirse objetivos curriculares en consonancia tanto con la formación de carácter general que quiere darse a estos títulos como con sus perfiles profesionales asociados.
- Conviene tener en cuenta en la redefinición del posgrado la integración de los actuales títulos de Máster no oficiales, los segundos ciclos y los títulos intermedios hacia el doctorado, de manera que se puedan aprovechar las sinergias entre los diferentes planteamientos (profesional, científico, investigador) de los actuales posgrados.
- La relevancia de los estudios para el empleo debe contemplarse dentro de una concepción global de aprendizaje permanente; debe recalcar por tanto que las universidades ofrecen la posibilidad de encarar la formación orientada a las profesiones dentro de un ambiente académico que garantiza la consecución de los objetivos curriculares proporcionando al tiempo una formación sólida, fundamento imprescindible para el aprendizaje continuo.

- El quicio de la reforma no reside en la acomodación de los contenidos de los planes de estudio a la nueva estructura sino en un cambio de paradigma: pasar de una educación centrada en la enseñanza (en el profesor) a otra centrada en el aprendizaje (en el alumno). Esta cultura del aprendizaje debe propiciar una revisión profunda de los esquemas de evaluación, actualmente estructurados en torno a la dualidad aprobado/suspenso, con el fin de reflejar adecuadamente en las calificaciones el esfuerzo efectuado por los estudiantes.

2 Las reuniones de Graz y Berlín

El año 2003 se abría con grandes expectativas de progreso en la convergencia europea, dado el ritmo de reformas que desde el año anterior estaba imperando en Europa. De la reunión auspiciada en mayo por la EUA en la ciudad austríaca de Graz, hay que destacar sobre todo el nivel de participación, organización y compromiso de las universidades europeas con la marcha del proceso de convergencia en el EEES. La conferencia cubrió todos los ámbitos relacionados con el proceso de Bolonia: la dimensión europea, la mundialización de la educación, la calidad y la gestión de las universidades europeas, la implicación de los estudiantes y, muy especialmente, los aspectos relacionados con las políticas y actuaciones derivadas de la construcción del EEES.

Durante las sesiones de la reunión, en los diversos grupos de trabajo, se hizo especial énfasis en:

1. La idea de que la Declaración de Bolonia y las reuniones posteriores señalan un conjunto de políticas que deben ser impulsadas conjuntamente, no reducirlo todo al cambio de estructuras: hay que hablar pues de aprendizaje, transparencia, acreditación, movilidad, . . . , y de las medidas e instrumentos concretos para desarrollarlas conjuntamente: ECTS, Diploma Supplement, Tuning, Joint Degrees, . . .
2. La idea de que los estudiantes son socios¹ en el proceso de Bolonia, no son clientes ni usuarios.
3. El apoyo a los acuerdos generales de las reuniones del “Bolonia follow up group”: las de Helsinki sobre bachelor y máster y la de Copenhage sobre estructura de las titulaciones.
4. La relevancia del enfoque curricular orientado a resultados, lo que conlleva un diseño de las titulaciones mediante los perfiles profesionales y las habilidades, destrezas y competencias a desarrollar en los títulos, con una alta implicación de las universidades y los *stakeholders*: gobiernos, empleadores y asociaciones profesionales en particular.
5. La relevancia de los acuerdos de Lisboa relativos al reconocimiento de títulos, adoptados en 1997, y la importancia de que todos los países que se adhirieron a la declaración de Bolonia ratifiquen dichos acuerdos².

¹Partners es quizá más apropiado, ya que una de sus acepciones es “a player on the same side or team as another” además de la de socio en el sentido español.

²España es uno de los pocos países que todavía no los ha ratificado.

6. La necesidad de una mejora permanente de la calidad y de la gestión como elementos para favorecer la excelencia y la competitividad de las instituciones.

Por su parte, la reunión de los ministros en Berlín, la primera a la que asiste la máxima representación española, constituyó un espaldarazo al proceso de Bolonia, debido fundamentalmente a la asunción de compromisos concretos por parte de los ministros de los 40 países asistentes. Mas en primer lugar es importante señalar dos reflexiones que el comunicado de la reunión de Berlín realiza en su preámbulo, de gran importancia de cara a la implementación del proceso de Bolonia en nuestras universidades. La primera es reafirmar la consideración de la educación superior como un servicio público y como un bien público que es necesario sostener. Específicamente, el comunicado de los ministros resalta la importancia de la dimensión social del Proceso de Bolonia: “la necesidad de incrementar la competitividad debe ser contrapesada por el objetivo de mejora de las características sociales del Área Europea de Educación Superior, con el propósito de reforzar la cohesión social y reducir las desigualdades sociales y de género tanto en los niveles nacionales como en el europeo en su conjunto”. La segunda es la consideración de la investigación como indisoluble de la docencia en la formulación del futuro de la educación superior en Europa, por lo que se debe reservar un papel capital a la formación de doctorado en el EEES. Señalan los ministros en esa misma línea que no puede concebirse el espacio europeo de educación superior sin el área europea de investigación, dos ámbitos llamados a caminar en paralelo.

En cuanto a los compromisos adquiridos, en primer lugar hay que señalar el relativo a las garantías de calidad del proceso. Los ministros se comprometieron a apoyar el desarrollo de las mismas en los niveles institucional, nacional y europeo, bajo criterios y metodologías compartidas. En concreto, se comprometieron a que en el año 2005 los sistemas nacionales de evaluación de la calidad contarían con:

- la definición de las responsabilidades de las agencias e instituciones involucradas.
- La evaluación de los programas o instituciones mediante procesos de autoevaluación complementados por el juicio de revisores externos, garantizando la participación de los estudiantes y la publicación de los resultados.
- un sistema de acreditación y certificación, o procedimientos semejantes.
- la participación internacional y la cooperación en red.

Con respecto a la estructura de las titulaciones, los ministros se complacen en el comunicado en advertir los progresos que se están realizando en la dirección señalada por la Declaración, lo que permite comprobar la velocidad de implantación de la estructura de dos niveles a lo largo de la geografía europea. En ese sentido, todos los ministros adquirieron el compromiso de haber iniciado la implantación de la nueva estructura en el año 2005, con el fin de consolidar los avances realizados. Animaron a los Estados a elaborar un marco de referencia para la compatibilidad de sus títulos, que debería intentar describir las titulaciones en términos de carga de trabajo, nivel, resultados del aprendizaje, competencias y perfiles profesionales asociados.

Por otra parte, los ministros señalaron la importancia de ratificar la convención de Lisboa sobre reconocimiento de títulos y diplomas ya mencionada. Establecieron además como objetivo que todos los estudiantes que se gradúen a partir del año 2005 deberían estar en posesión del Suplemento Europeo al Título, de manera automática y sin coste adicional.

3 Estructura de los Títulos

Con respecto a la estructura cíclica (en dos niveles) de los estudios universitarios, es claro que el consenso alcanza a las conclusiones de las reuniones de Helsinki y Copenhague, en las que se establece que el Bachelor tendrá una duración entre 180 y 240 créditos (3 ó 4 años) y el máster entre 60 y 120 créditos. La idea de que el total de formación necesaria para alcanzar el título de máster sea igual o superior a 300 créditos, al menos 60 de ellos en el nivel de posgrado, tiene aceptación amplia, aunque algunos países mantienen ofertas de titulaciones de Máster tras 180+60 créditos (Inglaterra y Suecia entre ellos). Dentro de los límites anteriormente establecidos son posibles todas las combinaciones, flexibilidad que permite optar en cada ámbito o titulación por la propuesta que represente una mayor capacidad de renovación académica y pedagógica.

A la hora de plantear soluciones concretas en este terreno se observan en general dos tendencias, tal como se refleja en el informe Trends III recogido en la Bibliografía:

Opción progresiva: cada título (Bachelor, Máster) debe tener entidad propia, por lo que el Bachelor no se concibe como un título intermedio sino como un título terminal con sentido formativo y de preparación para las profesiones. Por supuesto, esto no es obstáculo para que el Bachelor dé acceso a la formación más especializada de máster, pero supone su plena relevancia para el mercado laboral europeo.

Opción integrada: en esta corriente se establece el nivel profesional pleno con la consecución del título de máster, aunque se considera conveniente abrir la posibilidad de introducir un título intermedio a los tres años con la denominación de bachelor.

El primer enfoque conduce a diversas combinaciones de duraciones de los estudios de Bachelor y Máster, en función de los ámbitos de conocimiento y las titulaciones. El enfoque integrado conduce en general a la combinación 3+2, con los interrogantes acerca de la relevancia profesional de los títulos de bachelor de 3 años o del atractivo internacional (allende Europa) de los títulos de máster de 2 años.

4 La convergencia en Europa

En el cuadro anexo se encuentra un resumen de las informaciones oficiales que estaban accesibles bien en los respectivos departamentos ministeriales de los países o en la documentación disponible en el sitio web de la conferencia de los ministros de educación en Berlín en el mes de junio pasado. Los vínculos relativos a esta información figuran en la Bibliografía. Puede que haya habido algunos cambios, aunque serán muy pocos.

País	BP	BI	Máster	Integrado	Notas
Alemania	3 a 4		≥ 1		
Austria	3 a 3 1/2		1 a 2	Med y Odon (6)	
Bélgica		3	1 a 2		1*
Dinamarca		3 a 3 1/2	1 a 2	Medicina (6 1/2)	2*
Escocia	4		1		
España	3 a 4		1 a 2		
Estonia	3 a 4		1 a 2		
Finlandia	4	≥ 3	total de 5		3*
Flandes	≥ 3	≥ 3	≥ 1		
Francia		3	2		
Inglaterra	3 a 4	3	1 a 2		
Irlanda	3 a 4		1		
Islandia	3 a 4		1 a 2		4*
Italia		3	Dos tipos	Vet, Farm, Odon (5) Medicina (6)	5*
Letonia	4	3 a 4	1 a 2		
Lituania	4		1 1/2 a 2		
Noruega		3	2		6*
Países Bajos	4	3	1 a 2		
Suecia		3	1		6*

Notas:

BP= Bachelor en un esquema progresivo.

BI= Bachelor en un esquema integrado con título intermedio.

Integrado= Programas directos al master sin título de bachelor intermedio.

1* El bachelor es no profesionalizante. Los masters conducen a los títulos de licence con un año, o de maîtrise academique con 2.

2* Fuera de la Universidad hay programas equivalentes a bachelor con 3 y 4 años.

3* Los bachelors de 4 años están fuera de la Universidad.

4* Bachelor de 3 años en Música, Magisterio y Terapia Ocupacional. De 4 años en Arte.

5* Máster de Primer Nivel al final de la Laurea, de 1 año. De segundo nivel después de la Laurea Specialistiche, de un año también.

6* Con excepciones.

Por otra parte, es conveniente recordar que aunque la formulación francesa parece que produce una división tajante entre bachelor de 3 años y máster de 2, la lectura de las disposiciones relativas a los títulos de máster, que figura en la Bibliografía, indica que todos los estudiantes tienen derecho a cursar el primer año de los mismos (los primeros 60 créditos) tras los cuales se les podrá otorgar el título de maîtrise. Uno tiene derecho a preguntarse si en la reforma se piensa que el título de tres años tiene de verdad relevancia profesional a la luz de este nuevo título de 180+60 créditos que no es máster, y que, nos tememos que de ser algo será relevante para el mercado laboral.

En general se puede decir que se ha comenzado el proceso legislativo, o de directrices ministeriales, o de impulso mediante programas piloto en casi todos los países europeos. Para la confección del cuadro se han consultado datos de los siguientes países: Alemania, Austria, Dinamarca, Finlandia, Flandes, Francia, Islandia, Italia, Letonia, Lituania, Noruega, Países Bajos, Polonia y Suecia. Además se cuenta con información del Reino Unido e Irlanda bien conocida, y con las directrices generales de la Ministra Dupuis en Bélgica. Por otra parte, en el Trends III se reseña que se advierte una tendencia hacia los bachelors cortos (tres años) en general, y una preferencia en los países del Este de Europa por el enfoque progresivo con bachelors en general de 4 años. Finalmente es oportuno resaltar la distancia existente entre las legislaciones sobre el papel y la aceptación real en las universidades por el problema de la relevancia del primer nivel de cara al mercado laboral europeo, especialmente en el caso francés.

En cuanto a los títulos de máster hay experiencia concreta ya nacida de la primera convocatoria de títulos conjuntos a nivel europeo, de la que han salido un total de once redes de universidades. El dato más importante es que la duración de los masters oscila entre los 60 y los 75 ECTS, con un solo caso de duración superior a 90 ECTS. Por otra parte, el Erasmus Mundus establece una duración media de 15 meses para sus redes. Ambos datos han sido extraídos de los informes de la Comisión Europea del año 2002 incluidos en la Bibliografía.

5 La legislación pendiente

Parece claro, por los datos del cuadro anterior, que estamos ante un proceso abierto en el que la flexibilidad y la diversidad tienen plena cabida y que, como ya antes se indicó, se puede aprovechar para escoger dentro del consenso establecido las propuestas que impulsen un mayor grado de innovación en el sistema educativo español. En consonancia con lo anterior, sería deseable que las normas legales, en la medida de lo posible, contribuyeran a favorecer el comienzo del proceso de incorporación al EEES, habilitando los instrumentos del cambio (suplemento al diploma, créditos ect, estructura de grado y posgrado, doctorado, dedicación del profesorado...), aunque también facilitase la puesta en marcha como planes piloto de titulaciones oficiales dentro de las previsiones del proceso de convergencia.

Los debates previos, tanto en la comunidad universitaria y conferencia de rectores como los contactos con el ámbito profesional, apuntan a una preferencia, en general, por los títulos de grado de 240 ECTS y los de máster entre 60 y 90 ECTS. Parece la estructura más apropiada para producir cambios innovadores, aprovechando lo mejor de la tradición universitaria española dentro de la división entre grado y postgrado.

Al tiempo que se crea el marco legal, sería muy positivo propiciar esa acción de movilización de la comunidad universitaria, a la que ya están contribuyendo de manera entusiasta las agencias de evaluación de la calidad estatal y autonómicas, para desarrollar los aspectos sustanciales del proceso de Bolonia, involucrando a profesores y estudiantes y a las propias instituciones universitarias. Podremos así crear las condiciones para que la incorporación al espacio europeo constituya un proceso dinámico, exento de rigidez, en el que se puedan analizar en profundidad y con el tiempo suficiente todos los aspectos relativos a cada titulación o grupo de titulaciones, incluidos los relativos a reconocimien-

to profesional de los mismos. Esto permitiría además estudiar con calma los efectos de la nueva estructura de titulaciones, al final del proceso, en la especificación de los puestos de trabajo en la función pública, y adoptar las medidas que permitan pactar un calendario progresivo razonable de modificación de los mismos.

6 La transformación de la Universidad

Las oportunidades para las universidades, lógicamente en función del impulso de cada uno de los países, en el nuevo contexto de la educación y la investigación europeas están claras. Por un lado constituyen una parte importante del capital humano disponible para impulsar la I+D en Europa y la garantía de su renovación continua mediante la formación de nuevos investigadores. Son además instrumentos indispensables en las políticas de formación de profesionales que contribuyan al desarrollo local y regional. Su hábito de trabajo abierto y cooperativo facilita que puedan integrarse en redes transnacionales. La independencia de sus científicos se convierte en garantía para los ciudadanos que otorgan a las universidades la máxima credibilidad a la hora de tratar de explicar las claves del mundo actual. Y finalmente, mas no por ello menos importante, su capacidad para acercarse a resolver problemas concretos de la sociedad, la empresa o la industria constituye una poderosa razón para incentivar su dedicación a actividades de desarrollo e innovación. Las oportunidades están ligadas lógicamente a los retos que al mismo tiempo se le presentan a las universidades. Un cambio de mentalidad en la concepción docente para adecuarse a los modelos de aprendizaje propugnados en el Proceso de Bolonia y un mejor acoplamiento de las misiones docente e investigadora.

Un modelo de educación superior más eficiente, más competitivo y de mayor calidad requiere inversiones e incentivos que ayuden a conseguir un resultado óptimo del esfuerzo que la comunidad universitaria está dispuesta a realizar. El programa movilizador anteriormente mencionado sentaría las bases para un compromiso efectivo del Estado, las comunidades autónomas y las propias universidades en el impulso al proceso de Bolonia, permitiría adecuar el ritmo de la toma de importantísimas decisiones educativas al nivel de información y conocimiento que se obtenga en los próximos años, y en definitiva, abriría un camino sensato en el proceso de convergencia. Si no queremos repetir errores del pasado, debe quedar claro que la financiación del capital humano de las universidades no puede estar solamente en función del número de estudiantes y de créditos en los planes de estudio. Si no estaremos condenados a repetir la historia. La financiación de investigadores en las universidades debería pasar a ser una parte fundamental de los contratos programa que estas firmen con sus gobiernos. Sólo así se aliviará la presión corporativista sobre los nuevos planes de estudio. Por otra parte, este parece un objetivo en consonancia total con el objetivo de unir los espacios europeos de educación superior e investigación, y con el enunciado en Lisboa en el año 2000 de elevar progresivamente el gasto en I+D hasta llegar al 3% del PIB europeo en el año 2010. De la voluntad de quienes nos gobiernan para asumir ese compromiso efectivo con la educación y la investigación va a depender la capacidad de transformación real de nuestras universidades y el papel que les toque jugar en el concierto europeo.

Referencias

- [Ale] http://www.bologna-berlin2003.de/en/national_reports/national_rep_germany.htm.
- [Aus] http://www.bologna-berlin2003.de/en/national_reports/austria1.htm.
- [Ber03] Comunicado de la Reunión de Berlín. 2003.
http://www.bologna-berlin2003.de/en/communique_minister/index.htmf.
- [Com02a] European Commission. Erasmus Mundus Program. 2002.
http://www.europa.eu.int/comm/education/world/world_en.pdf.
- [Com02b] European Commission. Joint Masters Program. 2002.
http://www.unige.ch/eua/En/Activities/Joint_Master/welcome.html
http://www.unige.ch/eua/En/Activities/Joint_Master/Selected.html.
- [Cop03] Copenhagen. Seminar Recommendations. 2003.
<http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/Results.copenhagen.pdf>.
- [Din] <http://eng.uvm.dk/factsheets>.
- [EU97] Council of Europe y UNESCO. The convention of the Recognition of Qualifications concerning Higher Education in the European Region. 1997. <http://conventions.coe.int; search for ETS 165>.
- [Fin] http://www.minedu.fi/minedu/education/university_edu.html.
- [Fla] <http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/Bologna1.pdf>.
- [Fra03] *Arrêté relatif au diplôme national de master*. Agence de Mutualisation des Universités et Établissements, 2003.
<http://www.cpu.fr/TextesRef/TextesRef.asp?Id=239>
más info en www.bologna-berlin2003.de/pdf/France1.pdf.
- [Hel01] Helsinki. Bachelors Seminar Conclusions. 2001.
http://www.aic.lv/ace/bologna/bol_prg/hels_bac.html.
- [Hel03] Helsinki. Masters Seminar Conclusions. 2003.
<http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/Results.pdf>.
- [Hol] <http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/Netherlands.pdf>.
- [Isl] <http://bella.mrn.stjr.is/utgafur/skolenska.pdf>.
- [Ita] <http://universo.murst.it/presentazione/index.html>.
- [Let] <http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/Latvia.pdf>.
- [lit] http://www.smm.lt/smm_english/Gen_info/edu/7.html.
- [Lou01] P. Lourtie. Furthering the Bologna Process. Mayo 2001. Report to the Ministers of Education of the signatory countries.
- [Nor] <http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/Norway1.pdf>.
- [Pol] <http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/Poland.pdf>.

- [RT03] S. Reichert y C. Tauch. From Salamanca to Graz - a view from the universities: preliminary Trends3 conclusions. 2003.
<http://eua.uni-graz.at/Trends3-Graz-draft.pdf>.
- [Sue] <http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/Sweden.pdf>.
- [TR02] C. Tauch y A. Rauhvargers. Survey on Master Degrees and Joint Degrees in Europe. 2002.
http://www.unige.ch/eua/En/Publications/Survey_Master_Joint_degrees.pdf.