

**Congreso Iberoamericano de Educación**

**METAS 2021**

Un congreso para que pensemos entre todos la educación que queremos  
Buenos Aires, República Argentina. 13, 14 y 15 de septiembre de 2010

## **EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

### **Cómo mejorar el rendimiento académico en la enseñanza superior: una perspectiva de gestión por procesos<sup>1</sup>**

Francisco Panera Mendieta<sup>2</sup>;  
Alfonso Davalillo Aurrecoechea<sup>3</sup>;  
Aitor Panera Alonso<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Universidad del País Vasco - UPV/EHU, Departamento de Organización de Empresas. Plaza La Casilla, 3. BILBAO-48012-ESPAÑA

<sup>2</sup> Catedrático Dpto. Organización de Empresas. francisco.panera@ehu.es

<sup>3</sup> Coordinador de la Cátedra de Calidad y Profesor Dpto. Física Aplicada, alfonso.davalillo@ehu.es

<sup>4</sup> Master en Administración y Gestión de Empresas. aitor.panera@gmail.com

## 1. INTRODUCCIÓN

Es reconocido por todos que la educación es un factor clave para la competitividad y la sostenibilidad de la economía, de ahí que la adaptación y adecuación del sistema educativo a las necesidades cambiantes y cada vez más exigentes del entorno se ha hecho determinante.

Pero la crisis global ha puesto en tela de juicio la competitividad y la calidad de los centros educativos y, concretamente, de la educación superior universitaria, tanto en cuanto a los resultados académicos y el abandono temprano de los estudios, como al índice de empleabilidad y el encaje profesional posterior.

Los centros educativos han venido desempeñando su actividad en “competencia natural”. Esto quiere decir que, el proceso educativo se articulaba por una parte en las habilidades de aquellos profesionales de la educación (profesores) que se habían integrado en la institución educativa y, por otra parte, en las capacidades de los alumnos que habían recabado en ella. Sus resultados se daban de forma natural.

La nueva realidad social y cultural requiere una “estrategia” articulada mediante una “gestión por procesos” que se oriente hacia unos resultados equilibrados y sostenibles, especialmente en lo que hace referencia al rendimiento académico. En otras palabras, establecer una diferencia comparativa con respecto a los demás, definiendo la razón de ser del centro educativo y haciendo posible desarrollar un proyecto de futuro compartido que consiga unos resultados sociales esperados y deseados.

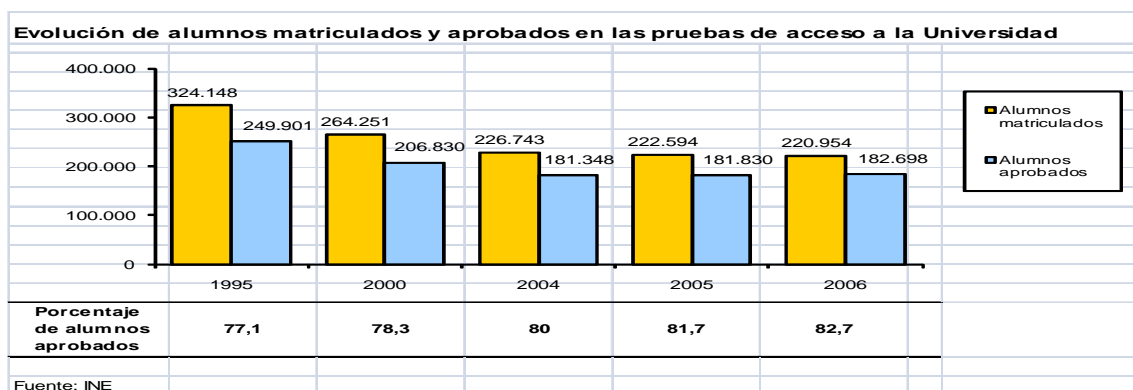
### Población de 25 a 64 años

	1997	1999	2001	2003	2004	2005
Alemania	23	23	23	24	25	25
Canadá	37	39	42	44	45	46
España	19	21	24	25	26	28
Estados Unidos	34	36	37	38	39	38
Finlandia	29	31	32	33	34	35
Francia	20	21	23	23	24	25
Grecia	16	17	18	18	21	21
Irlanda	23	20	24	26	28	29

Portugal		9	9	11	13	13
Reino Unido	23	25	26	28	26	30
Media OCDE	21	21	23	24	25	26

Fuente: OCDE

Es indicativo de las políticas de acceso a la universidad en España que, el % del alumnado proveniente de la educación secundaria que se presenta a las pruebas de selectividad para entrar en la universidad y supera las pruebas correspondientes, ha ido aumentando progresivamente desde un 77% en 1995 llegando actualmente a ser superior al 90%.



## 2. EFICACIA, EFICIENCIA Y EFECTIVIDAD DEL SISTEMA UNIVERSITARIO

Según datos del Strategic Research Center de E.A.E Business School, las tasas de abandono educativo temprano en el sistema educativo español no universitario (31,9%) son el doble que la media europea (14,9%). Mientras que entre 2003 y 2008 la mayoría de países de la Unión Europea redujeron sus tasas de abandono temprano (desde 16,6% a 14,9%), en España la cifra se ha mantenido prácticamente sin cambio (31,6% a 31,9%). Por otro lado, una cuarta parte de los ocupados (23,4%) poseen titulación universitaria y se observa que a mayores niveles de formación, menores tasas de paro. Pero la "sobrecualificación" de los trabajadores españoles con estudios universitarios es muy elevada (19,8%), es decir, que realizan trabajos inferiores a su cualificación profesional.

Según las estadísticas del Consejo de Coordinación Universitaria (Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades, PNECU), presentadas en diciembre de 2002, un 26% de los estudiantes universitarios dejan sus estudios o cambian de carrera. Los datos proporcionados por la Organización para la cooperación y desarrollo económico (OCDE) relativos al mismo año, indican que el fracaso académico en España se sitúa por encima del 50%, refiriéndose fundamentalmente a las tasas de abandono. Otros datos proporcionados por el Centro de Investigación, documentación y evaluación del MEC (CIDE) (MEC, 1994) sitúan las tasas de abandono de los estudios de los universitarios españoles entre el 30 y 50%. Finalmente, distintos informes europeos<sup>[1]</sup> de los últimos años sitúan a España en el

penúltimo lugar, respecto a las tasas de éxito universitario. Según este informe, sólo el 44% de los españoles logra finalizar sus estudios, frente al 75% de los países nórdicos belgas y franceses, y el 90% de los británicos. En el mes de Mayo de 2006, otro informe publicado por la Comisión Europea (*Comunidad Escolar*), al analizar los resultados en cinco áreas educativas, desvela que el 48,6% del alumnado entre 18 y 24 años abandona de forma prematura sus estudios.

Estos datos nos permiten constatar que el abandono de los estudios sin finalizar es un fenómeno reciente y alarmante en el conjunto de las universidades españolas. De hecho, la “tasa de abandono” figura como indicador de calidad en numerosos modelos de evaluación de la institución universitaria (MEC: Catálogo de indicadores del sistema universitario público español), y como indicador en los ranking de universidades (Yorke, 1998). ¿Qué está pasando en nuestras universidades? ¿Están en crisis los objetivos de la educación superior, o está en crisis la sociedad que no acepta o alcanza los retos de la universidad del nuevo milenio? Estas y otras preguntas nos han motivado a tomarlas como eje de reflexión de este debate. Porque el rendimiento académico en los estudios superiores es un tema que preocupa: por el gran coste social que supone cada egresado; por el gasto añadido generado cuando un estudiante cursa estudios por más tiempo, o por el coste que no se rentabiliza cuando no finaliza; por cuestiones de calidad, y rendimiento de cuentas social; porque nos sitúa en lugares muy por debajo del resto de países europeos, con los que en estos momentos tenemos que converger, y equipararnos, etc.

Otro problema de similar naturaleza es la cantidad de años que el alumnado invierte en la obtención del título, muy por encima a los prescritos en el plan de estudios. Esta circunstancia está siendo muy tenida en cuenta en todo el proceso de convergencia europea. De hecho, uno de los objetivos establecidos para esta revisión y adaptación de títulos, es que la duración de los estudios se aproxime a los plazos previstos para cada carrera.

No cabe duda que tanto el abandono como la prolongación de los estudios son problemas preocupantes, por las repercusiones sociales, institucionales y personales que tiene. También el análisis del fenómeno es complejo, dado que son muchos los factores intervinientes, vinculados con las inversiones en educación, las nuevas demandas del capital, el incremento del paro, los nuevos y heterogéneos perfiles de alumnado que accede a la universidad, pero también con las diversas funciones sociales que la institución universitaria cumple y que deben ser revisadas.

La definición de abandono está estrechamente vinculada a las metas o perspectivas que cada individuo tiene cuando inicia una carrera. Estas metas no tienen que coincidir necesariamente con la adquisición de una titulación, sino que pueden estar vinculadas a la adquisición de créditos necesarios para obtener certificaciones con fines profesionales u otros. Estas circunstancias serán más frecuentes tras la aplicación del Modelo de Convergencia Europea, donde cobran relevancia el número de créditos alcanzados (a través de distintas vías) y no la consecución de una titulación determinada. En este sentido, se da la paradoja de que un estudiante puede cursar estudios de tercer ciclo sin tener el grado de licenciatura, o postgrado.

Pero cada vez es mayor el porcentaje de alumnado que abandona los estudios elegidos. Existe un consenso generalizado en aceptar que las tasas de abandono son un indicador de baja calidad, pues se entiende que la universidad elegida no puso los medios necesarios para que las personas que lo intentaron alcanzaran la titulación esperada. Estas medidas han de aplicarse antes de la matrícula, para que el alumnado tome decisiones vocacionales acordes a sus perfiles personales (formación previa, aptitudes adecuadas a las materias que cursa, posibilidades económicas, adecuación vocacional de los estudios elegidos, motivación, etc.) y, durante el desarrollo de la carrera, ajustando las estrategias formativas a las necesidades de los destinatarios (adecuación de materias impartidas al número de créditos cursados; medios materiales y tecnológicos puestos al alcance del alumnado; apoyo psicopedagógico ofrecido por el centro; etc.).

**Tabla 1. Tasa de abandono curso 2002/03. Informe de la CRUE-2004**

UNIVERSIDAD	HUMAN.	SOCIAL.	EXPERI.	SALUD	TÉCNIC.	TOTAL
U. ALCALÁ DE H.	17	7	26	14	15	21%
U. ALICANTE	12'12	10'76	10'57	3'64	9'66	10'41%
U. ALMERÍA	20	8	5	4	7	8%
U. AUT. BARCELONA	30'36	18'66	28'32	15'56	30'95	22'71%
U. AUT. MADRID	7	4	5	2	3	5%
U. BARCELONA	46	30	39	14	31	33%
U. BURGOS	19	17	13	5	15	15%
U. CÁDIZ	4	12	3	2	17	8%
U. CARLOS III MADRID	29'81	35'57	28'99		42'98	36'83%
U. CASTILLA-MANCHA	5'10	4'90	6'60	0'50	9'30	5'79%
U. DE SEVILLA	13	15	13	10	16	14%
U. EXTREMADURA	15	10	11	11	9	
U. GIRONA	11'12	10'77	11'12	3'22	8'98	10'25%
U. HUELVA	45	22	18	33	19	
U. JAÉN	21	26	24	27	27	25%
U. JAUME I CASTELLON	7	7	4		7	7%
U. LA CORUÑA	19	15	21	4	12	14%
U. LA LAGUNA	46	26	42	18	23	30%
U. LAS PALMAS G.C.	22'40	16'30	11'90	3'10	18'10	16'30%
U. LEÓN	21	13	9	6	12	
U. PABLO DE OLAVIDE	28	25	6			24%
U. PAÍS VASCO	27	22	50	11	27	27%
U. POLTCA VALENCIA	3'74	6'11	11'40		3'59	3'87%
U. POMPEU FABRA	26	21	11		32	22%
U. PTCA CARTAGENA		5'90			7'50	
U. PUBL. NAVARRA		7'78			5'92	6'68%
U. SALAMANCA	16	15	16	11	15	15%
U. SANTIAGO DE C.	42'42	22'65	30'75	12'85	18'31	26'69%
U. VALENCIA	15'26	8'17	5'73	5'74	5'77	8'59%
U. VALLADOLID	14	18	8	5	18	16%
U. VIGO	8'10	7'20	4'90	3'90	7'40	7%

Fuente : CABRERA; BETHENCOURT; ALVAREZ; Y GONZÁLEZ. "El problema del abandono de los estudios universitarios". RELIEVE-2006

Contamos con algunos otros estudios como el de Escandell y Marrero (1999), sobre el alumnado de la U. Las Palmas de Gran Canaria de ocho promociones (1989 a 1997); Cabrera y col. (2005), de toda una promoción de la Universidad de La Laguna; Albert y Toharia (2000), sobre estudios de económicas; Informe de la Oficina de Planificació i Qualitat, de la Universidad Autónoma de Barcelona (2005); Rodríguez Marín y col. (2004) analizan datos de las universidades Miguel Hernández de Elche, Murcia y Jaén; Pérez Boullosa (1994) de la Universidad de Valencia; Vallecillos y Pérez (1996) con estudiantes de matemáticas de la Universidad de Granada; De Miguel y Arias (1999), de una cohorte de la Universidad de Oviedo, entre otros.

**Tabla 2. Tasas de abandono. Informes de investigación por Áreas de Conocimiento**

UNIVERSIDAD	HUMAN	SOCIAL	EXPER	SALUD	TÉCN.	TOTAL
U. A. BARCELONA (O.Plan y Qualitat, 2005)	31'5%	19'8%	29'5%	14'2%	29'9%	23'3%
U. ALMERÍA (Rodríguez Marín, 2004)						33'8%
U. DE OVIEDO (De Miguel y Arias, 1999).	35%		47%	11%	50'5%	40%
U. DE VALENCIA (Pérez Boulloa, 1994)						22%
U. ESPAÑOLA (Consejo Univ. Luxan, 1998)	46'36	31'24	37'32	21'20	40'35	35'2%
U. LA LAGUNA (Cabrera y col. 2005)	15'9%	50'7%	10'9%	11'1%	11'3%	28'7%
U. LAS PALMAS (Escandell y M, 1999)	18'5%	37%	50'5%	4'2%	40'25%	9'23%
U. MIGUEL HDEZ (Rguez Marín, 2004)						18'4%
U. MURCIA (Rodríguez Marín, 2004)						26'9%

Fuente : CABRERA; BETHENCOURT; ALVAREZ; Y GONZÁLEZ. "El problema del abandono de los estudios universitarios". RELIEVE-2006

Las medias se sitúan alrededor de un 26'39%. En algunos casos no hay una correlación entre las estadísticas oficiales (Informe de la CRUE) y los resultados de estudios de investigación, como en el caso de la Universidad de Almería, lo que nos alerta una vez más de la cautela con la que hemos de analizar ciertas estadísticas.

Algunos informes de investigación presentan datos similares. Latiesa (1992), tras un análisis comparativo concluye que las tasas de abandono en España son similares a las de otros países (entre 30 y 50%), como Francia, Austria y Estados Unidos. Son algo más bajas en Alemania (20-25%) Suiza (7%-30%) Finlandia (10%) y Países Bajos (20%-30%).

Los datos que tenemos en 18 países de América Latina sobre la magnitud del abandono escolar de los adolescentes antes de completar el ciclo secundario son muy alarmantes.

La información disponible indica que actualmente cerca del 37% de los adolescentes latinoamericanos entre 15 y 19 años de edad abandonan la escuela a lo largo del ciclo escolar, y casi la mitad de ellos lo hacen tempranamente, antes de completar la educación primaria. En varios países la mayor parte de la deserción se produce una vez completado ese ciclo, y, con frecuencia, durante el transcurso del primer año de la enseñanza media. El abandono escolar presenta diferencias pronunciadas entre los países, y en todos ellos es mucho más corriente en las zonas rurales.

En efecto, si nos situamos alrededor del año 2000, la tasa global de deserción de los adolescentes entre 15 y 19 años de edad era inferior al 20% en las zonas urbanas de Bolivia, Chile, República Dominicana y Perú. En Argentina, Brasil, Colombia y Panamá comprendía entre un 20% y un 25%. En otro grupo de países (Costa Rica, Ecuador, El Salvador, México, Nicaragua, Paraguay, Uruguay y Venezuela) la deserción escolar afectaba a un porcentaje situado entre el 25% y el 35% de los adolescentes, mientras que en Honduras y Guatemala dicha tasa alcanzaba al 40% y al 47%, respectivamente.

Lo que no cabe duda es que no podemos comparar con los mismos criterios sistemas universitarios dispares, con diversos modelos de enseñanza, donde la enseñanza privada adquiere distinto protagonismo, y cuando el gasto en educación superior no es similar. Estas circunstancias unidas a formas de escolarización y a las vivencias de los estudiantes variarán entre centros, universidades y países, a pesar del desarrollo que ha habido en los últimos años de criterios internacionales en el ámbito de los países más desarrollados (La UNESCO, la OCDE, o la EUROSTAT de la Unión Europea).

Como indican por un lado CABRERA Y OTROS (2008) y por otro ESPÍNDOLA Y LEÓN (2002), las comparaciones con América central y del sur son inútiles. En Argentina, desde los años 70/80 se vienen registrando porcentajes de abandono hasta del 84% en algunas titulaciones (Sposetti y Echeverría, 2005). En El Salvador, titulaciones como química y matemáticas superan el 50%. En Paraguay, donde el aumento de estudiantes que acceden a la educación superior en las últimas 3 décadas es considerable, se registran porcentajes similares, a pesar de que sólo un 9% de la población en edad de estudiar accede a la universidad (Galeano, 2001). Las causas son, en todos los países latinoamericanos, mayoritariamente económicas en un 38%, pasando a un 31% de dificultades de rendimiento. En México, en un estudio elaborado por Díaz de Cossio (1998) se recogen porcentajes de un 25% en el primer semestre, que alcanzan hasta un 46% hacia el final del periodo de formación.

España, con un porcentaje de un 30'8% de retraso académico, es uno de los países europeos donde más se tarda en acabar los estudios, sólo le precede Portugal (38'6%) y Malta (41'2%). La Unión Europea se ha propuesto para el 2010 reducir las tasas de abandono a un 10%, lo que significa, según el informe de la Comisión Europea (Mayo de 2006), reducir a 2 millones, los 6 millones de estudiantes que abandonan en el Estado Español en la actualidad. Dado que la media de alumnado que ingresa cada

año en la universidad española es de 200.000, una reducción de un 20% afectaría hasta a 4.000 estudiantes, sobre los que habría que actuar para conseguir el objetivo europeo, y eso no se consigue sólo con nuevos planes de estudio.

### 3. RESULTADOS DEL SISTEMA UNIVERSITARIO DE ESPAÑA

A continuación se presentan algunos de los indicadores de resultados del Sistema Universitario Español facilitados en el año 2008 por el Observatorio Universitario de la CRUE, Conferencia de Rectores de Universidades Españolas.

#### Matrícula de estudiantes de nuevo ingreso de 1er y 2º ciclo

#### Universidades públicas presenciales. Cursos 2000/2001 y 2006/2007

RAMA ENSEÑANZA	ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO				
	2000/2001	%	2006/2007	%	%Δ
Humanidades	26.304	11,54	20.098	9,44	(23,59)
Sociales	105.991	46,52	109.465	51,41	3,28
Experimentales	19.405	8,52	14.337	6,73	(26,12)
CC. Salud	17.404	7,64	19.595	9,20	12,59
Técnicas	58.756	25,79	49.425	23,21	(15,88)
Ciclo Largo	127.084	55,77	116.062	54,51	(8,67)
Ciclo Corto	100.776	44,23	96.858	45,49	(3,89)
<b>TOTAL RAMAS</b>					
Univ. Públicas	227.860	100,00	212.920	100,00	(6,56)

Fuente: La Universidad Española en cifras. Observatorio universitario. CRUE-2008.

Teniendo en cuenta que en el curso 2006/07 se produjeron 146.366 graduados, podemos calcular la “tasa de graduación” para las universidades públicas presenciales:

*Tasa de Graduación* = Graduados 2006/07 : Matriculados 2000/01 = **64,23%**

En cuanto al “comportamiento académico” el Observatorio Universitario de la CRUE, Conferencia de Rectores de Universidades Españolas, ofrece los siguientes datos



para los estudiantes por ramas de enseñanza matriculados en universidades públicas presenciales en el curso 2006/2007:

<b>COMPORTAMIENTO ACADÉMICO CURSO 2006/07</b>			
<b>RAMA ENSEÑANZA</b>	Nº Créd. Matricul. por alumno (1)	Nº Créd. Aprobados por alumno (2)	<i>Tasa Rendimiento</i> (3)=(2/1)
<b>Humanidades</b>	59,32	38,48	64,79
<b>Sociales</b>	59,16	37,19	62,46
<b>Experimentales</b>	58,53	35,47	60,27
<b>CC. Salud</b>	72,39	54,62	75,10
<b>Técnicas</b>	57,07	31,04	54,29
<b>TOTAL RAMAS</b>			
<b>Univ. Públicas</b>	59,54	36,81	61,57

<b>TASA DE RENDIMIENTO</b>						
<b>Universidad</b>	<b>Humanidades</b>	<b>Sociales</b>	<b>Experimentales</b>	<b>Salud</b>	<b>Técnicas</b>	<b>Total</b>
<b>UPV/EHU</b>						
<b>País Vasco</b>	69,14	65,60	68,54	83,78	56,67	64,98
<b>TOTAL</b>						
<b>Presenciales</b>	64,79	62,46	60,27	75,10	54,29	61,57

Fuente: La Universidad Española en cifras. Observatorio universitario. CRUE-2008.

### *Tasa de Rendimiento*

Agregado para el conjunto de las titulaciones oficiales estructuradas por ramas de enseñanza, este indicador recoge en el numerador la cifra de créditos aprobados (excluidos adaptados, convalidados, reconocidos) para el total de alumnos matriculados en la universidad pública en el curso académico 2006-2007 y en el denominador el total de los créditos matriculados en este curso (excluidos los créditos académicos correspondientes a enseñanzas convalidadas, adaptadas y reconocidas).

### **Gasto total por estudiante matriculado en universidades públicas presenciales.**

	<b>Gasto Total / Estudiante</b>					
<b>UNIVERSIDAD</b>	<b>1996</b>	<b>1998</b>	<b>2000</b>	<b>2002</b>	<b>2004</b>	<b>2006</b>
<b>UPV/EHU</b>						
<b>País Vasco</b>	3.056,99	3.456,22	4.323,55	5.869,08	6.274,32	7.672,30
<b>TOTAL</b>						
<b>Públicas</b>	3.173,31	3.615,10	4.330,13	5.454,78	6.928,25	7.406,15

Fuente: La Universidad Española en cifras. Observatorio universitario. CRUE-2008.

El gasto por estudiantes se ha ido incrementando año tras año, llegando a duplicarse en el período de los diez años considerados.

#### **4. UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO-EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA**

Con el fin de progresar hasta el máximo nivel de detalle, hemos accedido a los indicadores de resultados correspondientes al Curso 2008/09 de nuestra Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU), por un lado en cuanto a las tasas de graduación, abandono, rendimiento y éxito, para todas las titulaciones del Campus de Bizkaia y, por otro, en tanto a la situación del empleo de los graduados.

2008 TITULACION	Número alumnos promoción	Tasa de graduación	Tasa de abandono	Tasa de rendimiento	Tasa de éxito	
2º ciclo Licenciado en Ciencias Ambientales (Bizkaia)	19	73.68 (%)	10.53 (%)	27.22 (%)	87.50 (%)	
Diplomado en Ciencias Empresariales (Bizkaia)	368	16.30 (%)	17.39 (%)	52.65 (%)	76.06 (%)	
Diplomado en Educación Social (Bizkaia)	162	52.47 (%)	12.96 (%)	80.15 (%)	93.36 (%)	<b>Tasa de graduación</b> =((nºalumnos graduados en sus años) + (nºgraduados un año más tarde)) / (nºalumnos de la promoción)
Diplomado en Enfermería (Bizkaia)	153	90.85 (%)	3.27 (%)	86.60 (%)	90.45 (%)	<b>Tasa de abandono</b> =(alumnos no matriculados en año ingreso+1 ni año ingreso+2) / (número de alumnos de la promoción)
Diplomado en Máquinas Navales (Bizkaia)	27	22.22 (%)	14.82 (%)	56.32 (%)	77.76 (%)	<b>Tasa de rendimiento</b> =(créditos superados en el año de estudio) / (créditos matriculados en el año de estudio)
Diplomado en Navegación Marítima (Bizkaia)	30	26.67 (%)	13.33 (%)	38.91 (%)	76.20 (%)	<b>Tasa de éxito</b> =(créditos superados en el año de estudio) / (créditos presentados en el año de estudio)
Diplomado en Relaciones Laborales (Bizkaia)	117	40.17 (%)	11.97 (%)	52.78 (%)	85.04 (%)	
Materiales (2º ciclo) (Bizkaia)	16	31.25 (%)	12.50 (%)	54.36 (%)	83.51 (%)	
(Bizkaia)	100	7.00 (%)	49.00 (%)	73.11 (%)	90.79 (%)	
Industrial (2º ciclo)	32	46.88 (%)	21.88 (%)	28.53 (%)	61.28 (%)	
Ing. en Electrónica (2º ciclo) (Bizkaia)	29	72.41 (%)	6.90 (%)	71.31 (%)	90.14 (%)	
Ing. en Organización Industrial (2º ciclo) (Bizkaia)	67	25.37 (%)	35.82 (%)	59.55 (%)	84.80 (%)	
Ing. Industrial (Bizkaia)	299	6.36 (%)	41.14 (%)	64.55 (%)	80.23 (%)	
Ing. Químico (E.I.S. Ingenieros Ind. y Tel.) (Bizkaia)	58	6.90 (%)	29.31 (%)	69.36 (%)	85.19 (%)	
Ciencias (Bizkaia)	51	25.49 (%)	17.65 (%)	59.44 (%)	84.60 (%)	
Explotación de Minas	46	2.17 (%)	28.26 (%)	51.57 (%)	68.82 (%)	
Ing. Tec. de Minas - Mineralurgia y Metalurgia (Bizkaia)	2	0.00 (%)	50.00 (%)	57.50 (%)	93.88 (%)	
Ing. Tec. de Minas - Rec. Energ. Comb. y Explosivos(Bizkaia)	53	0.00 (%)	24.53 (%)	57.24 (%)	79.57 (%)	
Ing. Tec. de Telecomunicación - Sist. Telecom. (Bizkaia)	58	1.72 (%)	36.21 (%)	63.70 (%)	79.16 (%)	
Ing. Tec. de Telecomunicación - Telemática (Bizkaia)	45	0.00 (%)	28.89 (%)	50.96 (%)	73.02 (%)	
Ing. Tec. Industrial - Electricidad (Bizkaia)	73	2.74 (%)	36.99 (%)	50.46 (%)	80.79 (%)	
Ing. Tec. Industrial - Electrónica Industrial (Bizkaia)	129	1.55 (%)	36.43 (%)	45.42 (%)	64.86 (%)	
Ing. Tec. Industrial - Mecánica (Bizkaia)	144	2.78 (%)	20.83 (%)	58.48 (%)	79.82 (%)	
Ing. Tec. Industrial - Química Industrial (Bizkaia)	60	0.00 (%)	33.33 (%)	57.16 (%)	75.54 (%)	
Ing. Tec. Informática de Gestión (Bizkaia)	71	15.49 (%)	25.35 (%)	64.32 (%)	81.24 (%)	
Ing. Tec. Obras Públicas - Construcciones Civiles (Bizkaia)	66	16.67 (%)	7.58 (%)	72.33 (%)	86.99 (%)	
Lic. Ciencias Actuariales y Financieras (2º ciclo) (Bizkaia)	28	53.57 (%)	25.00 (%)	34.70 (%)	75.61 (%)	
Lic. Invest. y Tec. de Mercado (2.º ciclo) (Bizkaia)	64	56.25 (%)	26.56 (%)	46.32 (%)	75.90 (%)	
Licenciado en Adm. y Dirección de Empresas (Bizkaia)	407	20.39 (%)	18.18 (%)	61.97 (%)	79.31 (%)	
Licenciado en Bellas Artes (Bizkaia)	274	10.58 (%)	13.14 (%)	79.65 (%)	97.44 (%)	
Licenciado en Biología (Bizkaia)	175	21.14 (%)	25.14 (%)	74.17 (%)	89.52 (%)	
Licenciado en Bioquímica (2º ciclo) (Bizkaia)	35	71.43 (%)	17.14 (%)	29.84 (%)	90.77 (%)	

Fuente: Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea. Datos 2008.

2003 TITULACION	Tasa ocupación	Tasa actividad	Tasa empleo encajado	Tasa estabilidad	Tasa ingresos netos superiores a 1500 euros	Tasa punto medio de intervalo de ingresos	Plazo medio de búsqueda de primer empleo (meses)
2º ciclo Licenciado en Ciencias Ambientales (Bizkaia)	100.00 (%)	100.00 (%)	100.00 (%)	53.85 (%)	27.27 (%)	1,233.87	7.57
Diplomado en Ciencias Empresariales (Bizkaia)	89.08 (%)	94.57 (%)	66.45 (%)	60.53 (%)	16.67 (%)	1,251.61	10.20
Diplomado en Educación Social	94.03 (%)	94.37 (%)	73.02 (%)	36.07 (%)	14.04 (%)	1,030.77	11.67
Diplomado en Enfermería (Bizkaia)	95.88 (%)	98.98 (%)	100.00 (%)	26.37 (%)	71.25 (%)	1,653.95	3.40
Diplomado en Máquinas Navales (Bizkaia)	88.89 (%)	90.00 (%)	87.50 (%)	56.25 (%)	26.67 (%)	1,358.86	10.79
Diplomado en Navegación Marítima (Bizkaia)	70.59 (%)	85.00 (%)	75.00 (%)	50.00 (%)	42.86 (%)	1,546.94	7.86
Diplomado en Relaciones Laborales (Bizkaia)	90.00 (%)	97.90 (%)	44.80 (%)	70.25 (%)	10.38 (%)	1,165.06	12.84
Ing. de Materiales (2º ciclo)	100.00 (%)	100.00 (%)	100.00 (%)	60.00 (%)	66.67 (%)	1,571.10	12.00
Ing. de Telecomunicación (Bizkaia)	98.68 (%)	97.44 (%)	98.65 (%)	71.64 (%)	60.66 (%)	1,727.26	3.33
Ing. en Automática y Elect. Industrial (2º ciclo) (Bizkaia)	100.00 (%)	100.00 (%)	100.00 (%)	76.92 (%)	60.00 (%)	1,759.33	5.14
Ing. en Electrónica (2º ciclo)	92.86 (%)	96.55 (%)	96.15 (%)	64.00 (%)	33.33 (%)	1,388.61	7.08
Ing. en Organización Industrial (2º ciclo) (Bizkaia)	100.00 (%)	100.00 (%)	100.00 (%)	66.67 (%)	60.00 (%)	1,606.59	4.13
Ing. Industrial (Bizkaia)	98.68 (%)	98.70 (%)	99.11 (%)	73.81 (%)	67.96 (%)	1,784.91	5.63
Ing. Químico (E.T.S. Ingenieros Ind. y Tel.) (Bizkaia)	100.00 (%)	100.00 (%)	92.31 (%)	75.00 (%)	50.00 (%)	1,574.11	7.20
Ing. Químico (Facultad de Ciencias) (Bizkaia)	96.15 (%)	100.00 (%)	100.00 (%)	48.00 (%)	18.18 (%)	1,245.78	12.05
Ing. Tec. de Minas - Inst. electr. mineras (Bizkaia)	91.67 (%)	100.00 (%)	100.00 (%)	63.64 (%)	62.50 (%)	1,701.79	4.63
Ing. Tec. de Minas - Explotación de Minas (Bizkaia)	83.33 (%)	100.00 (%)	100.00 (%)	50.00 (%)	50.00 (%)	1,610.77	8.20
Ing. Tec. de Minas - Mineralurgia y Metalurgia (Bizkaia)	100.00 (%)	100.00 (%)	100.00 (%)	50.00 (%)	33.33 (%)	1,465.73	5.67
Ing. Tec. de Minas - Rec. Energ. Comb. y Explosivos(Bizkaia)	100.00 (%)	100.00 (%)	94.74 (%)	84.21 (%)	46.67 (%)	1,559.70	5.47
Ing. Tec. de Telecomunicación - Sist. Telecom. (Bizkaia)	100.00 (%)	100.00 (%)	100.00 (%)		50.00 (%)	1,541.83	4.00
Ing. Tec. Industrial - Electricidad (Bizkaia)	97.30 (%)	100.00 (%)	97.14 (%)	69.70 (%)	48.28 (%)	1,550.15	5.97
Ing. Tec. Industrial - Electrónica Industrial (Bizkaia)	98.44 (%)	100.00 (%)	95.16 (%)	63.33 (%)	40.43 (%)	1,495.23	7.09
Ing. Tec. Industrial - Mecánica	98.39 (%)	98.41 (%)	95.08 (%)	74.14 (%)	41.18 (%)	1,629.28	7.10
Ing. Tec. Industrial - Química Industrial (Bizkaia)	96.00 (%)	100.00 (%)	100.00 (%)	63.64 (%)	36.84 (%)	1,489.07	10.43
Ing. Tec. Informática de Gestión (Bizkaia)	100.00 (%)	100.00 (%)	100.00 (%)	50.00 (%)		1,147.62	31.33
Ing. Tec. Obras Públicas - Construcciones Civiles (Bizkaia)	100.00 (%)	50.00 (%)	100.00 (%)	100.00 (%)	100.00 (%)	1,800.00	
Ingeniero Técnico de Minas	83.78 (%)	100.00 (%)	89.66 (%)	85.71 (%)	43.48 (%)	1,531.52	10.05
Ingeniero Técnico Industrial	100.00 (%)	100.00 (%)	88.89 (%)	77.78 (%)	50.00 (%)	1,652.02	9.57
Lic. Ciencias Actuariales y Financieras (2º ciclo) (Bizkaia)	95.65 (%)	100.00 (%)	86.36 (%)	90.91 (%)	31.58 (%)	1,481.79	10.73
Lic. Invest. y Téc. de Mercado (2º ciclo) (Bizkaia)	100.00 (%)	94.74 (%)	76.47 (%)	52.94 (%)	17.65 (%)	1,271.29	4.11
Licenciado en Adm. y Dirección de Empresas (Bizkaia)	92.92 (%)	98.19 (%)	79.60 (%)	76.55 (%)	27.31 (%)	1,363.83	8.91
Licenciado en Bellas Artes	81.48 (%)	93.10 (%)	75.23 (%)	50.00 (%)	15.00 (%)	1,057.83	12.87
Licenciado en Biología (Bizkaia)	94.62 (%)	86.92 (%)	75.00 (%)	32.93 (%)	6.49 (%)	1,003.30	12.87
Licenciado en Bioquímica (2º ciclo) (Bizkaia)	97.14 (%)	87.50 (%)	97.06 (%)	21.88 (%)	13.33 (%)	1,125.31	7.33
Licenciado en C. Políticas y de la Administración (Bizkaia)	87.81 (%)	87.23 (%)	69.44 (%)	45.71 (%)	17.14 (%)	1,268.18	16.50
Licenciado en Ciencias Químicas (Bizkaia)	89.25 (%)	93.94 (%)	81.48 (%)	44.30 (%)	18.75 (%)	1,162.29	13.47
Licenciado en Comunicación Audiovisual (Bizkaia)	86.44 (%)	93.65 (%)	86.28 (%)	43.48 (%)	12.82 (%)	1,028.81	9.84
Licenciado en Derecho -U.D. De Leioa- (Bizkaia)	87.30 (%)	96.92 (%)	61.11 (%)	60.78 (%)	14.89 (%)	1,151.22	10.78
Licenciado en Economía (Bizkaia)	93.14 (%)	97.22 (%)	77.78 (%)	74.19 (%)	30.28 (%)	1,378.23	9.30
Licenciado en Física (Bizkaia)	85.71 (%)	87.50 (%)	100.00 (%)	20.00 (%)	20.00 (%)	1,115.66	7.25
Licenciado en Geología (Bizkaia)	90.48 (%)	100.00 (%)	86.84 (%)	40.54 (%)	12.50 (%)	1,219.10	15.48
Licenciado en Matemáticas	92.31 (%)	97.50 (%)	94.44 (%)	52.94 (%)	33.33 (%)	1,358.71	12.13
Licenciado en Medicina (Bizkaia)	99.33 (%)	97.40 (%)	100.00 (%)	5.04 (%)	76.38 (%)	1,746.03	8.20
Licenciado en Máquinas Navales (Bizkaia)	100.00 (%)	94.12 (%)	93.75 (%)	64.29 (%)	63.64 (%)	1,691.56	4.58
Licenciado en Náutica y Transporte Marítimo (Bizkaia)	92.31 (%)	100.00 (%)	90.91 (%)	80.00 (%)	87.50 (%)	2,528.94	8.56
Licenciado en Odontología	97.37 (%)	97.44 (%)	100.00 (%)	97.30 (%)	69.23 (%)	2,029.92	2.29
Licenciado en Periodismo (Bizkaia)	97.08 (%)	98.56 (%)	81.96 (%)	51.16 (%)	11.61 (%)	1,104.22	11.68
Licenciado en Publicidad y Relaciones Públicas (Bizkaia)	87.36 (%)	97.75 (%)	70.67 (%)	57.53 (%)	6.25 (%)	1,029.95	12.59
Licenciado en Sociología (Bizkaia)	92.68 (%)	97.62 (%)	71.05 (%)	37.84 (%)	17.14 (%)	1,121.18	11.37
Maestro - Especialidad de Educación Infantil (Bizkaia)	93.52 (%)	95.58 (%)	92.08 (%)	20.79 (%)	28.89 (%)	1,279.44	9.36
Maestro - Especialidad de Educación Musical (Bizkaia)	93.18 (%)	95.65 (%)	82.93 (%)	35.90 (%)	45.46 (%)	1,354.34	21.13
Maestro - Especialidad de Educación Primaria (Bizkaia)	80.00 (%)	97.56 (%)	74.60 (%)	29.03 (%)	25.93 (%)	1,189.16	19.96
Maestro - Especialidad de Lengua Extranjera (Bizkaia)	100.00 (%)	100.00 (%)	93.10 (%)	35.71 (%)	50.00 (%)	1,247.33	7.88
<b>Índice de respuesta</b>	<b>2003</b>						
Número de egresados	4,332						
Número de respuestas	3,223	<b>Tasa de respuesta</b>	<b>11</b>	<b>74.40 (%)</b>			

Del análisis de los datos podemos decir lo siguiente:

*Tasa de Graduación*= ((nºalumnos graduados en sus años) + (nºgraduados un año más tarde)) / (nºalumnos de la promoción). Hemos limitado los valores mayores o iguales a 33% y obtenemos una proporción de 59% para todas las titulaciones y de 65% para las de Ciclo Largo y 1er Ciclo, es decir, suprimiendo las titulaciones de sólo 2º Ciclo. Podemos decir que en las 2/3 partes de las titulaciones de grado que se ofrecen, solamente 1/3 de los estudiantes que inician sus estudios terminan la carrera en el tiempo razonable de los años programados más uno. Estos resultados nos indican un encarecimiento del sistema por exceso de permanencia del estudiante.

*Tasa de Abandono*= ((alumnos no matriculados en año ingreso+1 ni año ingreso+2) / (número de alumnos de la promoción). Limitando los valores mayores o iguales a 25% obtenemos un 44% de titulaciones excluyendo las de 2º Ciclo. Así que podemos afirmar que en el 44% de las titulaciones de grado, 1/4 de los estudiantes que inician sus estudios en nuestra universidad los abandonan al 2º año. Desde un punto de vista de coste social podemos afirmar que es, tanto desde el propio punto de vista del estudiante que ha resultado decepcionado, como del sistema universitario que ha empleado unos recursos inútilmente sin provecho alguno, es un gran despilfarro que debemos evitar en lo posible.

*Tasa de rendimiento*= (créditos superados en el año de estudio) / (créditos matriculados en el año de estudio). En esta ocasión hemos limitado el valor en menos o igual a 60%, es decir que no superan los 2/3 de las asignaturas matriculadas en el curso. Los resultados son francamente bajos puesto que en casi la mitad (49%) de los títulos ofertados se obtienen rendimientos inferiores al 60%. En este caso sorprende que precisamente en las titulaciones de 2º Ciclo, que podríamos esperar los mejores resultados, es donde este bajo rendimiento es generalizado en 7 de las 8 titulaciones ofertadas. Probablemente aquí es donde el despilfarro de recursos es de mayor envergadura, sin demasiado control del gasto y con una gran permisividad en la permanencia del estudiante en el sistema.

*Tasa de éxito*= (créditos superados en el año de estudio) / (créditos presentados en el año de estudio). En este caso los índices deberían alcanzar cifras muy elevadas puesto que se supone que cuando el alumnado se presenta a la evaluación voluntariamente a estudiado y se ha preparado para superar las pruebas programadas. Efectivamente, solamente en un 5% de las titulaciones los estudiantes obtienen tasas de éxito inferiores al 70%, aunque para valores del 80% aumenta bastante el número de titulaciones afectadas (39%), lo que no habla muy a favor de lo dicho en cuanto a la preparación adecuada del alumnado, aunque también pudiera ser que los criterios de evaluación del profesorado no sean muy adecuados o no estén bien calibrados.

Por Ramas de Enseñanza encontramos que son las “técnicas” y las “experimentales” donde se encuentran siempre las tasas más bajas de graduación, rendimiento y abandono. En la rama de “sociales” también encontramos cifras muy bajas en las tasas mencionadas y sorprende que aparezcan tasas de abandono con cifras de 33%

para “Derecho”, 28% para “Sociología”, o 27% en “Economía” y alguna especialización de “Magisterio”.

Siguiendo con el caso de la UPV/EHU, con un decalaje de 5 años se realiza una encuesta a los egresados para obtener datos de la situación del empleo de los graduados y se les pregunta por el plazo en meses que tardaron en encontrar su primer empleo, si actualmente están ocupados y las funciones de puesto de trabajo se corresponden con la titulación y formación adquirida. En la tabla se indican número de encuestados y tasa de respuesta (74,4 %). De esta manera los últimos datos conseguidos para las titulaciones del campus de Bizkaia de nuestra universidad son los siguientes:

*Tasa de Ocupación.* Los datos que ofrece la tabla son superiores al 80% en todas las titulaciones salvo una, “Diplomado en Navegación Marítima” con un 70%. Aunque si establecemos un corte en el 90%, nos encontramos con hasta 13 titulaciones (25%).

*Tasa de Empleo Encajado.* Los graduados de esta promoción del 2003, nos indican que su puesto de trabajo está bien encajado (corresponde a sus estudios) en muchas titulaciones pero, sorprendentemente, hay algunas y no son pocas que no es así. Destacamos cuatro con una tasa extremadamente baja y son: “Diplomado en Ciencias Empresariales” (66,45%); “Diplomado en Relaciones Laborales” (44,80%); Licenciado en Ciencias Políticas y de la Administración” (69,44%); y “Licenciado en Derecho” (61,11%). También podemos señalar otras seis titulaciones que solamente  $\frac{3}{4}$  partes se encuentran desempeñando un puesto acorde con su formación de “Licenciado en Publicidad y Relaciones Públicas” (70,67%); “Licenciado en Sociología” (71,05%); “Educación Social” (73,02%); “Maestro en Educación Primaria” (74,60%); “Licenciado en Biología” (75%); y “licenciado en Bellas Artes (75,23%).

*Plazo Medio Primer Empleo (meses).* Este indicador nos explica las dificultades que tienen los graduados en encontrar un empleo, podemos suponer que tiene que ver con la adecuación de la propia capacidad del Sistema de Enseñanza Superior para proveer de determinados titulados a la sociedad y hasta que punto ésta los necesita. Por encima de los 15 meses se encuentran el “Licenciado en Ciencias Políticas y de la Administración”; “Maestro en Educación Primaria”; “Maestro en Educación Musical”; y “Licenciado en Geología”. No encontramos una explicación razonable para el dato excesivo de 31,33 meses en la titulación de “Ingeniero Técnico en Informático de Gestión”.

Finalmente, es interesante señalar que los datos correspondientes a las tasas de ingresos superiores a 1.500 euros corroboran las dificultades que encuentran los titulados mencionados en el mercado de trabajo.

## **5. LA GESTIÓN POR PROCESOS**

Un “proceso” consiste en una serie de acciones o actividades que tienen un orden o secuencia determinados y donde se ha definido una situación inicial de partida y la situación o estado final al que se pretende llega y en donde intervienen personas y recursos finitos: dinero, equipos, instalaciones y materiales.

Para empezar, podemos definir un proceso general o macroproceso que identificamos con la actividad principal de la organización. Por ejemplo, en el caso de un centro educativo universitario el proceso enseñanza/aprendizaje en una titulación.

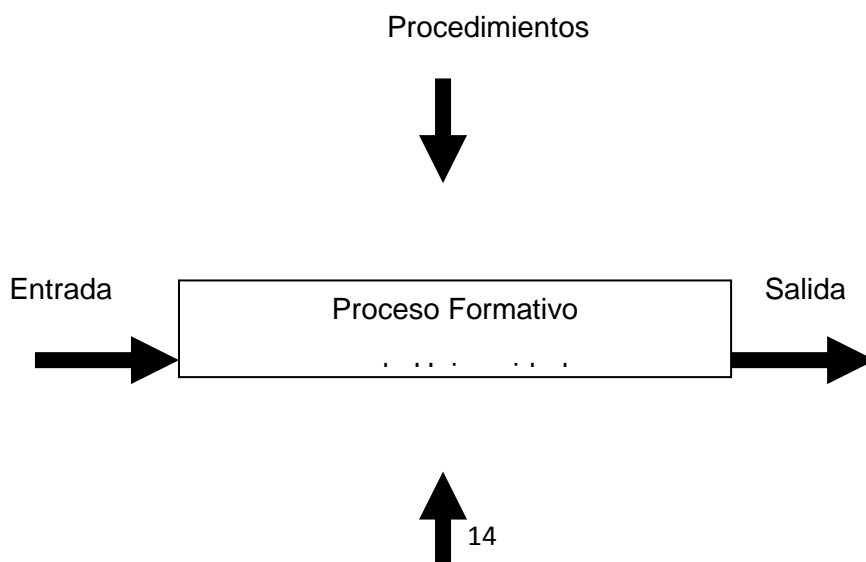
También, sin más que delimitar el tiempo podemos referirnos al proceso de enseñanza/aprendizaje en cada año cursado o, atendiendo a las materias o áreas de conocimiento, podemos hacerlo por cada asignatura. Y finalmente, podemos llegar hasta el detalle más pequeño como es la clase en el aula: la clase teórica, el ejercicio práctico, el laboratorio, etc.

En estos casos hablaremos de subprocesos o microprocesos por diferenciarlos unos de otros, pero todos y cada uno de ellos son procesos incluidos unos dentro de otros o relacionados unos con otros.

Además de la discriminación de los procesos, es necesaria la gestión de cada uno de estos procesos. Esto significa que habrá que tener identificados y definidos los “grupos de interés”: en primer lugar los usuarios, destinatarios o beneficiarios de la actividad, así como todos aquellos que tienen alguna vinculación o interés en el proceso; que estarán dotados de unos recursos humanos y materiales para poder realizar con éxito las tareas encomendadas; y que se habrán planificado las actividades asignando las personas responsables de llevar a buen fin todo ello.

### 5.1. La enseñanza superior como proceso formativo

En el caso de un centro educativo nos encontramos con que el proceso “macro” de la formación está definido en el largo o muy largo plazo. El proceso educativo está estructurado en primaria, secundaria, grado universitario y postgrado o master. Para el caso de la universidad española y concretamente en para el “grado” definido en los nuevos planes adaptados al EEES (Espacio Europeo de Enseñanza Superior), más conocido como “proceso Bolonia”, estamos hablando de 4 o 5 años. En este largo período de tiempo pueden ocurrir diversas circunstancias y generar cambios entre los numerosos agentes y grupos de interés intervinientes, todo ello dificulta enormemente la gestión que debe por tanto centrarse principalmente en los resultados año a año o, mejor dicho, curso a curso.



## Recursos

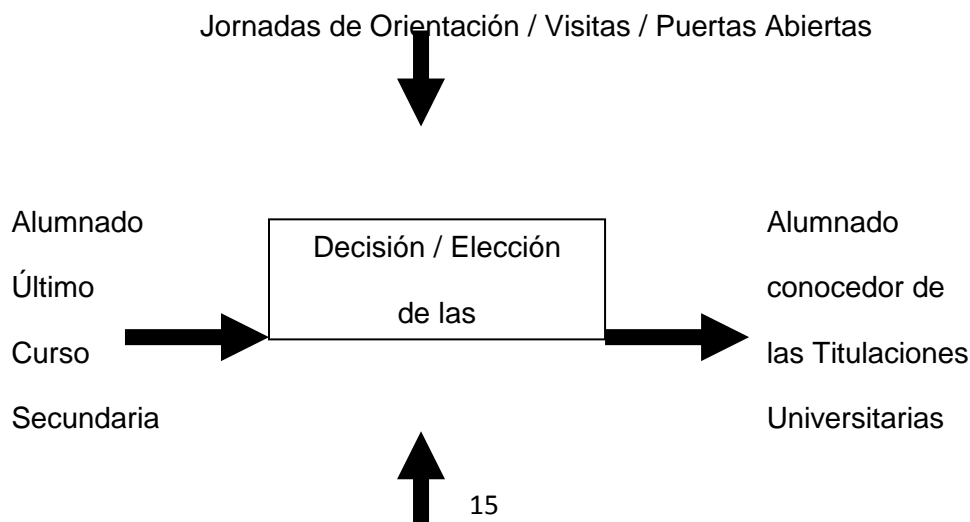
Todo proceso debe estar definido partiendo de un punto inicial que con la ayuda de controles y recursos alcanza un determinado punto final. En nuestro caso podíamos ceñirnos a lo que ocurre en el interior del proceso formativo universitario, es decir, una vez que el alumno entra en la institución e inicia sus estudios universitarios. Con este enfoque quedaríamos limitados a gestionar aquello que ocurre durante la estancia del alumno en la Universidad.

Pero aunque el proceso formativo pueda ser definido adecuadamente según ese enfoque, para gestionar mejor este proceso planteamos ampliar nuestra visión del proceso contemplando lo que ocurre antes y después. De esta manera encontramos que el gran proceso formativo en la universidad se puede subdividir en tres procesos relevantes: 1) Proceso Formativo Inicial y Decisión-Elección de la Titulación, 2) Proceso Formativo Interfases: Estancia y Progreso en la Formación y 3) Adaptación al Mundo Profesional.

### 5.2. Proceso formativo inicial y elección de la titulación

Para las nuevas titulaciones de grado diseñadas en los nuevos planes del EEES se parte de unas “competencias” de partida expresadas en un perfil de ingreso, en donde se especifican los conocimientos y habilidades requeridos al alumnado entrante para asegurar su adecuación a los estudios que ha elegido cursar.

Naturalmente, esta formación inicial proviene de sus estudios y aprendizaje anteriores en la enseñanza secundaria no universitaria. Pero, además, debemos llamar la atención sobre la importancia que tiene el proceso de decisión del alumnado a la hora de la elección más adecuada de los estudios en los que se inscribe.





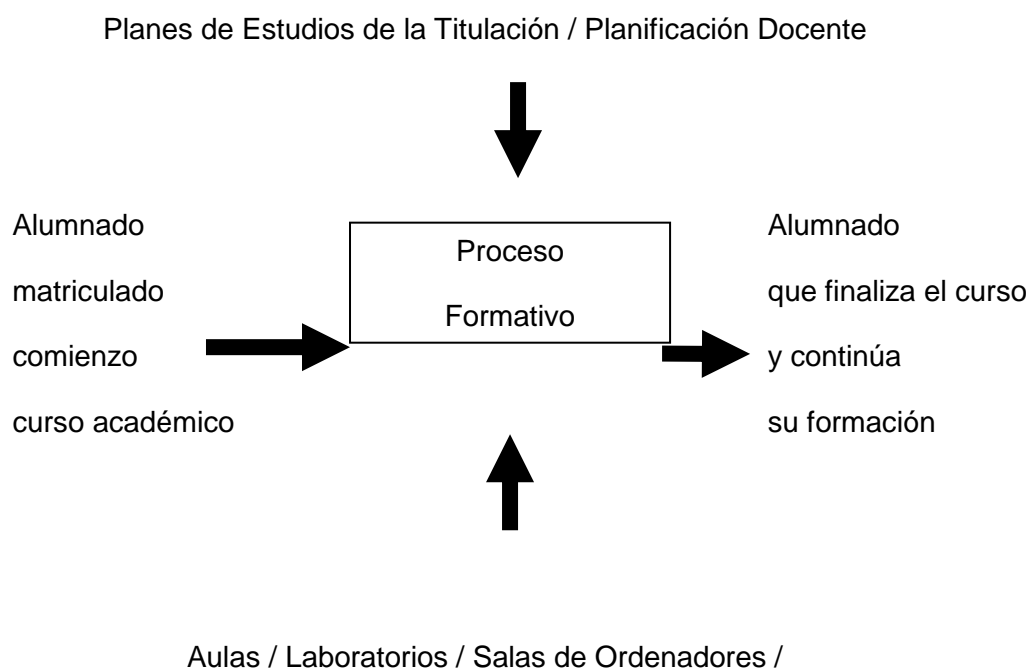
o F.P.

## Guías Académicas / Página Web

### 5.3. Proceso formativo interfases

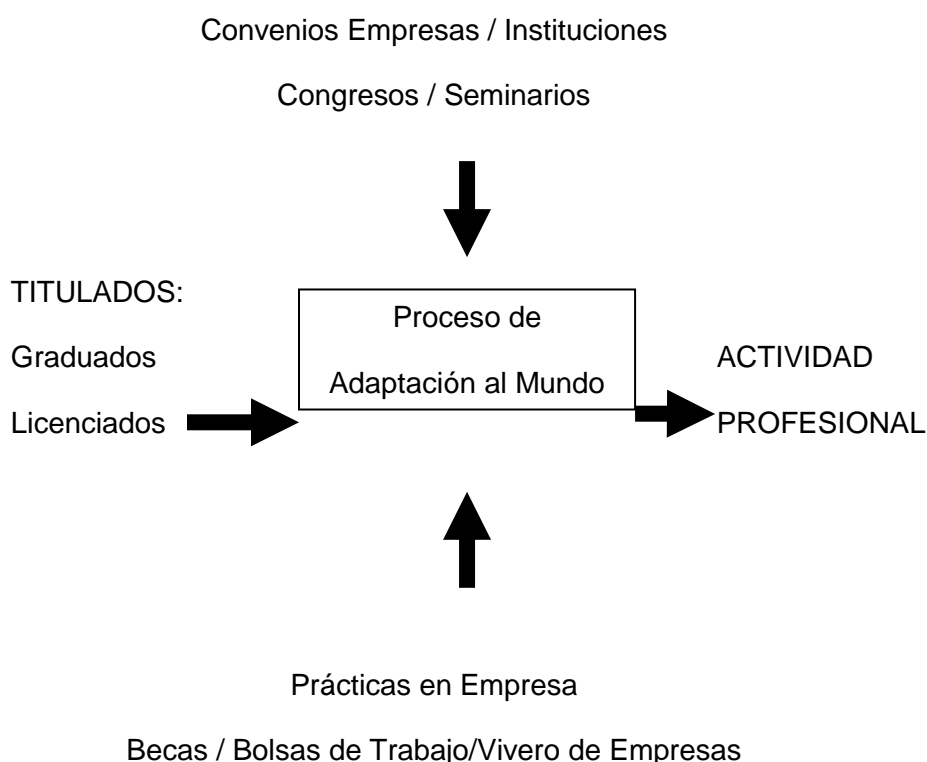
La organización funcional, especializada por campos o áreas de conocimiento y departamentos, origina unas distorsiones de gestión parcializada de compartimentos estancos. Pero, sobre todo, no permite una gestión del proceso de enseñanza/aprendizaje integral y globalizada. De hecho, podemos observar que las direcciones de los centros, preocupados por el día a día y la presión asistencial, se focalizan más en la gestión de sus procesos de apoyo como por ejemplo: la ordenación académica, el mantenimiento de las instalaciones, la disciplina y la seguridad o los procesos administrativos. En cambio, en gran parte por el interés o celo corporativo y colegiado de los propios departamentos o áreas de conocimiento, se deja a la buena voluntad del claustro de profesores y su organización departamental el diseño de los programas y sus contenidos, la “coordinación” de los mismos, el progreso del aprendizaje, la evaluación, etc.

Este conflicto organizativo se puede abordar, siguiendo el ejemplo de las organizaciones reconocidas por su excelencia en la gestión, premiadas por el grado de implantación del modelo europeo de excelencia en la gestión EFQM, desarrollando el “trabajo en equipo” e impulsando nuevos modelos organizativos de coordinación e integración de actividades conocidos como “minifábricas”.



#### 5.4. Proceso de adaptación al mundo profesional

En este proceso, se trata de ayudar al alumnado que próximamente va a dejar de ser estudiante universitario a definir un plan de carrera que le permita adaptarse al mundo profesional, facilitándole el cambio que para él significa esta nueva etapa de su vida. Esta orientación post-universitaria se viene desarrollando mediante la oferta de servicios cada vez más regulares y procedimentados como son: prácticas en empresas, bolsa de trabajo, vivero de empresas, formación de postgrado, etc.



La oferta de formación para una determinada titulación atiende a unas necesidades sociales. El desarrollo de las actividades económicas y sociales generan necesidades de formación, capacitación y educación que habiliten a personas para el buen desempeño de determinadas labores. Además, este perfil profesional va modificándose con el tiempo ya que, el progreso social y tecnológico, no para de innovar provocando cambios continuos.

Si satisfacer la demanda de la estructura social es claramente el enfoque que la institución educativa debe adoptar, no lo es menos el que ésta se concreta en los alumnos que solicitan cursar unos determinados estudios que ha elegido pensando en su futuro. Para casar lo primero con lo segundo, no olvidemos que con un desfase de medio/largo plazo (3 a 5 años o más), alguien debe decidir sobre el diseño del proceso

de formación que no es otra cosa que diseñar el “plan de estudios” de la titulación y tratar de que los contenidos sean coherentes y estén coordinados adecuadamente. Más difícil todavía, si admitimos que los perfiles profesionales y las necesidades sociales se están continuamente modificando, los contenidos de los programas, las materias y el propio plan deben ir cambiando consecuentemente.

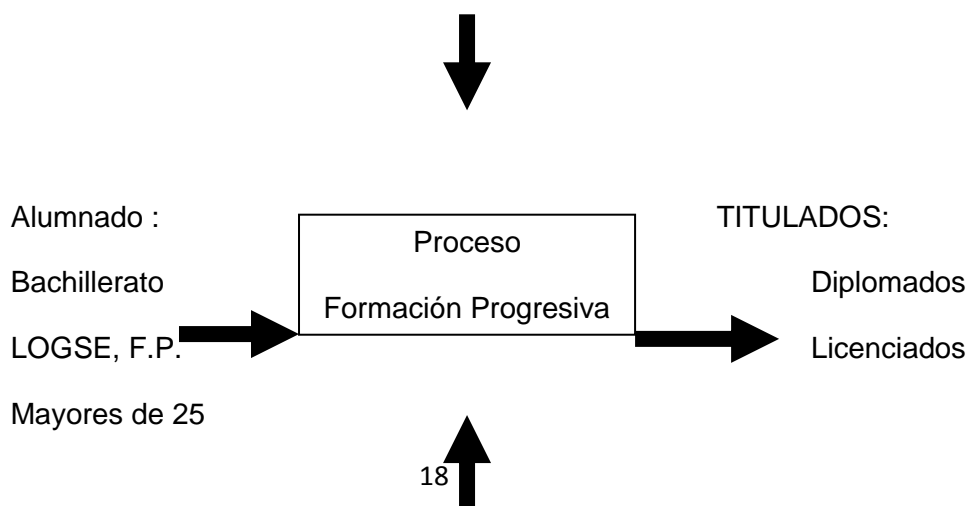
Esto nos conduce a la necesidad de estar alerta y en contacto permanente con la estructura económica y social para aprender sus necesidades y sus cambios. Pero también, a la necesidad de una persona responsable que tenga asignada esta labor de gestión de cada proceso de formación que se ofrece a la sociedad.

### 5.5. Proceso formativo integral

Así, el proceso clave de un centro educativo, el “*proceso de enseñanza/aprendizaje*”, el proceso formativo contemplado desde una perspectiva global de la titulación o grado, queda sin dirección y sin gobierno. La coordinación interfases entre departamentos y áreas de conocimiento, entre asignaturas o materias, así como, entre cursos y, de manera integral, el proceso formativo del conjunto que constituye un todo llamado “grado” o “titulación” que para las nuevas titulaciones del EEES se concreta en la expresión de las competencias de cada titulación definidas en el diseño y oferta de las mismas. Es aquí donde ha surgido la necesidad de crear la figura del coordinador de titulación, como responsable de conseguir la coherencia del conjunto de los esfuerzos de enseñanza/aprendizaje parciales y de su confluencia hacia la consecución del perfil de egreso expresado en las competencias de la titulación.

Parece consecuente que las asignaturas que están definidas en el plan de estudios y que se suceden en el proceso de formación a lo largo de los cursos, deben coordinarse entre sí estableciendo una permanente comunicación. Esto implica coordinar a los diferentes profesores no solo pertenecientes a un mismo departamento, sino a los departamentos mismos entre sí.

Planes de Estudios de la Titulación /Planificación Docente  
Reglamentos de la Universidad / Reglamentos del Centro Universitario



Aulas / Laboratorios / Salas de Ordenadores / Biblioteca

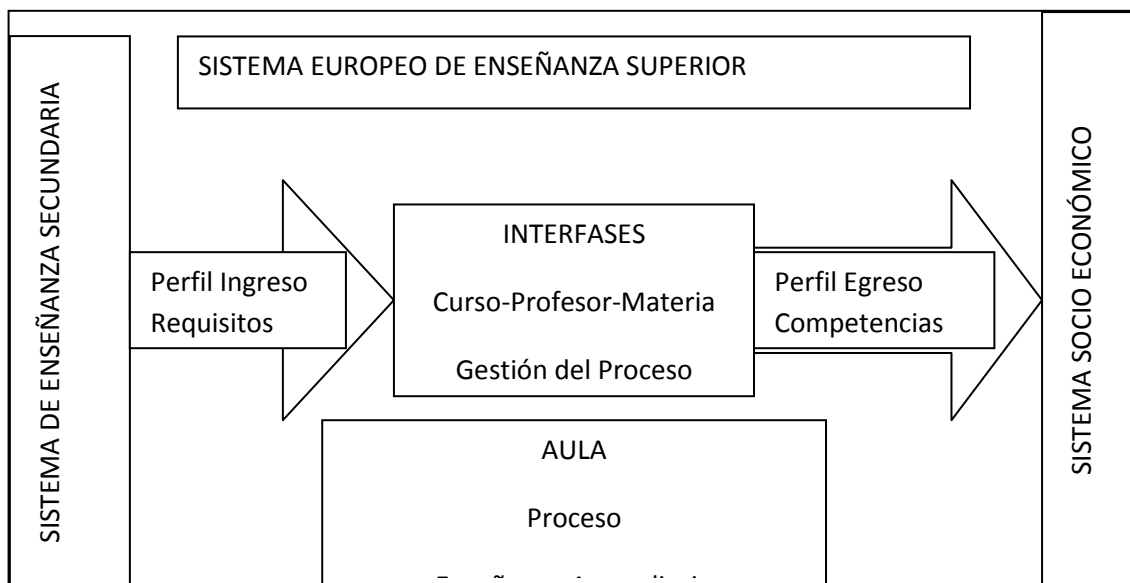
Empresas / Erasmus

Si la participación del alumnado en el proceso de su propia formación es un factor principal, la intervención encadenada, por parte de cada uno de los profesores en las fases sucesivas de que consta dicho proceso, parece decisiva para el resultado final. Las asignaturas y sus contenidos van adquiriendo mayores dificultades a medida que los cursos se suceden por lo que, el profesor de una asignatura de contenidos y exigencias superiores se convierte en el que se denomina cliente interno de un proceso que continua hasta la graduación final.

La calidad se alcanza con la satisfacción del cliente, pero hemos de diferenciar el cliente externo (alumnado) del cliente interno (profesorado aguas debajo del proceso formativo). El primero, como ya se había anticipado, corresponde al alumno-usuario del servicio y como demandante del aprendizaje de las competencias previstas en el perfil del egresado, pero también las empresas, organizaciones y la sociedad en general que los demanda. Y el segundo, los empleados que intervienen a lo largo del proceso, o sea, el personal docente y de administración de servicios que componen la cadena de valor del proceso formativo integral.

Gestionar por procesos significa atender a la generación de valor que la organización es capaz de producir en sucesivas etapas (proceso), para conseguir una máxima satisfacción en los grupos de interés gestionando eficientemente aquellos recursos con los que cuenta. Este enfoque de gestión por procesos, nos conduce a la necesidad de promover una figura organizativa que se preocupe de este proceso, que piense en términos de aportar de valor para el alumnado y la sociedad. Esta figura pues es una figura necesaria en el ámbito de la enseñanza universitaria y es la que hemos denominado como coordinador de titulación.

Los modelos de gestión de calidad que se están tomando como referencia en este sector, tanto el modelo europeo EFQM como la nueva norma ISO 9001/2000, han venido a ayudar en el conocimiento de la situación y están constituyendo una herramienta muy valiosa para introducir los cambios necesarios para reorientar la gestión de los centros educativos de todos los niveles y ámbitos de la enseñanza.



Fuente: Elaboración propia

## 6. CONCLUSIONES

### 6.1. Garantía de la calidad en la enseñanza superior

¿Es posible garantizar que la formación recibida por el alumno le habilite o faculte para su buena práctica profesional?.

Históricamente las Facultades tienen su origen y se constituyen con esa misión social. Hemos de decir que, en España al menos, la situación continua siendo así, en otras palabras, es un hecho que la posesión un título universitario faculta al titular para ejercer la profesión correspondiente.

En la práctica y con las transformaciones socioeconómicas existen dos situaciones laborales muy diferentes. Una que integra al nuevo titulado como trabajador por cuenta ajena en una organización empresarial, sea pública o privada. Y otra en la que el titulado se establece como profesional independiente por cuenta propia.

En el primer caso, es la organización empresarial la que constata la capacidad, conocimiento y habilidad del titulado para matizar su preparación específica en la labor profesional para la que le tiene destinado. En consecuencia, ella es la que asume las responsabilidades derivadas de las actuaciones profesionales del titulado.

En el segundo caso, los Colegios y Asociaciones Profesionales sirven de apoyo y protección a estos trabajadores autónomos en su práctica profesional independiente.

En todo caso, asegurar la calidad de la formación dada no es lo mismo que asegurar la calidad de la formación recibida. Podemos acreditar lo primero, pero ¿podemos acreditar lo segundo?.

La Universidad y, en general, cualquier centro de formación acredita que un alumno ha cursado un programa formativo con el aprovechamiento que se expresa en su expediente académico. Esto significa que lo que podemos afirmar es que el alumno ha superado una serie de pruebas o que ha asistido a determinadas clases teóricas y/o prácticas. Por lo tanto, lo que garantizamos es que se ha llevado a cabo un determinado proceso docente o de enseñanza-aprendizaje, mediante unos procedimientos establecidos, fijados y convenidos de antemano con el usuario-estudiante mediante documento escrito de compromiso (especificaciones).

La calidad de la prestación del servicio docente puede quedar definida en las guías docentes, en donde se definen los objetivos de cada titulación desarrollados asignatura por asignatura (objetivos, metodología, programas, bibliografía, horas teóricas, prácticas, etc.).

Llegados hasta aquí, debemos preguntarnos cuál es el fin último que perseguimos y si estamos, todos los directamente implicados en el gobierno de la universidad, de acuerdo con él. Pudiera ser que el objetivo último de nuestra universidad fuera que todos los alumnos que inicien sus estudios en ella los terminen cuanto antes. Pero sería muy distinto plantearse conseguir que encuentren un empleo cuanto antes, o que adquieran una formación profesional adecuada al mercado de trabajo existente o que sean capaces de afrontar los futuros requerimientos científico-técnicos.

La ANECA, Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación para España, basándose en la Norma ISO 9001/2000 ha diseñado una guía para la implantación de un "Sistema Interno de Garantía de la Calidad", que establece un mapa de procesos y procedimientos basado en las necesidades de los grupos de interés con los indicadores correspondientes de control de resultados, para todo Centro de Educación Superior perteneciente al Sistema Universitario Español. De aquí hasta la total implementación de los nuevos planes de estudios con el nuevo formato del Espacio Europeo de Enseñanza Superior, EEES, más conocido como "Bolonia", las universidades españolas deberán pasar una obligada "auditoría", para conseguir las acreditaciones necesarias que hagan que sus títulos de grado y master sean reconocidos oficialmente en España y homologados en el EEES.

## **6.2. Empleabilidad base del espacio europeo de educación superior**

El empleo, clave en nuestra sociedad desarrollada, también ha llegado como factor de influencia a la universidad. Las instituciones de educación superior ya no se limitan a ser instrumentos de creación y generación de conocimiento, sino que trabajan por proporcionar a sus futuros graduados una formación adecuada a las demandas laborales del mundo real. Un desafío que aún se encuentra lejos de ser superado por completo.

El empleo es cada vez más un factor determinante en la elección de los estudios universitarios. Las carreras con "más salida" o con un enfoque más práctico son valoradas por los estudiantes, que le piden a la universidad más cercanía con el mundo profesional. El Espacio Europeo de Educación Superior, por ello, ha convertido a la empleabilidad en una de las líneas de acción del La necesidad de intensificar la

relación entre empleabilidad y educación superior se encuentra en el corazón del EEES: tanto la adopción de un sistema basado en ciclos y su estructura como la posibilidad de comparar los títulos tienen como uno de sus objetivos el promover la mejora de la empleabilidad de los graduados. Sin embargo, aunque la empleabilidad ha sido considerada como uno de los pilares del proceso desde su creación, fue con el Comunicado de Londres, enmarcado en la reunión bienal de representantes educativos de 2007 en la capital anglosajona, cuando adquirió un papel central.

El Comunicado apunta a la empleabilidad como una de las prioridades de los participantes del proceso para el 2009 (este abril tendrá lugar una nueva reunión de ministros). Para ello, los firmantes señalan la necesidad de estudiar “con todo detalle cómo incrementar la empleabilidad en cada uno de los tres ciclos, así como en el contexto de aprendizaje a lo largo de la vida”. De forma adicional, insisten en la necesaria cooperación de todos los implicados en el proceso y el rol crucial de los empleadores en el diseño de los nuevos estudios.

Desde el sitio web oficial del proceso de Bolonia se define la empleabilidad como la “habilidad para conseguir un empleo inicial, para mantener el empleo, y para ser capaz de moverse en el mercado laboral”. En su labor para conseguirlo, la universidad ha desarrollado diversos mecanismos, entre los que se incluyen los departamentos de orientación laboral, las prácticas profesionales, los servicios de empleo, y las cátedras universidad-empresa. La participación de las empresas en la elaboración de los planes de estudio es una medida que poco a poco se va tomando en más universidades.

Concretamente, el grupo de trabajo de Bolonia sobre Empleabilidad propone algunas medidas que pueden ser adoptadas, aunque dentro de ellas les otorga un papel relevante a los gobiernos como impulsores. La puesta en marcha de dispositivos que den a conocer el sistema de ciclos y sus beneficios para las empresas gracias a la estandarización y homogeneización de los títulos obtenidos es una de ellas.

Otra es la intensificación del diálogo entre la universidad y la empresa, los dos agentes fundamentales del proceso. La segunda ha de mostrar a la primera sus necesidades y sus expectativas, para que las instituciones de educación superior puedan desarrollar planes de estudio y estrategias metodológicas que permitan a los titulados llegar tan preparados al mercado laboral como sea posible. Junto a ella se encuentra la identificación de fórmulas académicas que posibiliten que los estudiantes desarrollen competencias y habilidades profesionales. Algunos ejemplos de esta medida van en la línea de proporcionar más oportunidades profesionales cuyo desarrollo además sea compatible con los estudios (al modo de las prácticas profesionales).

Por último, se recomienda el desarrollo de servicios eficientes de orientación laboral y profesional, que puedan ayudar tanto a las personas que aún se encuentran formándose en la universidad como a los antiguos alumnos

Como retos para el futuro se señalan la colaboración y coordinación entre los agentes implicados que lleven a que, tanto las universidades como las empresas, se impliquen para conseguir estudios superiores más adaptados a las demandas del mundo laboral.

La situación económica internacional en la que estamos inmersos, unida a que muchas veces los mercados laborales no son capaces de absorber la gran cantidad de titulados universitarios existentes, dificultan un escenario en el que no exista un solo universitario sin empleo. Estas medidas, sin embargo, pueden facilitar la tarea a los graduados, que con planes de estudio configurados con el apoyo de la empresa, tengan más oportunidades para realizar prácticas profesionales y la adquisición de competencias, pueden incrementar sus posibilidades de encontrar un trabajo relacionado con sus estudios superiores.

### **6.3. El proceso, sus fases principales e indicadores de control**

En el proceso educativo o de enseñanza/aprendizaje en el Sistema de Enseñanza Superior (SES) hay que tener en cuenta, primer lugar, el aseguramiento o garantía de la calidad del aprendizaje alcanzado en el proceso anterior de enseñanza /aprendizaje en el Sistema Educativo No Universitario y, especialmente, en la Enseñanza Secundaria. Debemos asegurarnos de que el estudiante que entra al SES tiene la formación adecuada para cursar la titulación que elegida. Para ello, es condición necesaria realizar *Pruebas Selectivas* de ingreso bien direccionadas y específicamente orientadas hacia las características y exigencias propias de cada titulación. Pero esta condición no es suficiente, ya que también hemos de garantizar su perspectiva de progreso, en cuanto a la posibilidad de poder alcanzar las futuras competencias profesionales necesarias de los graduados. Un indicador de calidad de nuestro sistema de ingreso sería la *Tasa de Abandono* que expresaría el grado de fracaso prematuro del estudiante, vinculado a algún tipo de desajuste en su propio proceso de elección de la titulación y/o en nuestro proceso de selección.

La “eficacia” del Sistema Universitario se puede medir con la *Tasa de Graduación*, que nos indica el tanto por ciento de estudiantes que terminan sus estudios en el número de años correspondiente a la titulación más uno. Este indicador es una expresión de los objetivos alcanzados con visión global y finalista del proceso de enseñanza/aprendizaje, es decir, de los logros del sistema total en cuanto al número de graduados conseguidos.

Para gestionar la “eficacia” del sistema podemos emplear la *Tasa de Rendimiento* y la *Tasa de Éxito*, indicadores que pueden ser desplegados a lo largo de todo el proceso de enseñanza/aprendizaje, es decir, curso a curso y por materias específicas, haciendo el seguimiento del progreso del estudiante de manera individual y por cada asignatura. La orientación de la gestión podría consistir en identificar y priorizar acciones encaminadas a la mejora de estos indicadores en todos y cada uno de los niveles o etapas del proceso mencionadas.

La “eficiencia” la expresamos en términos de costo y vinculada a los recursos empleados, sean globales o parciales (asignatura por asignatura). Es muy conveniente gestionar con datos cuantificados, tanto en términos de recursos humanos (profesorado y personal de administración y servicios), como de todo tipo de recurso empleado (financiero) y, sobre todo, traducido todo ello a dinero (costo). Así podemos evaluar la gestión en términos de costo de la “no” calidad, es decir: los años perdidos



causados por el abandono; los años añadidos para obtener la graduación; los retrasos en cursar con éxito cada una de las materias de las titulaciones; etc. De ésta manera es posible tomar decisiones fundadas, por ejemplo, en cuanto a las “tasas de matrícula” de los estudiantes que sobre utilizan el sistema vinculándolas progresivamente con los costes reales, o el derecho a la asistencia a clase para el primero y único curso matriculado para impedir la masificación y el “overbooking” de las aulas, así como evitar un incremento desordenado del profesorado; o, en relación a la reglamentación de “ordenación académica”, en cuanto a la estancia y número de convocatorias máximas permitidas por el sistema universitario (normativa de permanencia).

No podemos olvidar que la “efectividad” del sistema, en su conjunto considerado, consiste en que los estudiantes graduados por la universidad consigan un empleo en el mercado laboral y se conviertan en profesionales competentes que ejercen con calidad, en el más amplio concepto del término, es decir, no solamente con eficacia y eficiencia sino con responsabilidad personal y social. Los indicadores que mejor expresan la consecución de este fin último del Sistema de Enseñanza Superior, es decir, el grado de empleabilidad de sus graduados, son la *Tasa de Ocupación* y la *Tasa de Empleo Encajado* que, para fines de gestión de esta fase final del proceso, se pueden complementar con el *Plazo Medio de Búsqueda de Primer Empleo*. Es aquí donde la universidad tiene que poner empeño en estar plenamente y constantemente conectada para alertar al Sistema de los cambios necesarios que la sociedad requiere y adaptarse continuamente.

#### **6.4. El Modelo EFQM de excelencia en la gestión**

El modelo europeo EFQM de excelencia en la gestión, está constituyendo una herramienta muy valiosa para introducir los cambios necesarios para reorientar la gestión de los centros educativos de todos los niveles y ámbitos de la enseñanza. Atendiendo a las sugerencias señaladas por el modelo, las organizaciones se apoyan en las personas y en las alianzas que establecen con sus grupos de interés para, mediante procesos bien definidos y estructurados, medir los resultados obtenidos, teniendo siempre presente su impacto en la sociedad.

Estas organizaciones, después de compararse con otras organizaciones similares y con lo que hacen las mejores, identifican acciones de mejora, de aprendizaje y de innovación, para ser más competitivas y para mejorar continuamente.

### **7. BIBLIOGRAFÍA**

ALONSO GARCÍA, M.C. (2002)- “Guía para la aplicación de la Norma UNE-EN ISO 9001:2000 en educación”. AENOR. Madrid.

ASIC DE BAJUK, V. y otros (2000). “Siguiendo los pasos de los estudiantes universitarios que abandonaron la carrera”. XI SEMINARIO ARGENTINO DE ORIENTACION VOCACIONAL Universidad Nacional de Cuyo- APORA. Argentina.

- BIGGS, J. (2005): "Calidad del aprendizaje universitario". Editorial NARCEA. Madrid.
- CABRERA, L.; BETHENCOURT J.T ; ALVAREZ P.; Y GONZÁLEZ, M. (2006): "El problema del abandono de los estudios universitarios". Revista ELección de Investigación y EValuación Educativa, RELIEVE.
- CRUE (2008): "La universidad Española en cifras, 2008" . CRUE-Conferencia de Rectores de la Universidad Española. Madrid.
- ESPÍNDOLA, E. Y LEÓN, A. (2002): "La deserción escolar en América Latina: un tema prioritario para la agenda regional". Revista Iberoamericana de Educación - Número 30.
- EUROPEAN FOUNDATION FOR QUALITY MANAGEMENT-EFQM (2010): "Modelo E.F.Q.M. de excelencia". EFQM. Bruselas.
- EUSKALIT E INSTITUTO ANDALUZ DE TECNOLOGÍA (2002): "Guía para una gestión basada en procesos". EUSKALIT. Bilbao.
- FULLANA, J.; PALLISERA, M.; PLANAS, A. y DEL VALLE, A. (2010): "La adaptación al espacio europeo de educación superior en España". REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN, RIE n.º 52/4 .
- LATIESA, M. (1992). "La deserción universitaria". Editorial CENTRO DE INVESTIGACIONES SOCIOLOGICAS. Madrid.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2009): "Avance de la Estadística de Estudiantes Universitarios. Curso 2008-2009". MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Madrid
- PANERA, F. (1999). "Calidad total en la enseñanza universitaria". Revista DIRECCIÓN Y ORGANIZACIÓN de la Fundación Universidad Politécnica de Madrid. Nº 21, pp. 94/102.
- PANERA, F. , DAVALILLO, A. y LORENTE, E. (2004): "Gestión de la formación en la universidad: un enfoque de gestión por procesos". Revista CUADERNOS PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR, ISSN 1579-3834, pp. 113-122.
- MARTÍNEZ, M. y VIADER, M. (2008): "Reflexiones sobre aprendizaje y docencia en el actual contexto universitario", REVISTA DE EDUCACIÓN, nº extra, pp. 213-234.
- VÁZQUEZ GARCÍA, J. A. (2008): "La organización de las enseñanzas de grado y postgrado", en REVISTA DE EDUCACIÓN, nº extraordinario, pp. 23-39.
- ZABALZA, M.A. (2002). "La enseñanza universitaria. El escenario y sus protagonistas". Editorial NARCEA. Madrid.

