



Serie Documentos de trabajo

El impacto económico de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Málaga: un esquema analítico

José M. Domínguez Martínez

Nº 8. 2015

El Instituto Econospérides no se solidariza necesariamente con las opiniones, juicios y previsiones expresadas por los colaboradores, ni avala los datos que éstos, bajo su responsabilidad, aportan.

© Instituto Econospérides para la Gestión del Conocimiento Económico

Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación, así como la edición de su contenido por medio de cualquier proceso reprográfico o fónico, electrónico o mecánico, especialmente imprenta, fotocopia, microfilm, *offset* o mimeógrafo, sin la previa autorización escrita del editor.

1. Introducción

Para quien suscribe estas líneas, intervenir en un acto relacionado con el 50º aniversario de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Málaga (UMA), no puede ser sino un motivo de satisfacción. Después de 40 años de vinculación ininterrumpida con la Facultad, a través de distintas etapas y facetas, nada de lo que concierna a la Facultad puede resultarme ajeno ni indiferente.

Dicha actitud me llevó incluso a aceptar intervenir sobre un tema tan complejo como el asignado [1], respecto al que he de apresurarme a declarar mi incapacidad, y anticipar como conclusión la necesidad de llevar a cabo un estudio monográfico sobre su impacto, lo que, en mi opinión, aconseja la formación de un equipo “ad hoc”.

Dada la magnitud del reto planteado, en esta intervención me limitaré a realizar, con un planteamiento sumamente modesto, algunas apreciaciones con arreglo al siguiente índice [2]: i) en primer lugar efectuaré una valoración general del papel desempeñado por la Facultad de Económicas de Málaga; ii) en segundo término expondré una propuesta de clasificación de los efectos económicos de la Facultad, a modo de esquema para abordar su impacto económico; iii) a continuación, de forma meramente tentativa, se esbozarán algunos indicios de aproximación cuantitativa de los principales efectos económicos; iv) una breves consideraciones pondrán punto final a la intervención.

2. El papel de la Facultad de Económicas de Málaga: una valoración general

En mi opinión, la Facultad de Económicas ha jugado un papel clave en la transformación y el progreso económico y social de Málaga [3]. Su propia existencia ha sido un signo de modernidad y un elemento de dinamización del entorno. Actuó en su día como motor del cambio político y social. Ha posibilitado el acceso a los estudios universitarios a personas que no habrían tenido la oportunidad de cursarlos fuera de Málaga. Atrajo a Málaga a un notable elenco de profesores que crearon escuela.

La Facultad ha formado a miles de profesionales. Ha transformado el capital humano de una manera decisiva, con contribuciones relevantes en diversas vertientes: a) Administración pública; b) Creación y modernización de empresas; c) Fomento de instituciones socioculturales; d) Oferta de servicios profesionales cualificados en Málaga y la Costa del Sol.

En definitiva, la Facultad como tal es un elemento muy importante del capital social de Málaga y una palanca decisiva para su desarrollo económico.

Por otro lado, desde mi punto de vista, la Universidad de Málaga, en general, y la Facultad de Económicas, en particular, desempeñan una función clave dentro del esquema de desarrollo económico de Málaga y su área metropolitana, tal y como planteaba hace algunos años [4]. Tienen un protagonismo destacado en las cuatro clases de capital incluidos en el citado esquema: físico, humano, tecnológico y social.

En [5] se representa el papel de la Facultad como receptora de demandas de ofertas en sus relaciones con las Administraciones públicas, las empresas, las familias y organizaciones no lucrativas. Tal es su relevancia, muchas veces un tanto desapercibida como un elemento más del paisaje, que resultaría difícil concebir una situación sin su presencia.

A título ilustrativo, en [6] se recogen algunos indicadores representativos del peso de la Universidad de Málaga en la economía provincial. Ya simplemente en términos cuantitativos por volumen de empleo, la institución se encuentra entre las entidades que encabezan el ranking de las empresas con mayor número de empleados. El presupuesto de la UMA, que se aproxima al 1% del PIB provincial, es en sí mismo importante, pero no cabe duda de que los indicadores al uso infravaloran la trascendencia de la Universidad para la economía y la sociedad de la provincia.

3. El impacto económico de la Facultad: una propuesta de clasificación de sus efectos

La actividad de la Facultad se sustenta en un entramado de relaciones con agentes de su entorno, las cuales se traducen, en su caso, en una serie de flujos económicos y financieros, que se sintetizan en [7].

Con vistas al análisis de su impacto económico, los diferentes efectos pueden sistematizarse con arreglo a la clasificación contenida en [8]. A continuación se perfila el ámbito y el alcance de cada uno de los apartados propuestos.

La Facultad debe su existencia a la ejecución de distintos proyectos de inversión, que comprenden la construcción de los edificios, así como la dotación de instalaciones y medios

materiales y tecnológicos. En una perspectiva histórica, la necesidad de la sustitución del edificio originario por el actual, así como la fase de transición en las instalaciones provisionales, deben ser objeto de consideración especial.

A su vez, el análisis del impacto económico de la actividad productiva recurrente requiere diferenciar, al menos, los siguientes aspectos: i) en primer lugar, la demanda de bienes y servicios, tanto directa como inducida; ii) en segundo lugar, el empleo generado, asimismo tanto directa como indirectamente; iii) en tercer lugar, la vertiente productiva, con especial atención a los servicios generados.

A este respecto no pueden dejar de subrayarse las singularidades que concurren en las actividades productivas relacionadas con la educación y la investigación.

Así, existen diversas interpretaciones del proceso de producción pública de la educación. Uno de los enfoques más extendidos diferencia entre inputs, actividades, outputs y consecuencias [9]. A este respecto es significativa la advertencia efectuada en el SEC-95 en el sentido de que “no es posible medir el volumen de servicios de enseñanza por el aumento del nivel de educación”, ya que las consecuencias dependen de otros factores. A diferencia de otras actividades, la educativa no se traduce en la generación de productos finales estándares, sino que depende decisivamente de las características de la persona receptora de los servicios, de la actuación de esta y de otras variables a considerar en cada caso concreto. El propio concepto de “crédito europeo”, que incluye una serie de componentes dentro del “haber académico”, viene a reflejar la complejidad de la definición de las actividades desarrolladas por los estudiantes. Al menos en un plano teórico, el Plan Bolonia representa un

giro copernicano en la concepción de la educación, al establecer el tránsito desde un sistema de “enseñanza” a un sistema de “aprendizaje”. Dicha orientación implica que el profesor pasa de ser una especie de conferenciante a ejercer un papel de dinamizador y asesor de los estudiantes. A su vez, estos pasan de ser meros clientes pasivos a convertirse en inputs productivos [10].

Por otro lado, el análisis de la actividad productiva de la educación no puede ignorar la relevancia que presentan los beneficios derivados de la educación: esta genera una amplia gama de beneficios que van más allá de los puramente privados de carácter monetario [11].

4. El impacto económico de la Facultad: un intento de aproximación cuantitativa

Tomando como referencia el esquema expuesto, a continuación, de una manera meramente indicativa, se lleva a cabo una aproximación cuantitativa preliminar de los diferentes impactos. Debido a la superposición de las actividades de la Facultad y de los Departamentos con incidencia intercentros resulta necesario efectuar imputaciones de los beneficios y costes asociados a estos últimos.

Por lo que se refiere a los proyectos de inversión [12], no se encuentra disponible información pública de los montantes incurridos, si bien, por su naturaleza, no debería ser imposible su consecución a través de los registros oficiales de las operaciones realizadas, al menos de las más importantes.

En relación con la demanda de bienes y servicios [13], en primer término, la demanda directa puede aproximarse a través del peso de la Facultad de Económicas dentro del presupuesto

global de la UMA, que puede cifrarse en torno a un 9%. Este porcentaje da lugar a un montante de 3,4 millones de euros anuales.

En segundo lugar, una estimación a partir de los módulos utilizados en algunos estudios sobre el impacto económico de las Universidades arroja un importe de 12,2 millones de euros para la demanda inducida. De esta manera, el flujo anual se elevaría a 15,6 millones de euros, lo que vendría a reflejar un multiplicador de 4,6.

Si pasamos a considerar la vertiente del empleo [14], con un gasto de personal anual de 8,7 millones de euros, se sostiene un total de 285 puestos de trabajo, de los cuales 236 corresponden al profesorado y 49 al personal de administración y servicios. Si computamos como puestos los asociados a los cargos académicos (29), la cifra superaría los 310, sin perjuicio de su ejercicio por personas que los compatibilizan con actividades académicas. A su vez, el empleo vinculado a actividades directas o inducidas puede cifrarse en torno a 311 unidades.

La producción anual, en línea con lo señalado anteriormente, admite diferentes enfoques para su estimación. Si nos atenemos a los servicios generados [15], el número de clases impartidas anualmente se sitúa en 15.750. Teniendo en cuenta la duración estipulada de las clases (80 minutos), el número de horas programadas supera las 20.000. Si atribuimos una media de 80 alumnos por clase, resultante del número de matriculados en las distintas titulaciones, nos encontramos con una cifra de 1,6 millones de horas de clase potencialmente recibidas por el alumnado en cada curso. Una aproximación al valor económico directo de estas clases podríamos efectuarla preguntando el importe que

cada alumno estaría dispuesto a pagar por asistir a una clase, suponiendo que existiera una homogeneidad o bien considerando un promedio representativo. Es cierto que se trata de servicios no individuales, pero es evidente que el hecho de que un servicio sea colectivo (vg., un concierto o un espectáculo deportivo) no impide que los asistentes estén dispuestos a pagar, y de hecho paguen, un precio. Si tomásemos un precio de 20 euros por hora de clase, la valoración económica sería de 32 millones de euros anuales. Más allá de discutir el importe concreto a utilizar como referencia de valoración, cabe pensar que quienes no asisten a las clases (a un precio nulo, una vez se está matriculado en el centro) no asignan un valor demasiado elevado a la actividad docente concernida. Por último, un curso de 200 horas lectivas, con un módulo de 20 euros por hora, tendría un valor de 4.000 euros anuales.

La actividad ordinaria desarrollada en clases tradicionales se ve complementada por una serie de actividades de creciente importancia, como son las realizadas a través del campus virtual (suministro de materiales, utilidades, consultas...) y de manera presencial (conferencias, seminarios...).

Igualmente han de tenerse presentes otras actuaciones como las siguientes: tutorías, evaluaciones, expediciones de certificaciones y títulos, gestión de intercambios, etc. Dentro de estas, los exámenes y las evaluaciones tienen, lógicamente, un gran protagonismo. El número de exámenes oficialmente programados es prácticamente de un millar.

En este contexto resulta oportuno efectuar algunos comentarios respecto a dos indicadores utilizados dentro del sistema educativo con vistas a la valoración de la actividad desarrollada.

La tasa de rendimiento se define como el cociente entre el número de créditos superados y el número de créditos matriculados; la tasa de éxito, como el cociente entre el número de créditos superados y el número de créditos presentados. La tasa de participación (evaluación) (número de créditos presentados partido por el de matriculados) permite una conexión inmediata entre ambas tasas. Por una parte, a la hora de efectuar comparaciones inter o intrauniversitarias no pueden desatenderse las posibles diferencias en los criterios de admisión de los estudiantes matriculados (calificaciones de acceso y posibles restricciones existentes). Por otra, la apreciación del verdadero alcance de los créditos superados se encuentra con el escollo de no disponer de elementos de contraste objetivos en relación con el contenido de las materias impartidas, el nivel de las pruebas y las competencias realmente adquiridas.

La actividad universitaria, como se ha indicado, origina significativas repercusiones que exceden holgadamente de lo que puede entenderse como producción directa. La producción indirecta tiene una importancia crucial, si bien presenta grandes dificultades para su cuantificación, que requeriría de un estudio "ad hoc". No hay que olvidar que la formación universitaria posibilita la creación de un capital humano, imprescindible para el desarrollo de actividades económicas. Adicionalmente, la Facultad de Económicas viene realizando a lo largo de los años una labor de generación y difusión del conocimiento. Ha aportado un elenco de investigadores y de profesores que han nutrido centros universitarios de otras provincias y de otros niveles educativos. Con una proyección más general, ha aportado personal técnico requerido para la

actividad de las empresas y las administraciones públicas.

A efectos de disponer de unas referencias generales, en [16] se ofrece una síntesis del presupuesto de la UMA para el ejercicio 2015, que contempla gastos por un total de 223 millones de euros e ingresos por 230 millones de euros. Dentro de estos, los precios públicos representan 12 millones de euros, lo que equivale a un 5,2% del total. Las transferencias públicas aportan un 80% del total de ingresos.

La gama de efectos externos derivados de la actividad de la Facultad de Económicas malacitana es bastante amplia. En [17] se recoge una relación orientativa. Algunos tales efectos no se prestan a una fácil cuantificación, como tampoco el capital social [18]. La OCDE define el capital social como aquellas redes, junto con normas compartidas, valores y entendimientos, que facilitan la cooperación dentro de o entre grupos. A nuestro entender, no es exagerado afirmar que la Facultad de Económicas de Málaga es una institución de referencia y parte destacada del entramado social.

Como complemento de lo señalado, en [19] se recogen algunos indicadores económicos relacionados con la Facultad de Económicas de Málaga.

A lo largo de su trayectoria, la Facultad acumula un total de unos 12.500 egresados, lo que viene a representar aproximadamente un 42% de los matriculados.

Estudios anteriores, referidos a los años 2008 y 2010, revelaron efectos positivos de los estudios realizados en la Facultad en términos de ocupación y niveles retributivos.

Como elemento de referencia, las estimaciones ofrecidas por la OCDE

para España pueden ser de gran utilidad para confrontar la situación de los egresados de la Facultad de Económicas. Como aspectos más destacados pueden señalarse los siguientes:

- La tasa de desempleo ha aumentado con la crisis, pero el aumento ha sido muy inferior para los titulados universitarios respecto a personas con menores niveles educativos [20].

- La prima salarial de los universitarios respecto a las personas con educación secundaria es de un 30% a un 50% [21].

- La educación universitaria es una inversión bastante rentable desde el punto de vista privado, con una TIR del 11,2% para los hombres y de un 14,5% para las mujeres, respecto a personas con un nivel de educación secundaria no superior [22]. También lo es en relación a la perspectiva pública, aunque en una magnitud inferior (5,6%-7,5%) [23]. Una perspectiva global requeriría computar asimismo los efectos externos mencionados.

5. Consideraciones finales

A tenor de lo expuesto anteriormente, pueden realizarse las siguientes consideraciones en relación con la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Málaga [24]:

- i. Su relevancia directa como unidad productiva.
- ii. Su elevada capacidad de generación de efectos inducidos.
- iii. La importancia de su output para el resto de la actividad económica y social.

iv. La trascendencia de sus externalidades positivas.

Todo lo anterior justifica, desde nuestro punto de vista, la necesidad de elaborar una especie de “cuenta satélite” de la UMA y de la Facultad de Económicas. La coincidencia de la celebración en 2015 del 50º aniversario de la creación de la Facultad con la conmemoración del 20º aniversario de la constitución de Analistas Económicos de Andalucía, entidad señera en la realización de estudios económicos en Andalucía, podría ser una buena oportunidad para aunar esfuerzos y poner en marcha un estudio sobre el impacto económico de la Facultad de Económicas de Málaga, abierto a la colaboración de investigadores y de otras instituciones.

En el año 1930, Ortega y Gasset proclamó que “no lo más importante, pero sí lo más urgente que hoy necesitamos es Economía. Sin unos cuantos economistas no haremos absolutamente nada; con ellos lo haremos todo. Creo que no puede pedírseme más paladina declaración de la gran, inmensa misión de un oficio que es bien ajeno al mío”.

Gracias a la Facultad de Económicas de Málaga, hemos dispuesto –con cuarenta años de retraso con respecto a la demanda de Ortega- de muchos (y buenos) economistas. Es evidente que no hemos hecho todo, pero sin su aportación y la de la Facultad probablemente hoy no seríamos lo que somos.

Anexo: cuadros, esquemas y gráficos

1.  CÁTEDRA DE VIABILIDAD EMPRESARIAL UNIVERSIDAD DE MÁLAGA  UNIVERSIDAD DE MÁLAGA  DEPARTAMENTO DE FINANZAS Y CONTABILIDAD  SE  CEM

 **FORO Málaga Viva**
4º Desayuno de Trabajo

EL IMPACTO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES DE LA UMA EN LA ECONOMÍA MALAGUEÑA



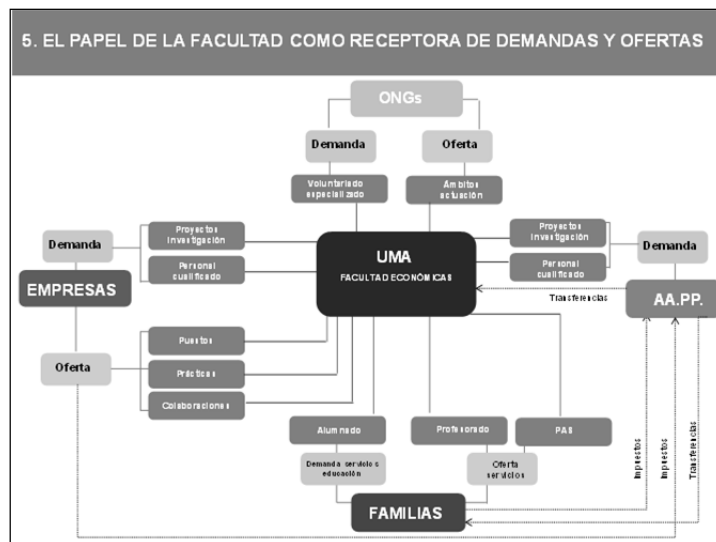
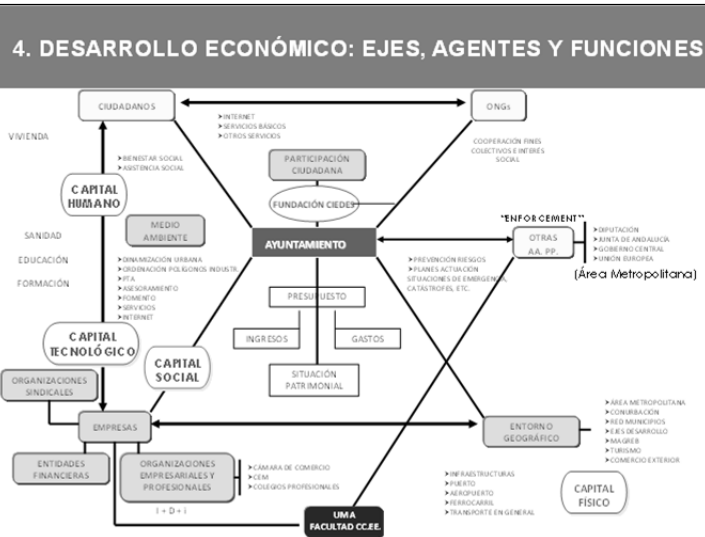
José M. Domínguez Martínez
Catedrático de Economía Aplicada de la Universidad de Málaga
Director de la División de Secretaría Técnica de Unicaja Banco
Málaga, 10 de abril de 2015

2. ESTRUCTURA DE LA INTERVENCIÓN

1. El papel de la Facultad: valoración general
2. El impacto económico de la Facultad: una propuesta de clasificación de sus efectos
3. El impacto económico de la Facultad: un intento de aproximación cuantitativa
4. Consideraciones finales

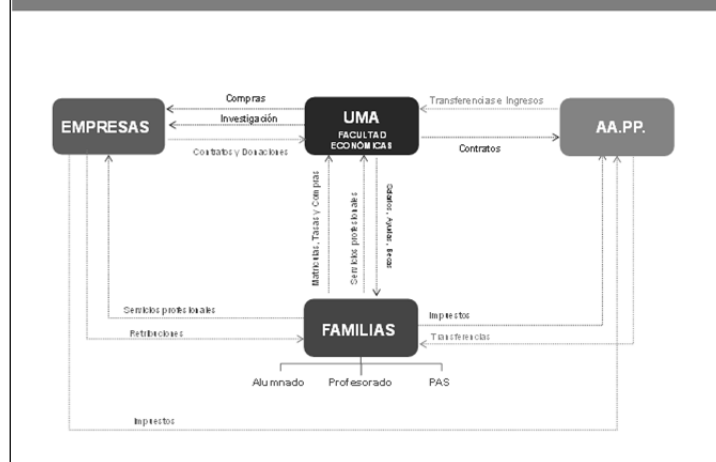
3. EL PAPEL DE LA FACULTAD: VALORACIÓN GENERAL

- **PAPEL CRUCIAL PARA MÁLAGA Y SU ENTORNO:**
 - **TRANSFORMACIÓN**
 - **PROGRESO ECONÓMICO Y SOCIAL:**
 - SIGNO DE MODERNIDAD
 - ELEMENTO DE DINAMIZACIÓN URBANA
 - MOTOR DE CAMBIO POLÍTICO Y SOCIAL
 - FACILITADORA DE ACCESO A EDUCACIÓN SUPERIOR
 - ATRACCIÓN PROFESORADO
 - FORMACIÓN DE PROFESIONALES
 - CREACIÓN DE CAPITAL HUMANO
 - **GENERACIÓN DE CAPITAL SOCIAL**
- ⇒ **PALANCA DECISIVA PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO**
- AA.PP.
- SECTOR EMPRESARIAL
- INSTITUCIONES SOCIO-CULTURALES
- SERVICIOS PROFESIONALES CUALIFICADOS

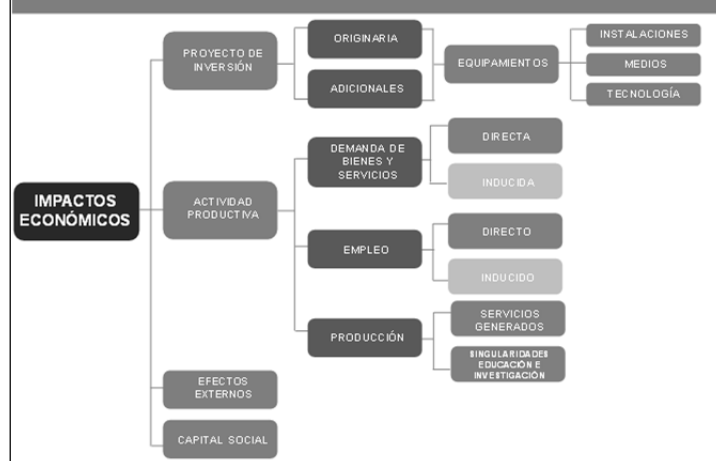


- ### 6. EL PESO DE LA UMA EN LA ECONOMÍA PROVINCIAL
- PIB pm provincial (2012): 26.616 millones €
 - Presupuesto de gastos UMA (2015): 223 millones € ~ 0,84% PIB provincial
 - Nº empresas provincia: 107.851 s/nº empleados: de 200 a 499: 64
de 500 a 999: 8
de 1.000 a 4.999: 6
 - Empleo provincia (2014): 564,7 miles de personas
 - Plantilla UMA (2013): 3.614 empleados ~ 0,63% total provincial
 - Número de alumnos (Curso 2014-15): 36.572

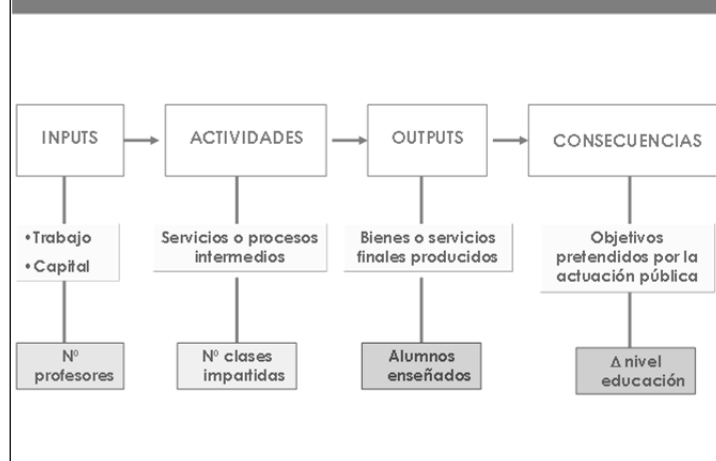
7. EL PAPEL DE LA FACULTAD: FLUJOS CON LOS AGENTES ECONÓMICOS



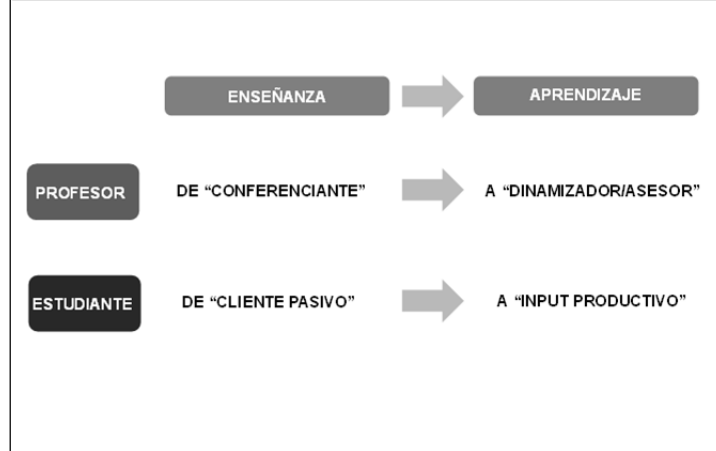
8. EL IMPACTO ECONÓMICO DE LA FACULTAD: UNA PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN DE SUS EFECTOS



9. EL PROCESO DE PRODUCCIÓN PÚBLICA DE EDUCACIÓN: DISTINTAS INTERPRETACIONES



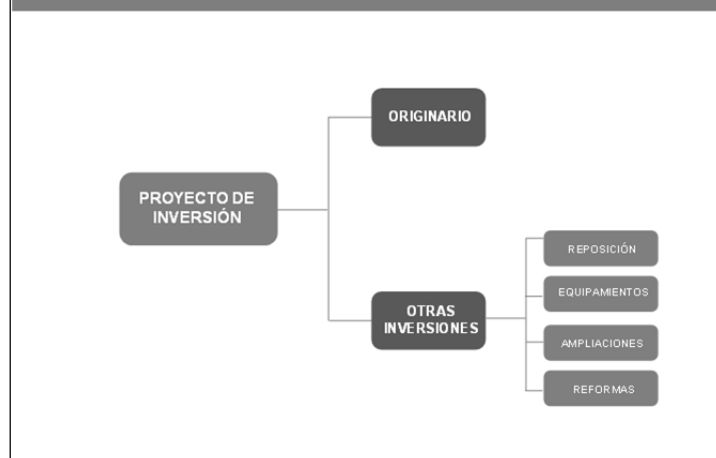
10. PLAN BOLONIA: GIRO COPERNICANO EN LA CONCEPCIÓN DE LAS ENSEÑANZAS



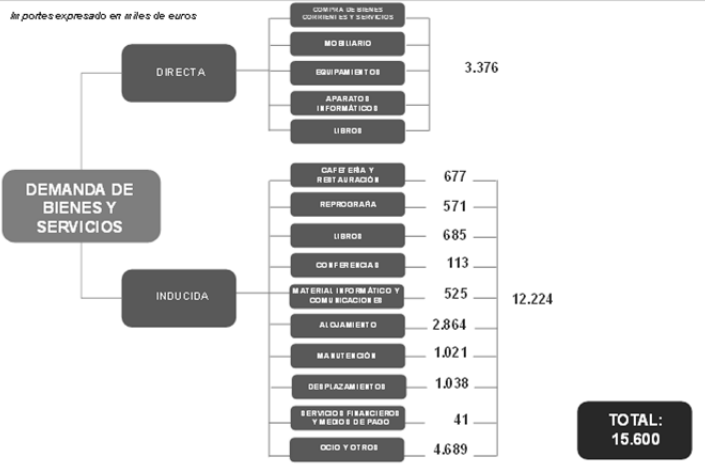
11. BENEFICIOS DE LA EDUCACIÓN

FORMA DE MATERIALIZACIÓN \ ALCANCE	BENEFICIOS PRIVADOS	BENEFICIOS SOCIALES
MONETARIOS	<ul style="list-style-type: none"> -Mayores salarios -Participación población activa -Menor probabilidad desempleo 	<ul style="list-style-type: none"> -Progreso tecnológico -Transmisión de información -Productividad -Innovación
NO MONETARIOS	<ul style="list-style-type: none"> -Salud -Bienestar 	<ul style="list-style-type: none"> -Salud -Participación civil -Menor delincuencia -Cohesión social -Electorado mejor formado

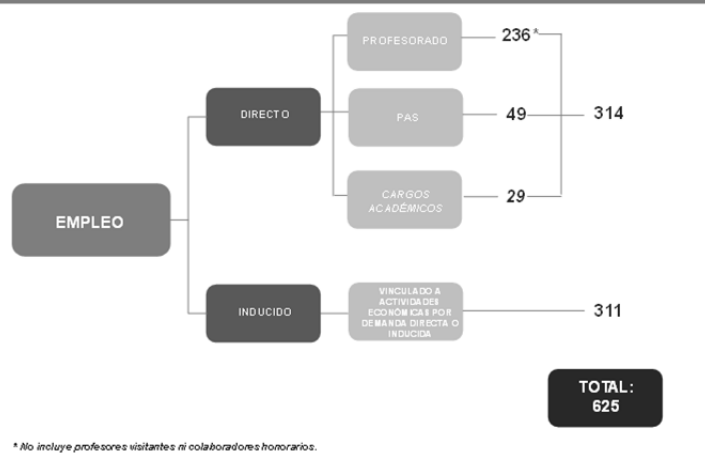
12. PROYECTO DE INVERSIÓN



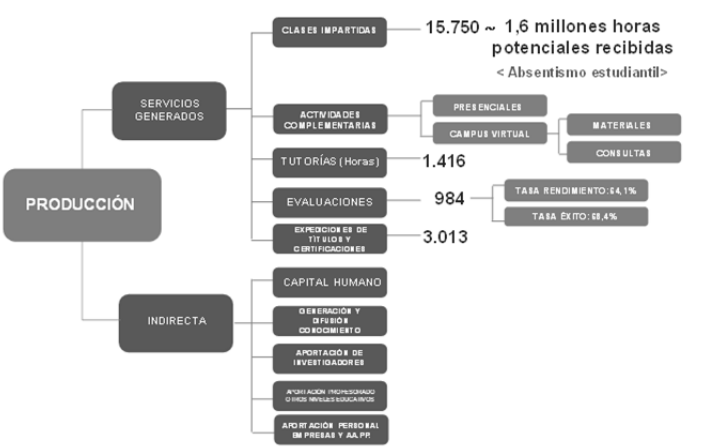
13. ACTIVIDAD PRODUCTIVA: DEMANDA DE BIENES Y SERVICIOS. 2015



14. EMPLEO. 2015



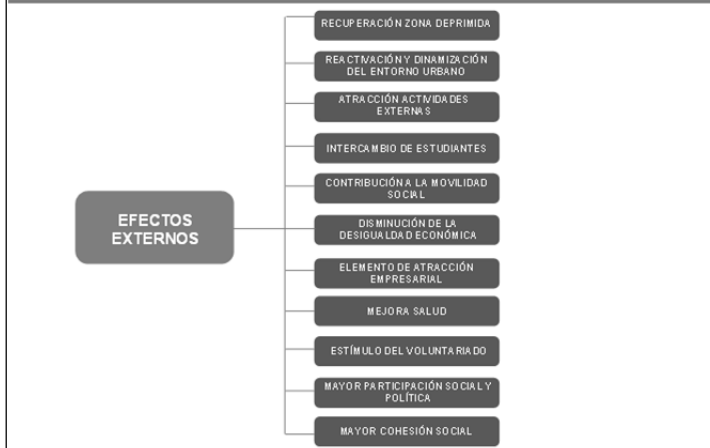
15. PRODUCCIÓN ANUAL



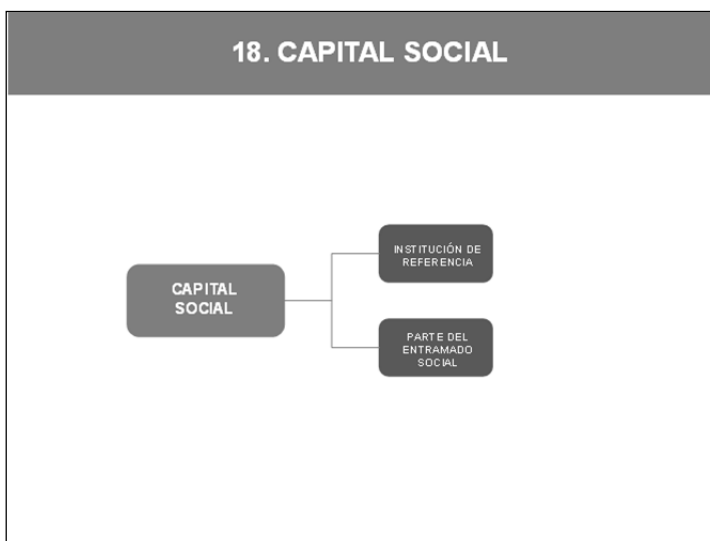
16. PRESUPUESTO UMA 2015 (Millones de euros)

GASTOS		INGRESOS	
PERSONAL	147,7	PRECIOS PÚBLICOS	11,9
COMPRAS B. y S. CORRIENTES	31,0	COMPENSACIÓN BECAS Y AYUDAS	12,0
INTERESES	0,4	OTROS INGRESOS PREST. SERV. Y VENTAS	3,7
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	8,2	CONTRATOS INVESTIGACIÓN	10,5
TOTAL GASTOS CORRIENTES	187,3	TRANSFERENCIAS PÚBLICAS	171,4
INVERSIONES REALES	35,5	TRANSFERENCIAS PRIVADAS	0,3
TOTAL GASTOS DE CAPITAL	35,5	INGRESOS PATRIMONIALES	0,8
		TOTAL INGRESOS CORRIENTES	210,6
		TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	15,3
		TOTAL INGRESOS DE CAPITAL	15,3
TOTAL GASTOS	222,8	TOTAL INGRESOS	229,9

17. EFECTOS EXTERNOS



18. CAPITAL SOCIAL



19. INDICADORES Y RELACIONES ECONÓMICAS

Nº ALUMNOS	4.549	MATRICULADOS 1º VEZ: EGRESADOS:	Curso 2012/13	50 Años
			964	29.769
			698	12.493
Nº CLASES IMPARTIDAS		15.750		
% ALUMNOS PARTICIPANTES ^a		[70-90]		
EFECTOS EN LA OCUPACIÓN ^b		90%		
EFECTO EN NIVELES SALARIALES ^b		32% > 1.200 €		
RELEVANCIA PUESTOS TÉCNICOS Y DIRECTIVOS ^b		51%/total		
CONEXIÓN EMPRENDIMIENTO ^b		4% Autónomos		
PROBLEMA SOBRECUALIFICACIÓN ^b		50%		

^a Álvarez et al. (2011): "Evidencia en pro de los motivos del absentismo en los estudiantes universitarios". Revista de Investigación en Educación, nº 6, 2.
^b Rojas et al. (2009): "Iniciación Laboral de los Licenciados en Economía y Administración y Dirección de Empresas por la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales". Cuadernos de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Zaragoza.

20. TENDENCIAS EN LAS TASAS DE DESEMPLEO SEGÚN NIVEL EDUCATIVO ESPAÑA

NIVEL EDUCATIVO	25-64 AÑOS				25-34 AÑOS			
	2000	2005	2010	2012	2000	2005	2010	2012
INFERIOR A SECUNDARIA SUPERIOR	13,7	9,3	24,7	31,2	17,8	11,4	31,7	38,4
SECUNDARIA SUPERIOR O POST-SECUNDARIA NO UNIVERSITARIA	10,9	7,3	17,4	22,0	12,9	9,0	22,0	27,8
UNIVERSITARIO	9,5	6,1	10,4	14,0	14,5	8,5	14,2	19,8

Fuente: OCDE.

21. RETRIBUCIONES RELATIVAS DE EMPLEADOS, ESPAÑA, 2011 EDUCACIÓN SECUNDARIA SUPERIOR = 100

NIVEL EDUCATIVO									
INFERIOR A SECUNDARIA SUPERIOR		SECUNDARIA SUPERIOR		TERCIARIA TIPO B		TERCIARIA TIPO A		TOTAL TERCIARIA	
25-64	25-34	25-64	25-34	25-64	25-34	25-64	25-34	25-64	25-34
80	87	100	100	106	105	156	138	141	127

Fuente: OCDE.

**22. COSTES Y BENEFICIOS PRIVADOS DE ALCANZAR UN NIVEL DE EDUCACIÓN TERCIARIA, ESPAÑA 2010 (USD, PPC)
(EN COMPARACIÓN CON NIVEL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA NO SUPERIOR)**

	COSTES	DIRECTOS	INGRESOS NO OBTENIDOS	TOTAL			
HOMBRES		-8.864	-28.219	-37.083			
MUJERES		-8.864	-27.626	-36.490			
	BENEFICIOS	INGRESOS	EFFECTO IRPF	EFFECTO CSS	EFFECTO DESEMPLEO	EFFECTO AYUDAS	TOTAL
HOMBRES		178.900	-62.903	-14.033	41.874	3.791	157.629
MUJERES		237.736	-69.736	-18.075	46.399	3.791	200.115
VALOR PRESENTE NETO							
HOMBRES		120.546					
MUJERES		163.625					
TIR							
HOMBRES		11,2%					
MUJERES		14,5%					

Fuente: OCDE.

**23. COSTES Y BENEFICIOS PÚBLICOS DE ALCANZAR UN NIVEL DE EDUCACIÓN TERCIARIA, ESPAÑA 2010 (USD, PPC)
(EN COMPARACIÓN CON NIVEL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA NO SUPERIOR)**

Fuente: OCDE.

	HOMBRES	MUJERES
COSTES DIRECTOS	-31.833	-31.833
IMPUESTOS NO OBTENIDOS SOBRE INGRESOS	-2.577	-2.523
EFFECTO AYUDAS	-3.791	-3.791
TOTAL COSTES	-38.201	-38.147
EFFECTO IRPF	46.168	63.118
EFFECTO CSS	11.387	15.146
EFFECTO DESEMPLEO	9.381	9.546
TOTAL BENEFICIOS	66.936	87.811
VALOR PRESENTE NETO	28.735	49.644
TIR	5,6%	7,5%

- 24. CONSIDERACIONES FINALES**
- FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES DE LA UMA:**
- RELEVANCIA DIRECTA COMO UNIDAD PRODUCTIVA
 - ELEVADA CAPACIDAD DE GENERACIÓN DE EFECTOS INDUCIDOS
 - IMPORTANCIA DEL OUTPUT (FORMACIÓN E INVESTIGACIÓN) PARA EL RESTO DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA Y SOCIAL
 - TRASCENDENCIA DE LAS EXTERNALIDADES POSITIVAS