



AIESAD



UNED

Ried

Revista Iberoamericana de
Educación a Distancia

VOLUMEN 1 - N° 1

Junio, 1998



REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

Consejo directivo: Jenaro Costas Rodríguez (UNED, España), Celedonio Ramírez Ramírez (UNED, Costa Rica), Marlene Salgado de Oliveira (UNIVERSO, Brasil), Jesús Emilio Martínez Henao (UNISUR, Colombia), Antonio Miranda Justiniani (Universidad de la Habana, Cuba), Jorge Fernández Varela (SUA-UNAM, México), Gustavo Luis Carrera (UNA, Venezuela).

Director: Lorenzo García Aretio (UNED, España).

Director Adjunto: Carlos Rodrigo Illera (UNED, España).

Comité Científico: Ramón Pérez Juste (UNED, España), Juan Peire Arroba (UNED, España), Jaume Sarramona i López (Universidad Autónoma de Barcelona, España), Gustavo Cirigliano (Argentina), Fabio Chacón (Venezuela), Nelly Moulin (UNIVERSO, Brasil), Wolfram Laaser (FernUniversität, Alemania), Greville Rumble (Open University, Reino Unido), Peter Cookson (Athabasca University, Canadá).

Comité de Redacción:

Domingo J. Gallego Gil (UNED, España), Carmen Madrigal Collazo (UNED, España), Isabel López Aranguren (CIDEAD, España), M^a Lucía Acuña Paredes (ANCED, España), Felipe Duque Sánchez (Instituto Internacional de Teología a Distancia, España), María Yee Seuret (Univ. de la Habana, Cuba), Jorge Jiménez Orellana (UNED, Bolivia), Hector E. Lugo García (Univ. San Buenaventura, Colombia), Elena Valdivieso Gaínza (Pontificia Univ. Católica, Perú), José J. Villegas (UNED, Costa Rica), Tomás Irena Estrada (SUA-UNAM, México), José R. Ortiz (UNA, Venezuela), Marta Mena (Argentina), Fernando Suárez (ESPE, Ecuador), Paulo Vicente Guimarães (Univ. Brasília, Brasil).

Secretarios de redacción: José María Luzón Encabo (UNED, España), Juan Ardoy Cuadros (UNED, España).

Secretaría administrativa: Pilar Gabriel Pascual (UNED, España), Mariví Zúmel Chao (UNED, España).

Edita: Instituto Universitario de Educación a Distancia (IUED).

Colaboraciones

RIED (IUED)
UNED
Ciudad Universitaria s/n
28040 Madrid
Tfnos.: +34 91 3986691, +34 91 3987959, +34 91 3987675
Fax: +34 91 3986693
Correo Electrónico: ried@cu.uned.es

Suscripciones y Publicidad:

Secretaría de AIESAD
UNED
c/ Bravo Murillo, 38 2ª Planta
28015 Madrid
Tfno.: +34 91 3987576
Fax: +34 91 3988086
Correo Electrónico: relint@bm.uned.es

La Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia (AIESAD) es una entidad sin ánimo de lucro, constituida por universidades o instituciones de enseñanza superior que imparten sus ofertas educativas en esta modalidad de enseñanza y promueven el estudio e investigación del modelo de enseñanza superior a distancia.

La Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) es una institución de Derecho Público dedicada a la enseñanza universitaria, la formación permanente, promoción cultural y perfeccionamiento profesional en la modalidad a distancia, así como desarrollar la investigación científica en todos los ámbitos y niveles.

Las opiniones expuestas no son necesariamente compartidas por la RIED. El Comité Científico no se compromete a mantener correspondencia con los autores. Queda prohibida la reproducción total o parcial del contenido de la revista por cualquier medio mecánico o electrónico sin la autorización previa de la RIED. Las citas de artículos contenidos en la publicación deberán mencionar su procedencia.

**REVISTA IBEROAMERICANA
DE
EDUCACIÓN A DISTANCIA**

VOL. 1 N° 1

MADRID

JUNIO, 1998

REVISTAS (70130RE01)
RIED. REVISTA IBEROAMERICANA
DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

Todos los derechos reservados.
Prohibida la reproducción total o parcial
De este libro, por ningún procedimiento electrónico
o mecánico, sin permiso por escrito del editor.

© Universidad Nacional
de Educación a Distancia – Madrid, 1998

I.S.S.N.: 1138-2783
Depósito Legal: M-36279-1997
Primera Edición, Junio 1998

Impreso en España
Gráficas Barcenilla
Garcí-Nuño, 21. 28029 Madrid

SUMARIO

Presentación del Excmo. Sr. Rector Magnífico de la UNED.....	9
--	---

ESTUDIOS E INVESTIGACIONES

La Calidad de la Educación Universitaria. Peculiaridades del Modelo a Distancia <i>Ramón Pérez Juste (UNED, España)</i>	13
El Modelo Europeo de Calidad en una Universidad a Distancia <i>Samuel Gento Palacios (UNED, España)</i>	39
Indicadores para la Evaluación de la Enseñanza en una Universidad a Distancia <i>Lorenzo García Aretio (UNED, España)</i>	63
Plan para la Mejora de la Calidad de la UNED. Objetivos Prioritarios <i>Pérez Juste, R., García Aretio, L., Luzón Encabo, J.M. (UNED, España)</i>	87
Éxitos, Perspectivas y Aspectos Críticos de la Educación a Distancia en Ciencias Económicas en la FernUniversität Hagen <i>Fandel, G., Hoffman, H., Streubel, W. (FernUniversität Hagen, Alemania)</i>	125

EXPERIENCIAS

Un Ejemplo de Programa Autoformativo Dirigido a Médicos Generalistas en Servicio <i>Jaume Sarramona i López (Univ. Autònoma de Barcelona, España)</i>	147
Aplicaciones Informáticas Educativas para la Enseñanza a Distancia – Algunos Aspectos de Diseño y Formatos de Presentación <i>Wolfram Laaser (FernUniversität Hagen, Alemania)</i>	155
Una Experiencia Innovadora en la Evaluación de la Asignatura de Óptica en la UNED <i>Yuste Llandres, M., Carreras Béjar, C. (UNED, España)</i>	173

DOCUMENTOS, INFORMES, CONVOCATORIAS

Discursos de S.M. el Rey de España y de S.A.R. el Príncipe de Asturias en la UNED.....	189
Convocatorias	195
La Web de Papel	201

INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA

Investigar para Mejorar la Calidad de la Universidad. Trabajos de Investigación sobre la UNED <i>García Aretio, L. (Coord.) (Recensionado por Luzón Encabo, J. M.)</i>	209
La Educación a Distancia y la UNED <i>García Aretio, L. (Coord.) (Recensionado por Luzón Encabo, J. M.)</i>	210
Face to Face with Distance Education <i>Burt, G. (Recensionado por Ardoy Cuadros, J.)</i>	211
Megauniversities Knowledge Media. Technology, Strategy for Higher Education <i>Daniel, J.S. (Recensionado por Nogales Arroyo, E.)</i>	212
Unidades Didácticas y Guías Didácticas. Orientaciones para su Elaboración <i>García Aretio, L. (Coord.) (Recensionado por Ardoy Cuadros, J.)</i>	214
La Educación a Distancia en el Sector Público. Manual para la Elaboración de Proyectos <i>Mena, M. (Recensionado por Ruiz Corbella, M.)</i>	215
Fernstudium für Behinderte. Voraussetzungen, Formen und Möglichkeiten <i>Ommerborn, R. (Recensionado por Pollak, A.F.)</i>	217
Distance Education. A Systems View <i>Moore, M.G. (Recensionado por Nogales Arroyo, E.)</i>	218
Publicaciones Recibidas	221

NORMAS PARA LA PUBLICACIÓN EN LA RIED. BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN

Normas para la Redacción y Presentación de Colaboraciones en la RIED.....	225
Boletín de Suscripción.....	229

***Presentación del
Excmo. Sr. Rector Magfco.
de la UNED de España***

PRESENTACIÓN

Nace con este número RIED, Revista Iberoamericana de Educación a Distancia. No surge totalmente "ex nihilo" sine como sucesora de la anterior Revista Iberoamericana de Educación Superior a Distancia. Diversos cambios en su concepción, estructura y objetivos han aconsejado también la alteración de sus siglas identificadoras. En lo esencial pretendemos que sea el órgano de expresión de la labor investigadora de los miembros que componen la Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia en general (y no solo la Educación Superior) que reúnan los necesarios requisitos de calidad científica y por otro lado se abre también a la investigación de especialistas no hispanos, convenientemente vertidas al español, salvo en el caso de la lengua portuguesa.

El objetivo es, pues, muy ambicioso: convertir a la RIED en la revista científica sobre Educación a Distancia, que sirva de referencia prestigiosa dentro de esta área para los expertos del mundo hispano y de otras latitudes.

Para conseguir este objetivo de calidad no se escatimará esfuerzo alguno por parte de quienes la dirigen y de los órganos de supervisión científica y de redacción, creados al efecto. En el mundo universitario actual hay una particular sensibilización ante los problemas de calidad y excelencia, que se debe exigir a todo servicio público, temas que son abordados en este primer número. Este es, además, un año especial para nuestra Universidad, la UNED, que celebra su XXV aniversario, y, además de las fiestas de rigor, ha de plantearse dónde está y a dónde quiere llegar.

No cabe la menor duda de que uno de los pilares de cualquier Institución es la búsqueda de la calidad. De ahí que iniciativas como la RIED, como medio para la difusión y al propio tiempo de incentivación e intercambio de experiencias e investigaciones de nuestros profesionales merezca todo el apoyo, parabienes y augurios de una singladura exitosa.

Jenaro Costas

Rector UNED

*Estudios e
Investigaciones*

LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA. PECULIARIDADES DEL MODELO A DISTANCIA

(QUALITY OF THE EDUCATION AT UNIVERSITY.
PECULIARITIES OF DISTANCE MODEL)

Ramón PÉREZ JUSTE
Universidad Nacional de Educación a Distancia
(España)

RESUMEN: *El autor aboga por una concepción de la calidad de la educación universitaria capaz de integrar de modo armónico la calidad misma de los proyectos educativos y la de su gestión. Desde la primera perspectiva, defiende la necesidad de superar la tradicional autolimitación de la universidad a la simple transmisión del saber; en relación con la segunda, acude al modelo europeo de gestión de la calidad. Del mismo modo, el autor pone de relieve la necesidad de abordar la calidad a diferentes niveles, de forma que, para cada uno de ellos, se puedan establecer tanto las aportaciones que se esperan cuanto las responsabilidades que deberían asumir. Los planteamientos generales sobre calidad van acompañados de reflexiones sobre su acomodación a las peculiaridades de la educación universitaria a distancia.*

Calidad - Evaluación - Formación

ABSTRACT: *The author advocates for a conception of the quality of the higher education that harmoniously integrates the quality of the educational projects and the quality of its management. From the first perspective, he defends the need of surpassing the traditional self-limitation of the university just to knowledge transmission; regarding the second perspective, he turns to the European quality management model. Likewise, the author emphasises the need of approaching the quality from different levels, so that it would be possible to establish, for each level, the expected contributions as well as the responsibilities to be assumed. The general positions on quality are accompanied of reflections on its accommodation to the peculiarities of the higher distance education.*

Quality - Evaluation - Training

1. INTRODUCCIÓN

De un tiempo a esta parte, la calidad se ha convertido en un tema recurrente, tanto a nivel de conversación como de reflexión científica, de actuaciones prácticas, de desarrollos técnicos y tecnológicos y hasta de investigación aplicada.

Diversas son las razones que parecen explicar este hecho. Si en el marco de las empresas productoras de bienes de consumo y de las que ofrecen servicios a la sociedad hay una base de competencia y supervivencia, en el fondo puede subyacer esa importante necesidad de los seres humanos de superarse a sí mismos, de ir más allá, de avanzar, de ampliar el ámbito de sus necesidades, como afirmaba el profesor M. Yela al hablar de las necesidades básicas de la persona.

Desde luego, en el caso de la Educación entendida como servicio, parecen darse ambos tipos de razones. En efecto, si bien es cierto que los teóricos de la Pedagogía siempre que han escrito sobre Educación lo han hecho pensando en una educación de calidad, no lo es menos que los planteamientos sistemáticos sobre la calidad ocurren en un momento como el actual en que, de una parte, y debido a las circunstancias sociales¹, aparece el factor de **competencia** entre instituciones, y, de otra, las demandas puramente cuantitativas -más escuelas y universidades, más recursos, mas profesores- ya han sido razonablemente satisfechas, surgiendo, en consecuencia, necesidades y demandas de carácter cualitativo.

Sea como fuere, el hecho es que, en nuestro país, y en los principales países del ámbito occidental - EE.UU., Japón, Unión Europea- se vienen desarrollando una serie de iniciativas orientadas en la dirección de la **calidad** que merecen ser tomadas en consideración y, probablemente, hasta participar en ellas como forma de mejorar nuestro sistema educativo.

Destacaremos entre ellas las convocatorias anuales de los premios a la calidad *Deming* y *Malcolm Baldrige* y, más recientemente, de la *European Foundation for Quality Management (EFQM)*, el Proyecto Piloto para la evaluación de la calidad de las universidades o las dos convocatorias del *Plan Nacional para la Evaluación de la Calidad de las Universidades*, sin olvidar los numerosos Seminarios, Congresos e iniciativas de todo tipo en esta dirección.

2. EL MARCO CONFUSO DE LA CALIDAD

Pocos conceptos resultan, a la vez, tan asequibles para su aprehensión intuitiva y tan difíciles para su definición rigurosa.

Varias son las razones que contribuyen a este hecho, entre las que podemos destacar las siguientes:

- a) Los reduccionismos que se dan en su definición. Hay, en efecto, concepciones ligadas **sólo** a los **productos o resultados** (eficacia), a los **procesos**, solos o en unión de los **productos** (eficiencia), o a - la **naturaleza** de los productos, bienes o servicios que se espera sean de calidad (especificaciones).

A ello hay que añadir los reduccionismos que se dan dentro de cada uno de tales bloques. El caso más evidente es la limitación de los productos a los de carácter económico o, en el ámbito educativo, a resultados puramente cognitivos, académicos, sin atención a las demás dimensiones del ser humano.

- b) En el caso de la Educación, las diferentes concepciones filosóficas e ideológicas que subyacen a los planteamientos educativos. Este hecho resulta de especial transcendencia en la medida en que, como parece obvio, arrastra tras de sí las tomas de posición sobre los **medios adecuados** -estrategias,

¹ Entre otras, la exigencia de rendición de cuentas dadas las cuantiosas inversiones que conllevan los sistemas educativos o, en un orden muy diferente, la reducción de la natalidad...

organización...- para el logro de los objetivos, además de reflejarse en lo que se consideran productos de la acción educativa.

Naturaleza de la calidad

El concepto de **calidad** es complejo y presenta manifestaciones diferentes que pueden ser entendidas como complementarias. Veamos las más importantes:

- * La excelencia en las notas o características del objeto o servicio. De alguna forma, esta nota hace relación a un concepto de calidad que tiene que ver con las *especificaciones* de los servicios/productos de que se trate.
- * El logro efectivo de un servicio/objeto excelente desde perspectivas objetivas. Puede apreciarse a través de la comparación entre *especificaciones* y *realidades*.
- * La percepción de los objetos/servicios como algo más o menos satisfactorio. La satisfacción, en definitiva, de las necesidades, demandas y expectativas de los usuarios², destinatarios o clientes.
- * El logro de la excelencia, por medio de procesos eficientes que conducen a resultados eficaces. Los posibles costos asignables a la mejora de la calidad deben quedar, y pueden quedar de hecho, claramente compensados no ya por la reducción de los costos de la **no calidad** sino por la disminución de los costos derivada de una gestión eficiente³.

² Th. H. Berry añade el término *razonables* a tales necesidades y expectativas. Vid. BERRY, Th.H. (1992): **Cómo gerenciar la transformación hacia la Calidad Total**, Santa Fe de Bogotá: McGraw Hill.

³ Galgano mantiene que aceptar que "calidad es sinónimo de coste" es una "grave limitación para la mejora de la calidad, ya que sentimos que haciendo las cosas de esta manera soportaremos mayores costes". Vid. GALGANO, A. (1993): **Calidad Total**, Madrid, Díaz de Santos, p. 23.

La **mejora continua de la calidad** es una característica de los sistemas de calidad, siempre posible porque cualquier proceso puede realizarse "*más eficazmente y más eficientemente con menos derroche y consumo de recursos...*" (Norma UNE 66 904-4)⁴.

- * Un concepto más profundo de calidad es el que la entiende como algo global y unificador, "*que englobe todo lo referente al objetivo de 'excelencia' al que debe tender toda empresa*"⁵.

Al logro de estas manifestaciones contribuyen, de forma clara y decisiva, algunas notas o exigencias propias del sistema de calidad, entre las que se deben destacar las siguientes:

- * La implicación de *todo el personal*, con los elementos añadidos de reconocimiento, motivación, formación, promoción, sentido de pertenencia..., en definitiva, por medio de la satisfacción en el puesto de trabajo.
- * La extensión a *todos los elementos*, tanto aquellos que pueden considerarse críticos para la producción del bien o servicio cuanto a aquellos otros que facilitan la eficacia y la eficiencia en su producción.
- * Su aplicación a *todos los momentos del proceso*, desde su conceptualización y diseño a su prestación y seguimiento, pasando por su elaboración/desarrollo.

Como síntesis de lo anterior, recogemos las palabras de Galgano (1993. P. 44), encuadradas en el marco del modelo de la CWQC⁶:

"Si es verdad que la calidad es el factor predominante, tengo que conseguir que todas las personas de la empresa se interesen por ella, y lo que es más, si la calidad es lo principal, ésta debe impregnar toda la empresa, lo que quiere decir que la empresa debe estructurarse en función de la calidad".

2.1. Enfoques del término *calidad*

A nuestro juicio, se podría hablar de tres grandes **enfoques** del término: dos de ellos, el **relativo** y el **absoluto**, referidos a la toma o no en consideración de las metas, aspecto éste en el que, a mi juicio, radica la esencia de la calidad; el tercero, el **integrado**, como una visión más profunda y completa. Más profunda, porque recoge nuevos aspectos, entre los que podemos destacar las aportaciones de los movimientos de calidad; más completo, en la medida en que incorpora las aportaciones de los dos primeros.

3. UNA PROPUESTA DE CALIDAD DE LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

La problemática anteriormente reseñada parece poner de relieve, de una parte la necesidad de diseñar una propuesta de calidad susceptible de ser aplicable a diversas concepciones educativas de la educación universitaria y, de otra, de acudir a criterios de tipo formal que hagan posible la constatación de los puntos

⁴ En el mismo sentido se mueven los planteamientos de la *Company Wide Quality Control* (CWQC), que consideran **la mejora continua** como una de las seis premisas de base, como los cimientos en que se asienta el edificio del CWQC (Vid. Galgano, Op. cit., p. 57).

⁵ Galgano (op.cit., p. 32) incluye en el concepto aspectos tales como competitividad, entregas, costes, excelencia, moral, productividad, calidad del producto, cantidad, seguridad, servicio...

⁶ Company-Wide Quality Control (CWQC).

débiles y fuertes de los sistemas, más allá de las discrepancias ideológicas que puedan darse en cuestiones de contenido.

En efecto: mientras se trate de analizar la calidad de la educación impartida en una determinada y concreta institución, no habrá problemas en abordar la calidad entendida en sentido "absoluto", ya que será posible tomar como referencia una determinada concepción de la educación universitaria: aquella que ha sido definida por su personal, o en los ordenamientos jurídicos, o por la institución que ostenta la titularidad de la misma...

Sin embargo, cuando se deba evaluar la calidad de la educación de un determinado sistema universitario, en cuyo caso la decisión afecta a las instituciones diferentes integradas en el mismo, caben discrepancias entre unas y otras tanto en lo relativo a sus propias metas cuanto a su prioridad, por lo que las comparaciones no siempre son posibles y hasta puede ser contraproducentes al promover una determinada rigidez y homogeneidad. Es más, en ocasiones, pueden orientar la actividad y las energías de la institución hacia el logro de resultados cuantitativos sin atención a su dimensión cualitativa (más licenciados, más aprobados, más libros publicados...). En este caso, criterios como la **coherencia interna**, la **armonía** entre las partes, la **eficiencia** en el uso de los recursos... resultan especialmente adecuados.

Debo advertir de inmediato que las dos situaciones anteriores podrían ser los extremos de un continuo. Las diferencias entre instituciones integradas en un sistema no pueden, ni deben, impedir determinados elementos comunes, por lo que siempre cabrá la comparación en los niveles de eficiencia / eficacia en el logro de los mismos. Por ejemplo: por encima de las discrepancias de concepción y de prioridades entre dos universidades, ambas deben atender a la enseñanza y a la investigación, lo que permite obtener índices entre alumnos de doctorado inscritos y tesis defendidas, entre matriculados, examinados y aprobados... Lo que siempre será un desafío lejos de resolverse es la relación entre tales índices cuantitativos y su valor cualitativo: en ocasiones, unas pocas tesis doctorales pueden valer mucho más que un elevado número de este tipo de trabajos. Esta afirmación puede aplicarse también para comparar Facultades, Escuelas o Departamentos.

El modelo propuesto está integrado por tres grandes *dimensiones*, cada una de las cuales incorpora una serie de *componentes*, susceptibles de ser evaluados, unas y otros, mediante una serie reducida de criterios, para cada uno de los cuales habrá que contar con los correspondientes datos o evidencias.

3.1. Dimensiones y sus componentes

Tres son las **dimensiones** fundamentales de la propuesta: la **concepción** educativa, los **medios** para su logro y los **resultados** a conseguir. Estos dos últimos componentes figuran en el **modelo europeo** de gestión de la calidad (EFQM) como **agentes** o **facilitadores**, el primero, y como **resultados** o **productos**, el segundo.

En la medida en que las propuestas de calidad conceden una especial importancia a la evaluación, sea como medio para comprobar y controlar, sea como instrumento para el diagnóstico, identificación de puntos fuertes y débiles y las consiguientes decisiones orientadas a la mejora, la propuesta debe admitir una nueva dimensión: el **contexto** de la institución, tanto en el sentido del marco social y ambiental en que se encuentra enclavada cuando en lo relativo a las circunstancias que la condicionan: antecedentes, disponibilidades, formación, conflictos no resueltos, así como a las características que la define, como puede ser, en nuestro caso, la especificidad del modelo educativo. Esta nueva dimensión facilita las **valoraciones** en que se concreta la evaluación.

3.1.1. El contexto

Calidad y evaluación de la calidad son dos realidades íntimamente relacionadas; si no tiene sentido la segunda sin estar orientada a la primera, no cabe pensar en alcanzar la primera sin contar con un adecuado sistema de evaluación de la misma.

Ahora bien, toda evaluación necesita de criterios y de referencias. Los criterios son normas para juzgar las cosas (una redacción, un trabajo, el planteamiento de un problema...); las referencias ponen esa misma realidad en relación con otra que se toma como elemento de comparación.

La valoración de la calidad de la educación de una organización educativa no deberá realizarse sin tomar en consideración, de alguna manera, aspectos tales como su nacimiento y evolución, las finalidades a las que sirve, sus peculiaridades organizativas, sus destinatarios, los recursos disponibles...

Un ejemplo patente lo tenemos en las instituciones educativas a distancia: su juventud; su espectacular desarrollo, por cierto, claramente desequilibrado entre servicios a prestar y medios y recursos disponibles; el perfil peculiar de sus destinatarios; la especificidad de su metodología... son elementos contextuales que deben ser tomados en consideración cuando se valore la calidad de la educación impartida y se tomen las decisiones que deriven de tal evaluación.

3.1.2. Concepción educativa

En esta dimensión de la calidad, básica para nuestra propuesta por ser condicionante de las dos siguientes, podemos distinguir tres grandes **componentes**:

- * Los aprendizajes académicos.
- * La formación intelectual.
- * La formación integral.

Dos son las formas básicas de entender la Educación universitaria: la formación estrictamente académica y la formación universitaria integral. La primera, a su vez, se plantea a dos grandes niveles: el que se orienta al logro de aprendizajes puramente académicos, concretados en los saberes transmitidos y promovidos por el profesorado, y el más ambicioso, que busca, a través y a partir del anterior, mediante los enfoques adecuados, capacitar al alumnado para metas más ricas y profundas, como la independencia para el aprendizaje futuro, la autonomía intelectual, el descubrimiento de nuevos saberes, la innovación o el aprendizaje creativo.

Uno y otro enfoque encuentran la línea de demarcación en los objetivos que se marca el profesor en la enseñanza, a lograr por el alumnado por medio del aprendizaje: los de puro **conocer, comprender, aplicar...**, o los más ambiciosos, ligados al **pensamiento crítico**, alcanzable a través del cultivo sistemático del **análisis, la síntesis, la reflexión** o la misma **evaluación**. En esta línea van las recomendaciones del Club de Roma (Botkin, 1.979), que reclama aprendizajes orientados a la **innovación** y a la **creatividad**, demandados por un mundo en cambio, por un saber en continua y acelerada renovación y por la necesidad de encontrar soluciones nuevas, avanzadas, a problemas cada vez más complejos.

Por su parte, la formación universitaria integral se plantea metas todavía más ambiciosas que, eso sí, se sirven como basamento del nivel más elevado de los dos anteriores. Las metas aludidas tienen como referencia la persona del universitario y no sólo el universitario como estudiante ni siquiera como futuro profesional.

En esencia, esta concepción más ambiciosa tiene que ver con la formación de personas plenas, emocionalmente competentes -según la terminología de D. Goleman-, socialmente abiertas y moralmente autónomos. De hecho, la calidad desde este punto de vista se concretaría en el logro de la **autonomía moral**, esto es, en la capacitación del universitario para ser dueño de sus actos, para formular, y llevar a cabo, proyectos personales de vida valiosos. Obviamente, esta capacitación encuentra en la **autonomía intelectual** las herramientas básicas: capacidad de pensar y criterios adecuados para valorar... pero necesita, además, estrategias idóneas para decidir, ocasiones para hacer realidad las decisiones, hábitos para hacer vida de las opciones personales, perseverancia y fortaleza para mantener el rumbo personalmente elegido.

Si los dos primeros aspectos tienen que ver con la formación académica, de alta calidad en el segundo de ellos, el último trasciende los ámbitos limitados de las aulas para abarcar la vida universitaria toda, más allá de clases, seminarios y despachos. Su cultivo, y su logro, necesita de actuaciones sistemáticas que, aunque no cuenten con la continuidad que caracteriza a las actuaciones propias de la enseñanza / aprendizaje académicos, no deberían quedar en acciones aisladas: las autoridades académicas, y el propio alumnado debidamente organizado -dada la madurez de su nivel universitario- deberían planificar y programar actividades orientadas al logro de estas metas a lo largo de toda la permanencia del alumno en la Universidad.

Interesa resaltar, no obstante, la íntima relación existente entre una sólida formación intelectual y el desarrollo personal pleno: no cabe pensar en lo segundo como una alternativa, en cierto modo poco compatible con la primera. Sí es posible, por el contrario, personas sólidamente formadas en lo intelectual y, desde luego, en el saber académico, que no alcancen una razonable plenitud y madurez humana.

3.1.3. Los medios

Ponerse de acuerdo en la naturaleza de la Educación es tan difícil como necesario; de hecho, las investigaciones sobre **eficacia** coinciden en señalar la necesidad de que el profesorado esté de acuerdo en los objetivos básicos del aprendizaje para su logro efectivo.

Sin embargo, tal acuerdo no da lugar, necesariamente, a la deseada **eficacia**. Es la adecuación de lo que, genéricamente, denominamos **medios** y su eficiente utilización, lo que da como resultado niveles más o menos elevados de logro o de resultados.

Ahora bien, los **medios** son muy diferentes según los objetivos a los que sirven; pensemos en las diferencias de medios a poner cuando de lo que se trata es de que el alumnado alcance determinadas metas de aprendizaje en una asignatura, de que logre una sólida formación en la carrera elegida o de que un equipo de investigación sea eficaz o de que la universidad funcione adecuadamente para que sus servicios contribuyan a logro de las funciones que le atribuyen sus *Estatutos*.

En el marco de los **medios** son variadas las concepciones existentes; una de las más modernas, nacida expresamente de los movimientos de **calidad**, se encuentra en el aludido modelo de la EFQM, donde aparecen cinco grandes factores globalmente calificados de **agentes** o de **facilitadores**⁷. Dado que en otras aportaciones a este mismo número de RIED se estudia el modelo con suficiente detalle, nos limitamos a definir estos facilitadores de la calidad:

- * **Liderazgo**, entendido como el comportamiento y la actuación de los dirigentes y de todos los responsables, encaminado a conducir el centro hacia la gestión de calidad.
- * **Política**⁸ y **estrategia**, que se refiere a la misión, valores y dirección estratégica, así como al modo en que se implantan los proyectos de la organización.
- * **Gestión del personal**, centrado en la forma en que la institución utiliza al máximo el potencial de su personal para lograr una mejora continua.
- * **Recursos**, referido a la gestión, uso y conservación de los medios materiales al servicio de las funciones de la organización.
- * **Procesos**: criterio centrado en la forma en que se identifican, gestionan, revisan y mejoran los procesos de las actividades del centro educativo.

Obviamente, caben otras concepciones, más o menos amplias y desarrolladas sobre los medios; la propuesta aquí recogida, aunque no ha sido contrastada por medio de la investigación sí cuenta con el respaldo que da la experiencia de los líderes de las principales empresas europeas. Sin embargo, el modelo puede ser objeto de discrepancia, sobre todo en la medida en que la EFQM pretende su aplicación sin diferencias a los diversos ámbitos: productos y servicios.

En cuanto a la concepción de los factores, se cuenta con aportaciones que tienen un importante valor de cara a la toma de decisiones, si bien con la debida prudencia dado que las **organizaciones educativas** presentan peculiaridades que no pueden ni deben ser obviadas (la Universidad como organización funcional,

⁷ Si el modelo europeo se orienta a la **mejora continua**, el de las normas ISO tienen como orientación la certificación de calidad.

⁸ En una reciente publicación del Ministerio de Educación y Cultura se utiliza el término **planificación** en lugar de **política**. Vid. **Modelo Europeo de Gestión de Calidad**, 1997, Madrid: Ministerio de Educación y Cultura.

con un elevado nivel de autonomía a la vez que dependiente en muchos aspectos, en gran medida, de los poderes públicos).

A los efectos prácticos, no obstante, se cuenta con definiciones técnicas e, incluso, con una cierta operativización de los aludidos componentes, lo que permite acudir a los mismos en los procesos evaluativos orientados a la mejora.

3.1.4. Los resultados

Tradicionalmente, la calidad ha venido siendo entendida como **eficacia** y, por tanto, como una cuestión de resultados. Sin embargo, las cosas no deberían ser así de sencillas, al menos por dos importantes tipos de razones:

- a) Porque la eficacia puede llegar a ser un elemento distorsionador, capaz de producir una serie de efectos no planeados ni deseados que, a la larga, puede volverse contra la organización.

Tal puede ser el caso de organizaciones que "paguen" altos precios en términos no ya puramente económicos sino de relaciones humanas (tensiones entre el personal, esfuerzos excesivos y desproporcionados, hipermotivación...) con sus consecuencias para etapas posteriores.

- b) Porque, en la medida en que se planteen reductivamente los resultados, algo habitual por otra parte en las organizaciones educativas, puede lograrse la eficacia a costa de los objetivos más elevados de la propia organización. Así se manifiestan Ivor Morrish y Lawrance Stenhouse. El primero mantiene que se puede *"ganar eficacia y economía en el campo de la educación a expensas del desarrollo del pensamiento reflexivo, de las actitudes sociales y de la creatividad"* (Morrish, 1978, 193). Stenhouse (1984, p. 164) por su parte afirma que *"El mejor modo de asegurar el éxito es mantener un bajo nivel de aspiración"*; así, los profesores que se proponen metas poco elevadas o niveles bajos de logro en metas elevadas podrán lograr resultados aparentemente superiores.

Parece evidente, por tanto, que los resultados deben cumplir dos grandes requisitos: abarcar todos y cada uno de los componentes de calidad de la segunda dimensión de nuestra propuesta, la **concepción educativa**, con la debida ponderación y relación⁹, y, según el propio modelo de calidad de la EFQM, plantearse otros factores colaterales, como son los de **satisfacción**, tanto del personal cuanto de la clientela, o el propio **impacto** de la organización en el marco social en que se encuentra enclavada.

4. NIVELES DE ACTUACIÓN

Una de las cuestiones que se nos ha planteado a lo largo del punto anterior tiene que ver con los diferentes **niveles** a que se mueve una organización de cierta complejidad, como es el caso de una Universidad. Dado que cada **nivel** tiene sus propias funciones y se orienta al logro de resultados específicos, necesita de diferentes medios para su logro.

A nuestro juicio, una Universidad presenta, al menos, cuatro niveles diferentes, cada uno con sus propias responsabilidades. A ello conviene añadir que, en ocasiones, se dan notables superposiciones de actuación y que no siempre las funciones están debidamente asignadas. Es más, que, probablemente, entre la legislación al respecto y las recomendaciones técnicas de la calidad, puede no darse la suficiente congruencia de planteamientos.

⁹ El lector puede encontrar un análisis de la multidimensionalidad de los resultados en las aportaciones de RODRÍGUEZ ESPINAR, S. Modelos de investigación sobre el rendimiento académico. Problemática y tendencias, y DE LA ORDEN, A. Hacia una conceptualización del rendimiento educativo, ambas en *Revista de Investigación Educativa*, 3, (6), 284-304 y 271-283 respectivamente,

4.1. PRIMER NIVEL: GOBIERNO DE LA UNIVERSIDAD

A la Universidad como tal, a través de sus Órganos representativos, le corresponde, en primer lugar, fijar lo que, en términos de los movimientos de calidad, se denomina la *misión*. La misión debe entenderse como un elemento aglutinador de todas las actividades y decisiones universitarias, como un criterio para establecer prioridades, como un punto de referencia a la hora de valorar alternativas.

Obviamente, el establecimiento de la *misión* requiere un elevado consenso, razón por la cual el Órgano adecuado para su definición es el **Claustro** y, si se me permite, la comunidad universitaria toda, a través de un referéndum al respecto¹⁰.

El **Claustro**, como representación máxima de la Universidad, debería promover y estimular la participación de todo el personal, con la vista puesta en su *implicación* y subsiguiente *compromiso* con las metas de mejora sistemática.

Al **Equipo de Gobierno**, en la medida en que el Rector cuenta con el respaldo de una mayoría del Claustro, le corresponde, además de actualizar y mantener viva la *misión*, liderar las actuaciones que *estimulan*, *promueven*, *mantienen* y *mejoran* la calidad. Ni que decir tiene que todas estas actuaciones deben ser coherentes con la *misión* y que, para ser eficaces, deben contar con el respaldo de la Comunidad universitaria a través de Órganos representativos, como es la Junta de Gobierno.

En la medida en que lo que interesa es no tanto la aprobación de propuestas de mejora cuanto su efectiva realización, el Equipo debe hacer gala de un estilo de actuación caracterizado por el diálogo, la participación y la búsqueda de apoyo y de compromiso de la Comunidad. El compromiso suele exigir muchas actuaciones orientadas al convencimiento de la bondad de las decisiones, a tomar o ya tomadas; en ocasiones, tales actuaciones son de índole colectiva, pero pueden resultar idóneas, y eficaces, aquellas otras de tipo individual que buscan el apoyo de personas líderes capaces de arrastrar a grupos significativos del personal.

Ello no obstante, cuando determinados miembros de la comunidad se automarginan o, todavía peor, incumplen las normas así alcanzadas, al Equipo de Gobierno le corresponde la tarea de hacer cumplir los acuerdos, incluyendo en este planteamiento las acciones disciplinarias pertinentes.

Entre las actuaciones concretas que podríamos reseñar, encaminadas a la calidad a nivel de la organización toda, podemos destacar las siguientes:

4.1. Conocer la situación de la Universidad.

Si, como suele afirmarse, la **información es poder**, en este caso la información es la base para la toma de decisiones acertadas.

La utilización de consultas de diversa naturaleza, alcance y metodología, permite llegar a un **diagnóstico**, base para determinadas actuaciones que, según los datos recogidos, pueden contar con un mayor o menor grado de respaldo.

No debería entenderse esta afirmación en el sentido de que toda decisión deba contar con el apoyo inicial de la mayoría; en ocasiones, las decisiones orientadas a la calidad pueden ser impopulares, pero, para que lleguen a ser aceptadas, siempre será necesario contar con una información válida sobre la situación de partida.

¹⁰ La **Carta Magna de las Universidades Europeas** (Bolonia, 1988) establece algo que podría considerarse su **misión**: "...una comunidad académica que, de modo riguroso y crítico, contribuye a la tutela y desarrollo de la dignidad humana y de la herencia cultural mediante la investigación, la enseñanza y los diversos servicios ofrecidos a las comunidades locales, nacionales e internacionales".

4.2. Promover la participación.

Una organización pública como es la Universidad, de carácter notablemente funcionarial, con personal altamente cualificado, estructurada en órganos dotados de notable grado de autonomía -caso de los Departamentos-, no puede funcionar sobre la base de normas impuestas. Es, por el contrario, conveniente y necesario el acuerdo en su bondad y adecuación para que sea posible el libre compromiso con las mismas.

A tal acuerdo se puede llegar, tras haber logrado un fuerte respaldo a la *misión* de la Universidad, por la doble vía de la transparencia en la información y de los canales abiertos a la *participación*, unos de carácter natural, espontáneo, mediante facilidades para la *comunicación de doble vía*, y otros de naturaleza representativa, mediante debates para la toma de acuerdos de relieve, debates que pueden ir más allá de los obligados en los Órganos de gobierno.

Para ello, es necesario crear un clima participativo cuyo primer paso es la sensibilización del personal hacia los problemas de la Universidad y su implicación en la solución de los mismos. Debe huirse de la indiferencia, del desconocimiento y del aislamiento que deja todo en manos de quienes en cada momento gobiernan.

4.3. Estimular las relaciones humanas.

Las organizaciones son, antes que otra cosa, conjuntos de personas teóricamente unidas por unos objetivos en cuyo marco han de encontrar la oportunidad de llevar adelante su desarrollo personal y profesional.

Con frecuencia, las tensiones entre el personal son una de las causas fundamentales de ineficiencia e ineficacia de las organizaciones. En consecuencia, crear las condiciones para que las relaciones humanas, no exentas de un razonable nivel de conflicto y tensión, permitan concentrar el esfuerzo y el trabajo en los objetivos de la organización, es una de las funciones fundamentales de todos aquellos que ostentan determinados cargos, desde el de Rector al de Director de Departamento, pasando por Vicerrectores y Decanos.

4.4. Asignar responsabilidades.

La gestión de la Universidad necesita de la participación de muchos de sus miembros en puestos de responsabilidad a diferentes niveles.

La traducción operativa de las líneas de actuación marcadas por los Equipos de Gobierno encuentran en este punto una parte importante de su eficacia. Por tanto, la selección de las personas que han de ejercer tales funciones es una de las tareas más delicadas que deben ser cuidadas por quienes gobiernan la universidad y de cuyo éxito depende en gran medida su propia eficacia.

4.5. Allegar, repartir adecuadamente y optimizar los recursos disponibles.

Poco a poco se avanza en la dirección de una co-financiación de las universidades. De la dependencia total con respecto a las autoridades políticas se está pasando a la financiación mixta. En ella las universidades deben encontrar fuentes que les permitan ir más allá de una mortecina supervivencia.

4.5.1. La búsqueda de recursos

La búsqueda de fuentes de financiación va a encontrar en las tasas de matriculación uno de los componentes fundamentales, lo que representa la necesidad de buscar la satisfacción del alumnado y su fidelización a la universidad a través tanto de la debida atención personal y académica cuanto de la excelencia de la formación ofrecida.

Junto a ello, será preciso encontrar fuentes diferentes que, eso sí, deben resultar compatibles con la misión de la Universidad: la financiación no debe lograrse aumentando los recursos mediante decisiones

eficaces a corto plazo, sino a través de una oferta de calidad. De no ser así, los éxitos económicos de hoy pueden devenir en fracasos académicos y económicos el día de mañana.

4.5.2. Reparto de los recursos

En el reparto de los recursos es preciso contar con **criterios**, debidamente establecidos, públicos y objetivamente aplicados. Los criterios, obviamente, deben estar en sintonía con la **misión**: los recursos son medios para lograr los objetivos y se convierten en herramientas al servicio de las prioridades enunciadas y aprobadas.

4.5.3. Optimización de los recursos

Una última cuestión tiene que ver con la **optimización** de los recursos. Con frecuencia, los recursos disponibles están seriamente infrautilizados, pero la inversión realizada en ellos limita la disponibilidad de medios en otros campos tal vez tan necesarios e importantes como aquéllos. La debida relación y adecuación entre inversión, uso y utilidad debería ser adecuadamente valorada.

En otras ocasiones, la ineficiencia de los recursos radica en la incorrecta definición de los procesos necesarios para que el trabajo sea más ágil y rentable. El estudio de los procesos es un punto clave en cualquier política de calidad: hacer bien las cosas a la primera, en el menor tiempo posible y con la mayor satisfacción de quienes lo hacen.

4.6. Evaluar sistemáticamente la situación como base de decisiones de mejora continua.

Probablemente no exista ninguna estrategia potencialmente más eficaz para la mejora continua que la existencia de un plan sistemático de evaluación de las organizaciones.

La información que se genera, sobre la base de la actitud de autocrítica y de disposición al cambio que implica todo proceso evaluativo, pone a los responsables ante sus puntos fuertes y débiles, facilitando el acierto en las decisiones a tomar. Como muy bien dijo Lafourcade hace ya muchos años (1969, p. 16):

"Sin la indicación de objetivos, el proceso sería un barco a la deriva; sin un buen complejo metodológico, una acción insegura y azarosa; sin aprendizaje, un esfuerzo inútil; sin evaluación, una empresa de la cual se desconocería su eficiencia, pese a que la tuviera; y sin reajuste, una tarea a medias"

Debe quedar claro, no obstante, que la evaluación no produce *per se* los efectos beneficiosos; es su utilización adecuada, la implicación del personal y las consecuencias derivadas -toma de decisiones-, sobre la base de una información fiable, válida y valiosa, lo que la convierte en esa potente herramienta a que nos referimos.

4.7. Estimular las actividades de formación integral de los alumnos.

La propuesta de calidad que venimos desarrollando concede una especial importancia a la formación integral de los alumnos, algo que, dada su edad, debe gozar tanto de un carácter sistemático en su organización cuanto de voluntariedad en la participación.

La creación de oportunidades, la facilitación de recursos y apoyos, el estímulo a la participación del profesorado y la corresponsabilización de las asociaciones de estudiantes son las fórmulas idóneas de actuación.

4.8. Diseñar una política general de personal.

Las organizaciones son lo que sea su personal, pero un mismo personal, adecuadamente estimulado, organizado y reconocido puede ofrecer resultados notablemente más elevados.

Las universidades deben solucionar un importante problema: el relativo a la coordinación de funcionamiento entre el personal docente y el de administración y servicios, implicados ambos en la meta final de la calidad.

En la política general de personal, al Equipo de Gobierno le incumbe, ante todo, y sobre la base de la participación a que ya nos hemos referido:

- * La definición y asignación de funciones, sobre la base de la capacitación acreditada por cada uno.
- * La creación de oportunidades de formación y actualización permanente, tanto en temas generales como específicos del puesto de trabajo.
- * El diseño de un plan de desarrollo profesional, con las adecuadas posibilidades de promoción y mejora.
- * La creación de un sistema de asesoría permanente.
- * La elaboración de un plan sistemático que permita conocer el grado de satisfacción existente y las demandas de mejora.

4.2. SEGUNDO NIVEL: GESTIÓN DE LA TITULACIÓN

La Universidad está al servicio de la formación superior de las nuevas generaciones, sea desde la perspectiva de los líderes políticos, sociales o profesionales, sea desde el liderazgo científico o ideológico.

La formación superior encuentra en las diversas titulaciones universitarias el elemento aglutinador. Una titulación reúne, organiza, estructura y desarrolla los esfuerzos y actuaciones de un conjunto de profesores, debidamente agrupados en Departamentos, y de un amplio elenco de otros profesionales de la administración y de los servicios.

Si bien la organización que deriva de la legislación vigente concede un extraordinario papel a los Departamentos, a nuestro juicio no son la unidad adecuada para el estudio de la titulación ya que su ámbito de actuación es el Área de conocimiento; al margen de su definición, no siempre correcta ni acertada, el Área se preocupa de sectores más o menos amplios de la formación del universitario, pero, en modo alguno, de toda la formación.

La actividad del Departamento en el marco de las enseñanzas tiene dos importantes frentes: la coherencia interna de los planteamientos y su congruencia con el perfil de la titulación, a cuya definición debe contribuir de forma destacada.

Sin embargo, la Titulación debe encontrar alguna forma de funcionamiento que garantice que el perfil de la misma es abordado en su totalidad, sin superposiciones ni lagunas, y que la forma de hacerlo resulta coherente entre las aportaciones de las diversas Áreas de conocimiento. La figura adecuada para las grandes decisiones es la Junta de Facultad; sin embargo, el día a día debe ser la tarea fundamental de los Equipos decanales, solos o en compañía -según los casos- de los Directores de los Departamentos.

La gestión de la Titulación es, sin duda, una función clave de los Decanatos; en ella deben evidenciar liderazgo, capacidad de coordinación y adecuada organización, y todo ello estando al día de las opiniones del personal, difundiendo la información que reciben y generan, promoviendo la participación de todos los estamentos en cuanto tales y del personal a título individual, favoreciendo el clima de cordialidad en las relaciones y agilizando las respuestas a las demandas, las soluciones a los conflictos y la asimilación de las frustraciones que puedan producirse.

4.3. TERCER NIVEL: ORGANIZACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

La calidad exige idoneidad de respuestas a las diferentes demandas. En el campo de las enseñanzas, la principal de estas cuestiones radica en la **selección** de las personas encargadas de dar tales respuestas al alumnado. Junto a ello, la asignación de funciones a las mismas y la coordinación de actuaciones entre los responsables.

Pues bien, son los Departamentos los Órganos clave en los procesos de **búsqueda** de candidatos, de **formación** de aspirantes, de **selección** de los más idóneos, de **asignación** de responsabilidades, de **promoción** a niveles superiores, de **reparto** de la carga docente, de **estímulo** y de **facilitación** del desarrollo profesional...

4.3.1. Selección, formación y promoción.

La **selección** y la **promoción** del profesorado son en la actualidad dos problemas de envergadura en la vida académica de la Universidad. En el marco del primero de ellos, es preciso buscar el equilibrio entre la rentabilización de las inversiones en formación que lleva a cabo la Universidad en sus becarios y Ayudantes y la igualdad de oportunidades.

Si, de una parte, es lícito, y resulta conveniente y hasta deseable, que la Universidad se haga con los servicios de las personas que forma, no lo es menos que estas personas deben hacerse merecedoras de su estabilización profesional compitiendo con personas ajenas a la misma en **mérito** y en **capacidad**. Es la única forma de que la Universidad no se haga provinciana, tenga altura de miras y huya de la indeseable endogamia.

La **formación** de becarios y ayudantes debería ser una de las funciones de mayor importancia de los Departamentos. De hecho, debería contar con plan sistemático de actuación tanto para las tareas investigadoras cuanto para las docentes, además de integrar planes activos para el logro de méritos que faciliten el acceso a las categorías de profesorado permanente.

La **promoción** es otro importante foco de problemas para la calidad. Por lo general, las posibilidades de promoción son limitadas en órganos de reducida plantilla, por lo que las tensiones entre el personal son fuertes y, si no se remedia, se convierten en fuentes de "fidelidades" y de enemistadas que pueden perdurar durante largos períodos de tiempo, incidiendo negativamente, tanto unas como otras, sobre la calidad del servicio académico.

Dos vías se atisban para minimizar estos problemas: la definición, con mucha antelación, de los campos de expansión de los Departamentos, de forma que cada profesor pueda hacerse su propia composición de lugar y planificar adecuadamente su currículo profesional, y la igualdad de oportunidades para con todo el personal que aspire a la promoción. A partir de aquí, los principios objetivos de mérito y capacidad deben primar sobre cualquier otra forma de actuación.

4.3.2. Asignación de responsabilidades

En lo relativo a la asignación de responsabilidades, debería acudirse a criterios objetivos de mérito y capacidad y, en los casos en que varios profesores deban compartir sus tareas, a una colaboración en que se garantice la participación de cada miembro del equipo según sus derechos, formación y antigüedad.

4.3.3. Coordinación

La coordinación de planteamientos es algo deseable en una política de calidad, e imprescindible cuando los grupos comparten responsabilidades sobre el mismo grupo de alumnos; se trata, en definitiva, de ofrecer al alumnado un mensaje coherente, mensaje que debe derivar de reuniones técnicas en las que el profesorado pueda debatir sus planteamientos con sus colegas.

4.3.4. Funcionamiento

Los Departamentos, en gran medida, son el resultado de decisiones con un elevado nivel de autonomía. Si la corrección -rigor, validez de los criterios...- con que se tomen contribuye al grado de calidad de las enseñanzas, el modo en que se llevan a cabo ayuda a la conformación de lo que hemos denominado **clima**, en el que las relaciones humanas favorecen o entorpecen y hasta obstaculizan el buen desarrollo de la labor universitaria.

Un elemento clave para la eficiencia de los Departamentos radica en el liderazgo de sus dirigentes; su prestigio profesional, su buen hacer personal y su actitud de servicio contribuyen sobremanera al clima sosegado

que deviene en favor de la calidad académica. Junto a ello, se debe destacar la importancia del desarrollo democrático de la vida departamental y su desarrollo a través de la existencia de **criterios** previos, públicos y objetivables, que faciliten decisiones objetivas correctas y no actuaciones "ad personam", evitando la creación de situaciones crispadas, con reflejo e incidencia en la vida académica y en la calidad del servicio.

4.4. CUARTO NIVEL: DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS

La relación directa profesor-alumno tiene en los *equipos docentes* la concreción necesaria. Si en los movimientos de calidad, en el ámbito de los servicios, un punto clave es, justamente, el de la relación directa entre la organización prestataria y el receptor del servicio, no cabe duda de que uno de los elementos clave de esta relación es el profesor, o el conjunto de varios profesores cuando un mismo servicio -una asignatura- es impartida, dado su tamaño, por más de uno.

Cinco son aquí las cuestiones clave en el marco de la calidad:

- 4.4.1. Los programas en los que toman cuerpo las asignaturas, dando al término **programa** su más profunda acepción: *plan para hacer de un temario una realidad aprendible¹¹ por el alumnado*.

Al programa en cuanto temario hay que pedirle rigor y altura universitarios: actualización, estructuración, científicidad, respuesta a las demandas sociales y profesionales en su caso.

En cuanto **plan** para hacer del temario una realidad aprendible, le es exigible la incorporación de cuantos elementos motivadores, estimuladores y facilitadores aconseja la psicología del aprendizaje y la didáctica. Un elemento clave es el de una cierta personalización, tanto en los objetivos y motivación cuanto en la metodología y en la misma evaluación (niveles diferenciados) ya que si, de una parte, no todos los contenidos del temario tienen la misma relevancia científica o técnica o la misma importancia y demanda social, de otra, las capacidades, intereses, motivación y capacidad de aprender del alumnado presentan una gran dispersión, como han puesto de relieve todas las investigaciones psicopedagógicas al respecto.

- 4.4.2. La atención durante el proceso de aprendizaje. La enseñanza, con frecuencia, es una realidad que el profesor puede programar y desarrollar en la forma prevista. Sin embargo, el aprendizaje es una tarea profundamente personal en la que es fácil que se evidencien dificultades, bien deriven de carencias en el sujeto que aprende (ausencia de conocimientos previos o prerequisites, limitaciones en capacidad, falta de motivación), bien en la propia enseñanza (exposiciones oscuras, textos inadecuados, lenguaje inasequible...), bien en el propio contexto del estudiante (problemas familiares, profesionales y personales).

La atención durante el proceso representa la forma más rica de personalización: el profesor ayuda al alumno concreto que experimenta dificultades o que demanda orientaciones para superarse. Desde esta perspectiva, el cumplimiento de los horarios es un elemento clave de la calidad; de hecho, va mucho más allá del mero cumplimiento para convertirse en elemento nuclear, y no sólo en cuestiones reactivas -respuesta a consultas- sino anticipadoras -orientaciones continuadas al estudio, recomendación de actividades...

- 4.4.3. La **forma** de atender. La calidad exige calidez en el trato, disponibilidad, amabilidad..., además de agilidad y efectividad en las respuestas. Con frecuencia, la distancia y frialdad en el trato, producen, intencionadamente o no, la reducción de consultas al profesorado.

¹¹ Obviamente, por coherencia con lo dicho al hablar de la **concepción educativa** de la educación, el concepto de **aprendizaje** se toma aquí en su acepción más rica y profunda.

Por contra, la actitud abierta de éste, su estímulo a solicitar ayudas, su respuesta ágil, clara y amable, animan al alumno a seguir utilizando de los servicios del profesor, con la consiguiente mejora de su aprendizaje¹².

- 4.4.4. La evaluación formativa o para la mejora. Las pruebas formativas, llevadas a cabo durante el proceso de aprendizaje, permiten al alumno y al profesor tomar conciencia de los progresos, de los errores y de las lagunas en el aprender, con la consiguiente posibilidad de tomar a tiempo las decisiones pertinentes que se traducirán en mayores niveles de éxito al realizar las pruebas.

Con mentalidad formativa cabe, incluso, una evaluación inicial, previa al proceso de aprendizaje, orientada a corregir las carencias en aspectos que puedan considerarse pre-requisitos para el éxito.

- 4.4.5. La mejora del programa. Por mucho cuidado que se ponga en la elaboración del programa, dada diversidad de circunstancias ambientales y personales en que éste llega a su destinatario es previsible que no responda plenamente a la calidad deseada. De hecho, la calidad es siempre una cuestión de mejora continua.

La atención durante el proceso de aprendizaje a que ya nos hemos referido no sólo sirve al alumno que aprende y va superando sus concretas dificultades; las dificultades y las consultas ya dan al equipo docente una serie de pistas de los aspectos del programa que deben ser objeto de mejora.

Pero, junto a ello, la pruebas -tanto formativas como sumativas- y las actuaciones específicas - evaluaciones del propio profesorado, de su metodología, de su atención, de sus materiales...- le proporcionan una importante información que, si es debidamente utilizada, le permiten la toma sistemática de decisiones de mejora.

Instrumentos de los sistemas de calidad, como el diagrama de Pareto, el histograma o el diagrama de causa / efecto, pueden ayudar a los equipos docentes en el proceso de mejora continua de su programa.

5. LAS PECULIARIDADES DE LOS SISTEMAS A DISTANCIA

Las universidades que siguen los sistemas a distancia no deben diferenciarse del resto más allá de su específica metodología, palabra que abarca un conjunto de elementos materiales, funcionales e instrumentales orientados a facilitar el aprendizaje realizado por personas que, salvo contadas excepciones, no mantienen una relación personal presencial y simultánea con sus profesores.

La relación mediada entre alumnos y profesores y el perfil diferencial de éstos son los elementos que justifican la peculiaridad de la metodología que, por otra parte, se debe orientar a objetivos de la misma naturaleza y nivel que los del resto de universidades.

En tal sentido, los desafíos de las Universidades a distancia se concentran en los niveles primero y cuarto de los arriba estudiados. A los responsables del primero de ellos les corresponde facilitar los medios adecuados que permitan al profesorado tener éxito en la enseñanza a distancia o mediada, tales como: asesoría y formación para la elaboración y mejora sistemática de materiales de autoaprendizaje y atención mediada, medios para este tipo de atención (teléfono, fax, videoconferencia, radio, TV, infraestructura informática), facilidades para la comunicación con los profesores tutores e información sobre el perfil diferencial de sus estudiantes.

Por su parte, el desafío de los profesores no es otro que saber estimular, promover y facilitar el aprendizaje por parte de los alumnos a través de los medios, tanto impresos como tecnológicos e informáticos,

¹² En una investigación dirigida por el autor, en que se contrastaba un modelo de evaluación formativa -orientada a la mejora- frente a otro sumativo - limitado al control y la calificación- en el aprendizaje de las Matemáticas a nivel de primer curso de diplomatura, la actitud del profesor condujo a una media de 9 preguntas por clase en el primer caso frente a otra de 1,5 en el segundo.

ayudarles y orientarles en su proceso de aprender y utilizar los resultados de la evaluación como medio para la mejora continua.

En los casos en que la organización de la educación a distancia incorpora, además de profesores, a profesores tutores en centros asociados, es preciso encontrar fórmulas que permitan la coordinación entre ambos tipos de profesionales y una adecuada distribución de funciones entre ellos. El desarrollo de este punto supera con mucho las posibilidades de esta colaboración¹³.

6. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

Tradicionalmente se ha encomendado a la Universidad la impartición y el desarrollo del saber. Si la primera función se asocia a la enseñanza / aprendizaje, concretada en lo esencial en las Titulaciones (aunque, cada vez más, la educación permanente y la extensión universitaria va adquiriendo mayores desarrollos), la segunda tiene que ver, especialmente, con la investigación.

Si bien en la evaluación de la calidad de las universidades se incorporan tres grandes unidades: la **enseñanza**, la **investigación** y la **gestión**, en un documento como el presente, destinado a reflexionar sobre la *calidad de la educación*, su tratamiento debe centrarse no tanto en lo relativo a su naturaleza, a los factores que contribuyen a su calidad y a los criterios de eficacia, cuanto en lo que se refiere a sus relaciones con la enseñanza, el aprendizaje y la formación del alumnado.

Así, en este contexto, tres podrían ser los aspectos fundamentales a tener en cuenta y que, por falta de espacio, no se desarrollan:

- a) La necesidad de equilibrio entre la dedicación a la docencia y a la investigación, de forma que el desarrollo de una función no vaya en detrimento de la otra.
- b) La influencia que la investigación juega sobre la calidad de la acción docente y formativa del profesor sobre el alumnado, tanto por lo que representa de actualización y avance del saber cuanto por la actitud que refleja y por su repercusión en la metodología, más activa e indagativa que meramente pasiva y receptiva.
- c) Su carácter de componente de la formación del alumno, orientada a su capacitación para estar al día en temas de investigación y, en su caso, para investigar en el futuro, bien en su ámbito profesional bien, precisamente, como profesional de la misma.

Dejaremos constancia, no obstante, de que la investigación en la universidad adolece de graves problemas, problemas que hacen difícil su ubicación en el marco de la calidad, mereciendo una especial atención el referente a su valoración como mérito.

La complejidad de la investigación, y su deseable eficacia, parece exigir el trabajo en equipo, incluso de tipo multidisciplinar. La constitución de equipos de investigadores va ligada a la existencia de líderes científicos, capaces de plantear problemas, diseñar proyectos, elaborar metodologías, a los que cada uno de sus miembros aporten lo mejor de su formación y de su esfuerzo.

Sin embargo, el hecho de que tal valoración se realice en términos de personas concretas, conduce a que difícilmente se puedan consolidar unos cuantos, muy pocos, equipos de investigación en la Universidad, en el seno de los Departamentos.

¹³ El IUED publicará en breve una propuesta formulada por el autor en el marco de las **I Jornadas de la función tutorial: su pasado, su presente y su futuro**, que han tenido lugar en Madrid, en noviembre de 1997.

REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- AIDIPE. (1989). Evaluación de Centros. Nuevas perspectivas en la investigación sobre organizaciones educativas. *Revista de Investigación Educativa*, monográfico, 7 (13).
- Alvarez-Tostado, C. (1997). *Calidad de la Educación. Entre el eslogan y la utopía*. Buenos Aires: Magisterio del Río de la Plata.
- Amat, O. (1993). *Costes de la no calidad*. Barcelona: EADA Gestión.
- Aparicio Izquierdo, F. y González Tirados, R.M. (1994). *La calidad de la enseñanza superior y otros temas universitarios*. Madrid: ICE de la Universidad Politécnica de Madrid.
- Asociación Española para la Calidad (AECC) (1995). *Calidad por y para el Hombre*. Ponencias del VI Congreso Nacional de la Calidad. Madrid: AECC-Ediciones Gestión 2000 SA.
- Association des Universités Européennes-CRE (1997). Seminaire de gestion et de réflexion por dirigeants universitaires. *La gestion de l'Univesité: ses enjeux, ses partenaires*. Bourdeaux, France.
- Botkin, J.W. y otros (1979). *Aprender, horizonte sin límites* (Informe del Club de Roma). Madrid: Santillana.
- CECE-Club Gestión de Calidad (1997). *Guía de autoevaluación. Centros Educativos o formativos no universitarios. Modelo Europeo de Calidad total en la gestión*, Madrid: ITE de la CECE.
- Consejo de Universidades (1995). *Programa de Evaluación Institucional de la Calidad de las Universidades*. Madrid: Secretaría General del Consejo de Universidades.
- Consejo de Universidades (1995). *Proyecto Piloto Europeo para evaluar la calidad en la Enseñanza Superior. Informe Europeo*. Madrid.
- Consejo de Universidades (sin fecha). *Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades*. Madrid: Secretaría General.
- Díez Hochleitner, R. (1995). *Educación y desarrollo. Aprender para el futuro*. Madrid: Fundación Santillana.
- Escotet, M.A. (1984). *Técnicas de evaluación institucional de la Educación Superior*. Madrid: MEC.
- Galgano, A. (1993). *Calidad Total*. Madrid: Díaz de Santos.
- García Aretio, L. (1994). *Educación a Distancia hoy*. Madrid: UNED.
- Gento Palacios, S. (1996). *Instituciones educativas para la calidad total*. Madrid: La Muralla.
- Goleman, D. (1996). *Inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós.
- International Council for Educational Development (1988). *La Reforma Universitaria Española. Evaluación e Informe*. Madrid: Consejo de Universidades.
- Lafourcade, P.D. (1969). *Evaluación de los aprendizajes*. Buenos Aires: Kapelusz.
- Lafourcade, P.D. (1984). *La evaluación en organizaciones educativas centradas en logros*. México: Trillas.
- López Rupérez, F. (1994). *La gestión de Calidad en Educación*. Madrid: La Muralla.
- Miguel, M. de, Ginés Mora, J. y Rodríguez, S. (edits) (1991). *La evaluación de las Instituciones Universitarias*. Madrid: Consejo de Universidades.
- Ministerio de Educación y Cultura (1997). *Modelo Europeo de Gestión de Calidad*. Madrid: Centro de Publicaciones. Secretaría General Técnica.
- Moltó, T. y Oroval, E. (1984). *Costes y rendimientos en la Enseñanza Superior*. Barcelona: ICE de la Universitat de Barcelona.
- Muñoz-Repiso, M. y otros (1995). *Calidad de la Educación y Eficacia de la Escuela*. Madrid: CIDE.
- OCDE (1991). *Escuelas y calidad de la Enseñanza*. Barcelona: Paidós-MEC.
- O.E.I. (1994). Evaluación de la Calidad de la Educación. *Revista Iberoamericana de Educación*, (monográfico), 10.
- Rosander, A.C. (1994). *Los catorce puntos de Deming aplicados a los servicios*. Madrid: Díaz de Santos.
- Schargel, F.P. (1997). *Cómo transformar la Educación a través de la gestión de la Calidad Total*. Madrid: Díaz de Santos.
- Sebastián Pérez, M.A. y otros (1994). *Gestión y Control de Calidad*. Madrid: UNED.
- Senlle, A. (1994). *Calidad y liderazgo*, 20 ed. Barcelona: Gestión 2000 S.A.

Senlle, A. y Stoll, J. (1994). *ISO 9000. Calidad total y normalización*. Barcelona: Gestión 2000 S.A.

Senlle, A. y Villar, J. (1996). *ISO 9000 en Empresas de Servicios*. Barcelona: Gestión 2000 S.A.

Wilson, Jh.D. (1992). *Cómo valorar la calidad de la enseñanza*. Madrid: MEC.

PERFIL ACADÉMICO-PROFESIONAL DEL AUTOR

Ramón Pérez Juste es Catedrático de Pedagogía Experimental. Ha desempeñado los cargos de Director del Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación y Decano de la Facultad de Educación. En la actualidad es Vicerrector de Ordenación Académica y Profesorado de la UNED. Trabaja en temas de calidad, ligada tanto a la gestión cuanto a los proyectos educativos (educación en valores), y de evaluación, tanto del aprendizaje cuanto de la enseñanza y de las instituciones educativas.

Ramón Pérez Juste

UNED

C/ Bravo Murillo, 38

28015 Madrid (España)

Fax: +34 91 3986038

Correo Electrónico: Rperez@bm.uned.es

EL MODELO EUROPEO DE CALIDAD EN UNA UNIVERSIDAD A DISTANCIA

(THE EUROPEAN MODEL OF QUALITY FOR A DISTANCE UNIVERSITY)

Samuel Gento Palacios

Universidad Nacional de Educación a Distancia
(España)

RESUMEN: *La necesidad de mejorar el servicio que las Universidades han de prestar a la comunidad, y de evidenciar la adecuada utilización de los recursos de que disponen para sus fines, están obligando, cada vez en mayor medida, a buscar fórmulas organizativas y de gestión que garanticen el éxito de tales instituciones. En la actualidad, parece extenderse el convencimiento de que el paradigma de calidad total supone una aportación de gran utilidad para la mejora de las organizaciones: la evidencia así lo ha puesto de manifiesto en empresas del sector productivo e, incluso, de algunos servicios. Aunque las instituciones educativas y, por supuesto, las de educación superior, constituyen organizaciones con peculiaridad propia, el paradigma está penetrando en este sector. De modo más específico, proponemos aquí una acomodación para una Universidad a distancia del modelo referencial que, dentro del paradigma citado, propone la Fundación Europea de Gestión de Calidad.*

*Universidades a Distancia - Modelo Europeo de Calidad - Educación Superior - Calidad en Educación -
Calidad en las Universidades a Distancia - Gestión de Calidad Total*

ABSTRACT: *The need of improving the contribution Universities must give the community and of showing the useful employment of the resources available to fulfil their goals, are, with progressive intensity, claiming for organisational and management systems that could guarantee the success of such institutions. It seems it is nowadays spreading the conviction that the total quality paradigm is a very useful contribution to the organisation improvement: the evidence has showed it in productive institutions and, even, in some ones of service giving. Although educational institutions and, of course, the ones of higher education, are organisations with their own peculiarity, such paradigm is also penetrating in this sector. More specifically, we here put forward one accommodation for a Distance University of the referential model that, corresponding to the mentioned paradigm, suggests the European Foundation of Quality Management.*

*Distance Universities - European Model of Quality - Higher Education - Quality in Education - Quality at Distance Universities -
Total Quality Management*

EL MODELO EUROPEO DE CALIDAD EN LAS EMPRESAS

En la década de los 1980 comienza a extenderse entre las empresas europeas el convencimiento de la necesidad de introducir las mismas el enfoque de gestión basada en la búsqueda de calidad, especialmente en su versión de calidad total: algunos de los resultados que van poniéndose en evidencia en las empresas que se acogen a este enfoque son, precisamente, el incremento de la rentabilidad, la reducción de costos y la satisfacción de los clientes y personas interesadas en el funcionamiento y aportaciones de estas empresas

En 1988 *catorce empresas europeas* crean la Fundación Europea para la Gestión de Calidad (European Foundation for Quality Management), convenidas de la necesidad de establecer un sistema referencial de gestión de calidad total en el ámbito productivo. Estas empresas fueron las siguientes: Fiat; Philips; Volkswagen; Ciba-Geigy; Sulzer; Volvo; Robert Bosch; Nestlé; Dassault Aviation; K.L.M.; Renault; B.T.; Bull; Eletrolux. En 1992 los miembros de la Fundación eran ya 230, en su mayoría empresas industriales de Europa Occidental. En 1994 eran ya más de 330 miembros los que, procedentes de diferentes sectores empresariales, formaban parte de dicha Fundación Europea de Gestión de Calidad. En el año 1996 los miembros agrupados en la Fundación, procedentes de diferentes países europeos, eran ya más de 550.

La Fundación Europea para la Gestión de Calidad (European Foundation for Quality Management) considera que la gestión de calidad, en su sentido de totalidad, abarca actualmente todas las formas a través de las cuales la empresa satisface las necesidades y expectativas de sus clientes, de su personal, de las entidades financieramente implicadas, y hasta de toda la sociedad en general. El Modelo Europeo de Calidad surge inicialmente como una estructura para la concesión de los Premios y la Medalla Europea a la Calidad (European Foundation for Quality Management, 1994).

De acuerdo con este modelo, una empresa conseguirá, de modo sólido, excelentes resultados económicos cuando controla adecuadamente otros *resultados* determinantes, a saber: satisfacción del cliente externo, la del personal de la propia empresa, y el adecuado impacto social. Pero, para garantizar el resultado de los logros que determinan la calidad de una empresa, este modelo establece como "*agentes*" causantes de los mismos los siguientes: calidad de los procesos, política y estrategia, gestión de personal, gestión de recursos, y liderazgo de los directivos.

Aplicación del modelo

Es, precisamente, en 1991 cuando la Fundación Europea de Gestión de Calidad lanza los "Premios de Calidad" y la "Medalla Europea de Calidad" para reconocer a empresas que muestran un elevado compromiso con la calidad. Para poder recibir uno de los Premios una institución ha de mostrar durante varios años que ha contribuido de modo significativo a satisfacer las expectativas de sus clientes, de sus empleados y de otros que tienen intereses en ella. En 1992 el Premio Europeo fue otorgado a la empresa Rank-Xerox.

La Medalla Europea de Calidad se concede a la mejor empresa de entre las ganadoras de Premios, como reconocimiento al mejor exponente de la Gestión de Calidad en Europa. Esta Medalla se otorga, además de con el apoyo de la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad, con el de la Comisión Europea y con el de la Organización Europea para la Calidad. Los Premios y la Medalla a la Calidad Europeos fueron presentados por primera vez en España por SM el Rey D. Juan Carlos, que lo hizo en Madrid en 1992.

Componentes del modelo

El modelo de calidad de la Fundación Europea constituye, por un lado, un referente que cualquier empresa u organización puede utilizar para la estimación de su calidad y para orientarse hacia su mejora; pero, por otra parte, constituye el patrón o estándar que la propia Fundación utiliza para reconocer como dignos merecedores del Premio Europeo de Calidad a quienes lo solicitan (ver Fig.).

Según este modelo una institución asegurará sus resultados a corto y largo plazo si sus clientes están satisfechos de sus productos o servicios, si las personas que trabajan en la misma perciben que se cumplen sus expectativas, y si la institución posee una buena imagen ganada a través de su impacto positivo en la sociedad. Como característica peculiar destacable del Modelo Europeo cabría referirse a la importancia que se otorga al grado de satisfacción de las personas, ya sean éstas "clientes externos" (quienes directamente reciben el producto o

servicio) o “internos” (personal de la institución). Las categorías se agrupan en torno a los resultados y a los agentes que los determinan, del modo siguiente:

- *Resultados:* 500 puntos (50% del total)
 - Resultados institucionales 150 puntos (15%)
 - Satisfacción del cliente 200 puntos (20%)
 - Satisfacción del personal 90 puntos (9 %)
 - Impacto en la sociedad 60 puntos (6%)
- *Agentes:* 500 puntos (50% del total)
 - Procesos 140 puntos (14%)
 - Gestión de personal 90 puntos (9%)
 - Política y estrategia 80 puntos (8%)
 - Recursos 90 puntos (9%)
 - Liderazgo 100 puntos (10%)

APLICACIÓN DEL MODELO EUROPEO AL ÁMBITO EDUCATIVO

Aunque el deseo de introducir el modelo de la Fundación Europea de Gestión de Calidad arranca casi de los comienzos de la misma, sólo recientemente se ha definido un marco de aplicación al ámbito educativo (ITE-CECE, 1997; Ministerio de Educación y cultura, 1997): ello puede ser debido, en parte al menos, a la dificultad de traducir en la educación los términos utilizados en dicho modelo. La interpretación que la adaptación mencionada hace para los centros educativos no universitarios es la que describimos seguidamente.

- *Liderazgo.* Se refiere al comportamiento de todos los líderes para guiar al centro hacia la calidad total en la gestión. Su valoración se hará sobre la base de la apreciación de cómo todos los que tienen alguna responsabilidad –a cualquier nivel – estimulan, dirigen y reflejan la calidad total en la gestión como el proceso fundamental del centro para la mejora continua.
- *Política y estrategia.* Incluye el tratamiento de la misión, visión, valores, proyecto educativo y dirección estratégica. Se refiere a cómo la política y estrategia del centro reflejan el concepto de calidad total en la gestión y cómo los principios de calidad total se utilizan en la formulación, revisión y mejora de la política y estrategia.

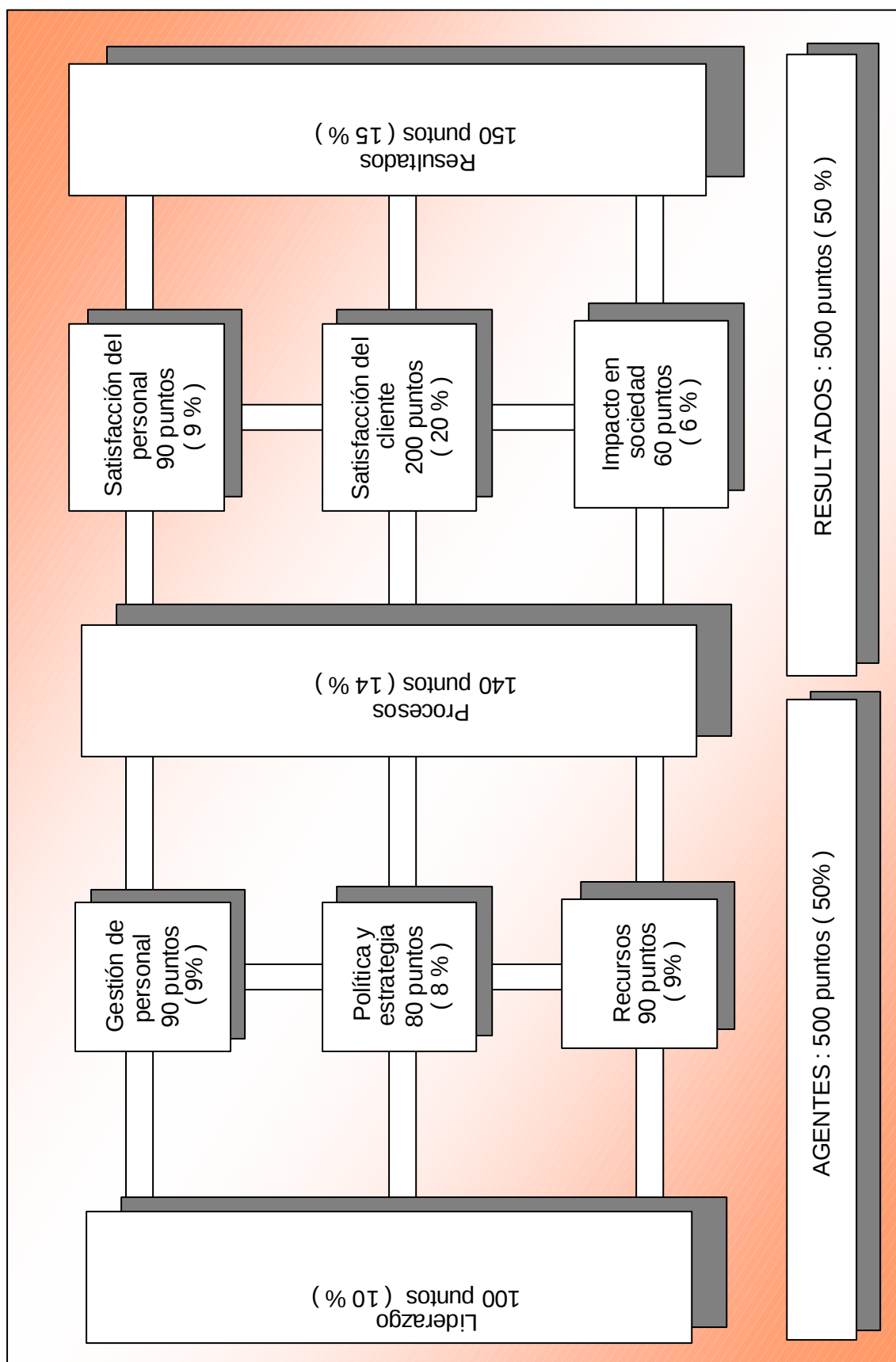


Fig. - Modelo de calidad institucional de la Fundación Europea de Gestión de Calidad

- *Gestión de personal.* Debe mostrar cómo actúa el centro para mejorar las condiciones de su personal y cómo realiza su gestión para la mejora continua del centro y del producto educativo. Estos principios habrán de orientar su funcionamiento, aunque por las características de la organización en que se integre el centro, no posea una autonomía completa en la gestión de personal.
- *Recursos.* Mostrará cómo el centro gestiona, utiliza y conserva los recursos en apoyo de la política y estratégica. También habrá de considerar cómo se actúa en el centro para mejorar de manera continua la gestión de los recursos. En su caso, se considerará la situación del centro, respecto a su autonomía o no en la gestión de recursos.
- *Procesos.* Se refiere a la gestión de todas las actividades del centro que generan valor añadido. Más concretamente, alude a cómo se identifican, gestionan y revisan los procesos y cómo se corrigen para asegurar la mejora continua en todas las actividades del centro. Un proceso se define como el conjunto de actividades concatenadas que van añadiendo valor, y que sirven para lograr el producto educativo y los resultados del centro.
- *Satisfacción del cliente.* Se define el cliente como aquél que se beneficia directamente de las actividades del centro. Se entiende por cliente el alumno y su familia; también se considerarán clientes las instituciones y las empresas en las que se integren los alumnos, así como el grupo social del que formen parte. La satisfacción del cliente se mide por medidas directas (a través de la manifestación del propio cliente) e indirectas (recuento de quejas, etc.).
- *Satisfacción del personal.* Se entiende por personal cualquier persona empleada en el centro o por la organización de la que éste depende. La satisfacción de dicho personal se mide por dos formas: directa (a través de la manifestación de las propias personas) o indirecta (mediante datos que las ponen de relieve, como absentismo, etc.).
- *Impacto en la sociedad.* Hace referencia a qué consigue el centro para satisfacer las necesidades y expectativas de la sociedad en general, y del entorno del centro en particular. Este criterio mide el impacto del centro en la sociedad en aspectos que no están relacionadas con sus responsabilidades primarias, ni con sus obligaciones estatutarias. Dicho impacto se mide, también, de dos formas: directa (a través de las percepciones manifestadas por los miembros de la sociedad) o indirecta (a través de medidas objetivas de la realidad).
- *Resultados del centro.* Se refieren a lo que consigue el centro en relación a la política y estrategia, y con respecto a la satisfacción de las necesidades y expectativas de todos los que tienen algún interés en ellos. Se consideran resultados del centro todos los que tengan carácter educativo, de gestión, o social –ya sean a corto, medio o largo plazo -, siempre que contribuyan al éxito de la institución. Dichos resultados han de ser medibles de forma directa y deben derivarse de la ejecución de la política y estrategia y de los procesos críticos (que aportan valor añadido al éxito de la misión del centro o de la organización a la que pertenece). En su valoración se tendrá en cuenta el grado de autonomía del centro y sus circunstancias peculiares.

PECULIARIDAD DE LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA A DISTANCIA

Si estimar la calidad de la educación no es una tarea fácil, ello puede resultar incluso más difícil en nuestro ámbito concreto de la educación universitaria a distancia: las peculiaridades de la educación a distancia, y las de esta misma modalidad cuando nos referimos al ámbito universitario, implican la necesidad de adaptar un posible modelo de calidad a esta particularísima situación. Pero, antes que describir el modelo que proponemos, parece bueno referirse a las peculiaridades más destacables de esta modalidad. Entre los rasgos más relevantes de la educación a distancia mencionamos aquí los siguientes (García Aretio, L., 1995; Gento, S., 1996b; Henry, F. y Kaye, A., 1993; Jarvis, P., 1993).

El aislamiento de los estudiantes. En esta modalidad educativa, los estudiantes están la mayor parte del tiempo físicamente separados de sus profesores. Aunque pueden existir contactos comunicativos a través del teléfono, carta, televisión interactiva, equipos informáticos, etc., existe, de hecho, una casi permanente separación física entre el profesor y el alumno a lo largo del proceso de aprendizaje (Keegan, D., 1993, 119). E, incluso, los estudiantes suelen

estar separados de los órganos centrales de administración de la Universidad a efectos de inscripción, pago de tasas y para recibir información sobre aspectos de gestión que en ocasiones resultan ser necesarios de conocer.

.Utilización de medios para trascender las limitaciones de tiempo y espacio. El intercambio de comunicación escrita y los medios audiovisuales o informáticos resultan ser cada vez más convenientes para superar el aislamiento a que acabamos de referirnos. Es, por otra parte, evidente que estos medios permiten a la educación a distancia la atención a un número de estudiantes mucho mayor que la educación presencial. La adecuada organización y utilización de los medios que caracterizan específicamente a la educación a distancia, no sólo hacen posible la compensación de las dificultades que supone el aislamiento físico de los estudiantes, sino que en algunos casos hace posible que la educación a distancia realice funciones que la educación presencial no puede llevar a cabo adecuadamente.

. Amplio espectro de diferencias en sus estudiantes. La mayor flexibilidad que esta modalidad implica para el adecuado seguimiento de la misma hace posible que sus cursos puedan ser seguidos por estudiantes con amplias diferencias en aspectos tales como: edad, necesidades, fuentes de motivación, formas de vida, etc. Frecuentemente, los estudiantes que siguen esta modalidad ofrecen una rica variedad de experiencias de vida y de trabajo.

.Cuasi permanente ausencia de aprendizaje en grupo. A lo largo de su proceso de aprendizaje, los alumnos que realizan cursos a distancia siguen esta modalidad de enseñanza generalmente como individuos y no como grupos (Keegan, D., 1993, 120). El casi permanente aislamiento personal de los estudiantes unos de otros y la escasez de lugares de concurrencia común, como regla general, hacen difícil la realización del aprendizaje en grupo. Y, por otra parte, los esporádicos contactos personales de los estudiantes con el profesor se producen frecuentemente persona a persona.

A los rasgos diferenciadores que caracterizan a la educación a distancia en general, cuando nos situamos en el nivel universitario esta modalidad educativa adopta, además, rasgos propios, tales como los que señalamos seguidamente (Barker, B.O.; Frisbie, A.G.; & Patrick, K.R., 1993; García Aretio, L., 1994; Holmberg, B., 1992).

.Alto nivel de aprendizaje autodirigido. Los estudiantes inscritos en cursos de una Universidad a distancia son, muy frecuentemente, personas adultas que eligen libremente dedicar parte de su tiempo de ocio al estudio, con el fin de obtener una titulación académica. Ello exige una metodología particular que, en la mayoría de los casos, ofrece los instrumentos didácticos necesarios para que el alumno/a pueda trabajar por sí mismo/a sin necesidad de la orientación presencial del profesor. Como consecuencia, la metodología requiere generalmente que el estudiante se autoorganice para utilizar adecuadamente los materiales facilitados, con el fin de estudiar y de rentabilizarlos convenientemente.

.Mayor grado de diferencias en las situaciones de los estudiantes. Puesto que las Universidades a distancia surgen inicialmente para ofrecer una oportunidad a quienes no pueden beneficiarse de las de tipo presencial, en aquéllas se aceptan generalmente estudiantes pertenecientes a una gran variedad de situaciones: en muchos casos, los estudiantes son aquí de más edad que en las Universidades presenciales; muchos de ellos trabajan a tiempo total o, al menos, a tiempo parcial; en algunos casos viven en lugares desde donde no pueden fácilmente acudir a los centros de enseñanza. De hecho, la mayoría de los estudiantes inscritos en Universidades a distancia son "estudiantes a tiempo parcial": ello supone que pueden dedicar a su formación académica proporcionalmente menos tiempo que los de las Universidades presenciales.

APLICACIÓN DEL MODELO EUROPEO A LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA A DISTANCIA

Ciñéndonos a la situación española, El Consejo de Universidades ha venido impulsando recientemente, si no directamente la calidad, sí al menos la preocupación por la evaluación de la calidad de la Educación Superior: este impulso se ha producido a través de las actuaciones que ha llevado a cabo durante los años 1993 y 1994 en torno al "Programa Experimental de Evaluación de la Calidad del sistema Universitario". También cabe ubicar este esfuerzo de dicho Consejo en el ámbito del "proyecto Piloto Europeo para la Evaluación de la Calidad de la Enseñanza Superior".

La experiencia acumulada en las Universidades españolas participantes en las iniciativas anteriormente señaladas, junto a la consolidación dentro del citado Consejo de Universidades de la necesidad de continuar impulsando la evaluación de la calidad en la Educación Superior, han impulsado al Consejo a acordar en Septiembre de 1995 la propuesta al Gobierno del Estado de un Plan para la Evaluación de la Calidad de las

Universidades Españolas. La iniciativa ha sido recogida por el Gobierno español, quien en Diciembre de 1995 establece, mediante Decreto, el Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades, que tendrá una duración de cinco años (Real Decreto 1947/1995 de 1 de Diciembre). A la convocatoria realizada al año siguiente (Orden Ministerial de 21 de Febrero de 1996) se acogió la Universidad Nacional de Educación a Distancia española.

Para facilitar la actuación de las Universidades orientada a la evaluación de las mismas, el Consejo de Universidades ha elaborado un documento que pretende ser una Guía de Evaluación: en él se recoge el planteamiento que sobre este tema propone el Consejo, aunque son las propias Universidades quienes han de adaptarlo a su propia situación y elaborar, en su caso, los protocolos o pautas que utilizarán para su propia autoevaluación de la calidad. En virtud de este documento de referencia, la valoración de la calidad de un centro universitario abarcará tres grandes campos, a saber: la enseñanza, la investigación y la gestión.

Es, precisamente, dentro del campo de la gestión de una institución universitaria donde el Consejo ofrece como alternativa la acomodación del referente que supone el Modelo Europeo de Calidad. Pero al hacerlo así, clarifica que la gestión ha de concebirse “tanto desde una perspectiva interna (gestión de personal, económica, de alumnos, etc.), como desde la perspectiva de las actividades de enseñanza e investigación” (Consejo de Universidades, s.f., 50). Es decir, que la gestión ha de entenderse como el diseño, la realización y la comprobación de cuantos procesos implica el funcionamiento de una institución -en este caso universitaria- que orienta su actuación a la consecución de determinadas metas: en este sentido, los procesos deben entenderse como las vías a través de las cuales la institución pone en acción y encauza la potencialidad de sus propios recursos humanos, cuya actuación se orienta a la consecución de resultados deseables.

Con el propósito de ofrecer un referente que pueda servir de posible punto de partida para la determinación del marco de evaluación de la calidad de una institución universitaria a distancia, describimos aquí seguidamente lo que puede entenderse como una interpretación del Modelo de la Fundación Europea de Gestión de Calidad en el contexto de la educación superior o universitaria en esta modalidad. Asumiendo, por tanto, el esquema básico inicial de este Modelo, cabe referirse a dos grandes componentes, a saber: los resultados y los componentes; dentro de cada uno de ellos habrá que considerar como elementos determinantes de la calidad de la institución los que mencionamos y describimos seguidamente.

AGENTES DE CALIDAD EN UNA UNIVERSIDAD A DISTANCIA

La Fundación Europea considera que el cincuenta por ciento del valor ponderado de la calidad de una institución vendrá determinado por los agentes que la determinan. En una educación universitaria a distancia cabe entender por tales agentes todos aquellos elementos cuya concurrencia y funcionamiento hacen posible la consecución de los resultados. Deben entenderse, por tanto, como las causas o principios activos sin cuya aportación no es posible lograr buenos efectos; y, si bien parece que son estos últimos los que justifican o ponen en evidencia la calidad lograda por la institución, no lo es menos que éstos no aparecerán si los agentes no actúan de la forma conveniente. Pero ¿cuáles son, en definitiva, tales elementos causantes de la calidad institucional?. El modelo a que aludimos los define como: liderazgo; gestión de personal; política y estrategia; y recursos.

El liderazgo de los dirigentes

Este agente de calidad institucional se entiende como el compromiso manifiesto de todos los dirigentes de la institución para encaminarla hacia la calidad total: la condición de liderazgo afecta fundamentalmente al equipo directivo de la organización, a los restantes directivos de la misma y, por extensión, a cuantos tienen la responsabilidad de la coordinación y funcionamiento de equipos de personas.

En una Universidad a distancia, tal como la UNED, son diversos grupos y personas quienes están llamados a ejercer funciones de liderazgo institucional. Cabe, por tanto, considerar aquellos *órganos colegiados* o equipos de personas a los que compete el impulso y la canalización de la actividad de los miembros sobre quienes inciden: en este sentido, podemos referirnos, entre otros órganos, a los siguientes: el equipo rectoral; la junta de gobierno, sus comisiones delegadas y subcomisiones; el consejo social; el claustro; los equipos decanales o de dirección de escuelas; las juntas de facultades o escuelas; los consejos de departamentos; y, en

general, todos aquellos órganos colegiados inscritos en el organigrama de la Universidad. Cuando lo que esté considerándose sea la calidad de una dependencia de la propia Universidad (como, por ejemplo, una Facultad o Escuela), habrá que considerar los órganos que corresponden al organigrama de la misma.

Pero, además de este liderazgo colegiado, habrá que tener en cuenta la calidad con que ejercen las funciones que implica este elemento de calidad todos aquellos *órganos unipersonales* o cargos ejercidos por personas que, por su condición de directivos o promotores de sectores determinados de actividad, han de actuar como auténticos líderes. En sentido estricto, toda aquella persona que asume la dirección, presidencia o coordinación de la actividad de otras está llamada a poner en acción las dimensiones propias del liderazgo personal. Resulta, por tanto, imposible e innecesario mencionar a cuantos cargos cabría incluir aquí; pero es evidente que desde el Rector, pasando por las restantes autoridades de la Universidad, siguiendo por los Decanos de Facultades o Directores de Escuelas, los Directores de Departamentos, los propios Profesores y, especialmente en determinados casos, los alumnos (particularmente los representantes o delegados) están llamados a actuar como auténticos líderes.

La definición de las *dimensiones operativas* que caracterizan un liderazgo de calidad en una Universidad a distancia deben definirse específicamente como reveladoras del mismo. De todos modos, tomando como punto de partida la propuesta inicial que el Consejo de Universidades español plantea para el conjunto de las Universidades del Estado, dicho liderazgo se caracterizaría por los siguientes rasgos:

- El *compromiso* activo con la trayectoria de la institución, puesto de manifiesto a través de la promoción y realización de actuaciones que lleven a: la enunciación de modo participativo (con la concurrencia de la comunidad universitaria) de la misión institucional ; la definición de la política y estrategia de la institución o, lo que es lo mismo, la clarificación de las metas y modos de actuación; el establecimiento y puesta en acción de sistemas flexibles que faciliten el éxito en la intercomunicación entre los estamentos y miembros de la institución, particularmente en cuanto hace referencia a valores, metas y objetivos estratégicos.
- La *implicación* real en actuaciones concretas, particularmente aquéllas que la propia institución ha establecido como de importancia crítica para el logro de la calidad. Particularmente destacable dentro de esta participación puede resultar su intervención en planes o proyectos de actuación para la mejora y en acciones encaminadas a la evaluación de la calidad del conjunto o de algún aspecto de la institución. Esta implicación no debe restringirse a la relación con los miembros que constituyen la propia Universidad; sino que ha de extenderse, también, a posibles contactos y actuaciones con clientes externos (incluyendo aquí, aparte de los alumnos, a otros sectores a los que llega el efecto formativo de la Universidad) o proveedores (cuyos productos o servicios son vertidos a la propia institución universitaria).
- El *reconocimiento*, en cuanto hace relación a la promoción y establecimiento que sistemas que impliquen un reforzamiento de la puesta en evidencia del valor añadido que las personas y los equipos introducen en sus actuaciones. Este principio supone, también, la intervención real y de modo sistemático en actuaciones orientadas a la manifestación pública y difusión de los méritos relevantes, particularmente de los equipos, profesores, personal no docente y alumnos que se esfuerzan por mejorar la calidad de la institución en su conjunto o en ámbitos específicos.

La política y estrategia

La política y estrategia nos sitúa ante el marco de funcionamiento de la institución, que se incorpora decididamente al compromiso con la mejora continua de la calidad: partiendo del enfoque general de la institución, que se plasmará en la definición de su misión, se incluirán aquí los principios sobre los que se fundamenta su trayectoria de actuación, la estructura de gestión de la misma y los posibles documentos de planificación que se establezcan.

En una Universidad a distancia la misión de la misma habrá de fijarse teniendo en cuenta la especificidad de los alumnos que suelen inscribirse en la misma por causa de la modalidad de enseñanza que ofrece. Claro que, además de ello, la necesidad de que la determinación de la misión institucional se haga con la participación de todos los sectores implicados ofrece mayores dificultades para ser atendida, toda vez que los alumnos pueden encontrarse a notable distancia de la sede donde radiquen los profesores y el gobierno de la Universidad. Ciertamente que, a estos efectos, el uso de las telecomunicaciones, la utilización de la electrónica y la

telemática pueden ayudar a disminuir las dificultades que ofrece la distancia. En todo caso, la valoración de este elemento determinante de la calidad puede hacerse utilizando como criterios los que siguen

- La *existencia de una conveniente definición* de los supuestos básicos de la política y estrategia (tales como misión, contextualización, principios de funcionamiento, definición de estructuras y documentos de planificación estratégica). Como indicadores de la calidad de este criterio puede atenderse a la evidencia de que existen los supuestos constitutivos de este elemento, tal como acabamos de señalar.; podrá, también, comprobarse la forma en que se ha conseguido el establecimiento de dichos supuestos (teniendo en cuenta, aquí particularmente la modalidad a distancia) y la calidad intrínseca de los mismos.
- La *utilización de la información* para llegar a tomar decisiones requerirá la comprobación de: la forma en que se utilizan los datos para la planificación de las actividades; el proceso que se sigue para la recogida y comunicación de los datos (procedimiento que requerirá un tratamiento especial cuando algunos de los miembros interesados se encuentran a distancia); y los estándares que se utilizan para medir los resultados de la docencia, la investigación, la gestión y el funcionamiento de los servicios.
- La *existencia de un método adecuado de seguimiento y comprobación de la planificación estratégica* requerirá la comprobación de que se ha efectuado la conveniente previsión, así como la idoneidad o calidad de dicho método. Con el fin de evidenciar este criterio de calidad resultará conveniente comprobar los documentos que se utilizan a tales efectos: en este sentido, puede ser útil acudir a las Memorias que los distintos órganos de gestión de la Universidad (desde el Rectorado, las Facultades, Departamentos, etc.) elaboran periódicamente. Pero, aparte, de las que sean elaboradas desde la sede central, en una Universidad a distancia puede ser, también, conveniente, atender a las que corresponden a los órganos de apoyo descentralizados (tales como Centros Asociados).
- La *información a todo el personal de los objetivos que afectan a cada uno*, en tanto en cuanto que miembros que contribuyen a la planificación estratégica habrá de ser, también, tenida en cuenta. Se comprobará, por tanto, si existe un sistema previsto para que la información llegue a todos los implicados (una fórmula puede ser, tal como ocurre en el caso de la UNED, el Boletín Interno de Comunicación Informativa); pero, además de comprobar su existencia, deberá analizarse la efectividad de dicho sistema (por ejemplo, si llega a todos los interesados), si el sistema de intercomunicación tiene alguna incidencia en la planificación, y si se procede regularmente a revisar la calidad del mismo.

La gestión del personal

Este agente alude a la forma en que la institución consigue que el personal de la misma participe activa y convenientemente en la mejora continua: esto supondrá que todas las personas que constituyen dicha institución han de estar debidamente aprovechados para la máxima utilización de las posibilidades que tiene cada uno, en aras de la consecución de los fines y objetivos fijados, y acomodándose a los requerimientos de la satisfacción máxima de cuantos trabajan en dicha institución. En definitiva, se trata de conjugar el éxito de la Universidad con el de los grupos e individuos que la forman, lo que requerirá establecer una perfecta acomodación entre las metas de la organización y las personales de sus miembros.

En una Universidad a distancia la peculiar forma de ejercer la docencia y la necesidad de atender a tareas que conlleva la modalidad repercutirá, por una parte, en la diferenciación de funciones y actuaciones de los profesores y otro personal; pero será, también, causa del establecimiento de determinados puestos de trabajo peculiares en una institución de este tipo. La comprobación de la calidad de este componente puede hacerse a través de la evidencia puesta de manifiesto en los criterios que siguen:

- La *planificación* de dicha gestión de personal acomodada a los planes y objetivos estratégicos establecidos en la institución: requerirá, por tanto, la comprobación de las claves de la gestión de personal en relación con la política y estrategia; y habrá de analizarse, igualmente, si existen planes consistentes y acomodados de formación de personal (en este sentido, cabría destacar la necesidad de ofrecer al personal de una Universidad a distancia oportunidades para la profundización en la metodología y materiales específicos, y para el dominio adecuado del soporte tecnológico que requiere la comunicación alejada en espacio y tiempo).

- *El clima interrelacional* constituirá, también, un criterio de ponderación de la gestión de personal: dentro de este ámbito, resultará de interés comprobar las oportunidades de participación de que disponen los miembros de la institución; será, asimismo, relevante constatar el grado de desconcentración de autoridad y de responsabilidad (por ejemplo, si son auténticos la autonomía del profesor, su libertad de docencia y de investigación; si el poder está conveniente compartido en lugar de concentrado en sistemas jerarquizados, etc.); constituirá, también, un aspecto importante del clima interrelacional la propia comunicación multidireccional entre sus miembros (si es, realmente multidireccional o sólo bidireccional y, acaso, en uno o ambos sentidos; si existe un sistema claro y suficiente de recogida de opiniones; y si la información fluye de modo ágil o, por el contrario, se concentra o detiene en determinados puntos).
- *La participación* será, también, otro de los criterios que contribuirá a definir la gestión del personal. Pero la auténtica participación no se limita, simplemente, a ser informado, sino que implica la asunción de cotas reales de poder en los diversos hitos o fases sucesivas de los procesos respectivos: habrá, por tanto, que comprobar el ejercicio de la participación, tanto en las fases de diseño, como en las de ejecución y toma de decisiones, en la comprobación de resultados y efectos, y en las propuestas de afirmación o transformación de la estrategia de actuación de la institución.
- *La evaluación del personal* formará, también, parte de la peculiaridad con que se lleva a cabo la gestión del mismo. Tal vez la dificultad esencial del tratamiento de este criterio radique, precisamente, en que en el enfoque convencional tradicional se ha utilizado como medio para la sanción o la retribución; por el contrario, un planteamiento de calidad supone un enfoque para la mejor utilización que resulte satisfactoria a los afectados y con el propósito de proceder a su mejora para la optimización de la calidad institucional.

Recursos

Los recursos hacen referencia a los sistemas de asignación y de gestión de los recursos materiales, en coherencia con la política y estrategia y al servicio de la mejora progresiva de la calidad. Caben, por tanto, dentro de este componente los medios económicos, los edificios e instalaciones, el mobiliario y equipamiento, los materiales didácticos y los medios tecnológicos.

Particular importancia cabe otorgar, en una Universidad a distancia, a los materiales didácticos, especialmente aquéllos de uso obligatorio por el alumno (sobre todo si se tiene en cuenta que, en algún caso, pueden ser el único apoyo con el que cuente de modo cotidiano). Asimismo cobran especial relieve aquellos recursos que permiten una intercomunicación profesor-alumnos y de alumnos entre sí incluso a distancia: resultan, por tanto, de especial interés los recursos para la comunicación a distancia, los informáticos y los telemáticos. La comprobación de la idoneidad y conveniente utilización de los recursos puede requerir el empleo de sistemas de comprobación regular y el empleo de auditorías clarificadoras. De todos modos, dentro de este componente cabe atender para la estimación de la calidad, a los criterios que mencionamos a continuación:

- *El sistema de asignación* de los diversos recursos, especialmente atendiendo a su acomodación a la misión institucional y a los restantes elementos que constituyen la política y estrategia. Se comprobará, por tanto, si para el otorgamiento de recursos se atiende a las necesidades operativas en función de la orientación coherente con la trayectoria de la institución, en general, y de la unidad o personas concretas a quienes afecten. Y se comprobará, asimismo, si existe algún procedimiento sólidamente establecido que permita comprobar si los recursos llegan debidamente a quienes los precisan, en la medida en que los necesitan y para cuando tienen necesidad de ellos. En el caso de tratarse de recursos tecnológicos, este criterio se aplicará, no sólo a los instrumentos necesarios, sino también a los materiales de paso o “software” que permitan su adecuado manejo.
- *El control de la utilización* o uso eficiente de los recursos de que dispone la institución y las diversas unidades de la misma. Se comprobará, por tanto, si los materiales se emplean suficientemente y para los propósitos requeridos. También habrá de atenderse a si se avanza hacia la mejora continua en la utilización eficiente de los recursos. Asimismo procederá comprobar si el cuidado de los mismos es adecuado y se hace el mantenimiento y reparación, en su caso, de los materiales en la medida en que sea necesario. Dentro de este criterio cabe, también, introducir la reutilización o reciclaje de materiales usados y el procesamiento, en su caso, de materiales de paso o “software” que deba ser tratado como materiales de desecho (por ejemplo, reciclaje de papel, pilas, vidrios, plásticos, productos químicos, etc.).

- *La introducción de nuevas tecnologías* puede constituir un criterio de calidad particularmente destacable en una Universidad a distancia: por la modalidad educativa que utiliza, una institución de este tipo ha de estar especialmente abierta a la aparición de nuevas tecnologías, especialmente de aquéllas que guardan estrecha relación con el procesamiento de la información y con el mantenimiento de intercomunicación en espacios y tiempos diferidos. Aunque la educación a distancia no ha de basarse exclusivamente en los materiales tecnológicos, no cabe duda que la aportación de estos últimos puede incrementar su éxito.

Los procesos

Este agente de calidad hace referencia a la forma en que la institución identifica, revisa y mejora los procesos clave (o críticos) y las actividades precisas para el cumplimiento de sus fines propios, ejecutadas dentro de las especificaciones que permitan considerarlas como de calidad y de forma que tengan un efecto optimizador sobre los restantes componentes institucionales para la mejora de la calidad del conjunto y de cada uno de ellos. Así entendidos, los procesos se constituyen por una serie de actuaciones que, a partir de los supuestos que ponen en acción, añaden valor o mejoran la calidad de los resultados y de las propias actuaciones.

En cuanto institución académica, una Universidad a distancia parece que debe orientar sus procesos esencialmente en la dirección de la docencia e investigación. Si la segunda puede ser llevada a cabo de modo muy similar a cualquier otra institución, es obvio que la docencia a distancia supone una peculiar modalidad a cuyos requerimientos ha de atenderse. Pero, además de ello, las funciones básicas de tal Universidad no podrán llevarse a cabo con éxito si no existen otros procesos de soporte: estos serán, en algunos casos, de apoyo académico (tales como gestión de bibliotecas o de actividades culturales, etc.); pero, en otros casos, dicho soporte implicará actuaciones de carácter gerencial (tales como gestión presupuestaria y patrimonial, de edificios, instalaciones y equipamiento, o de servicios de mantenimiento, etc.). Por todo ello, han de definirse oportunamente los criterios de calidad en los diferentes procesos, para lo que pueden servir como referencia los que reseñamos seguidamente:

- *Identificación de procesos clave o críticos*, es decir, aquellos a través de los cuáles puede ponerse de manifiesto el valor añadido. Estos procesos clave podrán afectar a alguno de los ámbitos anteriormente señalados (docencia, investigación, apoyo académico o soporte gerencial). La puesta en evidencia de tales procesos supondrá la enunciación de los mismos, la determinación de los responsables de su realización y los indicadores para la estimación de su calidad.
- *Seguimiento y control de procesos*, a través de la adecuada planificación de los mismos, de la valoración en la acción y de la realización de revisiones periódicas. Este criterio podrá, también, referirse a las auditorías y a los informes de control interno. Al igual que hemos señalado en la identificación, también aquí podremos hablar del control de procesos, tanto en el ámbito de la docencia (que podrá entenderse en cuanto enseñanza y en cuanto promotora de aprendizaje), como en el terreno de la investigación, y en los de apoyo o soporte a que nos hemos referido.
- *Impulso a la mejora continua de procesos*, es decir, a la promoción de oportunidades que favorezcan iniciativas de innovación y de optimización de los procesos. Algunos de los supuestos que pueden tenerse en cuenta en la estimación de este criterio podrían ser las evidencias aparecidas en cuanto a aspectos tales como los siguientes: estímulo a la creatividad, apoyo a la incorporación de nuevas tecnologías, mejora de estructuras organizativas oportunamente orientadas, incorporación de nuevas filosofías de trabajo o de nuevos enfoques o paradigmas de tratamiento de determinados ámbitos, etc.

RESULTADOS EN UNA UNIVERSIDAD A DISTANCIA

En el modelo de la Fundación Europea se establece que el restante cincuenta por ciento de la ponderación que se otorgue sobre la calidad de la institución vendrá determinado por los resultados de la misma. Estos resultados, sobre los que repercutirán los agentes a los que nos acabamos de referir, hacen referencia a los productos conseguidos, a los efectos producidos y a la contribución que la institución ofrece para todos los clientes de la misma (ya sean éstos de tipo interno o externo), como contribución al entorno y como mejoramiento del contexto sobre el que repercute. Tales resultados se agrupan en torno a los cuatro

componentes cuya descripción abordamos seguidamente, a saber: satisfacción del cliente; satisfacción del personal; impacto en la sociedad; y resultados.

Satisfacción del cliente

En este componente se alude, con la denominación de cliente, a lo que viene entendiéndose en gestión de calidad como el “cliente externo”, para diferenciarlo del “interno”. Si este último hace referencia a todos aquellos que forman parte del personal de la institución (cuya actuación tiene un indudable efecto de unos sobre otros), el concepto de cliente externo alude a quien o quienes reciben directamente y de modo inmediato el producto o efecto propio de la institución.

Puesto que nos referimos aquí a una Universidad, es evidente que el efecto inmediato -al menos en el terreno de la docencia- afecta directamente al alumnado: éste es, por tanto, quien de modo genuino ha de considerarse como el cliente, en el sentido a que se alude en este componente. Con todo, el modelo a que nos referimos considera, también, como clientes a todos aquéllos que reciben, aunque sea indirectamente, el efecto del producto educativo. En todo caso, este componente ha de entenderse como el cumplimiento de las aspiraciones o deseos que tienen aquellas personas o colectivos que reciben el producto o servicio que la institución les ofrece, en relación con tal producto o servicio y en las condiciones en que se les da.

La medición del grado de satisfacción puede hacerse a través de la obtención de medidas directas (recogidas de la opinión expresada por los clientes); pero, también puede hacerse a través de medidas indirectas (obtenidas a través de indicadores de predicción basados en sus comportamientos: por ejemplo, la cancelación de la matrícula de un alumno, o la inasistencia a las tutorías pueden constituir algunas de las medidas indirectas de falta de satisfacción). Algunos de los posibles criterios de calidad en la estimación de la satisfacción del cliente pueden ser los que figuran a continuación:

- *Medición de factores que influyen en la satisfacción:* esta medición podrá hacerse de una forma periódica y sistemática, o podrá realizarse con ocasión de determinadas circunstancias que aconsejen su ejecución. La estimación de este criterio tendrá, también, en cuenta los procedimientos e instrumentos que se empleen, así como la utilización de la información que se obtenga. Los contenidos sobre los que puede medirse la satisfacción pueden ser sugeridos por los propios interesados (por ejemplo, manifestando aquellos aspectos que más les ayudan o ventajas más relevantes que encuentran en estudiar a distancia y en esta Universidad en concreto; también puede utilizarse un planteamiento de carencia, preguntando sobre aquellos aspectos que necesitan ser mejorados en mayor medida); aunque cabe recabar su valoración en torno a determinados factores que se les propone (por ejemplo, calidad de los materiales didácticos, utilidad de las grabaciones radiofónicas o emisiones televisadas, ayuda de las tutorías presenciales o a distancia, objetividad de la evaluación, etc.).
- *Análisis de las tendencias* que aparecen en la detección de la satisfacción: mediante la realización de valoraciones sucesivas podrá determinarse si aumenta o no el grado de satisfacción y, en uno u otro caso, en qué medida. Además de comprobar la tendencia que se pone de manifiesto, puede resultar de interés recoger datos u opiniones sobre los motivos por los que se produce una evolución favorable o un deterioro de la situación: si los primeros pueden servir para consolidar actuaciones acertadas y posibles puntos fuertes, los segundos pueden servir de base para introducir mejoras.
- *Comparación de los resultados con otras Universidades.* Aunque no parece conveniente provocar una competitividad excesiva, que puede redundar en suscitar sentimientos de oposición entre las diversas instituciones, pueden realizarse en determinados casos comparaciones con otras instituciones, al objeto de detectar los puntos críticos, aspectos sobre los que conviene particularmente incidir, factores o situaciones de fortaleza sobre las que apoyarse, o dificultades que resultan particularmente dramáticas cuando se opta por la modalidad a distancia. Puede resultar, tal vez, difícil, establecer comparaciones con otras Universidades a distancia (salvo que se haga con otras de otros países); sin embargo, el contraste con otras de carácter presencial puede, también, servir como referente e, incluso, como punto de partida para iniciar actuaciones tipo “benchmarking”, que promueven el intercambio de experiencias para facilitar la puesta en marcha de acciones de mejora.

Satisfacción del personal

El personal de la Universidad constituye lo que en gestión de calidad viene denominándose como cliente interno: este concepto, que ha sido aportado por el modelo de la Fundación Europea, alude al grado de conformidad de todos cuantos trabajan en la institución: básicamente, habrá de considerarse aquí a los alumnos y a los Profesores; pero la modalidad a distancia (especialmente cuanto se utiliza en Universidades de gran número de alumnos -tal como la UNED-) requiere, también, contar con otros sectores no docentes (generalmente incluidos en la denominación de Personal de Administración y Servicios); pero la complejidad de una institución de estas características, especialmente cuando alcanza grandes dimensiones, obliga a incluir dentro del personal a otros miembros o sectores (por ejemplo, los representantes en el Consejo Social, los Tutores en los Centros Asociados o de Apoyo, el restante personal de tales Centros, etc.).

En relación con los sectores mencionados y con otros posibles, se entenderá la satisfacción del personal como el cumplimiento de las aspiraciones y deseos que tienen todas las personas que trabajan en la institución o están implicadas en su funcionamiento, que llegan a convencerse de que las decisiones que se toman en relación con sus actuaciones tienen un efecto directo sobre su propio éxito personal. Las dimensiones en torno a las cuales se produce la satisfacción pueden ser previamente establecidas o, mejor aún, determinadas a partir de las manifestaciones de los propios sectores de personal.

Al igual que hemos señalado al referirnos a los clientes externos, la estimación de la satisfacción del personal de la institución puede hacerse a través de medidas directas (obtenidas de las manifestaciones expresas de los interesados), o mediante la obtención de medidas indirectas (que pueden proceder de indicadores de predicción derivados de su comportamiento: por ejemplo, la repetida ausencia al trabajo puede ser un indicador de insatisfacción en el mismo). En cuanto a posibles criterios sobre los que cabe valorar la satisfacción del personal, cabe aplicar aquí el esquema básico señalado para la del cliente, a saber:

- *Medición de los factores de influyen en la satisfacción*
- *Análisis de las tendencias en la evolución de la satisfacción*
- *Comparación de los resultados con otras Universidades.*

Impacto social

El impacto social de una Universidad constituye la repercusión que, al margen de los fines básicos implícitos en la propia condición institucional, la citada institución tiene en el entorno próximo y en el contexto sobre el que incide. En este sentido, cabe entenderlo como el efecto que la institución tiene sobre el bienestar general de aquéllos sobre quienes directa o indirectamente incide, así como sobre el mantenimiento de las condiciones de habitabilidad y confort de los ámbitos en los que se sitúa y sobre los que repercute.

Además de esta repercusión, que ha de ser optimizadora, el modelo Europeo considera, también, la conveniencia de considerar la implicación activa de la institución en acciones conjuntas con representantes de la comunidad. Tanto en un caso como en otro, la estimación de este resultado de calidad puede hacerse atendiendo a tres criterios ponderativos, a saber:

- *La repercusión en el entorno y contexto de la actuación de la Universidad.* Alude al efecto que sobre el área en que se encuentra situada y sobre aquéllos ámbitos a los que acuden sus alumnos ejerce. En el caso de una Universidad a distancia, es más que probable que la evidencia de una acción sistemática sobre el área en que está situada sea relativamente menor que cuando se trata de una Universidad presencial: aquí deben tenerse en cuenta factores, tales como la menor disponibilidad de los propios estudiantes y la menor dotación de una institución de este tipo; pero, en cambio, la incidencia de la Universidad a distancia se extiende en una mayor dimensión geográfica: piénsese, si no, en la proyección cultural de la UNED en toda España, en buena medida gracias a sus Centros Asociados; e, incluso, fuera de nuestras fronteras a través de los Centros de Apoyo.
- *La implicación activa de la Universidad en la sociedad* alude a la participación activa en programas o políticas de promoción de personas y entornos, en colaboración con otras instituciones o iniciativas. También aquí la proyección geográfica de una Universidad a distancia resulta ser de mayor dimensión. Además de ello, la consolidación de esta modalidad como alternativa más flexible que la de tipo presencial (precisamente por la necesidad de superar el distanciamiento espacial y temporal) está propiciando un incremento de las iniciativas

sociales que promueven programas o convenidos de colaboración. Son, por ejemplo, cada día más las empresas o instituciones de diversa índole con las que la UNED de España se implica en proyectos de formación de personas o equipos, de investigación, promoción, etc.

- *Las tendencias de los programas de colaboración* entre la Universidad y otras instancias constituyen, también, un criterio de estimación del impacto de la misma. Tal como acabamos de señalar, parece razonable esperar un incremento progresivo de la cantidad de actuaciones en esta dirección; pero puede, además y sobre todo, plantearse la propia calidad de los programas en los que se implica una Universidad a distancia. Tal vez resulte conveniente, además, detectar y analizar los motivos por los que se producen las tendencias que se ponen de manifiesto.

Resultados institucionales

La consideración de los resultados nos coloca ante lo conseguido por la Universidad en virtud de su propia naturaleza específica, especialmente en cuanto que tiene que ver con su política y estrategia y que guarda relación con las metas o propósitos deseados. Debe, por tanto, entenderse este componente como el logro de los objetivos que la institución se ha propuesto conseguir, que responden a las necesidades y expectativas de todos aquéllos que tienen algún interés en dicha institución, y que han sido oportunamente definidos como metas asumidas por el conjunto de la organización.

Dado que la denominación de “resultados institucionales” puede prestarse a confusión con los resultados totales (que incluyen, también, la satisfacción de clientes externos e internos y el impacto en la sociedad), tal vez fuera más oportuno enunciar este componente como el “producto” (Gento, S., 1996). Pero, en todo caso, ha de entenderse como aquellos efectos que se producen como consecuencia de la actividad que define de modo más específico una institución. En una Universidad a distancia conviene tener en cuenta, no solamente la consecución de objetivos deseables (lo que nos llevaría a la determinación de su eficacia), sino que procede interpretar los logros en función del “input” de la misma (especialmente en cuanto hace referencia a las circunstancias de los propios alumnos y a las características que la propia modalidad implica: en definitiva, estaríamos refiriéndonos a la “eficiencia”).

A partir de este supuesto, y dado que una Universidad a distancia es, esencialmente, una institución de carácter académico, parece conveniente que los resultados derivados de la *docencia* constituyen un elemento característico fundamental: en este sentido, habrá que considerar aquí aquellos efectos que se han producido para mejorar el nivel de formación y preparación de los alumnos (tanto en términos de adquisición de conocimientos, como de formación de habilidades intelectuales y aún de adquisición de formas de trabajo intelectual).

Si consideramos que otra dimensión esencial de una Universidad es, precisamente, la actuación *investigadora*, deberán considerarse como resultados de calidad aquéllos que guardan relación con este aspecto: cuáles son las producciones que se han realizado como resultado de la investigación (tanto en cuanto a producción de conocimientos, como de elaboración de elementos de diversa índole, etc.). Dentro de esta órbita investigadora es conveniente tener en cuenta, no sólo la cantidad de la producción, sino la relevancia o valor relativo de la misma.

Pero, además de las dos dimensiones básicas de una Universidad, ésta debe entenderse como un núcleo de *promoción y desarrollo* (especialmente en los campos cultural y científico) de la sociedad. Convendrá, por tanto, tener en cuenta las manifestaciones que aparecen dentro de esta dimensión de ejercicio de liderazgo social de la Universidad, derivada de su propia condición. Cuando nos referimos a una Universidad a distancia, hemos de entender la separación espacial como una característica que obliga a extender la mirada hacia espacios que pueden estar muy alejados de su propia ubicación física, especialmente de su sede central. En este sentido, es obvio que la función promotora de la UNED no solamente se extiende a todo el territorio del Estado Español, sino que llega -y con mucho- más allá de tales fronteras.

También puede tenerse en cuenta que la complejidad que entraña una Universidad, particularmente en la Universidad a distancia, implica diversidad de servicios que deben apoyar a la finalidad esencial de la institución. Por ello, parece conveniente introducir dentro del análisis de los resultados de dicha Universidad la atención a tales servicios de apoyo, si bien ha hacerse desde la óptica de su necesaria contribución a los fines

básicos que justifican la existencia de tal institución. E, incluso, cabe incluir dentro de los resultados institucionales los referentes a gestión económica de la misma (tanto en cuanto a gestión de recursos, como en relación con la atención a su propio patrimonio).

De todos modos, tanto en esta dimensión como en las anteriormente mencionadas, pueden utilizarse como posibles criterios de estimación de la calidad de los resultados institucionales los siguientes:

- *Resultados de los servicios prestados*, especialmente los que están implícitos en la naturaleza de la institución. Tal como hemos señalado, se analizarán los que corresponden a la docencia (especialmente los que cabe identificar como valor añadido a la formación de sus alumnos), a la investigación (en términos de producción científica) y a la promoción cultural. Partiendo, por tanto, de la misión institucional, de las metas fijadas en la política y estrategia y de los objetivos establecidos en los planes de mejora, se fijarán los indicadores de rendimiento que han de ser objeto de valoración.
- *Tendencias de los resultados*, que podrán referirse a los supuestos anteriormente citados. La aportación de la introducción del paradigma de la calidad total en una institución no está tanto en la elevación de sus niveles de rendimiento, cuando en la orientación de la misma hacia una mejora continua de los resultados que ello implica: en este sentido, más importante aún que los productos obtenidos, puede ser la progresiva mejora de la calidad de los mismos. Es, por tanto, de particular interés analizar sucesivamente los resultados logrados por la Universidad y utilizar los datos obtenidos para fijar las tendencias que se producen, al objeto de consolidar la orientación hacia la mejora permanente a la búsqueda de la meta utópica de la calidad total. En este sentido, la evidencia va poniendo generalmente de manifiesto que la UNED consolida cada día más sus propios resultados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barker, B.O.; Frisbie, A.G.; & Patrick, K.R. (1993). Broadening the definition of distance education in the light of telecommunications technology, en Harry, K.; John, M. & Keegan, D.J. *Distance Education: New Perspectives*. London: Routledge, 39-50.
- Consejo de Universidades (s.f.). *Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades. Guía de Evaluación*. Madrid: Secretaría General
- European Foundation for Quality Management (1994). *The European Quality Award: Application Brochure*. Tilburg (The Netherlands): Pabo Print.
- Fifth Symposium of Distance Education (1987). *Pursuit of Excellence in Higher Education*. Seoul: Korean Air and Correspondence University (KACU).
- Foley, E.C. (1994). *Winning European Quality*. Brussels: EFQM
- García, J.L. y PÉREZ, G. (1983). *Los Centros Asociados de la Universidad Nacional de Educación a Distancia: el Centro de Madrid*. Madrid: UNED.
- García Aretio, L. (1994). *Educación a Distancia Hoy*. Madrid: UNED.
- García Aretio, L. (1995b). La educación a distancia y las personas adultas. MEDINA, A. (Coord). *Educación de Personas Adultas en Educación Secundaria*. Madrid: UNED (PFP).
- Gento, S. (1996a). *Instituciones Educativas para la Calidad Total*. Madrid: La Muralla.
- Gento, S. (1996b). Towards a model of quality for University Distance Education, en Fandel, F.; Bartz, R.; y Nickolmann (eds.). *University Level Distance Education in Europe*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag, 205-218.
- Griew, S. (1984). "Access and opportunity: social criteria in the evaluation of distance education". International Congress of Open and Distance Teaching Universities (1983). *Evaluation of Higher Distance Education Results*. Madrid: UNED, 29-34.
- Henry, F. y Kaye, A. (1993). Problems of distance education, en Harry, H.; John, M.; & Keegan, D.J. *Distance Educación: New Perspectives*. London: Routledge, 25-31.
- Holmberg, B. (1992). *Theory and Practice of Distance Education*. London: Routledge.
- ITE-CECE (1997) *Centros Educativos o Formativos no Universitarios. Modelo Europeo de Calidad Total en la Gestión*. Madrid: Autor
- Jarvis, P. (1993). The education of adults and distance education in late modernity, en Keegan, D.J. (Edit). *Theoretical Principles of Distance Education*. London: Routledge 165-174.

- Keegan, D. (1993). "Reintegration of the teaching acts". KOGAN, D. (Edit). *Theoretical Principles of Distance Education*. London: Routledge.
- Madden, M. (1984). "Reflexions sur la téléuniversité: didactique et pédagogie". International Congress of Open and Distance Teaching Universities (1983). *Evaluation of Distance Higher Education Results*. Madrid: Uned, 35-62.
- Ministerio de Educación y Cultura (1997). *Modelo Europeo de Gestión de Calidad*. Madrid: Servicio de Publicaciones.
- Orden Ministerial de 21 de Febrero de 1996 (BOE 28 de Febrero): *Convocatoria para el Año 1996 del Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades*
- Real Decreto 1947/1995 de 1 de Diciembre (BOE 9 DE Diciembre) : *Establece el Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades*.
- Rumble, G. (1992). *The Management of Distance Learning Systems*. Paris: OCDE.
- Senlle, A. (1992) *Calidad y liderazgo*. Barcelona: Gestión 2.000.
- Shatzman, I. (1984). "Everyman's University of Israel: original aims, interim results and new projects". International Congress of Open And Distance Teaching Universities (1983). *Evaluation of Higher Distance Education Results*, 259-282
- Shinil, K. (1987). "Curriculum development in Distance Higher Education". Fifth Symposium of Distance Education. *Pursuit of Excellence in Higher Education*. Seoul: Korean Air and Correspondence University (KACU), 111-119.
- Tenner, A.R. & Detoro, I.J. (1992). *Total Quality Management*. Reading (Mass): Adison-Wesley.

PERFIL ACADÉMICO-PROFESIONAL DEL AUTOR

Samuel Gento Palacios: Profesor de "Organización de Centros Educativos" en la Facultad de Educación de la UNED (Madrid). Autor de: *Participación en la Gestión Educativa* (Madrid, Editorial Santillana); *Instituciones Educativas para la Calidad Total* (Madrid, Editorial La Muralla); *Organización Pedagógica del Nuevo Centro Educativo* (Madrid: UNED, coautor); *Formación de Formadores de Adultos* (Madrid: UNED, coautor); *Liderazgo y Clima en las Instituciones Educativas* (Madrid: UNED, coautor); *Implantación de la Calidad Total en Instituciones Educativas* (Madrid: UNED, en prensa).

Samuel Gento Palacios
 UNED, Facultad de Educación
 C/ Senda del Rey, s/n
 28040-MADRID
 Tf. +34 91 398 76 47
 Fax +34 91 398 66 78
 Correo Electrónico: sgento@sr.uned.es

INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN DE LA ENSEÑANZA EN UNA UNIVERSIDAD A DISTANCIA

(INDICATORS FOR THE EVALUATION OF THE TEACHING
IN A DISTANCE UNIVERSITY)

Lorenzo García Aretio

Universidad Nacional de Educación a Distancia
(España)

RESUMEN: Una vez alcanzados en la Universidad española objetivos relativos a la democratización del acceso a los estudios superiores y al logro de la autonomía universitaria, son ahora otros los que preocupan y ocupan al ámbito universitario, los de la búsqueda de la calidad, eficacia, eficiencia, competitividad, etc. De ahí el interés del Consejo de Universidades español que, tras proyectos experimentales y pilotos, diseñó un plan para la evaluación de la calidad de las universidades españolas. Pero ese plan no contemplaba las singularidades de una Universidad a distancia. Esa problemática es la que se aborda fundamentalmente en este artículo. El modelo de evaluación de universidades a distancia que se propone, considera una serie de características, propias, delimitadoras del concepto de calidad (funcionalidad, eficacia, eficiencia, disponibilidad, información e innovación), que integran los diversos ámbitos o dimensiones que se contemplan (contexto, metas, entradas, procesos, resultados y mejoras). Sobre estas dimensiones se construyen los indicadores para la evaluación de la enseñanza en estas instituciones.

Universidad a distancia - Evaluación - Calidad - Indicadores

ABSTRACT: Once reached in the Spanish University the objectives related to the democratisation of the access to higher studies and the achievement of the university autonomy, the university environment is now worried about others, like looking forward the quality, effectiveness, efficiency, competitiveness, etc. This is the reason why the Spanish Council of Universities, after some experimental and pilots projects, designed a plan for the evaluation of the quality of the Spanish universities. But that plan didn't contemplate the singularities of the distance University. This is the central issue of this article. The model of evaluation of distance universities proposed here considers a series of characteristic features, that define the concept of quality (functionality, effectiveness, efficiency, readiness, information and innovation) that integrate the different environments or dimensions that are contemplated (context, goals, inputs, processes, results and improvements). On these dimensions are built the indicators for the evaluation of the teaching in these institutions.

Distance University - Evaluation - Quality - Indicators

1. EVALUACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES

Una preocupación constante de las universidades ha sido la de mejorar sus procesos y resultados académicos e investigadores. La búsqueda de la excelencia académica y científica es una vocación irrenunciable de las instituciones de educación superior que las empuja a esforzarse por mejorar continuamente los servicios que prestan a la sociedad en el campo de la enseñanza, la investigación y la cultura. Por otra parte, las universidades se convierten en punto de referencia del estado global del sistema educativo de un país.

Si objetivos como los de democratización y autonomía fueron perseguidos durante décadas por la Universidad y hoy ya están relativamente alcanzados en España (atención a la demanda masiva de estudios universitarios y Ley de Reforma Universitaria -LRU-), ahora son otros objetivos los que preocupan y ocupan al ámbito universitario, los de búsqueda de la calidad, eficacia, eficiencia, competitividad, etc. Estas inquietudes manifiestas en todas las universidades españolas son paralelas a las existentes en los centros superiores de la Unión Europea.

Las corrientes de búsqueda de calidad en el mundo de la empresa han sido oídas por las universidades que se han apresurado a reflexionar y adoptar decisiones sobre la calidad de los servicios ofertados a la sociedad. En la época actual las expectativas y exigencias sociales a la Universidad se hacen patentes referidas a la calidad de la preparación de sus “productos” y de su producción científica (investigación), cada vez más necesaria para el desarrollo económico de un país. Estas expectativas puestas en la Universidad de hoy han obligado a los gobiernos a aumentar la financiación pública, lo que conlleva una exigencia de gestión eficaz de esos fondos.

La creciente integración de los sistemas universitarios de los diferentes países de la Unión Europea, obliga a cada Universidad a alcanzar cotas de calidad cada vez más altas y homologadas a las de los restantes países, con el fin de formar a profesionales cualificados que no tengan problemas en su movilidad geográfica por Europa. De ahí que el Consejo de Universidades español esté interesado en potenciar el programa de evaluación de la calidad de las universidades al que nos referimos en este trabajo.

*Un programa de evaluación de la calidad universitaria debe cumplir un doble objetivo. Por una parte debe permitir a la Universidad que participa en el programa conocer la calidad de sus actividades, detectar sus puntos débiles y sus ventajas comparativas, de forma que le sirva para **mejorar la calidad** de los servicios que presta a la comunidad y definir sus planes estratégicos de actuación para mejorar las prestaciones (Consejo de Universidades, 1995).*

Otros objetivos que persigue el programa de evaluación hacen referencia a la oferta de una *información objetiva y fiable* a las entidades que contribuyen a su financiación (especialmente Administraciones Públicas) y a los usuarios de los servicios universitarios (estudiantes, familias de éstos, empresas e instituciones interesadas en la enseñanza superior y en la investigación).

No es intención del Consejo de Universidades -así al menos lo manifiesta- el de establecer una ordenación lineal del conjunto de las universidades porque la calidad ha de ser apreciada en función de las circunstancias concretas de cada institución y del contexto social, económico cultural, etc., en que se desenvuelve. Así se entienden mejor los rasgos que han venido definiendo los diferentes sistemas de evaluación de la calidad de las universidades europeas. Generalmente se trata de sistemas mixtos de evaluación que combinan procedimientos de **autoevaluación** de la propia comunidad universitaria con la **evaluación externa** realizada por expertos ajenos a la institución.

La autoevaluación es esencial para implicar a la propia comunidad universitaria en la mejora de la calidad. La evaluación externa es igualmente imprescindible como elemento de contraste y de objetividad en el proceso (Consejo de Universidades, 1995)

Los programas de evaluación de la calidad de las universidades consideran que todo proceso de evaluación de estas características debe dar lugar al correspondiente **informe público** con el fin de que sus resultados sean

tomados en consideración por parte de la Administración para la toma de *decisiones en el ámbito de la financiación y programación del sistema universitario*.

2. LA EXPERIENCIA ESPAÑOLA EN EVALUACIÓN DE UNIVERSIDADES

Hace más de una década el Ministerio de Educación y Ciencia (desde 1996, Educación y Cultura) de España estableció un sistema de evaluación del personal docente universitario en los ámbitos de cumplimiento formal de sus obligaciones como profesor universitario, o de proporcionar un sistema de incentivos profesionales o económicos en función de los resultados de la evaluación. Esta evaluación del profesorado universitario se viene realizando en España a dos niveles, quinquenalmente referido a su actividad **docente**, evaluación que realizan las propias universidades; y cada seis años referido a su actividad **investigadora**, evaluación encomendada a una Comisión Nacional externa a la propia institución. La superación positiva de ambas evaluaciones conlleva los correspondientes incentivos retributivos.

Pero al hablar de evaluación de la calidad de las universidades no nos estamos refiriendo a este tipo de evaluación dirigida sólo a un colectivo -aunque muy importante- de la comunidad universitaria. En la evaluación institucional de la calidad de las universidades lo que se pretende evaluar es el rendimiento de la institución o de determinadas unidades dentro de la institución universitaria, con el objeto de detectar los puntos débiles y las oportunidades de mejora que dependen más de la estructura y del funcionamiento de la institución, o de prácticas compartidas por la mayoría de sus componentes, que del comportamiento concreto de cada uno de los individuos.

Varias universidades españolas, convencidas de la necesidad de evaluarse, llevan algunos años empeñadas en esta tarea, desarrollando sistemas internos de evaluación que han llevado a la mejora de los mismos y a estar mejor adaptadas a lo que necesariamente se está planteando en estos años. Como era de esperar, no ajeno a este panorama, el Consejo de Universidades de España diseñó y desarrolló un **Programa Experimental de Evaluación de la Calidad del Sistema Universitario**. Este programa se llevó a cabo durante el curso 1993-94. Igualmente, el Consejo de Universidades ha coordinado y dirigido la participación española en el **Proyecto Piloto Europeo de Evaluación de la Calidad de la Enseñanza Superior**. Ambos proyectos han supuesto la base para el **Programa Nacional de Evaluación Institucional** aprobado en el curso académico 1995-96.

El **Programa Experimental de Evaluación de la Calidad del Sistema Universitario español** se planteaba como objetivo básico el *poner a prueba una metodología de evaluación institucional* inspirado en las experiencias internacionales. Inicialmente el programa se diseñó para evaluar la calidad de la docencia, la investigación y la gestión universitarias, elaborándose protocolos para cada una de estas dimensiones del programa. Los resultados de este programa experimental fueron altamente satisfactorios y constituían una base sólida para diseñar un programa definitivo.

El **Proyecto Piloto Europeo de Evaluación de la Calidad de la Enseñanza Superior** se desarrolló a lo largo del curso 1994-95, habiéndose presentado su informe final en diciembre de 1995. La metodología de este proyecto fue similar a la del programa experimental español antes referido. La diferencia sustancial con el español es la de que la evaluación se centró en la enseñanza, incluyendo temas de investigación y gestión sólo cuando éstos estaban relacionados con la calidad de la docencia.

En este proyecto participaron 17 países en los que se constituyó el correspondiente Comité Nacional. En España participaron cuatro universidades y se evaluaron dos titulaciones, de acuerdo con las directrices marcadas por el Comité de Gestión Europeo. La metodología del proyecto fue de carácter mixto (autoevaluación y evaluación externa). La homogeneidad de su aplicación se aseguró a través de una Guía de Evaluación, en la que se recogieron los puntos a evaluar y los criterios y procedimientos a seguir. Cada país realizó las adaptaciones pertinentes a esa guía en función de sus peculiaridades.

3. EL PLAN NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD

El Consejo de Universidades de España, en septiembre de 1995 aprobó el documento sobre **Evaluación Institucional de la Calidad de las Universidades** junto con un **Plan Nacional de Evaluación de la Calidad**

de las Universidades. Este Plan ha sido refrendado por el Gobierno y publicado como Real Decreto en diciembre de 1995. Posteriormente, en febrero de 1996 se publicó en el diario oficial la primera convocatoria de proyectos de evaluación, que después se ha ido renovando en 1997 y, ahora, en 1998.

Los objetivos del Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades, son los siguientes:

1. Promover la evaluación institucional de la calidad de las Universidades.
2. Elaborar metodologías homogéneas para la evaluación de la calidad integradas en la práctica vigente en la Unión Europea.
3. Proporcionar información objetiva que pueda servir de base para la adopción de decisiones de las distintas organizaciones en el ámbito de su respectiva competencia.

El Plan tiene una duración de cinco años, revisable anualmente, y se ejecuta a través de convocatorias anuales de proyectos de evaluación institucional en los que podrán participar las Universidades públicas y privadas. Los proyectos de evaluación institucional podrán ser **temáticos o globales**. En ambos supuestos, la evaluación tendrá por objeto, de forma integrada, la **docencia o enseñanza**, la **investigación** y la **gestión de los servicios universitarios**.

Los proyectos temáticos se referirán a una titulación o a un conjunto de titulaciones del mismo campo científico-docente en una o varias Universidades. Los proyectos globales abarcarán una o varias Universidades, consideradas en su conjunto. La metodología de evaluación de los proyectos será mixta, **autoevaluación y evaluación externa**, siendo la duración de cada proyecto de un año.

3.1. Evaluación de la docencia

En el ámbito de la docencia se considerará como unidad de evaluación la titulación o programa de estudios. En este apartado la Guía contendrá indicaciones y formularios estandarizados para la recogida de información y opiniones sobre los siguientes puntos:

1. Estructura del plan de estudios (duración, tipo de materias, combinación de actividades de enseñanza teórica y práctica, etc.)
2. Desarrollo de la docencia y de la evaluación de los alumnos (cumplimiento del plan docente, sistemas de coordinación y seguimiento del plan docente, información facilitada a los alumnos, sistemas y periodicidad de la evaluación de los alumnos, etc.).
3. Características de los alumnos matriculados (número de alumnos, requisitos de entrada, nivel de satisfacción, etc.).
4. Profesorado: estructura y características del profesorado, nivel de dedicación, criterios y procedimientos para la selección, formación y promoción del profesorado, funcionamiento de los sistemas establecidos para la evaluación individual de la actividad docente de los profesores, etc.
5. Personal de apoyo y de administración: estructura de la plantilla, funciones que desempeñan, políticas de selección y promoción, etc.
6. Recursos materiales: disponibilidad de espacios para docencia teórica y práctica, dotación de infraestructura (aulas informáticas, bibliotecas, salas de estudio, laboratorios, etc.), presupuesto para actividades docentes, etc.
7. Rendimiento académico: tasas de éxito, de abandono y de retraso académico; nivel de satisfacción de los titulados con la formación recibida, nivel de satisfacción de los empleadores con los titulados egresados, etc.

3.2. Evaluación de la investigación

En este ámbito se considerarán como unidades básicas de evaluación las áreas de conocimiento o departamentos cuya actividad principal se desarrolle en las unidades docentes evaluadas. Las indicaciones precisas y los formularios para recoger la información pertinente que contendrá la Guía, se referirán a los siguientes puntos:

1. Objetivos y líneas de investigación de las unidades evaluadas.

2. Estructura del personal investigador: composición de los grupos de investigación, categorías, experiencia investigadora, nivel de dedicación a la investigación, etc.
3. Dotación de infraestructura y de recursos humanos y materiales para la investigación: laboratorios, personal técnico, becarios, etc.
4. Indicadores de actividad investigadora: participación en programas de investigación nacionales e internacionales, financiación externa, participación en congresos, presentación de tesis doctorales, obtención de plazas de investigador o de profesor universitario por miembros formados en el departamento, etc.
5. Indicadores de productividad en la investigación: publicaciones en revistas científicas, libros, patentes, informes técnicos, etc.
6. Indicadores de calidad de los resultados de la investigación: factor de impacto de las revistas en las que se publican los resultados de la investigación, cuando estén disponibles, premios y distinciones académicas obtenidos por los investigadores, resultados en la evaluación individual de los miembros de las unidades evaluadas, etc.
7. Información sobre las repercusiones de la actividad investigadora sobre la actividad docente, especialmente en relación con los estudios de tercer ciclo.
8. Información sobre la incidencia de la actividad investigadora sobre el entorno económico y social de la universidad.

3.3. Evaluación de las unidades de gestión y otros servicios

La Guía deberá incluir indicaciones para la recogida de información sobre los siguientes puntos:

1. Eficiencia en la gestión económica y administrativa.
2. Procedimientos para la adopción de decisiones.
3. Servicios culturales, deportivos, etc.
4. Servicios asistenciales.
5. Servicios directamente vinculados a la docencia y a la investigación (bibliotecas, laboratorios, aulas de informática, servicios de idiomas, publicaciones, institutos universitarios, etc.)

4. LOS INDICADORES

Los indicadores de rendimiento realmente nacieron por el empeño de los gobiernos de realizar evaluaciones externas de las instituciones universitarias con el propósito de distribuir más justamente los fondos destinados a este fin. Nosotros entendemos que, aunque no se tratase de la distribución de fondos, en toda Universidad parece que se hace aconsejable contar con una serie de datos necesarios para la gestión y con unos indicadores de rendimiento de la institución que ayuden a la continuada toma de decisiones para la mejora, apoyada en los pertinentes juicios previos. Este es el proceder de toda evaluación de calidad. Cuando se comparen las metas u objetivos esperados con los logros o rendimientos alcanzados se estará en el camino de acertar con nuevas decisiones de mejora, siempre que la medida de esos rendimientos haya estado apoyada en indicadores adecuadamente definidos e interpretados.

Que los indicadores de rendimiento aportan información sobre lo que quiere ser, es y hace una institución, nadie lo pone en duda (Frackmann y Muffo, 1988; Filip et al, 1991). El problema surge cuando se trata de definir qué sea un indicador y cuáles han de ser sus funciones. En realidad, lo que todo indicador debe manifestar es su clara relación con los objetivos de la institución, que indique la medida de aquello que dice medir y que su interpretación sea unívoca y fiable.

En la Guía de Evaluación elaborada por el Comité Técnico del Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de la Universidades de España, se ofrecen a éstas los correspondientes protocolos de evaluación, conformados por indicadores de rendimiento institucional.

Este Comité Técnico entiende, en una primera aproximación, que un indicador de rendimiento es todo tipo de dato empírico, mejor si es cuantitativo, que nos informa sobre el nivel de logro de un objetivo institucional.

5. ¿Y LA EVALUACIÓN DE UNA UNIVERSIDAD A DISTANCIA?

Desde el año 1993 en que se inició en España, a través del Consejo de Universidades, el proceso que llevó en 1995 a implantar el Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades, sólo se pensó y se trabajó con la referencia puesta en **universidades presenciales**. Pero he aquí que desde 1972 existe en España una Universidad pública que en el momento actual acoge en su seno al mayor número de alumnos de todas las universidades españolas (155.000), suponiendo este dato, aproximadamente el 10% de la población estudiantil universitaria de este país. Se trata de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

Esta Universidad está empeñada en sus procesos de evaluación institucional, y para ello ha implementado su *Plan para la mejora de la calidad de la UNED* (1997), al que en otro artículo de este número de la RIED se hace mención. Lo que sucede es que para entrar en el Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades, se hace preciso adecuar la correspondiente Guía de evaluación con sus protocolos, a las peculiaridades de una institución a distancia. Porque, si se analizan los protocolos de evaluación publicados por el Consejo de Universidades, se llegará a la conclusión de que, sobre todo, en lo referente a la evaluación de la enseñanza o docencia, numerosos indicadores no son apropiados para estas instituciones y se echan en falta otros que sí lo serían.

En consecuencia, lo que tratamos de ofrecer en este artículo es la visión personal respecto a la adecuación de los indicadores propuestos por el Consejo de Universidades para la evaluación de estas instituciones (todas presenciales), a la realidad de una compleja Universidad a distancia.

De las tres unidades de evaluación que se consideran en el plan nacional (enseñanza, investigación y gestión), nosotros nos vamos a detener sólo en la referida a la **enseñanza**, por entender que es la que más peculiaridades presenta respecto a una universidad presencial. La **investigación** que puede realizar en una universidad a distancia el profesorado, puede ser y, en el caso de la UNED es, similar en cuanto a entradas y procesos, a la que se desarrolla en centros presenciales. Por lo que su evaluación puede apoyarse básicamente en los mismos criterios que los recogidos en las Guías elaboradas por el Comité Técnico para las universidades presenciales. En cuanto a la **gestión**, una universidad a distancia, también contempla características singulares diferenciales de los centros presenciales. No vamos a referirnos a este tipo de indicadores, dado que en otro artículo de este primer número de RIED se hacen consideraciones al respecto de la gestión en las universidades a distancia.

6. EVALUACIÓN DE LA ENSEÑANZA EN UNA UNIVERSIDAD A DISTANCIA

De hecho es difícil aplicar los mismos parámetros de calidad a todas las instituciones de educación superior, en este caso, a distancia. Sin embargo, podríamos llegar a un cierto consenso para ponderar determinados indicadores y variables que aporten información para una valoración objetiva de la calidad de la enseñanza. Se han hecho esfuerzos en este sentido.

Si de evaluar la calidad de una institución universitaria se trata, estaremos hablando de **evaluación institucional** o de intento de valorar el grado de consecución de las metas y objetivos propuestos, así como las condiciones de partida y los procesos (Weert, 1990). Esta evaluación, por una parte puede ser llevada a cabo por la propia institución (evaluación interna) a través de alguna comisión, departamento, facultad o instituto de la propia universidad con objeto de mejorar el producto, o mediante alguna comisión exterior u organismo especializado imparcial. Igualmente unas evaluaciones se centran en la valoración del grado de consecución de los objetivos (eficacia) o del grado de aprovechamiento de los recursos en función de los objetivos (eficiencia). Ciertas evaluaciones se ocupan de los procesos, otras de los resultados y otras de la relación existente entre las metas propuestas y la disponibilidad de recursos para su logro. Por fin, todas las evaluaciones, si pretenden mejorar la calidad del producto deberían culminarse con la innovación necesaria para el logro de ese producto de mejor calidad.

Basados en estas reflexiones vamos a esbozar un modelo que entendemos integrador, basándonos en las características que refería la *National Commission on Excellence in Education* en 1983 (García Aretio, Medina Rubio, López-Barajas y Marín Ibáñez, 1991) como propias delimitadoras del principio de calidad, a las que nosotros añadimos otras tres que perfilarán el modelo. Por tanto, en este catálogo de ajustes o de relaciones de coherencia, concordancia, congruencia o armonía basamos nuestro concepto de calidad de la docencia.

Funcionalidad: Coherencia entre objetivos, metas y resultados educativos y el sistema de valores, expectativas y necesidades culturales y socioeconómicas de una Comunidad. Es la funcionalidad cultural y socioeconómica de la institución universitaria. Desde esta perspectiva la disfuncionalidad, inadaptación o poca calidad de una Universidad, hace referencia a que sus objetivos, componentes internos y resultados pueden ser teóricamente buenos y coherentes entre sí, pero no sirven para dar solución al problema o necesidades sociales en función de los cuales se establecen.

Eficacia o efectividad: Coherencia entre metas y objetivos educacionales considerados como valiosos y deseables en la institución universitaria, y los resultados alcanzados. Se pueden haber obtenido unos resultados no necesariamente malos y, sin embargo, al no corresponderse con los objetivos y metas deseados y esperados, fallar la eficacia de la institución.

Eficiencia: Coherencia entre entradas, procesos y medios y los resultados educativos (relación entradas/medios-producto). Eficiencia entendida no solo en una acepción económico-administrativa (máximos resultados con mínimos costos, o índice de productividad), sino también pedagógica, como adecuación y validez de las estrategias de intervención, tiempos, recursos instructivos y curriculares... a unas metas de educación. Es decir, pueden lograrse las metas y objetivos propuestos pero a un alto coste humano, material o económico que rebajaría el grado de eficiencia.

Como antes indicábamos, a estas tres características, nosotros agregaríamos las tres siguientes:

Disponibilidad: Coherencia entre las metas y objetivos propuestos institucionalmente y los recursos humanos, materiales y económicos de que puede disponerse para iniciar el proceso. Sería la relación entre las metas y las entradas. De poco serviría formular, incluso de forma consensuada, unas metas y objetivos valiosos e, incluso, unos procedimientos o procesos acertados si no se cuenta con infraestructura, personal y presupuesto adecuados.

Información: Coherencia entre los resultados obtenidos y las propuestas de mejora que se ofrecen en el pertinente informe. Las conclusiones del informe deben ser coherentes con las sugerencias de mejora consistentes en reforzar los puntos fuertes y combatir los débiles. Este informe, según los términos que se acuerden, debe difundirse adecuadamente. De nada serviría haber obtenido determinados resultados si de ellos no se extrae el correspondiente informe. En él se rinden cuentas y se ofrecen las bases para la mejora de la institución.

Innovación: Coherencia entre el catálogo de mejoras precisas (reforzamiento de puntos fuertes y corrección de los débiles) para el logro de las metas, y la decisión de innovar y revisar, bien esas metas -podrían ser poco realistas- o con más seguridad, las entradas y los procesos. Poco avanzaríamos en el modelo si, contando con todos los ajustes antes señalados, la evaluación no tuviese reales consecuencias para la mejora del sistema, innovando metas, entradas o procesos en los que se hubieran detectado puntos débiles.

El gráfico que ofrecemos muestra visualmente el esquema del modelo que proponemos. Son seis ámbitos o dimensiones (contexto, metas, entradas o componentes, procesos, resultados y mejoras) a los que quedarán adscritos una serie de variables e indicadores. Si los niveles de coherencia, ajustes o relaciones entre estas dimensiones (funcionalidad, disponibilidad, eficacia, eficiencia e innovación) son adecuados, la calidad está asegurada.

Al desarrollar este gráfico, la relación de indicadores que vamos a proponer no es exhaustiva, en algunas formulaciones posiblemente reiterativa y, quizás ambigua en otras. Lo que pretendemos es ofrecer un catálogo amplio y, entendemos que, suficiente que ilustre las complejas variables y elementos concurrentes en la educación a distancia, para que a través de ellos podamos iniciar procesos evaluadores de la calidad de la institución.

Para esta selección hemos acudido al modelo C.I.P.P. (Stufflebeam y cols., 1971) a las propuestas de Jarrat (1985) y García Aretio (1986; 1987a; 1987b; 1994). También se han considerado para la elaboración de los indicadores los trabajos de Purkey y Smith (1983), McKenzie (1983) y García Hoz (1988) sobre escuelas

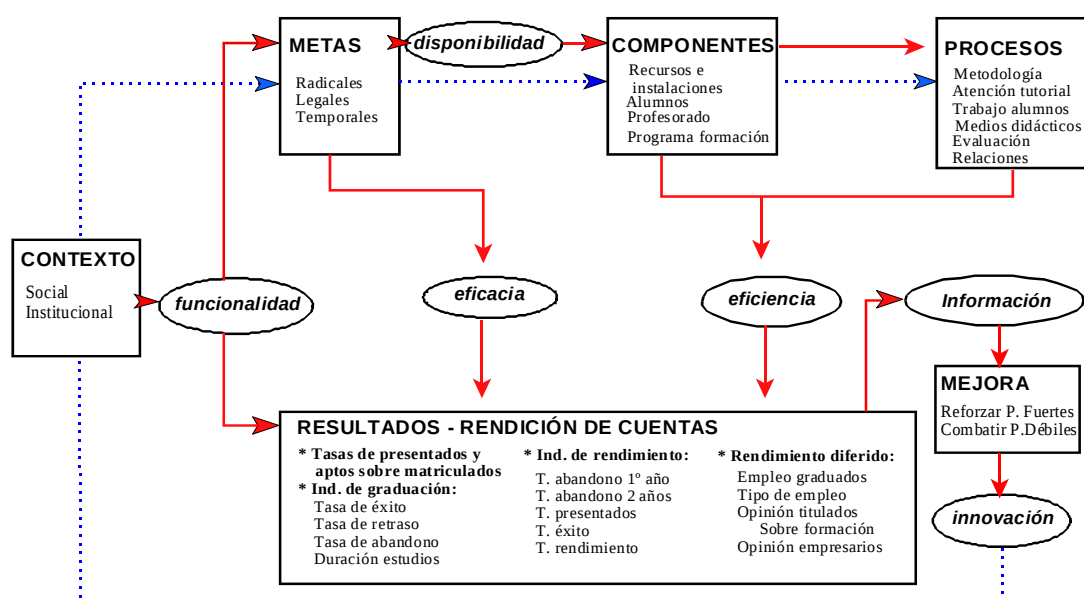
eficaces y a la publicación del Consejo de Universidades (De Miguel y otros, 1991) compuesto por diversos trabajos referentes a la evaluación de las instituciones universitarias.

Ya hemos señalado que la Guía de la enseñanza y el protocolo de evaluación de la misma, que propone el Consejo de Universidades de España, está pensado para los centros universitarios de carácter presencial, por ello, nos parece que, si en ese protocolo se prescinde de los aspectos contextuales y de los objetivos propios de una modalidad educativa diferente, nosotros en esta aportación, debemos recogerlos. Por otra parte, los Centros asociados, de estudio o apoyo, propios de estas instituciones a distancia, también precisarán ser evaluados y, por la misma razón, el Consejo de Universidades los ignora.

De todas formas, vamos a tratar de ajustarnos, dentro de lo posible a la propuesta del Consejo de Universidades, ubicando cada uno de sus apartados dentro de los bloques por los que hemos optado en nuestro modelo.

En definitiva, proponemos un modelo de evaluación de la enseñanza (no de la investigación y gestión) para las instituciones universitarias a distancia, en el que podría optarse por evaluar la institución en general o una de las titulaciones que imparte. Igualmente ofrecemos la relación de indicadores de evaluación de la enseñanza, especificando al final de cada uno de ellos, si se trata de un indicador que sólo afecta a la Sede Central de la Universidad (SC), a un Centro Asociado (CA) o a ambos (SC-CA).

6.1. El contexto socioinstitucional



6.1.1 Contexto social

- * Contexto local, regional o nacional, demográfico y sociocultural (pirámide de edades, densidad de población, emigrantes e inmigrantes, multiculturalismo...) (CA).
- * Circunstancias económicas (renta familiar y "per cápita", tasas de crecimiento de la comunidad o región, gastos destinados a educación, costes por alumno en las instituciones presenciales, apoyos financieros, entidades promotoras...) (CA).
- * Circunstancias laborales (tasas de población activa y de paro, tasas de la población activa y de paro por sectores de actividad...) (CA).

- * Circunstancias educativas (centros docentes en la zona, tasas de escolarización obligatoria, tasas de los niveles educativos no obligatorios, necesidades de formación no satisfechas, oportunidades educativas del entorno próximo...) (CA).
- * Expectativas y necesidades culturales y socioeconómicas no satisfechas (nacionales, de desarrollo social, de recursos humanos, científicas y tecnológicas, de democratización educativa, de orientación del tiempo de ocio...) (SC-CA).
- * Sistema de valores de una comunidad (SC).

6.1.2. Contexto institucional

- * Características propias de la educación a distancia (SC).
- * Contexto socioeconómico de la Universidad, titulación o centro (SC-CA).
- * Etapas de evolución de la Universidad, titulación o centro (SC-CA).
- * Percepción de la comunidad universitaria sobre la titulación o centro (SC-CA).
- * Demanda real de estos estudios (observación del mercado de aspirantes) del año en curso y de años anteriores (tendencia) (SC-CA).
- * Perfil personal, socioambiental y académico de los aspirantes (SC-CA).
- * Motivaciones y expectativas de los aspirantes (SC-CA).
- * Tasas de aspirantes que logran ingresar en la institución, en relación con las solicitudes; etc. (SC)
- * Estimación del número de estudiantes que podría acoger la institución, titulación o centro (SC-CA)
- * Estimación de las titulaciones, cursos, niveles, grados, etc. que podría impartir la institución o centro (SC-CA)
- * Locales donde se ubicaría la sede central o extensiones/centros de la institución (SC-CA).

6.2. Las metas y objetivos

En este ámbito o dimensión lo centramos básicamente en la concepción que se tenga sobre la educación a distancia, asunción de un modelo (bases radicales), legislación universitaria general y particular que afecte a la institución, titulación o centro así como en las metas temporales.

- * Objetivos de la educación a distancia (SC)
- * Objetivos generales de la Universidad, titulación o centro (SC-CA).
- * Coherencia entre los objetivos de la Universidad y los de la titulación o centro (SC-CA).
- * Conocimiento de los objetivos por la comunidad y grado de compromiso en la consecución de los mismos. Dificultades para su logro (SC-CA).
- * Razones de la implantación de la titulación o centro (SC-CA).
- * Legislación de política general universitaria (SC).
- * Legislación que afecta directamente a la institución (SC-CA).

6.3. Componentes

En este ámbito valoraremos cuatro posibles bloques de indicadores: instalaciones y recursos, los alumnos, los docentes y el programa de formación.

6.3.1. Instalaciones y recursos

- * Instalaciones. Calidad y cantidad de los espacios, edificios y aulas (SC-CA).
- * Equipamiento, mobiliario, etc. (SC-CA).
- * Dotación y funcionamiento de: biblioteca, medios audiovisuales, laboratorio, medios telemáticos, sistemas de comunicación profesor-alumno, etc. (SC-CA)
- * Otras dotaciones complementarias para la formación de los alumnos: Culturales; restaurantes, cafeterías, etc.; servicios de reprografía, etc.; deportivas (CA).
- * Carencias más relevantes referidas a las instalaciones y a las dotaciones de que dispone la Universidad, titulación o centro (SC-CA)
- * Recursos financieros de los que se dispone: presupuesto por partidas más relevantes, inversiones en material docente, en laboratorios, en libros, etc. (SC-CA).

6.3.2. Alumnos

- * Normas o procedimientos y requisitos de admisión de los estudiantes (SC).
- * Número de alumnos matriculados (SC-CA).
- * Previsión a corto o medio plazo en cuanto a aumento, reducción o mantenimiento del número de alumnos (SC-CA).
- * Organización de la atención a los alumnos (órganos, recursos humanos, dependencia administrativa, etc.) (SC-CA).
- * Tipo de ayuda se facilita a los alumnos con dificultades académicas o de otro tipo. Responsables (SC-CA).
- * Orientación e información que se facilita a los alumnos de nuevo ingreso. Responsables (SC-CA).
- * Atención especial a determinados grupos de alumnos (compensación de posibles lagunas formativas, grupos o programas especiales, etc.) (CA).
- * Orientación a los alumnos en relación con su entrada al mercado de trabajo. Responsables (SC-CA).
- * Servicios para información y ayuda a los estudiantes, de carácter general (SC-CA).
- * Procedimientos con que cuenta el alumno para plantear sus problemas (SC-CA).
- * Grado de participación de los alumnos en las elecciones a los órganos de representación universitaria (SC-CA).
- * Cauces de que disponen los alumnos para expresar sus opiniones sobre la calidad de sus estudios (SC-CA).

6.3.3. Profesores

- * Adecuación del perfil de formación del profesorado a la titulación (SC-CA).
- * Adecuación e idoneidad de la plantilla del profesorado (SC-CA).
- * Grado de preparación. Experiencia acumulada en la docencia en general y en la modalidad a distancia en particular (SC-CA).
- * Asignación de profesores al primer curso. Procedimientos (SC-CA).
- * Adecuación de la asignación de la docencia al potencial de calidad del profesorado (SC-CA).
- * Calidad de la programación de las enseñanzas. Diseño curricular, elaboración de materiales, guías, pruebas de evaluación, etc. (SC).
- * Índices de movilidad/estabilidad de este profesorado (SC-CA).
- * Formación del profesorado en metodología a distancia (SC-CA).

6.3.4. Programa de formación

- * El plan(es) de estudio actual(es). Fecha de aprobación e implantación. Estructura del plan(es) (SC).
- * Elaboración de los programas de asignaturas, proceso, variabilidad, etc. (SC).
- * Coherencia de los programas con los objetivos de la titulación (SC).
- * Nivel de actualización científica del contenido y fuentes de los programas (SC).
- * Información a los alumnos del contenido de los programas (documento, guía, circular...) (SC).
- * Idoneidad de la estructura de los períodos de docencia, del tiempo dedicado a los exámenes y de la duración del tiempo de docencia (SC).
- * Incidencia en los calendarios de exámenes de las fiestas de Comunidades Autónomas (SC).
- * Idoneidad de los horarios de tutoría por cursos y ciclos (CA).
- * Estructura de las prácticas dentro del Plan de Estudios (SC-CA).
- * Distribución de profesores por asignaturas de la titulación en función del número de alumnos y créditos de las asignaturas. Procedimiento de asignación de alumnos (¿por centros?, ¿indiscriminadamente...?). Problemas originados por los distintos tamaños de los grupos y su distribución (SC).
- * Carga docente (*ratio* profesor/alumno, tutor/alumno, horas de docencia y tutoría y número de alumnos que acuden a las mismas) (SC-CA).
- * Posibilidad de especializaciones (itinerarios) dentro de la titulación. Razones que las justifican (SC).

6.4. Los procesos

6.4.1. Metodología

- * Planificación y diseño de implantación de la actividad o programa (SC).
- * Calidad de la dirección y seguimiento (desde la sede central o centro de apoyo concreto) de los aprendizajes. Desarrollo de la labor académica (desarrollo curricular, tutorías, prácticas, convivencias, seminarios...), modalidades y frecuencia (SC-CA).
- * Grado de utilización de los diferentes medios didácticos (materiales: impresos, audiovisuales e informáticos; vías de comunicación: postal, telefónica y telemática) (SC-CA).
- * Condicionamiento de los métodos de enseñanza por el número de alumnos y recursos disponibles (SC-CA).
- * Cumplimiento de los programas de cada asignatura (SC-CA).
- * Retroalimentación (SC-CA).
- * Metodología de la enseñanza a distancia (SC-CA).
- * Actividades más allá de las clases: ciclos de conferencias, comentarios de libros, grupos de investigación, publicaciones, etc. (CA).
- * Otras actividades dedicadas a la formación del estudiante en técnicas de estudio, de aprendizaje de actitudes, de búsqueda de empleo, etc. (CA).
- * Acuerdos y convenios específicos con empresas, organismos y entidades en relación con esta titulación (SC-CA).
- * Especial atención a la dimensión europea en el curriculum que se le ofrece al alumno (SC).

6.4.2. Atención tutorial

- * Normativa expresa sobre el número de horas de tutoría/guardia... (SC-CA).
- * Normas sobre las funciones del profesorado de atención tutorial/guardia (SC-CA).
- * Nivel de cumplimiento formal del profesorado de las funciones de atención tutorial (SC-CA).
- * ☐ Cultura o práctica ☐ de atención individualizada a los alumnos (SC-CA).
- * Existencia de experiencias singulares de organización y desarrollo de esta función (SC-CA).
- * Publicidad del horario de tutorías/guardias de cada profesor (dónde y cuándo) (SC-CA).
- * Eficacia y utilidad de las tutorías/guardias y dificultades para llevarlas a cabo (SC-CA).
- * Tipos de acción docente-tutorial (presencial, postal, telefónica, informática) (SC-CA).
- * Metodología empleada en las sesiones presenciales de tutoría (CA).

6.4.3. Trabajo de los alumnos

- * Procedimientos para fomentar el aprendizaje independiente del alumnado y su propia responsabilidad en el trabajo (SC-CA).
- * Demanda de trabajo personal que ha de realizar el alumno individualmente (SC).
- * Factibilidad del Plan de Estudios desde la perspectiva del alumno (demanda de horas de clase, trabajo personal, número de años para finalizar la carrera, etc.) (SC).
- * En relación a las cifras de matrícula, porcentaje medio de asistencia a tutorías presenciales (CA).
- * Utilización de recursos (variedad y frecuencia) (SC-CA).

6.4.4. Medios didácticos

Respecto a los materiales y el sistema de comunicación profesor-alumno, se hace preciso considerar su diversidad así como su calidad desde la perspectiva de adecuación de su diseño al requerido para procesos de estudio autónomo y a distancia. Entre estos indicadores podemos destacar la apreciación del **diseño, producción, distribución o difusión** de:

- * Materiales impresos (unidades didácticas, módulos de autoaprendizaje, guías didácticas, addendas, cuadernos de trabajo o evaluación...) (SC).
- * Materiales audiovisuales (comunicación por teléfono, telex, correo o fax, satélite, diapositivas, diaporamas, transparencias, casetes, vídeo, radio, televisión, teletexto, teleconferencia, videoconferencia,...) (SC).

- * Informáticos (programas de ordenador, correo electrónico, videotexto interactivo, videodisco interactivo, CD-ROM, disco compacto interactivo, CDTV...) (SC).

6.4.5. La evaluación

- * Momento y lugar en que se hace pública la convocatoria de las pruebas presenciales (SC).
- * Tipo y contenido de los exámenes (SC).
- * Mecanismos para su corrección (SC).
- * Criterios que se utilizan para la evaluación (SC).
- * Periodicidad de la evaluación (finales, parciales, continuos, etc.) (SC).
- * Criterio para compensar o promediar notas en las diferentes asignaturas (SC).
- * Procedimientos de información a los alumnos de los resultados de los exámenes parciales y finales (SC).
- * Normativa específica respecto a la revisión de exámenes (SC).

6.4.6. Relaciones externas

- * Relaciones que la Universidad, titulación o centro tiene con las organizaciones empresariales y profesionales de su entorno (SC-CA).
- * Importancia de los estudios en el desarrollo económico y social del entorno (CA).
- * Comparación de la Universidad, titulación o centro con otras instituciones o titulaciones similares o próximas. Se debería tener en cuenta el marco español e internacional (SC-CA).
- * Relaciones del profesorado con otras universidades extranjeras (SC).
- * Relaciones de la Universidad, titulación o centro con otros semejantes en España o en el extranjero (SC-CA).
- * Convenios o acuerdos con instituciones o empresas relacionadas con la enseñanza de la titulación evaluada (SC-CA).

6.5. Los resultados. El producto. Rendición de cuentas.

- * Resultados académicos por asignatura en primera y segunda convocatoria considerando los presentados y los aptos en relación con los matriculados (SC-CA).
- * Respecto al rendimiento académico global de la Universidad, titulación o centro, calcúlense los siguientes indicadores de graduación para el último curso académico (SC-CA):

E **Tasa de éxito**. (Alumnos que han terminado sus estudios en el último curso sobre la cohorte de alumnos de nuevo ingreso que, para ciclo largo, iniciaron sus estudios cuatro o cinco años antes o, en su caso, seis y para ciclo corto, tres años antes).

E **Tasa de retraso**. (Alumnos que continúan matriculados en el curso último sobre la cohorte de alumnos de nuevo ingreso que, para ciclo largo, iniciaron sus estudios cuatro o cinco años antes o en su caso, seis y para ciclo corto, tres años antes).

E **Tasa de abandono**. (Diferencia entre la cohorte de alumnos de nuevo ingreso (de cuatro o cinco años antes o en su caso, seis para los alumnos de ciclo largo y de tres años antes para los de ciclo corto) y la suma de los alumnos que han terminado con éxito y los que continúan matriculados que comenzaron sus estudios en los años de referencia.).

E **Duración media de los estudios**. (Años medios que tardan los alumnos en obtener la titulación. Diferenciar si es oportuno, entre la finalización de las asignaturas del plan de estudios y del proyecto fin de carrera).

- * Respecto al rendimiento en el transcurso de los estudios, calcúlense los siguientes **indicadores de rendimiento** para el último curso académico (SC-CA):

E **Tasa de abandono en el primer año**. (Diferencia entre los alumnos de nuevo ingreso en la titulación en primer curso o equivalente y los alumnos de la misma cohorte que no se matriculan al cabo de un año)

E **Tasa de abandono en los dos primeros años** (Diferencia entre los alumnos de nuevo ingreso en la titulación en primer curso o equivalente y los alumnos de la misma cohorte que no se matriculan durante dos años consecutivos).

E **Tasa de presentados**. (proporción de alumnos que se presentan en las convocatorias de exámenes oficiales sobre el total de la matrícula).

E **Tasa de éxito**. (Proporción de alumnos calificados aptos sobre el total de alumnos que se presentan).

E **Tasa de rendimiento**. (Proporción de alumnos calificados aptos sobre el total de alumnos matriculados).

- * Respecto al rendimiento diferido analícese, si se dispone de información pertinente, los siguientes aspectos (SC-CA):

E El empleo y la demanda de los graduados de esa titulación.

E La proporción de titulados que tienen su primer trabajo directamente relacionado con los estudios realizado.

E Las opiniones de los titulados respecto a su formación, a la hora de buscar y/o encontrar empleo.

E Las opiniones de los empresarios respecto a la formación de los titulados que acceden al mundo laboral.

3.6. La mejora

- * Aspectos más positivos de la titulación en relación con cada uno de los grandes apartados anteriores y previsiones para reforzarlos.
- * Aspectos más negativos de la titulación en relación con cada uno de los grandes apartados anteriores y los planes que se han emprendido o se van a emprender para corregirlos.
- * ¿En qué medida este autoinforme ha ayudado a los responsables de esta titulación a tomar conciencia de los problemas de esta titulación?

Una vez que estos indicadores han sido cuantificados o cualificados, para lo que deberán establecerse los criterios pertinentes, deberá procederse al estudio de relaciones, ajustes o coherencias que sugerimos en nuestro modelo. Así, en función de los grados de **funcionalidad, disponibilidad, eficacia y eficiencia**, obtendremos el correspondiente índice de calidad de la institución y los diferenciales entre los resultados obtenidos y las restantes dimensiones, que a través del correspondiente **informe** nos obligarán a elaborar el catálogo de **mejoras** que, introduciendo los pertinentes cambios **-innovando-**, nos debería llevar a una calidad superior del producto futuro. Y vuelta a empezar.

Podemos sugerir como metodología para cada proceso que se pretenda mejorar, la del método iterativo, propia de todo proceso de mejora de la calidad (Ishikawa, 1985; Juran y Grina, 1995), que contempla las siguientes fases: identificación del proceso, delimitación de los clientes y de sus requerimientos o necesidades, definición de indicadores observables de calidad del proceso y su medición, obtención de datos y análisis de las causas de los problemas, proposición de las mejoras pertinentes, implantación de esas mejoras y control de su aplicación.

Concluimos. Si nos proponemos un programa de evaluación institucional de la calidad, promovido por la propia institución y realizado por agentes internos, al margen de la que pudiera hacerse desde fuera, léase Consejo de Universidades, Ministerio de Educación u otros, sugerimos, que esa evaluación de la calidad debería realizarse siempre que comportara una serie de características o condiciones. Vamos a extraer de entre las propuestas por Kells y Vught (1988) las que entendemos como más apropiadas para evaluar la calidad de una institución universitaria a distancia, a las que nosotros agregamos otras:

- * Evaluar para controlar la calidad y **asegurar el mínimo** exigido en el proceso y en el producto.
- * Evaluar la calidad para, a la vista de los resultados, introducir los mecanismos o elementos precisos con el fin de **mejorar** el producto.

- * Evaluar **sólo a la institución**, a algún programa, titulación, unidad, etc. Centrar el estudio en la misma sin necesidad de preocuparse de la realización de análisis comparativos con otras instituciones similares.
- * Tanto los procedimientos de la evaluación como los indicadores empleados deben tener el origen en el **acuerdo o consenso** entre los distintos estamentos y sectores miembros de la comunidad universitaria.
- * La evaluación se llevará a cabo de manera **planificada, regular y cíclicamente**. El seguimiento de la calidad de una Universidad, de sus actividades, necesidades y problemas ha de ser continuo porque así se producen éstos y no esporádico.
- * La **globalidad** de la evaluación es otro requisito imprescindible para el logro de la calidad total. En cada proceso regular de evaluación serán evaluadas todas las unidades, secciones y departamentos de la institución.
- * Las **decisiones** a que todo proceso de evaluación debe llegar, como fruto del compromiso consensuado adquirido, deben ser **ejecutadas** con el fin de mejorar la calidad.
- * Un resumen del **informe final** de la evaluación debe ser conocido por todos los miembros de la institución, guardando la confidencialidad en los aspectos que puntualmente se refieran a personas, unidades o departamentos concretos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Consejo de Universidades (1995). *Programa de Evaluación Institucional de la Calidad de las Universidades*. Madrid: Consejo de Universidades (edición policopiada).
- De Miguel, M.; Mora, J.G.; Rodríguez, S. (1991). *La evaluación de las instituciones universitarias*, Madrid: Consejo de Universidades.
- Filip, J.R.C. et al. (1991). Selección de indicadores de rendimiento. Una propuesta como resultado de una investigación, en De Miguel, M.; Mora, J.G. Y Rodríguez, S. *La evaluación de las instituciones universitarias*, Madrid: Consejo de Universidades.
- Frackmann, E. Y Muffo, J.A. (1988). Quality control, hierarchies, and information. The context of rankings in an international perspective, en *Proceedings 10th EAIR Conference*, Norway: University of Bergen.
- García Aretio, L. (1986). *Educación superior a distancia. Análisis de su eficacia*. Badajoz: UNED-Mérida.
- García Aretio, L. (1987a). *Rendimiento académico y abandono en la educación superior a distancia*. Madrid: UNED.
- García Aretio, L. (1987b). *Eficacia de la UNED en Extremadura*. Badajoz: UNED-Mérida.
- García Aretio, L.; López-Barajas, E.; Marín Ibáñez, R.; Medina Rubio, R. (1991). "La adaptación del binomio formación empleo en el mundo educativo". En Núñez, L. *Educación y trabajo*. Sevilla: Preu-Spínola.
- García Aretio, L. (1994). *Educación a distancia hoy*. Madrid: UNED.
- Ishikawa, K. (1985). *What is Total Quality Control?*. Prentice-Hall, Inc.
- Jarrat, A. et al. (1985). *Report of the Steering Committee for Efficiency Studies in Universities*. Londres: Committee of Vice Chancellors and Principals.
- Juran, J. M. y Grina, F.M. (1995). *Análisis y planeación de la calidad*. Madrid: Mc Graw-Hill.
- Keels, H.R.; Van Vught, F.A. (1988). "Theoretical and practical aspects of a self-regulation and quality control system for Dutch higher education". *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 6, 1, 15-20.
- Mckenzie, D.E. (1983). "Research for School Improvement: An Appraisal of some recent trends". *Educational Research*. 12, 4.
- Purkey, S.C., y Smith, H.S. (1983). "Effective Schools: A Review". *The Elementary School Journal*, 83, 4.
- Stufflebeam D.L. y otros (1971). *Educational evaluation decision making*. Peacecock: Itaca, Illinois.
- Weert, E. de (1990). "A macro-analysis of quality assessment in higher education". *Higher Education*, 19, 57-72.

PERFIL ACADÉMICO-PROFESIONAL DEL AUTOR

Lorenzo García Aretio es Director del Instituto Universitario de educación a Distancia de la UNED de España. Es doctor y profesor titular de Teoría de la Educación. Ha sido también Director Adjunto del Programa de Formación del Profesorado y Coordinador general de Planes de Estudio de la UNED. Su línea de investigación se viene centrando desde hace bastantes años en todo lo relativo a la enseñanza/aprendizaje abierto y a distancia. Como autor principal, coordinador o editor, ha publicado 11 libros relativos al tema de educación a distancia y más de 35 artículos en libros y revistas especializadas. Igualmente viene participando en numerosos proyectos financiados por la Unión Europea, siempre relativos al mismo campo.

Lorenzo García Aretio
IUED (UNED)
Ciudad Universitaria s/n
28040 - Madrid (España)
Correo Electrónico: lgaretio@sr.uned.es
Tlf.: +34 91 3986681
Fax: +34 91 398 6693

PLAN PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LA UNED. OBJETIVOS PRIORITARIOS

(PLAN FOR QUALITY ENHANCEMENT OF THE UNED.
HIGH-PRIORITY OBJECTIVES)

Ramón Pérez Juste
Lorenzo García Aretio
José María Luzón Encabo
Universidad Nacional de Educación a Distancia
(España)

RESUMEN: *El contenido del artículo se organiza en torno a dos grandes bloques: Uno, centrado en los aspectos más relevantes que han decidido al actual Equipo de Gobierno de la UNED a poner en marcha el Plan para la mejora de la calidad de la UNED. Los motivos, fundamentos, objetivos, medios previstos y primeras iniciativas son fielmente descritos; Y otro, dirigido al análisis e interpretación de los datos obtenidos en la consulta realizada a tres colectivos de la Universidad: los Profesores de la Sede Central, los Profesores Tutores de los Centros Asociados y los Alumnos. En estas líneas, se ponen de manifiesto las coincidencias y discrepancias de opinión existentes entre ellos respecto a temas de enorme relevancia y cuya información sirvió de ayuda para determinar los objetivos prioritarios del Plan: a) elaboración, actualización y mejora sistemática de los materiales de aprendizaje específicos para la enseñanza a distancia (el objetivo prioritario se centra en los materiales impresos, aunque no se deben descuidar los audiovisuales e informáticos); b) mejora de la tutoría en los Centros Asociados.*

Educación a Distancia - Calidad - Material Didáctico - Materiales Impresos - Tutoría - Vías de Comunicación

ABSTRACT: *The content of the article turns around two main blocks: the first one is centred in the more relevant aspects by which the present UNED Government Team has decided to start the Plan for the Quality Enhancement of the UNED. The reasons, foundations, objectives, predicted means and first initiatives are faithfully described; the second one is directed to the analysis and interpretation of the data obtained in the enquiry conducted from three different groups of the University: Teacher Staff at the Central Headquarters, Tutors at the Associated Centres and Students. In these lines, the existing coincidences and discrepancies among them regarding enormously relevant subjects are shown. This information was helpful to determine the high-priority objectives of the Plan: a) production, update and systematic improvement of the specific for distance education learning materials (the high-priority objective is centred in printed materials, although the computer-based and audio-visual materials must not be forgotten); b) improvement of the tutoring at the Associated Centres.*

Distance Education - Quality - Didactic Material - Printed Materials - Tutoring - Ways of Communication

1. PRESENTACION

La *Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)* de España es la única Institución pública universitaria que, por medio de una amplia red de Centros Asociados, imparte sus enseñanzas superiores íntegramente a distancia en todo el territorio español. Esta Universidad, a través de sus Órganos de Gobierno, se ha dado un plan para la mejora de la calidad de los servicios que presta a la sociedad española.

El plan, conocido como *Plan para la Mejora de la Calidad de la UNED*, fue aprobado por la *Junta de Gobierno* de 10 de julio de 1997, tras un largo período de difusión y debate en la comunidad universitaria. El plan nace en el seno del *Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado* por encargo del Rector; se debate en el *Equipo de Gobierno* y, tras una primera aceptación de sus planteamientos básicos, se da a conocer a los Srs. Decanos de todas las Facultades y Escuelas de nuestra universidad.

La posibilidad de éxito de un Plan, sobre todo en el marco de organizaciones con elevados niveles de autonomía, como es el caso de los Departamentos universitarios, e integradas por personas que, además de ser funcionarios, tienen una elevada cualificación, pasa necesariamente por el hecho de su libre participación y compromiso.

El logro de tal compromiso libre pasa por la sensibilización de la organización en torno a la conveniencia de emprender una acción de tal naturaleza y por la aceptación misma del contenido del propio plan. Es por ello que, tras esas primeras actuaciones, era preciso dar al plan una gran difusión y someterlo al debate de la comunidad universitaria.

Por ello, una vez conocido por los órganos unipersonales de gobierno de la Universidad sin que se formularan reservas sobre sus elementos esenciales, se difunde a toda la comunidad universitaria mediante un anexo del órgano de difusión que llega a toda la comunidad universitaria, el *Boletín Interno de Coordinación Informativa* y se somete a debate en reuniones presenciales con los representantes del alumnado, del Personal de Administración y Servicios, de los Profesores Tutores, con los Directores de Centros Asociados, los Profesores de la Sede Central y el Consejo Social. Un debate especialmente importante es el que se da, durante dos sesiones monográficas, con los Directores de los Departamentos, al que son invitados los Decanos de las Facultades y Escuelas correspondientes.

Por fin, tras solicitar aportaciones de mejora en una nota publicada en el *Boletín Interno de Coordinación Informativa* para la presentación de enmiendas y propuestas de mejora, se debate en el seno de la *Comisión Delegada de Ordenación Académica*, que lo aprueba y lo eleva a la *Junta de Gobierno*, que le da su visto bueno.

Como se verá más adelante, el *Plan* abarca una gran cantidad de objetivos, difíciles de abordar de una manera simultánea en forma sistemática. Es por ello que, en paralelo, se realizó una encuesta con el carácter de diagnóstico de la situación, orientada a seleccionar los **objetivos prioritarios**.

Tras su estudio en la reunión de *Junta de Gobierno* de 17 de diciembre de 1997, son aprobados los dos siguientes:

1. *Elaboración, actualización y mejora sistemática de los materiales de aprendizaje específicos para la enseñanza a distancia.*

El objetivo prioritario se centra en los materiales impresos, aunque no se deben descuidar los audiovisuales e informáticos.

2. *Mejora de la tutoría en los Centros Asociados.*

Está previsto, no obstante, tratar de alcanzar un mayor respaldo al *Plan* por parte de la comunidad universitaria de la UNED, mediante el debate en un Claustro extraordinario, de las medidas que se pondrán al servicio de estos importantes objetivos.

El objeto de la presente colaboración es la presentación de los resultados más destacados de la aludida encuesta. Previamente, no obstante, se ofrece, de manera sintética, una panorámica del *Plan para la Mejora de la Calidad de la UNED*.

2. PLAN PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LA UNED

2.1. LOS MOTIVOS DEL PLAN

La idea de un *Plan para la Mejora de la Calidad* nace en el Equipo de Gobierno como consecuencia de la confluencia de una serie de hechos, entre los que cabe destacar los siguientes:

2.1.1. La demanda social de eficiencia.

La sociedad, que invierte grandes sumas de dinero en servicios básicos para la comunidad, como la sanidad o la educación, espera de las correspondientes organizaciones unos resultados acordes con aquellas.

2.1.2. La competencia

La pertenencia de España a la *Unión Europea* pone a nuestro país ante el reto de competir con los Estados miembros, de alto nivel científico y tecnológico. Las universidades, obviamente, tienen aquí un importante papel que jugar.

2.1.3. Los derechos de los ciudadanos

Los alumnos, como usuarios de la Universidad, y su personal, tanto docente como de administración y servicios, tienen derechos que deben ser atendidos por quienes en cada momento histórico sean responsables de dirigir la institución universitaria.

2.1.4. Las iniciativas del Consejo de Universidades

La aprobación por el Gobierno de un *Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades*¹⁴ a propuesta del Consejo de Universidades, hace recomendable la realización de acciones específicas orientadas a la **calidad**, ya que la mera evaluación, aunque sea sistemática, no garantiza la mejora, si bien aporta información valiosa para la toma de decisiones y para el seguimiento de las mismas.

2.1.5. La puesta en marcha de los nuevos *Planes de Estudio*

La puesta en marcha de los nuevos **Planes de Estudio** es un momento propicio para actualizar intenciones y compromisos y para estimular las iniciativas de superación que surjan en la comunidad universitaria.

2.2. FUNDAMENTOS DEL PLAN

El *Plan para la Mejora de la Calidad* tiene como base una forma de concebir la *organización* que es la UNED, que puede resumirse en los siguientes principios:

¹⁴ Real Decreto 1947/1995, de 1 de diciembre, concretado en la Orden de 21 de febrero de 1996 (BOE de 28-II-96).

- Las personas que ocupan puestos de responsabilidad están al servicio de la **comunidad universitaria** y de la sociedad.
- La UNED debe dar una respuesta satisfactoria a las demandas de la Sociedad en materia de creación, difusión y aplicación del saber, y contribuir a la mejora social, tecnológica y profesional de nuestro país y de nuestros conciudadanos. La **investigación**, la **enseñanza** y la **formación integral** deben compaginarse, de forma que ninguna de ellas se desarrolle a expensas de las demás.
- Es una aspiración de nuestra institución el logro de la excelencia, tanto en el ámbito de la investigación como en los del aprendizaje y de la formación.
- El alumnado es el destinatario primero y directo de la Universidad; la respuesta satisfactoria a sus demandas de atención durante el proceso de aprendizaje, de enseñanza rigurosa y exigente, de facilitación del aprendizaje a distancia y de orientación académica, profesional y personal, constituyen un reto para el profesorado de la UNED.

Mejorar la calidad del servicio y reducir, progresiva pero continuadamente, los *costos de la no calidad* - abandonos, bajo rendimiento, cambios de carrera, etc.- es una tarea de gran trascendencia a cuyo servicio deben ponerse los mejores esfuerzos.

- La UNED es una **organización** en la que todos sus miembros son importantes. Un elevado grado de satisfacción del personal, docente y no docente, es fundamental para el correcto y eficaz desarrollo de la vida universitaria, para un trabajo eficiente y para el logro de la eficacia en las metas de la Universidad.
- La UNED es una **organización** de estructura compleja. Es preciso que tanto los Centros Asociados, con todo su personal, en especial los Profesores Tutores, cuanto la propia Sede Central, actúen coordinadamente y en perfecta armonía al servicio de las metas que se derivan de los **Estatutos** y que se actualizan a través del **Claustro** y de la **Junta de Gobierno**.

A los efectos académicos, la coordinación y la armonía entre los Profesores Tutores y los Departamentos, facilitada por el apoyo de los servicios administrativos y laborales, resulta de una importancia difícil de exagerar.

- La UNED forma parte de una comunidad académica internacional. Debe cuidarse con esmero su presencia, su prestigio y su aportación de cara a alcanzar una imagen de calidad y excelencia, en especial entre aquellas instituciones que comparten con ella la especificidad de la enseñanza/aprendizaje *a distancia*.

2. 3. OBJETIVOS PRINCIPALES

En el marco de los anteriores principios es preciso definir **objetivos** que orienten la actividad de la comunidad universitaria. Entre tales objetivos, se proponen los siguientes:

2.3.1. Respuesta a las demandas y necesidades del alumnado.

La UNED encaminará sus mejores esfuerzos a dar una respuesta satisfactoria a las demandas y necesidades de formación de quienes son los destinatarios natos de su actividad: los alumnos. Niveles razonables de logro en este punto mejorarán el impacto de la UNED en la sociedad a través de sus graduados y elevarán su prestigio y la estima social.

Tales esfuerzos se concretarán en los siguientes puntos:

- Mejorar la orientación académica, profesional y personal a través de los diferentes organismos de la UNED. Los Departamentos y los Profesores Tutores y, en especial, del *Centro de Orientación, Información y Empleo (C.O.I.E.)*, son los encargados de tan importante función.

La orientación, que ha de realizarse tanto en la Sede Central como en los diferentes Centros Asociados, debe prestarse a lo largo de toda la carrera, pero debe recibir un mayor impulso en los primeros y últimos cursos.

- Estimular la realización de unos materiales para el aprendizaje a distancia científicamente rigurosos, actualizados y didácticos, acomodados a las características específicas de nuestra universidad y de los alumnos que han de utilizarlos.
- Mejorar el apoyo al alumnado durante el proceso de aprendizaje, concretado en tutorías de calidad, en una atención postal y telefónica ágil, eficaz y satisfactoria, y en la utilización de las nuevas tecnologías (telemática y videoconferencia), cuando la ocasión lo aconseje, como medios al servicio del éxito académico.
- Facilitar una evaluación rigurosa, técnicamente bien concebida, y acomodada a los objetivos de aprendizaje, previamente especificados en *Guías y Programas*.

Debe compaginarse la atribución de calificaciones justas y socialmente válidas con la orientación del aprendizaje. El enfoque formativo de la evaluación, concretado en la información al alumnado de las carencias, errores y confusiones detectadas, así como de los aspectos positivos como medio de motivación y refuerzo, es un importante factor de eficacia del profesorado.

- Agilizar la respuesta a las consultas y solicitudes en el ámbito de la administración (certificados, convalidaciones, recursos...).
- Estimular la vinculación a la UNED de nuestros graduados y facilitarles la actualización profesional y la formación permanente, en respuesta a las demandas que plantea la sociedad en general y el mundo profesional en particular.

2.3.2. Enseñanza de calidad.

La UNED se compromete decididamente con una enseñanza de calidad de acuerdo con la especificidad que representa la modalidad *a distancia*. Para ello, y con la especial implicación del *Instituto Universitario de Educación a Distancia (IUED)*:

- Proporcionará oportunidades de formación inicial tanto a los nuevos Profesores de la Sede Central cuanto a los Profesores Tutores de los Centros Asociados.
- Realizará ofertas de formación permanente.
- Dará a conocer realizaciones de calidad en el marco de la enseñanza a distancia.
- Pondrá a disposición del profesorado los medios tecnológicos adecuados y un *servicio de documentación* actualizado y de calidad.
- Estimulará iniciativas a la innovación didáctica.

2.3.3. Apoyo a la investigación

La UNED apoyará decididamente la investigación realizada por su profesorado y por sus Profesores Tutores. La atención se concretará en los siguientes aspectos:

- La mejora de los Programas de Doctorado, procurando su incorporación a los Programas de Calidad.
- La búsqueda de apoyos y recursos.

- La creación de una adecuada infraestructura.
- La mejora de las bibliotecas.
- La facilitación y el estímulo a la difusión de los resultados de la investigación y de los éxitos de sus autores.

2.3.4. Satisfacción del personal

La UNED cuidará la satisfacción profesional de su personal, docente y no docente, poniendo a su servicio los medios disponibles en cada caso, y procurando el aumento y la mejora de los mismos. En concreto, son prioritarias las siguientes acciones:

- La ampliación y la mejora de locales, procurando un ambiente agradable y propicio para el trabajo eficaz y satisfactorio.
- La mejora del sistema de **información interno** y el estímulo a la **comunicación** de doble vía.
- La creación de una cultura **participativa**, que debe manifestarse de ordinario pero, sobre todo, en las grandes decisiones de **política** y de **estrategia** universitaria.

2.4. LOS MEDIOS

El hecho de que se dé a la participación en el *Plan* un carácter voluntario, aconseja poner a su servicio un *sistema de estímulos* y el diseño de un conjunto de *reconocimientos e incentivos*. Debe quedar claro, no obstante, que el gran estímulo en entidades maduras y de profesionales responsables radica en la satisfacción por el cumplimiento del deber profesional y en el sentimiento de pertenencia a una organización con cuyo éxito y prestigio se sienten plenamente comprometidos.

Los estímulos al servicio de *Plan* se plantean en términos de respeto a aquellos que, a pesar de todo, no deseen participar en el mismo. Por ello, la esencia de los estímulos e incentivos radica en el hecho de su consideración como criterio de **preferencia** para la concesión de ayudas a la investigación; de partidas para la promoción del personal; de financiación de proyectos; de facilidades para la elaboración, redacción, mejora de la difusión y distribución de los textos entre los estratos de población presumiblemente interesados; de introducción de las mejoras técnicas que permiten las nuevas tecnologías y de mejora de derechos de autor atendiendo a criterios tales como actualización científico-didáctica y adecuación a las exigencias del modelo de aprendizaje a distancia.

En el marco de los reconocimientos e incentivos, aparte de la creación de un premio a la **Calidad**, que se entregaría de modo solemne en la ceremonia de inauguración de curso¹⁵, se pretende acudir a la difusión en los medios de la UNED -radio, TV, Internet, *Boletín Interno de Coordinación Informativa*¹⁶- de los premios, logros y reconocimientos recibidos por miembros de la **comunidad universitaria**.

En la misma línea, se acudirá a la difusión de los trabajos más destacados del personal de los diferentes estamentos en la **Radio y T.V. Educativas**, así como en las diversas redes internacionales de información, con el fin de promover la mejora de la imagen y de elevar el impacto positivo de nuestra universidad en la sociedad.

¹⁵ Está en estudio la posibilidad de que se someta a la aprobación de un Claustro dedicado al tema de la **calidad**.

¹⁶ Está avanzado el proyecto de editar, probablemente con periodicidad mensual, una **Revista** de noticias y declaraciones, especialmente apta para este tipo de difusión.

Además del sistema de estímulos y reconocimientos ya reseñado, se considera conveniente acudir a determinadas acciones específicas, orientadas a los objetivos del *Plan para la Mejora de la Calidad*. Destacamos las siguientes:

- Creación de una estructura interna de promoción de la **CALIDAD**, presidida por el Rector, e integrada por los Decanatos, Vicerrectorados y Gerencia, y por representantes de la Dirección de los Departamentos, de los Centros Asociados, de los Profesores Tutores, del Alumnado, encargada del diseño, desarrollo, valoración y seguimiento del *Plan para la Mejora de la Calidad de la UNED*. Esta estructura pretende evidenciar el compromiso, al más alto nivel, de la Universidad con la **CALIDAD**.
- Ofrecimiento de *Programas de Formación y Asesoramiento*, organizados por el **Instituto Universitario de Educación a Distancia (IUED)** a la comunidad universitaria. Se aprovechará al máximo el potencial científico, técnico y humano que representa el personal de la propia UNED. A tales efectos, el **IUED** debe constituirse en un organismo en el que tengan presencia y cabida las Facultades y ámbitos del saber.
- Creación de una estructura interna para la **evaluación integral de la calidad** -inicial, de proceso y de resultados- coordinada desde el *Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado*, y supervisada por la *Comisión Delegada de Ordenación Académica*.

2.5. INICIATIVAS YA TOMADAS EN EL MARCO DEL PLAN

Una universidad que se precie debe estar, siempre, trabajando en su propia mejora. Por ello, y sin esperar a la formalización de los objetivos prioritarios, por iniciativa del Equipo de Gobierno se viene trabajando en la mejora de una serie de aspectos que claramente se inscriben en el marco del *Plan*. Destacamos las principales iniciativas:

- Participación, bajo la modalidad de **acción especial**, en el *Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades*, promovido por el Consejo de Universidades.

La participación ha incluido, entre otras acciones, además de ciertos estudios específicos, la realización de un curso sobre *Evaluación de la Calidad de las Universidades*, la adaptación a las características de la UNED de los *protocolos de evaluación*, en especial del protocolo de evaluación de la Enseñanza y la preparación de las bases de datos necesarias para llevar a cabo la evaluación.

- La creación de un aula en el IUED para formación del profesorado en temas informáticos y de nuevas tecnologías aplicadas a la educación. 2.500 solicitudes de participación del profesorado en diferentes cursos ofertados, es muestra del interés del cuadro docente.
- La impartición, desde el IUED, de diferentes cursos de formación inicial en la metodología a distancia, para profesores de la Sede Central y de los Centros Asociados.
- La celebración de unas *Jornadas Internacionales sobre el material impreso* que dieron lugar a la publicación *El material impreso en la Enseñanza a Distancia* y la posterior edición por el IUED del documento *Unidades Didácticas y Guías Didácticas. Orientaciones para su elaboración*, puesto a disposición de todo el profesorado.
- La creación de una biblioteca y centro de documentación del IUED, con el fin de facilitar bibliografía y documentos pertinentes para la mejora de la docencia y la investigación sobre la propia metodología.
- El diseño y edición (en fase de elaboración) del Manual del profesor tutor.
- La puesta a disposición de los alumnos del libro *Aprender a distancia... estudiar en la UNED*, en el que se orienta a los alumnos sobre cómo aprovechar al máximo los recursos existentes en la UNED.

- La publicación por el IUED del libro titulado *Investigar para mejorar la Calidad de la Universidad* en el que se detectan los puntos fuertes y débiles de una institución a lo largo de sus últimos 25 años.
- La celebración de las *I Jornadas sobre la Función Tutorial*, centradas en el estudio de tal función en un futuro a medio plazo sobre la base de las aplicaciones de las nuevas tecnologías. Las aportaciones más relevantes de estas Jornadas están en fase de edición.
- El diseño de un plan de formación en nuevas tecnologías para los profesores tutores, en coherencia con el plan de formación de los profesores de la Sede Central.

3. RESULTADOS DE LA ENCUESTA Y OBJETIVOS PRIORITARIOS

Con el fin de seleccionar los objetivos prioritarios del Plan para la mejora de la Calidad, se diseñó una consulta a la comunidad universitaria: Alumnado, Profesores Tutores y Profesores de la Sede Central. La consulta se materializó en un cuestionario cuya naturaleza y contenido se explica a continuación.

3.1. ENCUESTA DIAGNÓSTICO

Se elaboraron tres modelos de Cuestionario con igual contenido, aunque presentando ligeras diferencias en la redacción y orientación de las cuestiones con el fin de adaptarlas a las particularidades de los grupos de destino. Los grandes bloques temáticos sobre los que se realizó la consulta englobaron aspectos de especial importancia relacionados con el material didáctico, la función tutorial, los sistemas de atención al alumno, la evaluación y las nuevas vías y formas de comunicación existentes.

De la misma manera, en cada uno de los cuestionarios se incluyeron dos o tres preguntas específicas para cada uno de los colectivos consultados. Esto es, para los Profesores de la Sede Central, Profesores Tutores de los Centros Asociados y Alumnos, con la intención de conocer alguna característica concreta de ellos como la Facultad o Escuela a la que pertenecen, tiempo que llevan estudiando en la UNED (los alumnos), años de experiencia docente en la UNED, categoría académica de los Profesores de la Sede Central..., contabilizando 33, 32 y 31 preguntas respectivamente cada modelo de cuestionario.

La semejanza de los aspectos consultados en los tres modelos obedece al elevado interés por comprobar las coincidencias y discrepancias de opinión existentes entre los diferentes colectivos ante temas de importancia para nuestra Universidad y con trascendencia para sus respectivas responsabilidades.

Cada cuestión se componía de un enunciado, generalmente una pregunta, y de cinco alternativas posibles identificadas con las letras **A, B, C, D** y **E**. La persona encuestada debía seleccionar una de estas cinco respuestas propuestas y anotarla correctamente en una hoja de lectura óptica o bien, si así lo considerase, decidirse por el **No sabe/No contesta** (N/S, N/C) dejando la elección en blanco. Las respuestas contestadas erróneamente por el encuestado, y así catalogadas por la lectora óptica, han sido procesadas bajo la denominación de **Anuladas**. Con el fin de simplificar la información recogida en las numerosas tablas que se incluyen a lo largo de estas páginas y comprobado el reducido peso de los porcentajes alcanzados por estas dos últimas alternativas, ambas se presentan siempre agrupadas bajo la misma categoría, identificada por No sabe/No contesta/Anuladas (N/S, N/C, Anuladas).

La mayor parte de las cuestiones se presentaban emparejadas, planteando la misma pregunta en dos ocasiones. La primera vez para solicitarle cuál de las opciones presentadas es, a su juicio, la (primera) más importante, la más necesaria, la más urgente... y la segunda vez, para conocer cuál de esas mismas opciones es, a su juicio, la segunda en interés. Se adjunta al final de estas páginas el modelo íntegro de Cuestionario enviado al colectivo de Alumnos, si bien se añaden al final del mismo las cuestiones específicas incluidas en los modelos dirigidos a los restantes colectivos consultados.

Por motivos de espacio y, sobre todo, por la escasa importancia concedida por los diferentes colectivos encuestados a determinados temas, este artículo orientará su estudio a las cuestiones principales y a las alternativas propuestas más valoradas del cuestionario, reservando la información restante para otros análisis más detallados y específicos. En este sentido, es preciso indicar que, de los bloques temáticos propuestos, los que, con diferencia, más importancia e interés atrajeron, fueron los referidos al **material didáctico impreso** y a la **tutoría presencial** desarrollada en los Centros Asociados, configurándose éstos en los **objetivos prioritarios** del *Plan para la mejora de la Calidad de la UNED* aprobados por la *Junta de Gobierno* como ya quedó indicado en la primera parte de este artículo.

3.2. DESCRIPCIÓN DE LAS POBLACIONES Y MUESTRAS

La distribución de los diferentes ejemplares de los cuestionarios a sus destinatarios tuvo lugar a principios del curso académico 1996-97, coincidiendo en gran medida con el período oficial de matriculación. La fecha de cierre o de recepción de los ejemplares cumplimentados se prolongó hasta el mes de marzo de 1997.

Un ejemplar del Cuestionario para Profesores de la Sede Central de la UNED fue enviado a cada Profesor, alcanzando la cifra de 992. Se recibieron cumplimentados y dentro de fecha 380 cuestionarios, de los cuales, tras una estricta revisión, 7 unidades fueron desestimadas por diversos motivos, quedando finalmente la muestra productora de datos perteneciente a los Profesores de la Sede Central de la UNED en 373 cuestionarios. Un 37,6% de la población.

De la misma manera, se envió un cuestionario a cada uno de los 3.743 Profesores Tutores de la UNED que en aquel año desempeñaban su actividad docente en la red de Centros Asociados. Se devolvieron cumplimentados 1.307 que, tras la correspondiente revisión, se redujeron a 1.273 cuestionarios pertenecientes a los Profesores Tutores de la UNED. Un 34,0% de la población.

Los cuestionarios destinados a los alumnos se enviaron a los diferentes Centros Asociados de la UNED en número proporcional a la cantidad de alumnos matriculados en cada Centro y Carrera. En total fueron distribuidos 5.499 ejemplares, de los cuales se recuperaron cumplimentados 1.009. Después de la pertinente verificación, el número total quedó fijado en 1.002 cuestionarios válidos de Alumnos de la UNED. Un 18,2% de los enviados.

La distribución completa de los tres colectivos consultados, incluyendo la Facultad o Escuela a la que cada uno de ellos pertenece, así como su valor relativo (respecto a su propio grupo) se presentan en la Tabla 1. Son de resaltar los índices de respuestas conseguidos en los colectivos de Profesores de la Sede Central y Profesores Tutores pues resultan más que razonables para este tipo de estudios.

Tabla 1: Profesores de la Sede Central, Profesores Tutores y Alumnos. Cuestionarios cumplimentados

Facultad/ Escuela	Prof.S.C.		Prof.Tut.		Alumnos	
	Cuest. Cumplim.	%(373)	Cuest. Cumplim.	%(1273)	Cuest. Cumplim.	%(1002)
Derecho	26	7,0	201	15,8	232	23,2
Geografía e H^a	37	9,9	115	9,0	69	6,9
Filología	25	6,7	98	7,7	45	4,5
Económicas y Empresar.	40	10,7	185	14,5	150	15,0

<i>Ciencias</i>	66	17,7	101	7,9	40	4,0
I.T.S.Industriales	23	6,2	46	3,6	24	2,4
Políticas y Sociología	26	7,0	68	5,3	74	7,4
Psicología	58	15,5	163	12,8	154	15,4
Educación	31	8,3	127	10,0	78	7,8
Filosofía	10	2,7	38	3,0	22	2,2
I.T.Informática	16	4,3	30	2,4	70	7,0
N/S, N/C, Anuladas	15	4,0	101	7,9	44	4,4
Total	373	100	1273	100	1002	100

El conjunto productor de datos de los Profesores de la Sede Central estaba compuesto por 373 docentes con diferente categorías académicas. En la Tabla 2 se presenta el número de profesores del colectivo distribuidos según la categoría académica a la que pertenecen, destacando el alto porcentaje alcanzado por la representación de las cuatro primeras categorías docentes.

Tabla 2: Profesores de la Sede Central por Categoría académica

Alternativas propuestas	Respuestas	%(373)
A: Prof. Catedrático/a	52	13,9
B: Profesor/a Titular	237	63,5
C: Prof. Ayudante	35	9,4
D: Prof. Asociado/a	44	11,8
E: Prof. Emérito	1	0,3
N/S, N/C, Anuladas	4	1,1
Total	373	100

Conocer la experiencia profesional de las personas consultadas es, sin duda, una información importante que proporciona solidez a las opiniones recogidas. En la Tabla 3 se expone, en años, la experiencia de los integrantes de los tres grupos consultados. Es de destacar la elevada experiencia (*Más de cuatro años*) manifestada por la gran mayoría de los Profesores de la Sede Central, un 79,15, así como por los Profesores Tutores, un 73,4%, que les convierte en un cualificado y experimentado grupo de profesionales. En cuanto a los alumnos, la mayor parte de los consultados lleva tres o más años estudiando en la UNED, hecho que respalda positivamente las opiniones vertidas por este grupo.

Tabla 3: Profesores de la Sede Central, Profesores Tutores y Alumnos por Años de permanencia en la UNED

Alternativas propuestas	Prof.S.C.		Porf. Tut.		Alumnos	
	Resp.	%(373)	Resp.	%(1273)	Resp.	%(1002)
A: Uno	21	5,6	51	4,0	103	10,3
B: Dos	19	5,1	69	5,4	188	18,8
C: Tres	17	4,6	85	6,7	240	24,0
D: Cuatro	16	4,3	95	7,5	160	16,0
E: Más de cuatro	295	79,1	934	73,4	289	28,8
N/S, N/C, Anuladas	5	1,3	39	3,1	22	2,2
Total	373	100	1273	100	1002	100

La carga docente que soportan los profesores consultados es otro dato de interés que da forma a la muestra estudiada. En la tabla siguiente, Tabla 4, puede observarse cómo más de la mitad de los Profesores de la Sede Central, el 55,8%, se responsabiliza de una única materia o asignatura. A este

respecto, ha de recordarse que la actividad investigadora consume un importante porcentaje del tiempo y esfuerzo de este colectivo y que el número de materias de la UNED que cuentan con miles de alumnos matriculados es elevado. El 30,6% de ellos asume la responsabilidad docente de dos asignaturas o materias, mientras el 12,6% restante engloba a todos los casos de tres o más.

El colectivo de Profesores Tutores es distinto respecto a esta característica, encontrándose mucho más repartido. Así pues, la inmensa mayoría se responsabiliza de la acción tutorial de más de una asignatura, siendo un 66% el número de Profesores Tutores implicados en tres, cuatro y más de cuatro asignaturas.

Tabla 4: Profesores de la Sede Central y Profesores Tutores por número de asignaturas impartidas o tutorizadas respectivamente

Alternativas propuestas	Prof.S.C.		Prof. Tut.	
	Resp.	%(373)	Resp.	%(1273)
A: Una	208	55,8	147	11,5
B: Dos	114	30,6	245	19,2
C: Tres o más (Tres para Prof. Tut.)	47	12,6	308	24,2
D: Cuatro (para Prof. Tut.)	-	-	222	17,4
E: Más de cuatro (para Prof. Tut.)	-	-	311	24,4
N/S, N/C, Anuladas	4	1,1	40	4,0
Total	373	100	1273	100

La muestra de alumnos, en lo que respecta al curso en el que se encuentra mayor número de asignaturas matriculadas, es *llamativamente* homogénea, localizándose una proporción estable a lo largo de los cursos con la esperada disminución conforme se asciende en grado (Tabla 5).

Tabla 5: Alumnos por Curso académico con mayor número de asignaturas matriculadas

Alternativas propuestas	Alumnos	
	Resp.	%(1002)
A: 1 ^{er} Curso	229	22,9
B: 2 ^o Curso	208	20,8
C: 3 ^{er} Curso	218	21,8
D: 4 ^o Curso	165	16,5
E: 5 ^o y/o 6 ^o Curso	138	13,8
N/S, N/C, Anuladas	44	4,4
Total	1002	100

Para terminar esta primera parte, dedicada a la descripción de las muestras, se acompaña la Tabla 6 en la que se facilita el abanico de edades de los alumnos que han cumplimentado este cuestionario diagnóstico. Sobresalen por su significado socio-laboral, los porcentajes de alumnos situados en las escalas de 31 a 40 años, con un 36,2%, y de 41 a 50, con un importante 11,8%. Y si además, se considera la escala de Más de 50 años, la proporción de Alumnos de más de 30 años se extiende hasta prácticamente el 50% del total.

Tabla 6: Alumnos por Edad

Alternativas propuestas	Respuestas	%(1002)
-------------------------	------------	---------

A: Menos de 20 años	29	2,9
B: De 21 a 30 años	450	44,9
C: De 31 a 40 años	363	36,2
D: De 41 a 50 años	118	11,8
E: Más de 50 años	18	1,8
N/S, N/C, Anuladas	24	2,4
Total	1002	100

3.3. DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS OBTENIDOS

En este apartado se van a presentar, convenientemente organizados, los datos recogidos sobre las cuestiones de opinión planteadas en los cuestionarios. En este sentido, es necesario subrayar que la información que se analizará a continuación se refiere a las opiniones de las personas encuestadas, basándose, entre otros factores, en los conocimientos que, sobre la materia o asignatura que imparten, tutorizan y estudian, poseen, en la competencia adquirida, por unos y otros en la metodología a distancia aplicada a sus enseñanzas o a sus aprendizajes y, por último, en la práctica o experiencia profesional acumulada a lo largo del tiempo por todos ellos en sus respectivas tareas y responsabilidades.

La primera cuestión que se plantea es de gran relevancia, pues presenta una serie de bloques temáticos generales diversos, con el fin de que las personas consultadas señalaran cuál de todos ellos es, a su juicio, el más importante actualmente en la UNED. Las alternativas que se propusieron se recogen en la Tabla 7.

Se observa cómo la mayor parte de los encuestados de los tres grupos conceden la máxima importancia a la existencia de materiales didácticos impresos específicos para el estudio a distancia (67,8%, 56,3% y 63,5% respectivamente). El grupo de Profesores Tutores otorga también un peso importante (36,5%) a la ayuda que para el estudio a distancia supone la función tutorial, es decir, la tarea docente que ellos mismos desempeñan. Sin embargo, aunque para los alumnos consultados esta alternativa es también destacable (22,7%), ofrece una notable disminución respecto a la del material didáctico impreso y lejanía en comparación al peso asignado por los Profesores Tutores. No obstante, los tres grupos están señalando la importancia manifiesta que, para el estudio a distancia, tiene un buen material didáctico impreso construido específicamente para esta modalidad educativa y apoyado por una acertada, seria y profesional práctica tutorial.

Tabla 7: De los siguientes bloques temáticos, marque el que, a su juicio, es el más importante para el alumnado

Alternativas propuestas	Prof. S.C.		Prof. Tut.		Alumnos	
	Resp.	%(373)	Resp.	%(1273)	Resp.	%(1002)
A: La existencia de materiales didácticos impresos, específicos para el estudio a distancia.	253	67,8	717	56,3	636	63,5
B: La ayuda de los profesores tutores.	40	10,7	465	36,5	227	22,7
C: La atención al alumnado, por parte del profesorado de la Sede Central, durante el proceso de aprendizaje.	44	11,8	27	2,1	56	5,6
D: La evaluación de los aprendizajes.	4	1,1	24	1,9	38	3,8
E: Los medios no impresos y las nuevas vías de comunicación (casetes, vídeos, radio, televisión, videoconferencia, multimedia, correo electrónico).	30	8,0	22	1,7	32	3,2
N/S, N/C, Anuladas	2	0,5	18	1,4	13	1,3
Total	373	100	1273	100	1002	100

Ahora bien, ¿hay homogeneidad en las respuestas de los grupos si los seccionamos por categorías académicas, años de experiencia, edad o número de asignaturas que imparten o tutorizan?, es decir, ¿los profesores con más años de experiencia en la UNED consideran, en mayor proporción, que la existencia de materiales didácticos impresos, específicos para el estudio a distancia son el elemento más importante para el alumnado que aprende a distancia?

En la Tabla 7-A se ofrecen las respuestas dadas por los Profesores de la Sede Central a la alternativa propuesta en primer lugar de la cuestión anterior clasificadas, en este caso, por años de experiencia en la UNED. La cifra entre paréntesis situada debajo de cada signo de porcentaje (%), es el número total de profesores de cada subgrupo según su experiencia en la UNED, cifra que, además, sirve de base para el cálculo del porcentaje de respuesta correspondiente.

Por ejemplo, la columna correspondiente a los profesores con un año de experiencia o permanencia en la UNED indica que el número de profesores de la muestra que han señalado tener esta experiencia es de 21 personas, de las cuales 10 seleccionaron como más importante la alternativa A (única ofrecida en la tabla) y que, a su vez, representan el 47,6%. El sistema adoptado en esta tabla se ha seguido también en otras posteriores, variando, lógicamente, el texto tanto del enunciado, como de la alternativa y, por supuesto, los datos cuantitativos.

Si bien en algún subgrupo el número de Profesores es escaso, puede observarse el crecimiento que experimenta el número de elecciones de esta alternativa conforme aumenta la experiencia de los consultados, estableciéndose una diferencia en torno a 20 puntos entre ambos extremos.

Tabla 7-A: De los siguientes bloques temáticos, marque el que, a su juicio, es el más importante para el alumnado. (Respuestas dadas por los Profesores de la Sede Central a la alternativa A según el número de años de experiencia en la UNED)

Años de Experiencia en la UNED →	Uno		Dos		Tres		Cuatro		Más de cuatro	
Alternativas propuestas	Resp.	% (21)	Resp.	% (19)	Resp.	& (17)	Resp.	% (16)	Resp.	% (295)
A: La existencia de materiales didácticos impresos, específicos para el estudio a distancia.	10	47,6	10	52,6	12	70,6	12	75,0	204	69,2

El mismo efecto se produce en el grupo de Alumnos (Tabla 7-B), comprobando cómo aumenta el número de respuestas dirigidas a esta alternativa conforme se incrementa en ellos el número de años que llevan estudiando en la UNED y que no es otra cosa que experiencia adquirida en el seno de una metodología a distancia.

Tabla 7-B: De los siguientes bloques temáticos, marque el que, a su juicio, es el más importante para el alumnado. (Respuestas dadas por los Alumnos según el número de años que llevan estudiando en la UNED)

Años de Experiencia en la UNED →	Uno		Dos		Tres		Cuatro		Más de cuatro	
Alternativas propuestas	Resp.	% (103)	Resp.	% (188)	Resp.	& (240)	Resp.	% (160)	Resp.	% (289)

A: La existencia de materiales didácticos impresos, específicos para el estudio a distancia.	57	55,3	111	59,0	153	63,8	107		197	68,2
--	----	------	-----	------	-----	------	-----	--	-----	------

Curiosamente, este efecto no se aprecia en las contestaciones del grupo de Profesores Tutores pues, como puede observarse en la Tabla 7-C, los datos concernientes a los diferentes subgrupos muestran una destacable igualdad y monotonía en sus porcentajes de respuestas.

Tabla 7-C: De los siguientes bloques temáticos, marque el que, a su juicio, es el más importante para el alumnado. (Respuestas dadas por los Profesores Tutores según el número de años de experiencia en la UNED)

Años de Experiencia en la UNED ➡	Uno		Dos		Tres		Cuatro		Más de cuatro	
Alternativas propuestas	Resp.	% (51)	Resp.	% (69)	Resp.	& (85)	Resp.	% (95)	Resp.	% (934)
A: La existencia de materiales didácticos impresos, específicos para el estudio a distancia.	31	60,8	41	59,4	48	56,5	51	53,7	528	56,5

Otro aspecto a considerar es si existen diferencias apreciables en las contestaciones dadas por los Profesores de la Sede Central a esta cuestión y alternativa según su categoría académica. En este sentido, puede apreciarse que, salvo el subgrupo de Profesores Ayudantes, los demás presentan una elevada sintonía y proporción de respuestas. Exceptuando, claro está, el subgrupo de Profesores Eméritos por su reducida representatividad.

Tabla 7-D: De los siguientes bloques temáticos, marque el que, a su juicio, es el más importante para el alumnado. (Respuestas dadas por los Profesores de la Sede Central según su categoría académica)

Categoría académica ➡	Catedrát.		Prof. Tit.		Prof. Ayud.		Prof. Asoc.		Emérito	
Alternativa propuesta	Resp.	% (52)	Resp.	% (237)	Resp.	& (35)	Resp.	% (44)	Resp.	% (1)
A: La existencia de materiales didácticos impresos, específicos para el estudio a distancia.	37	71,2	160	67,5	20	57,1	31	70,5	1	100

En la **Tabla 7-E** se facilitan en paralelo los totales y porcentajes alcanzados por las respuestas dadas por los tres grupos a la primera alternativa de esta primera cuestión. Tras una primera lectura vertical, es decir, grupo por grupo, pueden verse las diferencias según la Facultad o Escuela al que pertenecen, destacando la Facultad de Filosofía en la que tan sólo un 20% de su muestra sitúa a esta alternativa propuesta en primer lugar. En los restantes grupos aparecen también variaciones, si bien son los Alumnos consultados los que conceden, en general, una mayor importancia a este elemento (ya quedó de manifiesto anteriormente) en la metodología a distancia, sin importar el tipo de estudio desde el que hayan contestado. Todos sus porcentajes se ubican por encima del 50%.

Sin embargo, si se realiza una lectura horizontal de los datos de esta Tabla 7-E, se detectan *serias* diferencias entre lo que opinan las personas consultadas y que no se observaron en la tabla de datos general (Tabla 7). Así, mientras que sólo un 20% de los Profesores de la Sede Central de la Facultad de Filosofía consultados considera que esta alternativa es sustancial (la más importante de todas las propuestas), un 50% de los Profesores Tutores y un 54,5% de los Alumnos de Filosofía sí la colocan en primer lugar.

Existen otras diferencias similares a la planteada que, aunque menos llamativas, son también importantes. Entender o encontrar sus causas es una tarea, sin duda, compleja y que deberá ser abordada por otros estudios, una vez que ahora han sido puestas al descubierto.

Tabla 7-E: Respuestas dadas por los tres grupos consultados a la alternativa propuesta A de la cuestión primera organizadas por Facultad o Escuela.

Facultad/ Escuela	Cuestión primera: De los siguientes bloques temáticos, marque el que, a su juicio, es el más importante para el alumnado. Alternativa A: La existencia de materiales didácticos impresos, específicos para el estudio a distancia.					
	Prof. S.C.		Prof. Tut.		Alumnos	
	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%
Derecho	19	73,1	121	60,2	142	61,2
Geografía e H ^a	27	73,0	54	47,0	44	63,8
Filología	19	76,0	44	44,9	28	62,2
Economía y Empresariales	34	85,0	124	67,0	99	66,0
Ciencias	41	62,1	51	50,5	28	70,0
I.T.S.Industriales	16	69,6	34	73,9	15	62,5
Políticas y Sociología	15	57,7	33	48,5	56	75,7
Psicología	44	75,9	99	60,7	101	65,6
Educación	19	61,3	73	57,5	44	56,4
Filosofía	2	20,0	19	50,0	12	54,5
I.T.Informática	9	56,3	19	63,3	45	64,3
Total*	245¹		671²		614³	

* Número total de Profesores de la Sede Central, Profesores Tutores y Alumnos que, por Facultad o Escuela, han optado por la alternativa A.

- ⁽¹⁾ Sin considerar 8 Profesores de la Sede Central que no indicaron, o lo hicieron incorrectamente, la Facultad o Escuela a la que pertenecen.
- ⁽²⁾ Sin considerar 46 Profesores Tutores que no indicaron, o lo hicieron incorrectamente, la Facultad o Escuela a la que pertenecen.
- ⁽³⁾ Sin considerar 22 Alumnos que no indicaron, o lo hicieron incorrectamente, la Facultad o Escuela a la que pertenecen.

La siguiente cuestión, la número 5 de los cuestionarios, está enfocada al tipo de material didáctico que la UNED debe potenciar en el futuro para conseguir una enseñanza a distancia de calidad. Las alternativas ofrecidas se encuentran en la Tabla 8.

Los resultados muestran con claridad los mayores porcentajes en la alternativa referida a los materiales impresos, en concreto en lo que respecta a las Unidades Didácticas y Guías Didácticas, con un 60,6%, 69,0% y 65,1% respectivamente cada uno de los grupos. Otras dos opciones dignas de destacar, aunque sin acercarse a la anterior, son las relacionadas con los medios informáticos, tanto en su forma tradicional como multimedia, alcanzando, entre ambos, porcentajes próximos al 30%.

Está claro que los Profesores de la Sede Central, los Profesores Tutores y Alumnos consultados estiman que hay que potenciar el material impreso específico para la enseñanza a distancia (ya lo pusieron de manifiesto en la cuestión anteriormente analizada) en su formato de Unidad Didáctica y Guía Didáctica, así como las posibilidades que parece ofrecer la tecnología informática para la enseñanza en general y para la forma de aprender abierta y a distancia en particular.

Tabla 8: ¿En qué tipo de *materiales didácticos* considera que la UNED debe poner su máximo empeño en los próximos años para una enseñanza a distancia de calidad?

Alternativas propuestas	Prof. S.C.		Prof. Tut.		Alumnos	
	Resp.	%(373)	Resp.	%(1273)	Resp.	%(1002)
A: Materiales impresos específicos para esta enseñanza (Unidades Didácticas, Guías Didácticas...).	226	60,6	878	69,0	652	65,1
B: Audiocasetes.	3	0,8	7	0,5	20	2,0
C: Vídeos.	7	1,9	43	3,4	46	4,6
D: Materiales informáticos (disquetes para enseñanza asistida, para evaluación, etc.).	54	14,5	175	13,7	174	17,4
E: Materiales multimedia en CD-ROM.	81	21,7	157	12,3	104	10,4
N/S, N/C, Anuladas	2	0,6	13	1,0	6	0,6
<i>Total</i>	373	100	1273	100	1002	100

En otra de las cuestiones, se solicitó a los diferentes colectivos que señalasen cómo les gustaría que fuese el tipo de *material impreso* que tiene que estudiarse en la UNED para cada asignatura (ver Tabla 9).

Los resultados indican que la gran mayoría desea (considera lo más adecuado) la existencia de un único texto autosuficiente, específico para la materia o asignatura y adaptado a la particular metodología a distancia (62,2%, 65,8% y 82,3% respectivamente).

La opinión de los Alumnos consultados parece estar definida, un 82,3% así lo manifiesta. Sin embargo, un porcentaje a tener en cuenta de los Profesores de la Sede Central (20,4%) señalan que también les parece académicamente correcto la utilización de dos o tres libros ordinarios, y esto es importante, siempre que vayan acompañados de su Guía Didáctica. En el mismo sentido, y casi en la misma proporción, se expresan los Profesores Tutores, pues un 18,5% de ellos optan por esta alternativa.

Queda, por último, claramente descartada por todos los grupos la utilización de un único libro ordinario, es decir, no específico para el estudio a distancia, si éste no viene acompañado por la correspondiente Guía Didáctica.

Tabla 9: ¿Cómo le gustaría que fuese el tipo de *material impreso* que tiene que estudiar en la UNED para cada asignatura?

Alternativas propuestas	Prof. S.C.		Prof. Tut.		Alumnos	
	Resp.	%(373)	Resp.	%(1273)	Resp.	%(1002)
A: Un único texto autosuficiente, específico para la materia y adaptado a la metodología a distancia.	232	62,2	838	65,8	825	82,3
B: Un único libro ordinario –no específico para enseñanza a distancia-, sin Guía Didáctica.	6	1,6	20	1,6	19	1,9
C: Un único libro ordinario –no específico para aprender a distancia-, acompañado de Guía Didáctica.	31	8,3	126	9,9	77	7,7
D: Dos o tres libros ordinarios acompañados de Guía Didáctica.	76	20,4	235	18,5	65	6,5
E: Más de tres libros ordinarios acompañados de Guía Didáctica.	24	6,4	41	3,2	8	0,8
N/S, N/C, Anuladas	4	1,1	13	1,0	8	0,8
Total	373	100	1273	100	1002	100

Siguiendo con esta cuestión, pero atendiendo ahora únicamente a las respuestas de aquellos Profesores de la Sede Central, Profesores Tutores y Alumnos que en la cuestión primera (Tabla 7): *De los siguientes bloques temáticos, marque el que, a su juicio, es el más importante para el alumnado*, seleccionaron la opción A: *La existencia de materiales didácticos impresos, específicos para el estudio a distancia* como la más importante, se observa en la Tabla 9-A cómo los porcentajes de respuesta se acentúan hacia un único texto autosuficiente, específico para la materia de estudio y adaptado a la metodología a distancia, superándose en los tres grupos el 70%.

Tabla 9-A: Respuestas dadas a la Cuestión anterior, pero en este caso sólo las de aquellos Profesores de la Sede Central, Profesores Tutores y Alumnos que en la cuestión primera (Tabla 7): *De los siguientes bloques temáticos, marque el que, a su juicio, es el más importante para el alumnado*, seleccionaron la opción A: *La existencia de materiales didácticos impresos, específicos para el estudio a distancia* como la más importante.

Alternativas propuestas	Prof.S.C.		Prof. Tut.		Alumnos	
	Resp.	%(253)	Resp.	%(717)	Resp.	%(636)
A: Un único texto autosuficiente, específico para la materia y adaptado a la metodología a distancia.	192	75,9	508	70,9	536	84,3
B: Un único libro ordinario –no específico para enseñanza a distancia-, sin Guía Didáctica.	1	0,4	8	1,1	12	1,9
C: Un único libro ordinario –no específico para aprender a distancia-, acompañado de Guía Didáctica.	14	5,5	76	10,6	39	6,1
D: Dos o tres libros ordinarios acompañados de Guía Didáctica.	32	12,6	108	15,1	41	6,4
E: Más de tres libros ordinarios acompañados de Guía Didáctica.	11	4,3	13	1,8	5	0,8
N/S, N/C, Anuladas	3	1,2	4	0,6	3	0,5
Total	253	100	717	100	636	100

Por último, se preguntó a los tres grupos en cuál de los materiales que habitualmente edita la UNED consideran que debe ponerse un mayor esfuerzo para mejorarlo. Las **Unidades Didácticas**, como puede observarse en la Tabla 10, atrajeron la gran mayoría de las respuestas con porcentajes que sobrepasaron el 70% en dos de los grupos. El siguiente material impreso que absorbió una porción destacable de respuestas fue el de las **Guías Didácticas** como elemento de orientación y ayuda al estudio a distancia. Finalmente, es necesario subrayar el 12,1% de Alumnos que consideran necesario mejorar o potenciar **otros medios impresos de la metodología a distancia** como son los cuadernos de evaluación, los libros de prácticas, las *addenda*...

Tabla 10: Del material impreso que habitualmente edita la UNED, ¿en cuál cree que se debe poner mayor esfuerzo por mejorarlo?

Alternativas propuestas	Prof. S.C.		Prof. Tut.		Alumnos	
	Resp.	%(373)	Resp.	%(1273)	Resp.	%(1002)
A: Unidades Didácticas para el estudio de cada asignatura.	233	62,5	905	71,1	709	70,8
B: Guías Didácticas de orientación para el estudio de las asignaturas.	92	24,7	213	16,7	145	14,5
C: Guía de la carrera (Guía del curso).	18	4,8	15	1,2	14	1,4
D: Libro de Información General.	6	1,6	10	0,8	5	0,5
E: Cuadernos de evaluación, libros de prácticas, addenda, etc.	18	4,8	113	8,9	121	12,1
N/S, N/C, Anuladas	6	1,6	17	1,3	8	0,8
Total	373	100	1273	100	1002	100

Continuando con esta cuestión, pero analizando de nuevo únicamente las respuestas de aquellos Profesores de la Sede Central, Profesores Tutores y Alumnos que en la cuestión primera (Tabla 7): *De los siguientes bloques temáticos, marque el que, a su juicio, es el más importante para el alumnado*, seleccionaron la opción A: *La existencia de materiales didácticos impresos, específicos para el estudio a distancia* como la más importante, puede verse en la Tabla 10-A el aumento que experimentan las respuestas dirigidas a la alternativa en la que se encuentran las Unidades Didácticas para el estudio de cada asignatura, alcanzando porcentajes verdaderamente elevados y de gran coincidencia entre los tres grupos (73,9%, 73,4% y 74,1% respectivamente).

Tabla 10-A: Respuestas dadas a la Cuestión anterior, pero en este caso sólo las de aquellos Profesores de la Sede Central, Profesores Tutores y Alumnos que en la cuestión primera (Tabla 7): *De los siguientes bloques temáticos, marque el que, a su juicio, es el más importante para el alumnado*, seleccionaron la opción A: *La existencia de materiales didácticos impresos, específicos para el estudio a distancia* como la más importante.

Alternativas propuestas	Prof.S.C.		Prof. Tut.		Alumnos	
	Resp.	%(253)	Resp.	%(717)	Resp.	%(636)
A: Unidades Didácticas para el estudio de cada asignatura.	187	73,9	526	73,4	471	74,1
B: Guías Didácticas de orientación para el estudio de las asignaturas.	39	15,4	121	16,9	87	13,7
C: Guía de la carrera (Guía del curso).	11	4,3	7	1,0	8	1,3
D: Libro de Información General.	1	0,4	2	0,3	4	0,6
E: Cuadernos de evaluación, libros de prácticas, addenda, etc.	12	4,7	55	7,7	64	10,1
N/S, N/C, Anuladas	3	1,2	6	0,8	2	0,3
Total	253	100	717	100	636	100

Atendiendo a las vías o formas de comunicación entre Profesor y Alumno, se solicitó la opinión de las personas encuestadas sobre qué *vía o sistema de comunicación* profesor-alumno entendían que debe ser mejorado y potenciado por la UNED a corto y medio plazo.

Las respuestas de los tres grupos (ver Tabla 11) se concentraron en la tutoría presencial que tiene lugar en los Centros Asociados, a la que además hay que añadir la alternativa señalada por los Profesores de la Sede Central que, interesados por mantener un mayor contacto con sus alumnos geográficamente distantes, indicaron la necesidad de potenciar los sistemas de comunicación por medios telemáticos: la videoconferencia (también valorada por los Profesores Tutores y Alumnos) y el correo electrónico. Por su parte, los Alumnos con sus respuestas *reclaman* un esfuerzo por mejorar y potenciar los sistemas de comunicación con la Sede Central que, aunque tradicionales continúan siendo útiles, como son la comunicación telefónica y la postal.

Tabla 11: ¿Qué vía de comunicación profesor-alumno entiende que debe mejorar y potenciar la UNED prioritariamente en los próximos años?

Alternativas propuestas	Prof. S.C.		Prof. Tut.		Alumnos	
	Resp.	%(373)	Resp.	%(1273)	Resp.	%(1002)
A: Tutorías presenciales en los Centros Asociados.	134	35,9	840	66,0	602	60,1
B: Comunicación telefónica y postal con la Sede Central.	33	8,8	98	7,7	147	14,7
C: Radio y Televisión.	14	3,8	40	3,1	59	5,9
D: Videoconferencia entre profesor de la Sede Central y los alumnos en los Centros Asociados.	85	22,8	183	14,4	115	11,5
E: Correo electrónico a través de Infovía o Internet.	102	27,3	103	8,1	71	7,1
N/S, N/C, Anuladas	5	1,3	9	0,7	8	0,8
Total	373	100	1273	100	1002	100

Combinando el tema de la cuestión anterior (las vías de comunicación profesor-alumno) con el bloque temático relativo al material didáctico, se propuso a los grupos consultados cuál de los aspectos que se describen en la tabla 12 solicitarían a la UNED en primer lugar.

Los porcentajes de respuestas más elevados de los tres grupos los obtuvo la alternativa del material impreso en la que se señalaba que los profesores de cada asignatura debían elaborar el material impreso específico de cada asignatura y adaptado a las exigencias de la enseñanza a distancia (ver Tabla 12). En segundo lugar, volvió a apuntarse la importancia que para el aprendizaje abierto y a distancia tiene la tutoría presencial. Si bien, para el grupo de Profesores de la Sede Central, la tutoría se sitúa en un tercer lugar, al ser sustituida por los nuevos materiales didácticos multimedia que, para este cualificado grupo, deben ir poco a poco desplazando y apropiándose del espacio que en la actualidad ocupan los tradicionales materiales escritos.

Tabla 12: Respecto al material didáctico y a las vías de comunicación profesor-alumno, ¿qué solicitaría en primer lugar a la UNED?

Alternativas propuestas	Prof. S.C.		Prof. Tut.		Alumnos	
	Resp.	%(373)	Resp.	%(1273)	Resp.	%(1002)
A: Que los profesores de cada asignatura elaborasen un material impreso específico y adaptado a las	221	59,2	721	56,6	596	59,5

exigencias de la enseñanza a distancia.						
B: Que se dedicasen más espacios para la UNED en la radio y televisión educativas.	12	3,2	39	3,1	68	6,8
C: Que se celebrasen más videoconferencias entre profesores en la Sede Central y alumnos en los Centros Asociados.	21	5,6	85	6,7	48	4,8
D: Que se celebrasen más tutorías presenciales.	46	12,3	290	22,8	225	22,5
E: Que progresivamente el material impreso se fuese convirtiendo en material multimedia.	70	18,8	121	9,5	54	5,4
N/S, N/C, Anuladas	3	0,8	17	1,3	11	1,1
Total	373	100	1273	100	1002	100

En la pregunta 23 del cuestionario se pidió a las personas consultadas su opinión sobre cómo mejorar la atención que, de los profesores tutores, reciben los alumnos en los Centros Asociados.

Las opiniones recogidas muestran destacables semejanzas e interesantes diferencias entre los grupos (ver Tabla 13). Por un lado la alternativa mayoritariamente seleccionada por el grupo de Profesores de la Sede Central señala que la atención que reciben los alumnos mejoraría si los Profesores Tutores fueran auténticos especialistas en los contenidos de las materias que tutorizan, un 44,8%. Esta opción es la más anotada también por los alumnos (35,2%), que son los que mantienen un mayor y más frecuente contacto con los Profesores Tutores. Además, hay un 21,3% de Profesores Tutores que piensan de la misma manera.

Observando de nuevo las respuestas dadas por los Alumnos, llama la atención el número y porcentaje alcanzado por la segunda opción de las propuestas. En opinión de un 20,5% de Alumnos, la atención de que disfrutaban (los alumnos) en los Centros Asociados mejoraría también si los Profesores Tutores empleasen con mayor eficacia las técnicas didácticas de la tutoría propias de la metodología a distancia.

Asimismo, en lo que respecta a la atención de los alumnos, una importante porción de Profesores de la Sede Central, un 18,2%, afirma que ésta mejoraría si los Profesores Tutores, en lugar de impartir clases presenciales, orientaran sus esfuerzos a resolver las dudas y dificultades que encuentran los alumnos en su estudio independiente.

Por último, la mayor proporción de Profesores Tutores consultados (33,9%) piensa que lo más importante para mejorar la atención al alumno es el tiempo que se dedique, aumentando la calidad de esta atención (mejorando) si se incrementase el número de horas empleadas para la función tutorial. Un 21,3% de Alumnos coincide con esta tesis.

Tabla 13: La atención que reciben los alumnos de los profesores tutores en los Centros Asociados mejoraría sobre todo, si...

Alternativas propuestas	Prof. S.C.		Prof. Tut.		Alumnos	
	Resp.	%(373)	Resp.	%(1273)	Resp.	%(1002)
A: Hubiera menos alumnos por cada profesor tutor en cada asignatura.	47	12,6	145	11,4	96	9,6
B: Los profesores tutores fueran auténticos especialistas en los contenidos de las asignaturas que tutorizan.	167	44,8	271	21,3	353	35,2

C: Los profesores tutores utilizaran mejor las técnicas didácticas de tutoría, propias de la enseñanza a distancia.	49	13,1	205	16,1	205	20,5
D: En lugar de impartir clases presenciales ordinarias ayudaran a los alumnos a resolver dudas y superar dificultades.	70	18,8	175	13,7	90	9,0
E Dedicaran más tiempo a la función tutorial.	35	9,4	432	33,9	213	21,3
N/S, N/C, Anuladas	5	1,3	45	3,5	45	4,5
Total	373	100	1273	100	1002	100

Una de las más sobresalientes diferencias de opinión encontradas se halla en la pregunta número 25. En esta cuestión se realizaron dos consultas distintas. Una a los Profesores de la Sede Central y a los Profesores Tutores, cuyos resultados se presentan en la Tabla 14. Y otra, a los Alumnos, con un enunciado y unas alternativas adaptadas a su entorno (ver Tabla 15).

A los dos colectivos de Profesores se les planteó la siguiente pregunta de opinión, seguida de sus cinco alternativas de respuesta correspondientes (ver Tabla 14): *Respecto a la Sede Central, la función tutorial que se desarrolla en los Centros Asociados mejoraría, a su juicio, si...*

Para una parte importante de Profesores de la Sede Central (48,0%) la función tutorial mejoraría si los Departamentos proporcionasen a los Profesores Tutores orientaciones precisas y concretas sobre cada una de las asignaturas que imparten y que estos últimos han de tutorizar en los Centros Asociados. Además, un 23,6% de estos Profesores consideran que debe prestarse más atención a la formación del Profesor Tutor en aspectos metodológicos propios de la Educación a Distancia.

Sin embargo, ante la misma disyuntiva los Profesores Tutores piensan de manera distinta. De hecho, un 36,5% de ellos creen que la función tutorial que desarrollan mejoraría, respecto a la Sede Central, simplemente si se les reconociera como profesores universitarios. Igualmente, un 25,1% estiman que una mejor y mayor orientación por parte de los Departamentos en cada una de las asignaturas que tutorizan incidiría muy positivamente en la eficacia de la actividad docente que desarrollan.

Tabla 14: Respecto a la Sede Central, la función tutorial que se desarrolla en los Centros Asociados mejoraría, en su opinión, si...

Alternativas propuestas	Prof. S.C.		Prof. Tut.	
	Resp.	%(373)	Resp.	%(1273)
A: Se prestara más atención a la formación del profesor tutor en aspectos metodológicos propios de la Educación a Distancia.	88	23,6	171	13,4
B: Se facilitara al profesor tutor la investigación, publicación, asistencia a congresos, seminarios, mesas redondas...	16	4,3	131	10,3
C: Se reconociera la figura del profesor tutor como profesor universitario.	36	9,7	465	36,5
D: Por parte de los Departamentos y para cada una de sus asignaturas, se proporcionarían directrices concretas la profesor tutor.	179	48,0	319	25,1

E: Se impulsara y procurara la participación del profesor tutor en las labores didácticas de los Departamentos (metodología, materiales, evaluación...)	39	10,5	165	13,0
N/S, N/C, Anuladas	15	4,0	22	1,7
Total	373	100	1273	100

A los Alumnos se solicitó que señalaran ¿en qué aspectos, respecto a sus relaciones con la Sede Central, han encontrado mayores dificultades?, presentando todas las alternativas porcentajes de respuestas similares, excepto la opción marcada con la letra C. No obstante, la mayoría de los Alumnos consultados han señalado que, en lo que respecta a sus relaciones con la Sede Central, las mayores dificultades las han encontrado en la atención telefónica que reciben por parte del Profesorado de la Sede Central seguidas, en segundo lugar, por las incomodidades y exigencias que plantean los trámites burocráticos o administrativos.

Tabla 15: Respecto a sus relaciones con la Sede Central de la UNED, ¿en qué aspectos ha encontrado mayores dificultades?

Alternativas propuestas	Alumnos	
	Resp.	%(1002)
A: Los trámites administrativos (matrícula, certificados, consultas...)	238	23,8
B: La atención telefónica del profesor de la Sede Central.	354	35,3
C: La atención postal del profesor de la Sede Central	57	5,7
D: La relación de los profesores tutores con los profesores de la Sede Central.	142	14,2
E: La actitud de los tribunales examinados en las pruebas presenciales.	147	14,7
N/S, N/C, Anuladas	64	6,4
Total	1002	100

3.4. REFLEXIONES FINALES

Una vez descritos y analizados los datos obtenidos, y puestos de manifiesto e interpretados suficientemente los aspectos de opinión más relevantes encontrados, se presentan esquemáticamente a modo de conclusión, las reflexiones finales alcanzadas. Estas son:

Respecto a los colectivos encuestados

- El tamaño de los tres grupos consultados está en sintonía con lo que es habitual en este tipo de estudios. **El número de respuestas parece suficiente, en especial en los casos de los Profesores de la Sede Central y de los Profesores Tutores, para que sus opiniones y valoraciones se puedan tomar como representativas de sus colectivos**, sobre todo si se tiene en cuenta su distribución, categoría y experiencia.
- La **experiencia acumulada en la UNED por la mayoría de las personas de los grupos consultados es elevada**, proporcionando solidez a las contestaciones aportadas según las diferentes funciones y papeles desempeñados.

Respecto a los datos y resultados obtenidos

En cuanto al Material Didáctico Impreso

- El bloque temático más importante de los propuestos para el alumnado de la UNED es, en opinión de las personas consultadas, **la existencia de materiales didácticos impresos y específicos para el estudio a distancia.**
- La importancia concedida al material didáctico **impreso varía sustancialmente según la Facultad o Escuela** a la que pertenecen las personas consultadas.
- En lo que respecta a la importancia del material didáctico, existen **serias divergencias de opinión dentro de la misma Facultad o Escuela según el grupo** al que pertenecen las personas consultadas.
- El modelo de material didáctico que debe potenciar la UNED en los próximos años para una enseñanza a distancia de calidad se corresponde con la **Unidad Didáctica y Guía Didáctica.**
- El tipo de material impreso que se prefiere o se considera más adecuado para el estudio de las asignaturas en la UNED es **un único texto autosuficiente, específico para la materia y adaptado a la metodología a distancia.**
- Resulta académicamente adecuado para el estudio a distancia, el empleo de **dos o tres libros ordinarios siempre que vayan acompañados de su correspondiente Guía Didáctica.**
- Se descarta con rotundidad el uso de libros ordinarios para el estudio a distancia que **no vayan acompañados por una Guía Didáctica.**
- La UNED debe poner el máximo esfuerzo en mejorar las Unidades Didácticas, las Guías Didácticas y, finalmente, los otros medios impresos existentes como los cuadernos de evaluación, los libros de prácticas...

En cuanto a las Vías de Comunicación Profesor-Alumno

- **La tutoría presencial que tiene lugar en los Centros Asociados** es, de los propuestos, el segundo bloque temático en orden de importancia para el estudio a distancia.
- La atención que reciben los alumnos en los Centros Asociados mejoraría si los Profesores Tutores **fuera verdaderos especialistas en los contenidos de las asignaturas** que tutorizan.
- La atención que los Alumnos reciben en los Centros Asociados mejoraría también si los **Profesores Tutores utilizaran mejor las técnicas didácticas de tutoría** propias de la metodología a distancia y **dedicaran más horas a la función tutorial.**
- Respecto a la Sede Central, la función tutorial mejoraría si se prestara más atención a **la formación de los Profesores Tutores en aspectos relacionados con la metodología a distancia** y **les proporcionaran directrices concretas** desde los respectivos Departamentos de la UNED.
- Los Profesores Tutores consultados consideran que, respecto a la Sede Central de la UNED, la función tutorial mejoraría si, además, **se les reconociera como profesores universitarios.**
- Otras vías de comunicación que deben mejorarse en el futuro son las que se basan en las **nuevas tecnologías telemáticas** y las **tradicionales como el teléfono y la postal.**

PERFIL ACADÉMICO-PROFESIONAL DE LOS AUTORES

Ramón Pérez Juste es Catedrático de Pedagogía Experimental. Ha desempeñado los cargos de Director del Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación y Decano de la Facultad de Educación. En la actualidad es Vicerrector de Ordenación Académica y Profesorado de la UNED. Trabaja en temas de calidad, ligada tanto a la gestión cuanto a los proyectos educativos (educación en valores), y de evaluación, tanto del aprendizaje cuanto de la enseñanza y de las instituciones educativas.

Ramón Pérez Juste
UNED
C/ Bravo Murillo, 38
28015 Madrid (España)
Correo Electrónico: Rperez@bm.uned.es

Lorenzo García Aretio es Director del Instituto Universitario de educación a Distancia de la UNED de España. Es doctor y profesor titular de Teoría de la Educación. Ha sido también Director Adjunto del Programa de Formación del Profesorado y Coordinador general de Planes de Estudio de la UNED. Su línea de investigación se viene centrando desde hace bastantes años en todo lo relativo a la enseñanza/aprendizaje abierto y a distancia. Como autor principal, coordinador o editor, ha publicado 11 libros relativos al tema de educación a distancia y más de 35 artículos en libros y revistas especializadas. Igualmente viene participando en numerosos proyectos financiados por la Unión Europea, siempre relativos al mismo campo.

Lorenzo García Aretio
IUED (UNED)
Ciudad Universitaria S/N
28040 - Madrid (España)
Correo Electrónico: lgaretio@sr.uned.es
Tlf.: +34 91 3986681
Fax: +34 91 398 6693

José María Luzón Encabo es becario-investigador del Instituto Universitario de Educación a Distancia de la UNED de España, participando en las diferentes actividades docentes e investigadoras que desarrolla en Instituto. Su principal interés profesional se centra en los sistemas de enseñanza a distancia, destacando muy especialmente todo lo relacionado con la eficiencia formativa, los materiales didácticos y el empleo de la tecnología.

José María Luzón Encabo
IUED/UNED
Ciudad Universitaria s/n
28040 Madrid (España)
Fax: +34 91 3986693
Correo Electrónico: jmluzon@cu.uned.es

ANEXO



Universidad Nacional de Educación a Distancia Instituto Universitario de Educación a Distancia (IUED)

CUESTIONARIO DIRIGIDO A ALUMNOS QUE EL CURSO ANTERIOR HAYAN ESTADO MATRICULADOS EN LA UNED

1. De los siguientes bloques temáticos, marque el que, a su juicio, es el más importante para el alumnado:
 - A) La existencia de materiales didácticos impresos, específicos para el estudio a distancia.
 - B) La ayuda de los profesores tutores.
 - C) La atención al alumnado, por parte del profesorado de la Sede Central, durante el proceso de aprendizaje.
 - D) La evaluación de los aprendizajes.
 - E) Los medios no impresos y las nuevas vías de comunicación (casetes, vídeos, radio, televisión, videoconferencia, multimedia, correo electrónico, etc.)
2. De los bloques señalados en la pregunta anterior, marque ahora el segundo en importancia.
3. De los siguientes bloques, marque el que, a su juicio, necesita en mayor grado ser mejorado o impulsado:
 - A) Los materiales didácticos impresos específicos para el estudio a distancia.
 - B) La acción tutorial durante el proceso de aprendizaje.
 - C) La atención al alumnado, por parte del profesorado de la Sede Central, durante el proceso de aprendizaje.
 - D) La evaluación de los aprendizajes.
 - E) Los medios no impresos y las nuevas vías de comunicación (casetes, vídeos, radio, televisión, videoconferencia, multimedia, correo electrónico, etc.)
4. De los bloques señalados en la pregunta anterior, marque ahora el segundo en cuanto a la necesidad de ser mejorado.
5. ¿En qué tipo de materiales didácticos considera que la UNED debe poner su máximo empeño en los próximos años para una enseñanza a distancia de calidad?
 - A) Materiales impresos específicos para esta enseñanza (Unidades Didácticas, Guías Didácticas, etc.)
 - B) Audiocasetes.
 - C) Vídeos.
 - D) Materiales informáticos (disquetes para enseñanza asistida, para evaluación, etc.)
 - E) Materiales multimedia en CD-ROM
6. De la pregunta anterior ¿qué tipo de materiales elegiría en segundo lugar?
7. ¿Cómo le gustaría que fuese el tipo de material impreso que tiene que estudiar en la UNED para cada asignatura?
 - A) Un único texto autosuficiente, específico para la materia y adaptado a la metodología a distancia.
 - B) Un único libro ordinario - no específico para enseñanza a distancia -, sin Guía Didáctica.
 - C) Un único libro ordinario - no específico para aprender a distancia- acompañado de Guía Didáctica.
 - D) Dos o tres libros ordinarios acompañados de Guía Didáctica.
 - E) Más de tres libros ordinarios acompañados de Guía Didáctica.
8. De la pregunta anterior, ¿qué opción elegiría en segundo lugar?
9. Del material impreso que habitualmente edita la UNED, ¿en cuál cree que se debe poner mayor esfuerzo por mejorarlo?
 - A) Unidades Didácticas para el estudio de cada asignatura.
 - B) Guías Didácticas de orientación para el estudio de las asignaturas.
 - C) Guía de la carrera (Guía del curso).
 - D) Libro de Información General.
 - E) Cuadernos de evaluación, libros de prácticas, *addenda*, etc.
10. Del material citado en la pregunta anterior ¿cuál cree en segundo lugar que habría que mejorar?

11. ¿Qué vía de comunicación profesor-alumno entiende que debe mejorar y potenciar la UNED prioritariamente en los próximos años?

- A) Tutorías presenciales en los Centros Asociados.
- B) Comunicación telefónica y postal con la Sede Central.
- C) Radio y Televisión.
- D) Videoconferencia entre profesor de la Sede Central y los alumnos en los Centros Asociados.
- E) Correo electrónico a través de InfoVía o Internet.

12. De las vías de comunicación profesor-alumno de la pregunta anterior, ¿cuál elegiría en segundo lugar?

13. Respecto al material didáctico y a las vías de comunicación profesor-alumno, ¿qué solicitaría en primer lugar a la UNED?

- A) Que los profesores de cada asignatura elaborasen un material impreso específico y adaptado a las exigencias de la enseñanza a distancia.
- B) Que se dedicasen más espacios para la UNED en la radio y televisión educativa.
- C) Que se celebrasen más videoconferencias entre profesor de Sede Central y alumnos en los Centros Asociados.
- D) Que se celebrasen más tutorías presenciales.
- E) Que progresivamente el material impreso se fuese convirtiendo en material multimedia.

14. Respecto a la pregunta anterior, ¿qué solicitaría en segundo lugar a la UNED?

15. ¿Qué aspecto de la evaluación -pruebas presenciales- debe ser mejorado prioritariamente?

- A) La información que reciben los alumnos, previa a las pruebas, para su preparación (criterios de evaluación, modalidad, tipo de prueba...).
- B) La información que recibe el alumnado sobre sus resultados (errores, fallos y carencias apreciadas por el profesor).
- C) El tiempo que transcurre entre la realización de las pruebas y la recepción de información sobre las mismas.
- D) La atención del profesorado a las consultas del alumnado en relación con las pruebas y su calificación.
- E) La estructura interna de la prueba (tipo de preguntas, claridad del enunciado relación con los objetivos...).

16. De los aspectos relacionados en la cuestión anterior, ¿cuál elegiría en segundo lugar para ser mejorado?

17. ¿Cuál de los siguientes aspectos elegiría para mejorar las pruebas o evaluaciones a distancia:

- A) Su contenido, que debería ser similar al de las pruebas presenciales.
- B) Su calificación, que debería contar más en la evaluación final.
- C) La información que recibe el alumnado sobre sus resultados.
- D) El tiempo que transcurre entre la realización de las pruebas y la recepción de información sobre las mismas.
- E) Su validez para detectar las lagunas y los errores en el aprendizaje.

18. Respecto a la pregunta anterior, ¿qué opción elegiría en segundo lugar?

19. En relación con el contenido de las pruebas presenciales y a distancia debe mejorarse:

- A) Su relación con los objetivos del programa.
- B) Su grado de dificultad.
- C) Su adecuación para poder evidenciar el grado en que se domina la asignatura.
- D) La importancia de los aspectos incluidos (referirse a los fundamentales de la asignatura).
- E) El tiempo asignado para realizarlas.

20. Respecto a la pregunta anterior, ¿qué opción elegiría en segundo lugar?

21. El principal problema del Centro Asociado en el que está matriculado es, a su juicio:

- A) La escasa dotación presupuestaria.
- B) Instalaciones y locales insuficientes para el desarrollo de las tutorías.
- C) Locales poco adecuados para la realización de las pruebas presenciales.
- D) Deficiencias en la dotación de personal de administración y servicios.
- E) Escaso número de profesores tutores.

22. Respecto a la pregunta anterior, ¿cuál considera el segundo problema en importancia?

23. La atención que recibe de los profesores tutores en su Centro Asociado mejoraría sobre todo, si:

- A) Hubiera menos alumnos por cada profesor tutor en cada asignatura.
- B) Los profesores tutores fueran auténticos especialistas en los contenidos de las asignaturas que tutorizan.
- C) Los profesores tutores utilizaran mejor las técnicas didácticas de tutoría, propias de la enseñanza a distancia.
- D) En lugar de impartir clases presenciales ordinarias nos ayudaran a resolver dudas y superar dificultades.
- E) Dedicaran más tiempo a la función tutorial.

24. Respecto a la pregunta anterior, ¿qué opción elegiría en segundo lugar?

25. Respecto a sus relaciones con la Sede Central de la UNED, ¿en qué aspectos ha encontrado mayores dificultades?

- A) Los trámites administrativos (matrícula, certificados, consultas...)
- B) La atención telefónica del profesor de la Sede Central.
- C) La atención postal del profesor de la Sede Central.
- D) La relación de los profesores tutores con los profesores de la Sede Central.
- E) La actitud de los tribunales examinadores en las pruebas presenciales.

26. Elija la segunda dificultad en importancia, referida a la pregunta anterior.

27. El problema más importante que, a su juicio, afecta al alumnado, al margen de los relacionados con la Sede Central y los Centros Asociados, es:

- A) La sensación de soledad.
- B) Las carencias en conocimientos básicos.
- C) Las limitaciones en hábitos de estudio y en técnicas para el trabajo intelectual.
- D) La falta de tiempo para el estudio.
- E) La falta de apoyo familiar.

28. Escoja una segunda opción referida a la pregunta anterior.

29. Curso en el que tiene más asignaturas matriculadas:

- A) 1º Curso
- B) 2º Curso
- C) 3º Curso
- D) 4º Curso
- E) 5º / 6º Cursos

30. Número de años que lleva estudiando en la UNED:

- A) Uno
- B) Dos
- C) Tres
- D) Cuatro
- E) Más de cuatro

31. Edad:

- A) Menos de 20 años
- B) De 21 a 30 años
- C) De 31 a 40 años
- D) De 41 a 50 años
- E) Más de 50 años

Cuestiones específicas del Cuestionario para Profesores Tutores

(las preguntas restantes de este cuestionario coinciden con las del modelo para alumnos – reproducido íntegramente-, diferenciándose únicamente en la redacción empleada con el fin de adaptarlas al colectivo de destino)

25. Respecto a la Sede Central, la función tutorial que se desarrolla en los Centros Asociados mejoraría, en su opinión, si...

- A) Se prestara más atención a la formación del profesor tutor en aspectos metodológicos propios de la Educación a Distancia.
- B) Se facilitara al profesor tutor la investigación, publicación, asistencia a congresos, seminarios, mesas redondas...
- C) Se reconociera la figura del profesor tutor como profesor universitario.
- D) Por parte de los Departamentos y para cada una de sus asignaturas, se proporcionaran directrices concretas la profesor tutor.
- E) Se impulsara y procurara la participación del profesor tutor en las labores didácticas de los Departamentos (metodología, materiales, evaluación...)

26. Respecto a la pregunta anterior, ¿qué opción elegiría en segundo lugar?

29. En cuanto al Centro Asociado, la función tutorial mejoraría en su opinión, si:

- A) Se dotara al Centro de un mayor infraestructura, bibliografía y medios para su función.
- B) Se limitara a un número máximo de asignaturas y pertenecieran a la misma Área de Conocimiento.
- C) La relación/comunicación profesor tutor-alumno y de los profesores tutores entre sí fuera más estrecha y frecuente.
- D) La situación laboral y económica del profesor tutor se resolviera convenientemente.
- E) El Centro Asociado cumpliera plenamente la normativa vigente.

30. Respecto a la pregunta anterior, ¿qué opción elegiría en segundo lugar?

31. ¿Cuántas materias tutoriza actualmente?

- A) Una
- B) Dos.
- C) Tres.
- D) Cuatro.
- E) Más de cuatro.

32. Número de años que lleva como Profesor Tutor

- A) Uno
- B) Dos.
- C) Tres.
- D) Cuatro.
- E) Más de cuatro.

Cuestiones específicas del Cuestionario para Profesores de la Sede Central

(las preguntas restantes de este cuestionario coinciden con las del modelo para alumnos – reproducido íntegramente-, diferenciándose únicamente en la redacción empleada con el fin de adaptarlas al colectivo de destino)

25. Respecto a la Sede Central, la función tutorial que se desarrolla en los Centros Asociados mejoraría, en su opinión, si...

- A) Se prestara más atención a la formación del profesor tutor en aspectos metodológicos propios de la Educación a Distancia.
- B) Se facilitara al profesor tutor la investigación, publicación, asistencia a congresos, seminarios, mesas redondas...
- C) Se reconociera la figura del profesor tutor como profesor universitario.
- D) Por parte de los Departamentos y para cada una de sus asignaturas, se proporcionaran directrices concretas la profesor tutor.
- E) Se impulsara y procurara la participación del profesor tutor en las labores didácticas de los Departamentos (metodología, materiales, evaluación...)

26. Respecto a la pregunta anterior, ¿qué opción elegiría en segundo lugar?

29. Como profesor de la Sede Central, señale el problema que, a su juicio, más afecta a la calidad de su tarea docente e investigadora:

- A) Disponibilidad de espacios (despachos, salas comunes...).
- B) Dotación económica de los Departamentos.
- C) Infraestructura (biblioteca, dotación informática, telemática, etc.).
- D) Oportunidades de formación en metodología a distancia y nuevas tecnologías.
- E) Dotación de personal de administración y servicio.

30. Respecto a la pregunta anterior, ¿qué opción elegiría en segundo lugar?

31. Indique su categoría académica

- A) Catedrático/a
- B) Profesor/a Titular
- C) Ayudante
- D) Asociado
- E) Emérito/a

32. ¿De cuántas materias es profesor actualmente?

- A) Una
- B) Dos
- C) Tres o más

33. Número de años que lleva como Profesor de la Sede Central de la UNED

- A) Uno
- B) Dos.
- C) Tres.
- D) Cuatro.
- E) Más de cuatro.

EXITOS, PERSPECTIVAS Y ASPECTOS CRÍTICOS DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN CIENCIAS ECONÓMICAS EN LA FERNUNIVERSITÄT HAGEN

(SUCSESSES, PROSPECTS AND CRITICAL ASPECTS OF DISTANCE TEACHING
DEGREE PROGRAMMES IN ECONOMICS AT THE FERNUNIVERSITÄT HAGEN)

Günter Fandel
Heinz Hoffmann
Wolfram Streubel
FernUniversität Hagen
(Alemania)

RESUMEN: *El número creciente de estudiantes, exámenes y licenciados en los programas de estudio y las ofertas de formación complementaria en las ciencias económicas es prueba de que la FernUniversität ha cumplido con la misión encargada a ella en el día de su fundación, o sea la de procurar una descongestión para las universidades existentes, hacer una contribución a la reforma de estudios y ofrecer una formación profesional complementaria. Considerando la plantilla de personal científico, la facultad de ciencias económicas, con su número de licenciados, ocupa una posición destacada entre las universidades de la provincia de Renania del Norte y Westfalia. Entrevistas con estudiantes de éxito han mostrado que aquellos que cursaron estudios en ciencias económicas han podido lograr mejores posiciones profesionales y salarios más elevados de modo que esta forma de estudio representa una inversión lucrativa.*

Enseñanza a distancia - Investigación por estudio

ABSTRACT: *The increasing numbers of students, examinations and graduates within the study programmes and offers of further training programmes in economics show that the mission given to the FernUniversität at its establishment has been successfully fulfilled; this original mission includes disburdening the capacities of traditional universities, contributing to study reform and offering further education at the university level. In relation to the size of the teaching staff the faculty of economics with its numbers of graduates belongs to the leading group of universities in Northrhine-Westphalia. Interviews of successful students have shown that the completion of programmes in economics has led to better professional positions and higher salaries, so this kind of education represents a profitable investment.*

Distance Teaching - Investment by Study

A. DESARROLLOS GENERALES

I. LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO OFRECIDOS POR LA FERNUNIVERSITÄT

Cuando la FernUniversität inauguró el servicio universitario en el semestre de invierno de 1975/76, se matricularon un poco más de 1000 estudiantes. Diez años más tarde, la universidad ya contaba con 25000 estudiantes. En el semestre de invierno de 1992/93, es decir 18 años después de la fundación, se traspasó por primera vez el límite de 50000 estudiantes. Mirándolo en el promedio temporal a largo plazo, la mitad de estos estudiantes recae en cada caso sobre la facultad de ciencias económicas. Aparte de los cursos de estudios fundamentales, la mayoría de las disciplinas ofrece cursos de estudios complementarios, adicionales y de perfeccionamiento, reclutando como estudiantes especialmente a los ya licenciados. Con ello, la FernUniversität ha logrado corresponder a su misión de fundación (véase Fandel, 1982), o sea

- conseguir una descongestión de las universidades existentes,
- aportar una contribución a la reforma universitaria estableciendo cursos de estudio integrados con licenciaturas en escalonamiento temporal, y
- presentar un programa para el perfeccionamiento científico.

Había un alto grado de unanimidad en que estos tres objetivos podrían lograrse sólo cuando las disciplinas ofrecieran cursos de estudio fundamentales y generalmente aceptados. Con tal sistema modular y por formación de cantidades parciales y eventualmente ofertas de estudio suplementarias pueden servirse grupos de destinatarios especiales. Condición previa para el uso múltiple de tal sistema modular es, sin embargo, una diferenciación suficiente en módulos independientes de modo que incluso para cursos de estudio con un volumen de lecciones reducido es posible encontrar una selección de materias que corresponde a las necesidades del destinatario.

Debido a este concepto, la facultad de ciencias económicas ha podido ofrecer ya en el año 1991 un curso suplementario dedicado a la ciencia económica nacional, así como otro con la administración de empresas como punto central, oferta que se dirigió a los licenciados en ciencias económicas de las universidades de la antes República Democrática Alemana para ponerles en condiciones de escoger, de entre los focos de estudio ofrecidos, una orientación profundizadora y relacionada con la práctica, consiguiendo de esta forma una calificación profesional directamente utilizable.

Otro ejemplo para las posibilidades flexibles que ofrece el sistema modular son cursos especiales para profesores de educación secundaria II. Así, unos 150 profesores procedentes de las provincias de Renania del Norte y Westfalia y de Brandenburgo que primero cursaron estudios en otras especialidades, están actualmente inscritos para un estudio suplementario en la especialidad de ciencias económicas para el certificado de diploma de aptitud en la enseñanza de ciencias económicas.

Aparte de ello, una clientela absolutamente nueva y de ninguna manera o muy poco representada en otras universidades, ha venido interesándose en los últimos años por los estudios de ciencias económicas en la FernUniversität. Son los aprendices de profesiones comerciales quienes, en paralelo con su adiestramiento profesional en las empresas, cursan estudios en la FernUniversität. Hay empresas que acuerdan con los aprendices programas y contratos de enseñanza especiales adaptados a la educación a distancia. La meta de tales empresas es evitar la migración de los jóvenes con especial motivación por los estudios universitarios después de terminado el aprendizaje, ya que pocas veces regresan a la empresa instructora. Además, de este modo, mantienen la relación con problemas empresariales de modo que no necesitan un período de instrucción después de terminados los estudios. Esta formación “dual” produce colaboradores que, después de terminar los estudios, pueden ser empleados directamente en múltiples funciones en la empresa.

II. LOS ESTUDIANTES

El cuadro 1 da una vista de conjunto del desarrollo del número de estudiantes de la FernUniversität en los últimos años (véanse los datos estructurales para el semestre de invierno 1979/80 hasta 1993/94). Presenta un incremento constante de la demanda de plazas para estudiar, sin que pueda verse un límite de saturación. La única interrupción de esta tendencia de incremento ocurrió en el año universitario 1982/83 cuando el número de estudiantes bajó en un solo año de los 36000 del año anterior a menos de 24000 (una consecuencia de las tasas entonces introducidas para el envío de material de educación a distancia). Este descenso ha podido compensarse ampliamente en los años siguientes.

La parte proporcional de la facultad de ciencias económicas con relación al número total de estudiantes de la FernUniversität ascendía durante un período prolongado a un 45 % aproximadamente, aumentándose a poco menos del 54 % en el año universitario 1993/94. De los 30451 estudiantes en la facultad de ciencias económicas, el grupo más grande, con 20526, está matriculado en el curso de licenciatura en ciencias económicas. Un incremento de la demanda desproporcionado debe reseñarse en los cursos de perfeccionamiento en ciencias económicas - actualmente 3603 estudiantes. En primer lugar debe citarse en este conjunto el programa que se dirige a ingenieros y licenciados en ciencias naturales que desde el año universitario de 1992/93 termina con un título académico (p. ej. ingeniero económico diplomado), habiéndose conseguido con ello un atractivo adicional.

Por grupos de 'status', el colectivo de estudiantes en esta facultad está formado, con un 15 % aproximadamente (4664), por estudiantes de dedicación plena; con un 58 % aproximadamente (17559), por estudiantes a tiempo parcial; con un 7 % aproximadamente (2122), por oyentes de disciplinas secundarias; con un 8 % aproximadamente (2559), por estudiantes de cursos secundarios y con un 12 % aproximadamente (3547), por oyentes invitados.

Cuadro 1: Desarrollo del número de estudiantes matriculados en la FernUniversität

	1979/80	1984/85	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94
1. Estudiantes matriculados en la FernUniversität	22.652	24.251	41.204	44.801	49.395	52.478	56.417
2. Estudiantes inscritos en la facultad de ciencias económicas (cuota en % de 1.)	11.964 52,8%	11.060 45,6%	18.749 45,5%	21.195 47,3%	24.291 49,2%	26.950 51,4 %	30.451 53,9 %
2.1 Estudiantes inscritos en el curso de licenciatura en ciencias económicas – de ellos matriculados nuevos	5.981 --	7.568 --	13.601 --	15.338 6.250	17.159 6.847	19.070 6.992	20.526 5.944
2.2 Estudiantes inscritos en cursos suplementarios de ciencias económicas – de ellos matriculados nuevos	-- --	-- --	993 993	1.183 574	1.629 861	2.175 1.167	3.603 1.676
2.3 Oyentes invitados en la facultad de ciencias económicas	3.936	2.878	3.392	3.773	3.969	3.580*	3.547*
2.4 Oyentes secundarios en la facultad de ciencias económicas	1.400	1.070	1.730	2.086	2.916	2.028**	2.559**

* a partir de 1992/93 cambio organizativo en la facultad

** a partir de 1992/93 sólo oyentes de curso secundarios

El estudio, en concepto de *estudio de dedicación plena*, corresponde en lo esencial al estudio en una universidad presencial con respecto al tiempo invertido y al desarrollo de estudios. El estudio es casi la ocupación principal, no está prevista una actividad profesional simultánea. Son variados los motivos para el estudio de dedicación plena en forma de educación a distancia y no en una universidad presencial. Por una parte, existen motivos personales diferentes, tales como razones de salud o de carácter personal por los que los estudiantes se ven en la necesidad de quedarse en su domicilio y que impiden estudiar en una universidad presencial. Por otra, según parece, hay un grupo creciente de estudiantes que está totalmente convencido de que el estudio por correspondencia es una alternativa inteligente al estudio en una universidad presencial repleta. Prefieren la estructuración nítida del programa, el material de estudio metódicamente elaborado y la posibilidad de aún poder organizar el estudio de forma individual y flexible, a los problemas de orientación que se manifiestan a menudo en las universidades presenciales. Muchos estudiantes de las universidades presenciales, actualmente unos 200 por año, cambian para seguir estudiando en la FernUniversität después de haber pasado el pre-examen de licenciatura.

El estudio para *estudiantes a tiempo parcial* ha sido concebido como estudio simultáneo a la actividad profesional. Por consiguiente, los estudiantes a tiempo parcial se inscriben en menos cursos por semestre que los estudiantes de dedicación plena. Como el programa de estudio completo no cambia, el tiempo de estudio se prolonga en la medida correspondiente.

En cuanto a las razones variadas que dan motivo a empezar estudios a tiempo parcial, podemos distinguir entre tres grupos diferentes de estudiantes a tiempo parcial. En el primer grupo encontramos a aquellos estudiantes que después de haber finalizado sus estudios en un colegio y pasado el examen de bachillerato se dedican primero a una carrera profesional no académica. Después de terminar la formación profesional y pasar unos años en la carrera, comprenden que aunque estén cualificados para futuros adelantos profesionales, les hacen falta por una parte los conocimientos específicos y por otra, en la competencia con los licenciados procedentes de las universidades, se les presentan peores perspectivas por falta de cualificación formal. Los estudios a tiempo parcial les ofrecen la oportunidad de compensar estos déficits sin tener que abandonar su ocupación profesional durante varios años. Un segundo grupo de estudiantes a tiempo parcial, más de una tercera parte del total, ya ha salido licenciado de una universidad, es decir, se matricula en la FernUniversität para cursar una segunda carrera. Aquí se encuentran representados, en primer lugar, los licenciados de las disciplinas de ciencias técnicas y naturales a quienes el estudio en la FernUniversität ofrece la posibilidad de obtener, en paralelo a su actividad profesional, la competencia científica en materias económicas necesaria para puestos directivos como complemento a la calificación profesional ya conseguida en su primera carrera. En el grupo tercero se encuentran aquellos estudiantes a tiempo parcial que se inscriben para realizar estudios directamente después del bachillerato, cursándolo en paralelo al servicio militar, servicio de exención del servicio militar o un aprendizaje comercial. Lo hacen con el propósito de cambiar a una universidad presencial una vez pasado el pre-examen de licenciatura. Pero muchas veces podemos observar que esos estudiantes finalmente se quedan en la FernUniversität, terminando sus estudios en ella.

Los *Oyentes de disciplinas secundarias* están matriculados, adicionalmente a los estudios en una universidad presencial, en otra facultad (por ej. ingeniería en Munich y ciencias económicas en Hagen) para conseguir una calificación doble en el más corto tiempo posible. Este grupo lleva a cabo sus estudios con una eficacia destacable, cursando la carrera en sólo 11 ó 12 semestres hasta licenciarse en la FernUniversität (véase Bartels, 1993).

Los *oyentes de cursos secundarios* están matriculados también en una universidad presencial e inicialmente quieren inscribirse en ciertos cursos de la FernUniversität sin poder licenciarse en ella. Se trata normalmente de estudiantes de ciencias económicas de otras universidades que usan el material de enseñanza de la FernUniversität como sustituto de libros didácticos o para la preparación de los exámenes. Durante los últimos años ha venido aumentando el número de estos oyentes de cursos secundarios que no se someten a exámenes individuales en su primera universidad pero convalidan los exámenes aprobados en la FernUniversität.

Los cursos de educación a distancia en que se inscriben los estudiantes y oyentes de disciplinas secundarias dentro de un programa de estudios de licenciatura, pueden ser usados por los oyentes invitados para perfeccionarse en las ciencias económicas, sin que tengan la cualificación formal propia de los estudios universitarios. Se les ofrece la oportunidad de aprovecharse de un perfeccionamiento en el

ámbito académico y orientado a la demanda, perfeccionamiento que puede ser realizado en paralelo a la actividad profesional e independiente del lugar y del tiempo. Después de terminados los estudios con éxito, los oyentes de la facultad de ciencias económicas toman parte en los mismos trabajos escritos bajo vigilancia, al igual que los estudiantes regulares. Para los trabajos aprobados se otorgan los correspondientes certificados.

III. CRITERIOS ESPECÍFICOS DE LOS ESTUDIANTES

Con respecto a la *cualificación de entrada*, los programas de estudio ofrecidos por la FernUniversität se dirigen en primer lugar a aquellos que ejercen una profesión y que, después del primer examen cualificador para una profesión, quieren conseguir una cualificación ulterior por medio de los estudios universitarios. De la última entrevista con licenciados de la carrera de ciencias económicas se desprende que este objetivo se alcanza en gran parte. El cuadro 2 (véase Bartels, 1993) da una vista de conjunto del nivel educativo que tenían los licenciados en el día de su matriculación.

Cuadro 2: Formación al inscribirse para un estudio de ciencias económicas

Tipo de formación	Datos en %
Sin formación profesional	10,0
Aprendizaje, escuela de comercio	22,5
Título académico en la administración de empresas (escuela técnica superior)	5,7
Título académico en ingeniería (universidad o escuela técnica superior)	17,2
Otro título académico (universidad o escuela técnica superior)	12,9
Estudio sin título académico	4,3
Examen de carrera (servicio público)	9,6
Formación de oficiales	5,0
En curso de formación profesional	6,8
Otros	6,0
Suma	100,0

Más del 80 % de los licenciados contaba con un nivel de formación que va más allá de la calificación escolar media. Notable es el porcentaje más alto, un 36 % aproximadamente, de aquellas personas que ya habían conseguido un título académico en una escuela técnica superior general o pública o en una universidad científica.

Como la mayor parte de los estudiantes que optan por la educación a distancia se matriculan sólo después de terminada una formación profesional o un estudio primario, la *estructura de edad* se distingue de manera considerable de aquella que prevalece en las universidades presenciales. Con un margen muy amplio que se extiende de los jóvenes de 18 hasta los pensionistas, 3/4 de todos los estudiantes de la facultad de ciencias económicas tienen entre 25 y 38 años de edad. Existen, sin embargo, diferencias entre los diferentes grupos de 'status' según muestra el cuadro 3a (véanse los datos estructurales para 1992/93).

Mientras que sólo un 12,4 % de los oyentes de disciplinas secundarias tiene más de 31 años, eso vale para un 28,5 % de los estudiantes de dedicación plena y un 38 % de los estudiantes a tiempo parcial. Estas diferencias en la estructura de edad se reflejan también en la edad de los licenciados de la carrera de ciencias económicas (Cuadro 3 b (véase Bartels 1993)). La edad de los ex-estudiantes a tiempo parcial (diploma I con 34,9 años, diploma II con 36,6 años) era evidentemente más alta que la de los estudiantes de dedicación plena (diploma I con 31,3 años, diploma II con 30,1 años). Eso se debe, por una parte, a la duración de los estudios que es naturalmente más larga en los cursos a tiempo parcial, pero, por otra, también al hecho de que los estudiantes de dedicación plena se matriculan como promedio más jóvenes, algunos inmediatamente después del bachillerato. Los más jóvenes al licenciarse eran los oyentes de disciplinas secundarias (diploma I con 27,6 años, diploma II con 27,4 años). Cursaron sus estudios de ciencias económicas en la FernUniversität junto con estudios en otra facultad de una universidad presencial, y su estructura de edad se corresponde mejor con la de los estudiantes de esta última.

La importancia creciente de la FernUniversität en la región de Alemania Federal se encuentra representada en el desarrollo de la *repartición regional* de los estudiantes. Al principio, un 55 % aproximadamente de los estudiantes de educación a distancia estaba domiciliado en Renania del

Norte y Westfalia. Otro 30 % recayó sobre las provincias de Baden-Wurtemberg, Baviera, Hesse y Baja Sajonia. Hasta el año universitario de 1992/93, la cuota de estudiantes de Renania del Norte y Westfalia bajó a un 36 % aproximadamente. Ahora cerca de un 40 % de los estudiantes de la FernUniversität viene de las provincias de Baden-Wurtemberg, Baviera, Hesse y Baja Sajonia.

Desde el año universitario de 1990/91 ya no existe limitación alguna para los ciudadanos de la antes RDA para matricularse en la FernUniversität. Sin embargo, la demanda aún no ha sido tan grande como se esperaba. Actualmente, un 4,3 % aproximadamente de los estudiantes de la FernUniversität tiene su residencia en una de las nuevas provincias federales (con exclusión de Berlín Este). Así, su porcentaje en relación con la totalidad de los estudiantes de la FernUniversität no se corresponde de ningún modo con la proporción entre la población de esta parte de Alemania y la población total de la República Federal. Lo que sorprende es la distinta repartición por grupos de 'status'. Mientras que en total un 74 % aproximadamente de los oyentes está matriculado para los cursos de estudio y sólo un 20 % cursa un estudio como oyente invitado, estos dos grupos están representados en igual proporción, o sea con un 45 % cada uno, en las provincias federales nuevas. Parece que en dicha parte de Alemania, en su actual fase de reordenación, existe menos interés que en las provincias federales antiguas por emprender acciones de perfeccionamiento a largo plazo.

Cuadro 3a: Estructura de edad en la facultad de ciencias económicas en el año universitario de 1992/93

	Estudiantes de dedicación plena	Estudiantes a tiempo parcial	Oyentes de disciplinas secundarias	Suma
Edad en años	Número / %	Número / %	Número / %	Número / %
18 - 24	845 / 20,8	1.894 / 12,2	489 / 28,6	3228 / 15,1
25 - 31	2.062 / 50,7	7.735 / 49,7	1.007 / 59,0	10804 / 50,6
32 - 38	819 / 20,1	4.158 / 26,7	170 / 10,0	5147 / 24,1
39 - 45	228 / 5,6	1.211 / 7,8	28 / 1,6	1467 / 6,9
46 - 52	76 / 1,9	394 / 2,5	8 / 0,5	478 / 2,2
sobre 52	36 / 0,9	177 / 1,1	5 / 0,3	218 / 1,0
Total	4.066 / 100	15.569 / 100	1.707 / 100	21.342 / 100

Cuadro 3b: Edad en el momento de la graduación (diploma)

	Estudiantes de dedicación plena	Estudiantes a tiempo parcial	Oyentes de disciplinas secundarias
Examen de diploma I	31,3	34,9	27,6
Examen de diploma II	30,1	36,3	27,4

Más de 2000 estudiantes (aprox. 4,2 %) están matriculados en la FernUniversität desde el extranjero. Se trata en parte de estudiantes de nacionalidad extranjera, pero en parte también de alemanes cuya profesión hace necesario que vivan temporalmente en el extranjero. El número total de los extranjeros que estudian en la FernUniversität asciende a 2784 (aprox. 5,3 %). La mayor parte de ellos, con poco más de 1000 estudiantes, está representada por austríacos.

Cuando se fundó la FernUniversität se tenía la esperanza de poder ofrecer una perspectiva de formación o perfeccionamiento profesional en el ámbito científico especialmente a las mujeres, pero tales esperanzas no han sido satisfechas en la medida de lo deseado. Es verdad que la cuota de las mujeres con relación al número total de estudiantes en la FernUniversität subía del 20 % aproximadamente a fines de los años setenta al 33 % aproximadamente en el año universitario de 1992/93. Pero para fines de comparación se debe mencionar que en las universidades federales (provincias antiguas) se había alcanzado ya en 1979 un porcentaje de mujeres del 37 % aproximadamente, el cual ha venido subiendo hasta 1991 al 41 %.

B. DESARROLLOS EN LA CARRERA DE CIENCIAS ECONÓMICAS

I. MODELO CONSECUTIVO

La FernUniversität ha sido fundada como universidad integrada, la sexta en Renania del Norte y Westfalia. Si bien es la única universidad integrada sin profesores de escuelas técnicas superiores, ofrece no obstante programas de estudios integrados que, por una parte, pueden ser cursados con diferentes cualificaciones de entrada (cualificación general para el acceso universitario o cualificación para el acceso a escuelas técnicas superiores) y que, por otra, pueden terminarse por licenciaturas en escalonamiento temporal. Los estudiantes con cualificación para escuelas técnicas superiores, sin embargo, sólo pueden aprobar el examen de diploma II después de cursar con éxito, durante el estudio básico, los cursos puente en matemáticas, idioma inglés y alemán, consiguiendo con el pre-examen de licenciatura la cualificación laboral para el acceso universitario; o bien después de haber aprobado el examen de diploma I. Por lo demás, la diferencia entre el examen de diploma I y el examen de diploma II, seguidos en orden consecutivo, se reduce al número y volumen de las asignaturas de examen a aprobar durante los estudios principales. Por eso, la aprobación del examen de diploma I no corresponde a la licenciatura de una escuela técnica superior. A diferencia con esta última, el examen de diploma I permite inscribirse para estudios de doctorado. En lo que concierne al contenido y a la estructura de los estudios básicos y principales, se hace referencia a Fandel (1982). Naturalmente se han introducido mientras tanto unos elementos esenciales.

II. EXÁMENES Y ÉXITO EN LOS ESTUDIOS BÁSICOS

En las asignaturas parciales de los estudios básicos se preparan los trabajos escritos bajo vigilancia (1 a 4 horas de duración) durante los estudios. Condición previa para ser admitido a los respectivos trabajos escritos es haber completado las tareas para enviar. Para poder participar en los trabajos escritos, es necesario haber completado con éxito la mitad del número total posible de tareas para enviar. Una vez acabados con éxito todos los trabajos del examen intermedio, se extiende el certificado del pre-examen de licenciatura.

Dicho pre-examen está subdividido en un total de 12 trabajos escritos bajo vigilancia que acompañan a los estudios de modo que se puedan presentar, por una parte, raciones pequeñas a los estudiantes, quienes en su mayoría ejercen una profesión, y, por otra, poder practicar el sistema modular antes mencionado. A consecuencia de la gran distribución temporal y extensión del examen intermedio resulta una carga enorme para la organización de los exámenes. Para citar un ejemplo: durante el último año universitario de 1992/93 se organizaron 21985 trabajos escritos bajo vigilancia en los estudios básicos (Cuadro 4; véase informe PA 1994). En promedio, un estudiante toma parte en cuatro trabajos escritos de los estudios básicos durante un año universitario.

La proporción de éxito de los estudiantes que toman parte en los trabajos escritos es del 80 % aproximadamente en el promedio de todos los trabajos. Pero varía de manera considerable entre las diferentes materias. A pesar de las perspectivas de éxito relativamente buenas, sólo una minoría de los matriculados por primera vez aprueba el pre-examen en un curso de estudio. Muchos de los matriculados por primera vez consideran la educación a distancia como fuente de información que les permite alcanzar

sus primeras experiencias en los estudios de ciencias económicas durante el tiempo que pasan en el ejército federal, durante el aprendizaje o entrenamiento práctico, y con el fin de cambiarse después a una universidad presencial. Mayor es la proporción de estudiantes que se matricula pero no empieza a estudiar, en comparación con la de estudiantes que producen solamente pocos resultados en concepto de exámenes.

Cuadro 4: Resultados de estudio y examen en el estudio básico

	1979/80	1984/85	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93
1. Tareas para enviar	21.844	24.703	46.519	56.169	63.592	69.900
2. Ejercicios de autocontrol	3.053	11.084	16.825	20.015	25.051	27.500
3. Participación en los trabajos escritos	5.789	5.860	10.281	12.969	16.884	21.985
4. Terminación de los estudios básicos	187	218	354	419	495	585
4.1 Curso de estudios básicos	187	198	316	364	421	489
4.2 Curso de estudios complementarios	--	20	38	55	74	96
5. Abandono del pre-examen de licenciatura por cambio de universidad	sin datos	62	145	200	166	259

El abandono del estudio puede subdividirse como sigue:

- De todos los matriculados por primera vez, sólo un 40 % toma parte en los exámenes al final del primer semestre.
- Los exámenes al final del segundo semestre son aprobados sólo por un 20 % aproximadamente de los matriculados por primera vez.
- De estos 20 % restantes, la mitad aproximadamente sale aprobada del examen intermedio. Esta cuota del 50 % coincide con las cuotas de éxito en los programas de ciencias económicas en la República Federal.

El abandono en los primeros dos semestres es un fenómeno característico de una universidad de educación a distancia que se atribuye a los motivos siguientes:

- Empezar estudios en la FernUniversität es más sencillo que en ninguna otra universidad; todas las actividades relacionadas con la matriculación pueden ser tramitadas por correo. Por eso, los gastos con ocasión del comienzo de estudios son también muy bajos.
- Los participantes nunca tuvieron o ya no tienen la cualificación personal necesaria para la educación a distancia.
- Debido a su situación profesional o familiar les falta el tiempo necesario para el estudio.
- Las expectativas con respecto al volumen de la materia y a su contenido eran distintas de las encontradas en realidad.
- Finalmente, muchos estudiantes en los primeros semestres aprovechan la oportunidad de obtener material de estudio sin tener una orientación en cuanto al examen final.

A pesar de este proceso de disminución, la FernUniversität no fracasa bajo ningún concepto en su misión de contribuir a una descongestión de otras universidades. Así, una parte de los que abandonan para cambiarse a otras universidades, convalidan allí los resultados hasta entonces conseguidos. Otros, en cambio, consideran la educación a distancia como una oportunidad ventajosa para informarse sobre una carrera universitaria, cambiando después a una universidad presencial o decidiéndose por otros estudios. Y finalmente hay un 20 % aproximadamente de aquellos que aprueban los exámenes intermedios que cursan los estudios principales en una universidad presencial. Todo ello produce un efecto descargador para las capacidades de las universidades presenciales.

III. EXÁMENES Y RESULTADOS EN EL ESTUDIO PRINCIPAL

Después de aprobado el pre-examen de licenciatura siguen los estudios principales. Igual que en el examen intermedio, las tareas en el examen de licenciatura pueden ser aprobadas también en paralelo con los estudios (véase Cuadro 5; véase Informe PA, 1994) de manera que un estudiante que ejerce una profesión con dedicación plena puede tratar y terminar las materias del examen en orden consecutivo. Aparte de los exámenes en las diferentes materias, es necesario para el examen de diploma II aprobar dos seminarios y para el examen de diploma I, un seminario. Finalmente, cada estudiante debe preparar para su examen de licenciatura una tesina.

Considerando los recursos de personal científico de los que está dotada la facultad de ciencias económicas de la FernUniversität, esta, con su número de licenciados, ya ocupa el tercer lugar, detrás de las universidades de Münster y Colonia, manteniendo esta oferta de estudios fundamentales actualmente con una sobrecarga de más del 100 %. El rápido incremento actual del número de participantes en los trabajos escritos de los estudios básicos permite suponer que el primer lugar será alcanzado en un futuro próximo. Eso exigirá recursos adicionales de personal para atender a los estudiantes de esta disciplina.

Cuadro 5: Resultados de estudio y examen en el estudio principal

	1979/80	1984/85	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93
1. Tareas para enviar y de control	6.796	5.163	6.010	6.462	8.314	9.150
2. Participación en seminarios	188	204	284	333	313	416
3. Tesinas de diplomatura	55	110	151	179	173	182
4. Participación en trabajos escritos	755	802	1.033	1.215	1.419	1.833
5. Número de exámenes orales	--	285	380	491	535	676
6. Exámenes	30	97	172	184	197	224
6.1 Examen de diploma I	9	40	69	76	80	109
6.2 Examen de diploma II	21	57	76	85	100	83
6.3 Cursos universitarios suplementarios	--	--	27	23	17	32

IV. MEDIDAS PARA OPTIMIZAR EL ÉXITO DEL ESTUDIO Y ESTABLECER UNA DOCUMENTACIÓN QUE RESPONDA MEJOR A LOS HECHOS

En los cursos de estudios fundamentales resulta necesario continuar los esfuerzos para dividir en módulos las ofertas de enseñanza según el sistema modular así como para conseguir una mejor estructuración del sistema de estudios y exámenes en forma de exámenes organizados en orden consecutivo o con diferenciación vertical. A eso debe añadirse, según la ley de universidades de Renania del Norte y Westfalia del 3 de agosto de 1993, la “prueba discrecional”, en la que la primera tentativa de aprobar un examen dentro del tiempo de estudio regular no se considera como fracaso. Tales medidas tienen el efecto de aumentar la eficiencia para la educación a distancia como instrumento cualificador para el trabajo, mejoran la facilidad de estudiar los contenidos de la educación a distancia, reducen la cuota de los que abandonan o aumentan respectivamente las cuotas de éxito de los estudiantes, reduciendo los tiempos de estudio sin disminuir las pretensiones de rendimiento universitarias.

Los 62 centros de estudio de la FernUniversität contribuyen a eliminar el aislamiento didáctico de los estudiantes de educación a distancia, permitiendo de esta forma mejorar el resultado del estudio. La red de centros de estudio debe proyectarse por lo tanto con base al principio de la cobertura de la demanda, previendo también, en caso necesario, la posibilidad de reestructuración para aumentar la eficacia. Además, y con vistas a una extensión de su alcance, sería indicado ofrecer más programas compactos de uno o dos días - en primer lugar durante los fines de semana -.

El sistema de centros de estudio para atender a los estudiantes en sus estudios básicos ha sido tan acreditado como notables son los déficits en los estudios principales, debido a la falta de personal para la variedad de materias ofrecidas y las diferencias regionales en la demanda. Para mejorar la calidad de la enseñanza e incrementar el éxito en los estudios, especialmente en los principales, es preciso organizar más fases de presencia y fases de seminario en Hagen, la sede de la universidad. Estas consideraciones se unen a la concepción original de la universidad, que preveía cursar hasta un 25 % de los estudios de forma presencial.

En lo que concierne a la documentación del éxito en la enseñanza, los estudiantes que cambian a universidades presenciales después de haber pasado cierto tiempo en la FernUniversität y aprobado algunas pruebas de cualificación y exámenes parciales o los que después de un estudio en parte paralelo en la FernUniversität, aprueban su examen final en una universidad presencial, deben ser contados en la estadística con aquella cuota que les corresponde según el volumen de prestaciones recibidas. No puede ser, por ejemplo, que un joven sujeto al servicio militar obligatorio y que durante su servicio militar estudia en la FernUniversität logrando ciertas cualificaciones, se considere en la estadística como un abandono cuando se da de baja después de terminado el servicio militar, continuando sus estudios en una universidad presencial, a la vez que contribuye, desde el punto de vista estadístico, a una reducción del tiempo de estudio, dado que las calificaciones conseguidas en Hagen se le convalidan en la universidad presencial. Este saldo de migración negativo para la FernUniversität debe ser compensado mediante la adición de los correspondientes equivalentes de éxito.

Un punto débil en la documentación de éxito de la FernUniversität sigue siendo el que entre los estudiantes de los cursos fundamentales se incluyan aquellos que son puros suscriptores de material y que no tienen un interés serio en terminar sus carreras, representando así una carga para el sistema y su

estadística de éxito. Un remedio para tal abuso podría ser un sistema de tasas que al final descarga a los estudiantes aprobados reembolsando los derechos pagados con la exclusión de los gastos netos de impreso y envío del material.

C. EL ESTUDIO POR CORRESPONDENCIA COMO DECISIÓN INVERSORA

Como he mencionado ya en varias ocasiones, la mayor parte de los estudiantes de la FernUniversität tiene una ocupación profesional; eso vale especialmente para los estudiantes a tiempo parcial varones. Una imagen diferenciada se reveló después de las entrevistas con licenciados de la carrera de ciencias económicas. Se observa una diferenciación nítida entre mujeres y hombres en el volumen de actividades profesionales después de haber cursado estudios con éxito (véase Bartels, 1993). Mientras que un 88,4 % de los hombres se dedica plenamente a una ocupación (al incluir las profesiones independientes, se aumenta al 95 %), sólo un 52,5 % de las mujeres lo hace (ó un 61 % incluidas las profesiones independientes). Por otra parte, un 15,3 % de las estudiantes graduadas trabaja a tiempo parcial, contrariamente a la cuota insignificante del 0,3 % para los hombres. De las mujeres, un 15,3 % declaró ser ama de casa. Para ambos sexos, la cuota de parados es muy baja (1,4 % de los hombres, 1,7 % de las mujeres).

El estudio por correspondencia exige un alto grado de dedicación, sobre todo cuando se cursa en paralelo a la actividad profesional. Eso vale especialmente en aquellos casos en que los estudios se extienden varios años en una fase caracterizada por la dinámica profesional y el aumento de la familia. Eso da motivo para preguntar si la inversión ha sido rentable en el aspecto de la mejora profesional. De todos modos, un 80 % de los licenciados dijo haber tratado de aprovechar la cualificación adquirida en la FernUniversität para cambiar de puesto de trabajo, buscar otro empleo, o en su carrera profesional dentro de su empresa. Los resultados indican que la economía sabe valorar la motivación especial, la iniciativa personal, la disciplina y la resistencia a las cargas de los licenciados de la FernUniversität. Poco menos de un 50 % de los licenciados tiene la impresión sin reserva de que debido a su estudio se abrieron para ellos nuevas perspectivas profesionales; cerca de un 36 % expresaron la misma impresión, pero con reservas. Para sólo un 13 %, el haber cursado estudios en la FernUniversität, en su propio juicio, no ha tenido efecto hasta ahora en su carrera profesional.

Una visión del desarrollo positivo de la carrera profesional de los licenciados se refleja en el Cuadro 6. Contiene una comparación de la posición profesional de los licenciados en el momento de su matriculación con la posición lograda después de terminados los estudios. En este cuadro se manifiesta un desplazamiento claro del nivel de encargado a posiciones directivas. Mientras que la proporción de encargados se redujo de aprox. un 49 % a aprox. un 23 %, se triplicó la proporción de los puestos de jefe de departamento (de más del 6 % al 20 %). Igualmente subieron en una medida considerable las proporciones de jefes de grupo, gerentes de sección, gerentes de planta y personas al nivel de consejero o gerente. Para unos licenciados, la licenciatura ha sido la base para el salto a un trabajo independiente.

Cuadro 6: Posiciones profesionales de los licenciados

Posición profesional	Cuando comenzó los estudios	Antes del término de los estudios	Actual
Consejo de dirección	1,1	2,5	6,0
Jefe principal de sección	1,4	3,3	6,9
Asistente	1,4	2,2	6,0
Jefe de grupo	5,0	8,0	12,5
Jefe de sección	6,4	12,3	20,0
Ponente	48,9	41,7	22,7
Ayudante de gerencia	1,1	4,0	4,8
Voluntario temporal en el servicio militar	12,9	6,2	0,6
Sujeto al servicio militar obligatorio	2,9	0	0
Colaborador libre	1,8	1,4	1,2
Profesión liberal	2,1	5,1	7,5
Aprendiz	5,0	0	0
Otras	8,2	14,3	11,8

La mejora profesional se refleja también en el aumento salarial. El Cuadro 7 demuestra que a este respecto también la cualificación lograda se paga el doble. El salario anual promedio subió de unos DM 53000 en el tiempo de matriculación a menos poco de DM 98000 en el momento de la entrevista (en el año 1989) después de finalizados los estudios.

Como ya he mencionado antes, un 36 % de los posteriores licenciados ya disponen de un título universitario al empezar los estudios. Al empezar los estudios, el salario de ellos ya era más alto comparándoles con los que no tenían estudios. Con un salario anual de unos DM 97000 para los que tenían una cualificación previa de escuela técnica superior y unos DM 124000 para los de cualificación universitaria, ganaron también, después de terminados los estudios, más que los licenciados sin estudios previos (aprox. DM 90000). Lo decisivo para el más alto salario promedio debería ser en primer lugar la cualificación doble de los ingenieros y licenciados en ciencias naturales.

Los resultados de las entrevistas señalan, por lo tanto, que los estudios de ciencias económicas han sido provechoso para la mayor parte de los licenciados tanto para su carrera profesional como también desde el aspecto económico.

Cuadro 7: Salario anual bruto de los licenciados en ocupación remunerada a partir de la matriculación (empleados con dedicación plena y/o profesiones independientes)

Salario anual bruto de los licenciados en ocupación remunerada (cifras en DM)	a la matriculación	al licenciarse	Actualmente
Sin estudios previos	46.279	64.195	89.942
Con estudios, pero sin licenciarse	45.833	67.604	87.291
Licenciado de una escuela técnica superior	55.127	70.635	97.118
Licenciado de una universidad	66.052	81.184	124.121
En promedio	52.669	69.519	97.789

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bartels, J. (1993). *Absolventen des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft - Ergebnisse einer Repräsentativbefragung*, Hagen: Zentrum für Fernstudienentwicklung - FernUniversität - Gesamthochschule.
- Der Dekan des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft der FernUniversität (1993). *Das Studium der Wirtschaftswissenschaft*. Hagen : Gesamthochschule (2nd edition).
- Fandel, G. (1982). Das wirtschaftswissenschaftliche Fernstudium an der FernUniversität Hagen, in: *Ergänzungsheft Zeitschrift für Betriebswirtschaft* 1/1982, p.p. 26-39.
- FernUniversität - Gesamthochschule - in Hagen: *Ausgewählte Daten zur Struktur der Studierenden (Strukturdaten)*, Wintersemester 1979/80 - 1993/94.
- FernUniversität - Gesamthochschule - in Hagen (1993): *Informationen zum Studium Nr. 3 - Wirtschaftswissenschaft*.
- FernUniversität - Gesamthochschule - in Hagen: *Personal- und Kursverzeichnis - Hinweise für Studierende*, Studienjahr 1993/94.
- FernUniversität - Gesamthochschule - in Hagen (1994). *Sechzehnter Bericht des Prüfungsausschusses (PA-Bericht) im Fachbereich Wirtschaftswissenschaft*, Studienjahr 1992/93.
- Gesetz über die Universitäten des Landes Nordrhein-Westfalen (Universitätsgesetz - UG) in der *Fassung der Bekanntmachung* vom 3. August 1993.

PERFIL ACADÉMICO-PROFESIONAL DE LOS AUTORES:

El Dr. Günter Fandel es profesor de gestión de la producción en la FernUniversität de Hagen (Alemania). Sus principales áreas de investigación y enseñanza son la teoría de la producción y costes, sistemas de control y planeamiento de la producción, planeamiento universitario.

Günter Fandel
FernUniversität Hagen
Feithstrasse 140 / AVZ II
D – 58084 Hagen (Alemania)
Correo Electrónico: guenter.fandel@fernuni-hagen.de
Fax: +02331/9872575

El Dr. Heinz Hoffmann estudió económicas en la Ruhruniversität de Bochum (Alemania) y es el jefe de la oficina de exámenes de la facultad de económicas de la FernUniversität.

Wolfram Streubel estudió económicas en la Ruhruniversität de Bochum (Alemania) y es el jefe de la oficina de Decanos de la facultad de económicas de la FernUniversität.

Experiencias

UN EJEMPLO DE PROGRAMA AUTOFORMATIVO DIRIGIDO A MÉDICOS GENERALISTAS EN SERVICIO

(EXAMPLE OF A SELF-STUDY PROGRAMME ADDRESSED TO GENERAL PRACTITIONERS
IN ACTIVE SERVICE)

Jaume Sarramona
Universitat Autònoma de Barcelona
(España)

RESUMEN: *El artículo describe la experiencia de un programa de formación en servicio dirigido a médicos generales que muestra el diagnóstico y tratamiento de una serie de doce patologías que plantean una serie de problemas a la salud pública. Cada patología es tratada en un módulo separado con una aproximación pedagógica basada en el estudio de casos. Los módulos incluyen los elementos necesarios del modelo de enseñanza a distancia, o sea, contextualización, autoevaluación, material centrado en el estudiante, etc. El programa incluye ayuda tutorial suministrada por los autores del material de estudio. Los resultados han sido muy positivos.*

Formación en Servicio - Médico General - Material Impreso (módulos) - Aprendizaje a Distancia.

ABSTRACT: *The paper describes the experience of an in-service training programme addressed to general practitioners that shows the diagnosis and treatment of a series of twelve pathologies that pose a series of problems to public health. Each pathology is treated in a separate module with a pedagogical approach based on case studies. The modules have the necessary elements of distance learning mode, that's to say, contextualization, self-evaluation, learner-centred material, etc. The programme includes tutorial help provided by the authors of the study material. The results have been highly positive.*

In-Service Training - General Practitioners - Printed Modules - Distance Learning

JUSTIFICACIÓN

Es un criterio indiscutible entre los estudiosos de la educación a distancia su aplicabilidad para la formación permanente de profesionales en activo. Como se ha afirmado tantas veces, la formación permanente resulta inaplicable si se entiende como “escolarización permanente”. La rotura de los esquemas rígidos de horarios, aulas y metodología expositiva resulta imprescindible para que la formación – o, si se prefiere, la capacitación – pueda llegar a todos los rincones y a todos los interesados, especialmente si se trata de profesionales que tienen consolidado el hábito del estudio; todo ello sin olvidar la necesidad de hacer compatible la formación con las exigencias de la vida laboral cotidiana (Sarramona, 1996).

Como también se dice de manera reiterada, el avance de las nuevas tecnologías de la comunicación y de la información romperán progresivamente los criterios de “presencia” y “distancia” aplicados a los procesos de enseñanza-aprendizaje, de modo que cabe esperar una mezcla constante de ambas dimensiones – a veces difíciles de deslindar – para todo tipo de programas educativos, en especial los dedicados a los adultos. Tal combinación hará factible la formación permanente de todos los adultos y grupos profesionales, superando las limitaciones que les sean propias.

Nos podemos imaginar un futuro inmediato donde la formación llega a los domicilios y lugares de trabajo a través de las pantallas de los ordenadores o de los televisores (Majó, 1997), pero durante mucho tiempo convivirán los recursos más avanzados con otros más tradicionales, justificados tanto por su economía como por su misma funcionalidad. Poco hay que reflexionar para advertir que el soporte de papel ofrece unas posibilidades que lo mantendrán coetáneo de los soportes electrónicos. Por otra parte, la calidad de un programa de formación no depende sólo de los recursos que utiliza sino, sobre todo, de la concepción pedagógica que lo fundamenta.

Teniendo en cuenta todos los principios anteriores, además de las pertinentes razones de economía, entre 1994 y 1995, se elaboró en la sede del Instituto de Estudios de la Salud, dependiente de la Consejería de Sanidad de la Generalitat de Catalunya, con la participación directa de Sociedad Catalana de Medicina Familiar y Comunitaria¹⁷, un “Curso Autoformativo en Atención Primaria de Salud”, dirigido a médicos de cabecera para actualizar sus conocimientos en una serie de patologías frecuentes en la medicina general y que se había detectado que ofrecían ciertos problemas de diagnóstico y de tratamiento. Una primera versión catalana del programa se dirigió a los médicos de Catalunya pero luego, tras la correspondiente traducción al castellano, se abrió al conjunto de los médicos de cabecera del Estado español.

ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

El curso está compuesto de un total de 12 módulos didácticos impresos, que abarcan la sintomatología, diagnóstico y correspondiente tratamiento de los problemas sanitarios siguientes: anemia, ansiedad, cefalea, demencia, depresión, disnea, dolor abdominal, dolor torácico, lumbalgia, mareo menopausia y prurito.

Cada módulo ha sido elaborado por un equipo de expertos en medicina familiar, los cuales han contado con la ayuda de un experto pedagógico en todo lo referente a la metodología propia del material autoformativo¹⁸, además de un consultor externo, que ha revisado finalmente los contenidos del módulo. Cada módulo incluye los apartados siguientes:

17 También se contó con la colaboración económica del Ministerio de Sanidad y Consumo y de “Medical Scienes Liaison”.

18 El autor de este artículo tuvo la responsabilidad de la dirección pedagógica del programa, que incluyó tanto el diseño pedagógico del mismo como la formación de los autores responsables de los diversos módulos para que siguieran las directrices generales determinadas.

- Introducción justificativa de la importancia del tema que se va a tratar, donde se aparecen también algunas recomendaciones para su estudio.
- Organizador de aprendizaje, que sitúa la problemática general objeto de estudio en el módulo.
- Presentación de diversos casos clínicos, que sirven de base para analizar las sintomatologías más corrientes del problema sanitario tratado.
- Información vinculada con la casuística presentada, que permite realizar los correspondientes diagnósticos y propuestas de tratamiento.
- Información médica complementaria, que sirve para actualizar conocimientos propios de la carrera de medicina y que se relacionan directamente con el tratamiento del problema sanitario objeto de estudio.
- Anexos, compuestos por instrumentos de diagnóstico o informaciones marginales al tema objeto de estudio.
- Síntesis de ideas clave tratadas en el módulo, que hacen los efectos de resumen y recordatorio.
- Bibliografía comentada referida al tema objeto de tratamiento.
- Cuestionario de autoevaluación, con solucionario incorporado, que facilita la verificación de lo aprendido.
- Cuestionario de heteroevaluación, que permite una verificación externa del aprendizaje, tras el cumplimiento de la correspondiente hoja de respuestas, que debía ser remitida a la tutoría del programa para su corrección y calificación.

El modelo metodológico adoptado en los módulos ha sido el estudio de casos. En efecto, se parte de un caso clínico en el cual se muestran los síntomas del problema sanitario objeto de estudio, tal como el siguiente¹⁹:

La señora M.R..C., de 62 años, se queja de que hace ya unos meses que tiene la sensación de “mareo” tras subir las escaleras hasta el segundo piso donde vive. Le sucede tanto si va cargada con la cesta de la compra como si no. En el rellano de la escalera hay un amplio ventanal desde el cual se divisa la calle. Viene a la consulta acompañada de una vecina.

¿Qué problema podemos afirmar que tiene esta paciente?

A continuación se muestran las diversas alternativas que pueden ser la causa de los síntomas detectados, así como las exploraciones y averiguaciones necesarias para poder descartar algunas de ellas e identificar la más probable.

Después de un interrogatorio dirigido, ya hemos clarificado algo más. La señora M.C.R. padece esta situación desagradable en circunstancias a menudo relacionadas con la altura, aunque no impliquen esfuerzo físico significativo.., Le sucede desde hace unos tres meses e intenta evitar las tareas que la comportan. Su acompañante nos indica que desde hace un tiempo se relaciona menos con la gente. Ella añade que teme salir de casa y se siente insegura, como si flotara; tiene miedo de caerse y cuando levanta la cabeza le sobreviene el mareo.

¹⁹ Este caso corresponde al primero que aparece en el módulo sobre “mareo”, cuyos autores son Canal, R.; Casabella, B. y Tamayo, C., actuando como consultor Aguilar, M.

La forma de llevar a cabo este diagnóstico puede tomar la forma de un algoritmo, cuando son bien conocidas las alternativas que se presentan en cada síntoma. No es ningún secreto que los profesionales de la medicina proceden muchas veces de manera algorítmica en sus diagnósticos, lo cual ha permitido llegar a estandarizar muchos de ellos. Sin entrar ahora en la discusión de esta estrategia profesional – evidentemente no toda la medicina es susceptible de someterse a estos esquemas predeterminados –, se muestra un ejemplo de algoritmo general de diagnóstico del síndrome de demencia²⁰, que aparece en el módulo donde se trata esta patología.

En todo momento se sitúa al lector del módulo en un contexto profesional práctico, de modo que se incide en el realismo de poder obtener los datos e informaciones pertinentes para el diagnóstico, así como en el posibilismo del correspondiente tratamiento. Este mismo realismo queda reflejado en forma de alternativas de actuación, donde no se excluye el remitir al enfermo a un especialista o solicitar el internamiento en un centro sanitario. Las situaciones de alternativas son también las que luego aparecerán en los ítems de las evaluaciones. Véase el proceso de diagnóstico de un caso, como ejemplo²¹.

20 Los autores del módulo han sido Bosch, J.M. y Riu, S., actuando como consultora Boada, M.

21 El ejemplo corresponde al módulo del “dolor torácico”, cuyos autores son Juncadella, E. y Ribas, Ma.A., actuando como consultor Wilke, M.



Ejemplo de algoritmo para el diagnóstico de la demencia.

...En la exploración encontramos un paciente con buen estado general, que no presenta disnea. El aparato respiratorio es normal. Detectamos hiperestesia en la palpación de la zona dolorosa. No aparece dolor en la movilización del tronco. No presenta lesiones cutáneas.

¿Con esta información, que tipo de dolor presenta este enfermo?

Teniendo en cuenta que se trata de un dolor con distribución radicular ¿cuáles son las hipótesis diagnósticas más probables?: a) procesos de artrosis cervical y dorsal, b) discopatía vertebral, c) fractura costal, d) dolor muscular, e) neuralgia herpética.

Para favorecer la reflexión personal en el lector, los textos que se refieren a posibles decisiones aparecen diferenciados tipográficamente de aquellos que aportan información genérica sobre el problema sanitario planteado. Porque en cada módulo sólo se aporta como información estricta la que se refiere directamente a la patología estudiada.

Puesto que siempre puede resultar dudosa la cantidad de información necesaria para la comprensión del tema, dado que los médicos seguidores del curso pueden tener diverso nivel de conocimientos previos, se optó por diferenciar entre conocimientos vinculados directamente con el problema tratado y otros de carácter más subsidiario, que se incluyen en forma de anexos o de esquemas complementarios.

La variedad de casos presentada en cada módulo, muchos de ellos reales, cubren la diversidad de síndromes patológicos del problema estudiado más aquellos que pueden ser próximos, de modo que el médico de cabecera pueda encontrar una gama suficientemente amplia de las sintomatologías con que deberá enfrentarse en su vida profesional. En esta misma línea se hace a veces referencia al contexto concreto en que pueda estar situado el médico, como elemento a considerar en su toma de decisiones, esto es, si actúa en un hospital o en una pequeña población, por ejemplo.

Cuando las situaciones lo requieren, se recurre también al “contraejemplo”, a la posibilidad de diagnóstico equivocado a causa de precipitaciones o errores. Estas prevenciones resultan especialmente importantes cuando se pueda tratar de patologías graves, donde el tiempo pudiera ser decisivo, tal como se muestra en el módulo de “dolor torácico” ya citado:

La rapidez es la mejor arma para combatir la mortalidad en las primeras horas del infarto. Además el tratamiento trombolítico ha de ser instaurado de forma precoz. Ante un aviso domiciliario sospechoso de infarto agudo de miocardio... la conducta más pertinente es la remisión a un hospital, de la forma más rápida posible (automóvil familiar, ambulancia), sin perder tiempo en exploraciones diagnósticas.

El estudio se complementa con la posibilidad de la autoevaluación y la heteroevaluación, ambas estrechamente ligadas a través de pruebas objetivas de elección múltiple. La segunda, sin embargo, incluye también pruebas de tipo abierto de resolución de casos.

El médico participante en el programa contaba con la posibilidad de consultar a los autores de los módulos a través del teléfono en días y horas prefijados, quienes actuaban como tutores durante el tiempo considerado de vigencia para cada módulo (dos meses).

RENDIMIENTO DEL PROGRAMA²²

Una primera versión del programa lo siguieron 442 médicos de atención primaria de Catalunya, sobre un total de 545 preinscritos; hay que advertir que no era gratuito, si bien el costo resultaba asequible: 25.000 ptas.

La distribución por sexos fue de 255 varones (57,7%) y 187 mujeres (42,3%). La distribución por edades fue la siguiente:

EDAD	NÚMERO	PORCENTAJE
------	--------	------------

²² Los datos aquí presentados han sido facilitados por el responsable del programa Joaquín Arranz.

entre 20 y 30 años	1	0,2%
entre 30 y 40 años	219	49,5%
entre 40 y 50 años	193	43,7%
entre 50 y 60 años	16	3,6%
más de 60 años	4	0,9%
no lo indican	9	2,0%

Como se ha indicado, para cada módulo se confeccionó una prueba de evaluación de 20 ítems de elección múltiple, que fue corregida por los tutores del curso y que superaron los seguidores del programa en las cifras siguientes:

Módulo 1 (anemia)	431	(97,5%)
Módulo 2 (mareo)	421	(95,2%)
Módulo 3 (disnea)	419	(94,8%)
Módulo 4 (prurito)	415	(93,9%)
Módulo 5 (dolor abd.)	414	(93,9%)
Módulo 6 (ansiedad)	410	(93,0%)
Módulo 7 (menopausia)	409	(92,7%)
Módulo 8 (cefalea)	404	(91,6%)
Módulo 9 (demencia)	396	(89,8%)
Módulo 10 (lumbalgia)	399	(90,5%)
Módulo 11 (depresión)	386	(87,5%)
Módulo 12 (dolor torác.)	380	(86,2%)

Podían presentarse a la prueba presencial final un total de 375 inscritos (85%), pero sólo se presentaron a la prueba 230 (52%), todos los cuales la superaron positivamente y recibieron el correspondiente certificado de aprovechamiento, con explicitación de la calificación obtenida. Tal certificado tiene efectos en la valoración de méritos profesionales.

El programa también ha tenido su correspondiente evaluación a cargo de los propios participantes, quienes expresaron sus opiniones en cuestionarios confeccionados al efecto. Los resultados de esta evaluación permitieron identificar algunos errores del texto, que fueron subsanados en la segunda edición. También se aprovechó la nueva edición para actualizar algunas cuestiones, puesto que el avance científico en algunos campos es muy rápido.

En definitiva, se trata de un ejemplo de programa útil para la formación permanente de profesionales en servicio, donde se ha podido constatar las posibilidades de la metodología no presencial para reproducir contextos reales sin necesidad de recursos muy sofisticados y de alto costo. Buena prueba de la eficacia del programa ha sido su ampliación a otros colectivos del campo de la sanidad, como es el caso del personal de enfermería.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Majó, J. (1997). *Chips, cables y poder*. Barcelona: Planeta.

Sarramona, J. (1996). La autoformación: una metodología para la formación permanente. *Revista de Educación a Distancia*, 18, 14-16.

PERFIL ACADÉMICO-PROFESIONAL DEL AUTOR:

Jaume Sarramona i López. Catedrático de Pedagogía de la Universitat Autònoma de Barcelona. Especialista en tecnología educativa y educación a distancia. Tiene como líneas de investigación la educación no formal, en especial la capacitación permanente en la empresa, la participación social en el sistema educativo y el desarrollo curricular.

Jaume Sarramona i López
Departamento de Pedagogía sistemática y social
Edificio G-6, Universitat Autònoma de Barcelona
Bellaterra 08193 (Barcelona)
España
Teléfono: 34 93 5811411
Fax: 34 93 5811419
E-mail: J.Sarramona@cc.uab.es

APLICACIONES INFORMÁTICAS EDUCATIVAS PARA LA ENSEÑANZA A DISTANCIA – ALGUNOS ASPECTOS DE DISEÑO Y FORMATOS DE PRESENTACIÓN*

(EDUCATIONAL SOFTWARE FOR DISTANCE LEARNING - SOME ASPECTS OF DESIGN AND PRESENTATION FORMATS)

Dr. Wolfram Laaser

FernUniversität Hagen

(Alemania)

RESUMEN: *En el pasado un gran número de instituciones educativas han desarrollado numerosas aplicaciones informáticas instruccionales interactivas. Sin embargo, no se ha hecho prácticamente nada por comparar distintos paquetes instruccionales en lo que se refiere a su diseño y formato de presentación. El propósito de este artículo es presentar diferentes soluciones para elementos estándar de aplicaciones informáticas educativas. Los ejemplos se extraerán, fundamentalmente, de los programas desarrollados en la FernUniversität de Hagen. Como elementos estándar hemos considerado el título, la guía del usuario, la estructura del menú, la presentación de los autores, el entorno histórico de las teorías, la presentación de conceptos, las simulaciones, las ilustraciones prácticas, los ejercicios y las herramientas de apoyo. Cada uno de estos elementos será ilustrado por varios ejemplos tomados de los CBT (aplicaciones en varios temas).*

Diseño Educativo - Multimedia - Educación a Distancia - Aplicaciones Informáticas

ABSTRACT: In the past many interesting applications of interactive instructional software have been developed by a great number of educational institutions. However there has been done practically no work to compare different instructional packages with respect to design and presentation formats. It is the purpose of this paper to present different solutions for standard elements of instructional software. The examples will be drawn mainly from programmes developed at FernUniversität Hagen. As standard elements we have considered the title, user guidance, menu structure, presentation of authors, historical background of theories, presentation of concepts, simulations, practical illustrations, exercises and support tools. Each of these elements will be illustrated by several examples taken from CBT-applications in various subjects.

Instructional Design - Multimedia - Distance Education - Software

* Traducción del Inglés de Juan Ardoy Cuadros (IUED/UNED)

LA PÁGINA DE TÍTULO

Como en los materiales impresos, la página de título de un programa debe presentar de una manera visualmente atractiva el tema en cuestión. La primera página de título se ha tomado de un programa sobre los procedimientos legales en el planeamiento urbano y muestra uno de los sitios incluidos en los estudios de caso de este programa. La referencia a la institución, a los autores y a los derechos de la propiedad intelectual se hace sin dañar el mensaje visual central.



Ejemplo 1

El otro ejemplo trata de crear páginas de título adecuadas, puede ser una ilustración gráfica o una breve secuencia animada. Con secuencias animadas debemos tener presente que los usuarios trabajarán a menudo con esta aplicación, de manera que una animación impactante al principio puede volverse aburrida si se ve demasiado a menudo.

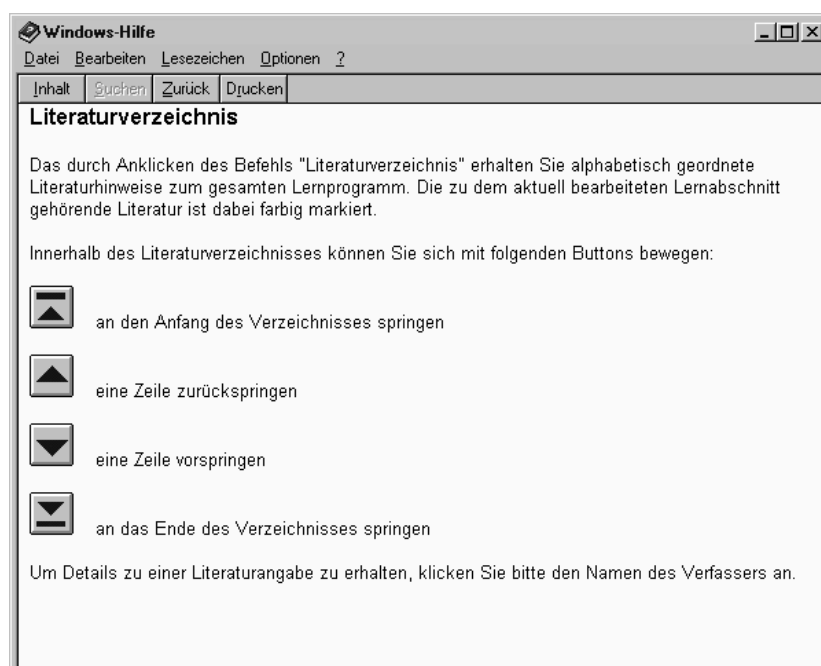


Ejemplo 2

Las ilustraciones gráficas deben expresar las características propias del programa. Aquí hemos seleccionado una página de título del programa de macroeconomía. El mensaje principal es que el programa contiene un juego de herramientas condensado en un disquete que reemplaza a la enseñanza tradicional en el aula.

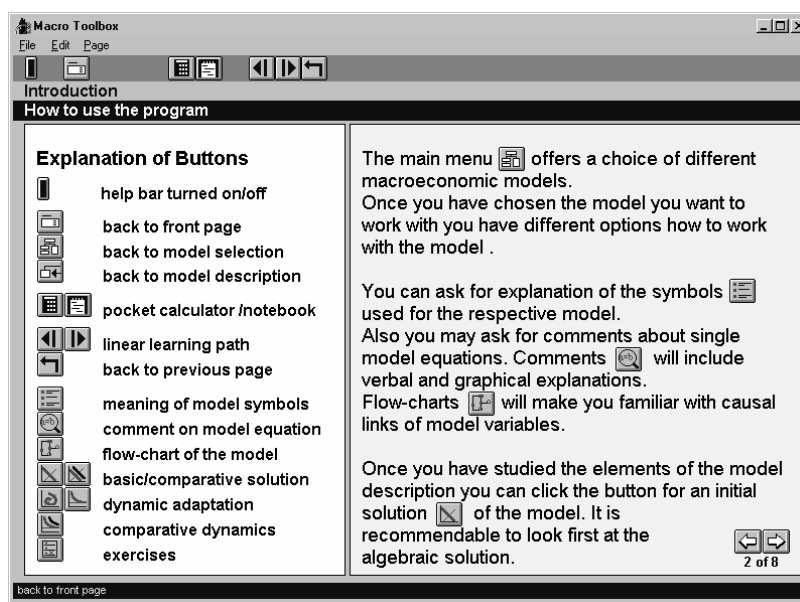
EXPLICANDO LA INTERFAZ DEL USUARIO

La cantidad de explicaciones necesarias acerca de la navegación a través de un programa depende de la facilidad de uso de su diseño y de la experiencia previa de los estudiantes con otros paquetes de aplicaciones informáticas. Una rutina normal para apoyar la navegación es el sistema de ventanas de ayuda. Puede adaptarse fácilmente al programa de entrenamiento específico.



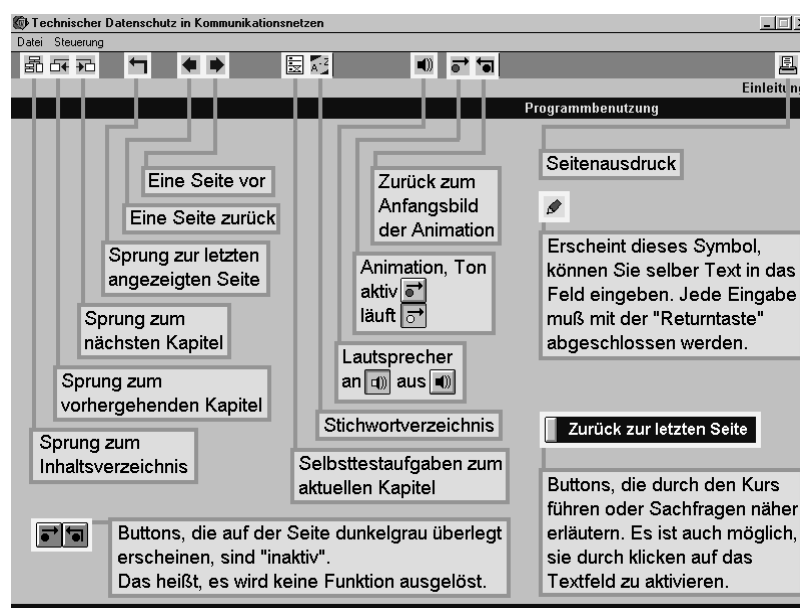
Ejemplo 3

Sin embargo, las funciones de ayuda de las ventanas son impersonales y más un instrumento rutinario para llamar a ciertas funciones del programa que una introducción inicial. El próximo ejemplo, tomado de un programa sobre macroeconomía, muestra cómo pueden explicarse las características básicas de un programa de una manera menos formal.



Ejemplo 4

El quinto ejemplo para mostrar técnicas diferentes para presentar los elementos de navegación se ha tomado de un programa sobre seguridad de datos. En un gráfico claro pero muy condensado se dispone de toda la información necesaria sobre cómo manejar los diferentes botones y menús.

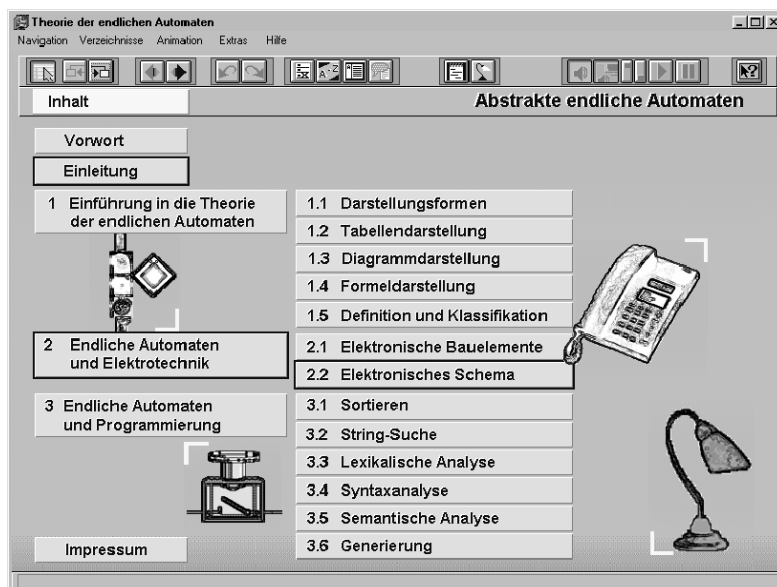


Ejemplo 5

En esta página se pueden encontrar los siguientes elementos de navegación, empezando por la barra de menús en la parte superior: la lista principal de temas, ir al principio o al final del capítulo, página atrás, avanzar o retroceder en la ruta de aprendizaje recomendada, ejercicios de autoevaluación, glosario de términos técnicos, encendido/apagado del altavoz, activación del archivo de sonido, volver al principio del archivo de sonido y del gráfico animado, copia impresa, el lápiz para indicar la posibilidad de incluir anotaciones propias, los botones inactivos están sombreados (en la parte inferior izquierda de la pantalla). Sin embargo, demasiadas explicaciones dadas a un tiempo pueden ser difíciles de recordar después.

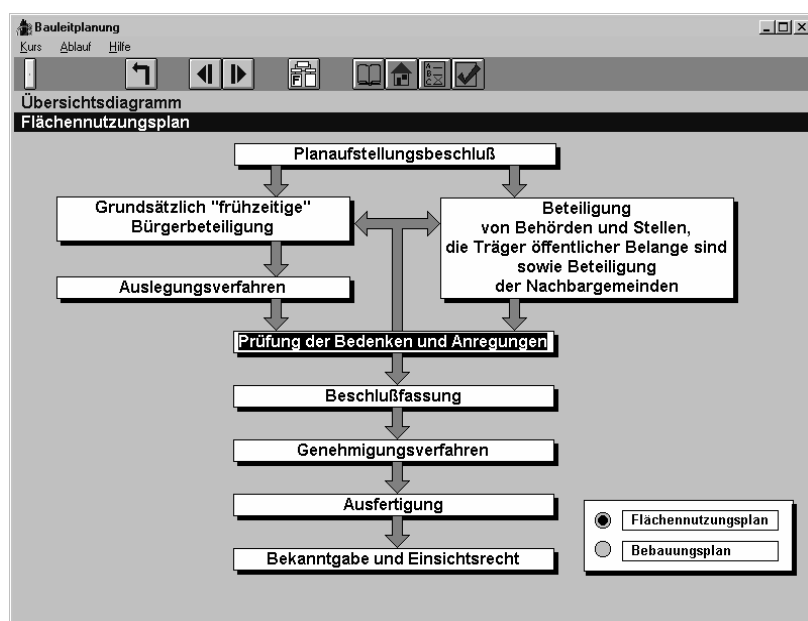
EL MENÚ

Hemos escogido el ejemplo siguiente, extraído de la información técnica “autómatas finitos” como una representación clásica de los menús principales. El diseño se asemeja mucho a la tabla de contenidos de un libro de texto.



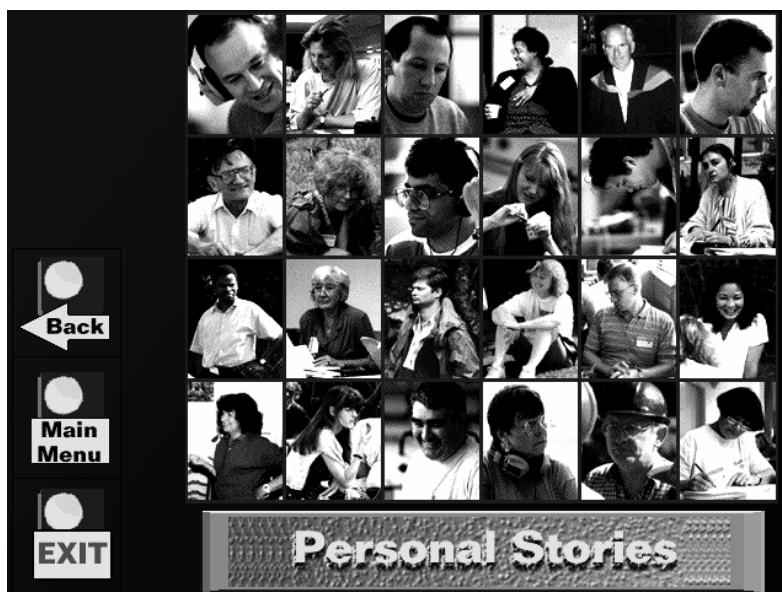
Ejemplo 6

Otro ejemplo más muestra cómo un mapa de flujo que estructura la lógica del programa puede usarse como un menú principal. Con sólo pulsar en un punto del mapa se accede a la sección correspondiente.



Ejemplo 7

Otra manera de presentar un menú es mediante iconos visuales. En el siguiente ejemplo se puede escoger entre una serie de entrevistas. Cada entrevista es representada por una fotografía del entrevistado.



Ejemplo 8

Los menús también pueden ser presentados usando una metáfora; por ejemplo: los usuarios pueden entrar en diferentes habitaciones tales como la cafetería, la sala de lectura, el centro de medios. En un escenario virtual de estudio desarrollado en la Open University se puede encontrar, v.g., una estantería con libros, notas y vídeos. Si usted quiere reproducir un vídeo, tiene que llevarlo al portátil que se encuentra en el escritorio. Para contactar con un tutor tiene que pulsar en su fotografía en el tablón y se iniciará una videoconferencia. De manera similar pueden manejarse otros elementos del escenario virtual. Sin embargo no es tarea fácil encontrar buenas metáforas explicativas para materias más abstractas.



Ejemplo 9

Otra cuestión es cómo se relacionan los menús de diferentes niveles entre sí. En un libro ofrecemos una estructura lineal, sin embargo un libro puede leerse de muchas maneras. En programas multimedia interactivos preferimos una estructura con varias entradas paralelas y con diferentes niveles para el estudio en profundidad. Permítannos dar un breve ejemplo. En nuestro programa sobre procedimientos legales en la planificación urbana proporcionamos las siguientes entradas paralelas:

- información sobre los aspectos legales de cada paso procedimental
- casos legales para ser resueltos
- documentos administrativos de casos al nivel de la comunidad

protocolo para practicantes

De acuerdo con los intereses propios del estudiante, puede optar por una de las entradas y buscar ocasionalmente información adicional o ejercicios en los otros módulos así como buscar abreviaturas, literatura o texto legales. En general, aportamos una estructura acorde con la lógica interna del asunto y un conjunto de opciones didácticas (simulaciones, ejercicios, explicaciones, etc.). Finalmente, como una tercera dimensión, incluimos herramientas de apoyo que pueden ser utilizadas en cualquier momento. Así que la estructura del menú debe proporcionar vínculos claros y permeables entre todos estos “mundos”. De otra manera el usuario puede confundirse y se sentirá perdido.

EL USO DE FRAGMENTOS DE AUDIO Y VÍDEO

Como en educación a distancia el estudiante está normalmente separado del profesor, una introducción personal a los objetivos y alcance de un programa puede hacerse mejor con una presentación corta en vídeo proporcionado por el autor. Este vídeo normalmente se utiliza sólo una vez, cuando el estudiante empieza a trabajar por primera vez con el programa.



Ejemplo 10

Otra aplicación se muestra en el Ejemplo 10. Aquí el video tiene básicamente una función motivadora y documental demostrando cómo un algoritmo abstracto (Búsqueda-Tabú) se aplica para resolver un problema concreto, en este caso la distribución de frecuencias para la radiodifusión de audio digital. Un investigador de la compañía alemana Telekom explica algunos detalles de la aplicación. Sincronizado con el video un mapa muestra las diferentes distribuciones de frecuencia regionales. Dado que los videos, debido a la compresión, no han alcanzado aún la calidad de la televisión, normalmente se muestran en formato de pantalla pequeña. Por consiguiente es recomendable emplear secuencias de vídeo cortas y usar más primeros planos de lo habitual.

Los videos, a menudo, no estarán disponibles u ocuparán demasiada memoria para ser usados más extensivamente. Sin embargo, en muchos casos las fotos fijas pueden ser suficientes para dar una breve pista visual. Nosotros hemos usado fotos fijas, por ejemplo, cuando queremos presentar las raíces históricas de una teoría. Se combina la foto fija con alguna palabra clave o frases cortas y se da un comentario más extenso en un archivo de audio.

Los comentarios en audio también son un instrumento ideal para guiar secuencias animadas, explicar herramientas experimentales o escenarios de laboratorio. Es importante que el audio no sea demasiado denso en lo que se refiere al volumen de información y que se respeten algunas reglas conocidas de las

producciones audiovisuales, v.g., frases cortas, la información importante primero, etc. Los comentarios en audio pueden descargar el diseño de la pantalla de una excesiva carga de información textual. Sin embargo la información central debe permanecer visible en la pantalla en forma de imagen o texto.

PRESENTACIÓN DE GRÁFICOS O ILUSTRACIONES

La presentación de objetos gráficos debería ser, posiblemente, paulatina y no mostrar la información completa de una sola vez. Esto puede hacerse especialmente bien mediante comentarios en audio que acompañan a la secuencia. Sin embargo, para los estudiantes que navegan a menudo a lo largo del programa, ofrecemos la posibilidad de ver la página completa en su versión final.



pantalla inicial

pantalla final

Ejemplo 11

Otra posibilidad interesante es el uso de puntos calientes vinculados a información gráfica, texto o comentarios en audio. El ejemplo siguiente se ha tomado de un programa sobre comunicaciones en la oficina. Al apuntar con el ratón en una zona de la imagen aparecerá una explicación específica de este elemento.



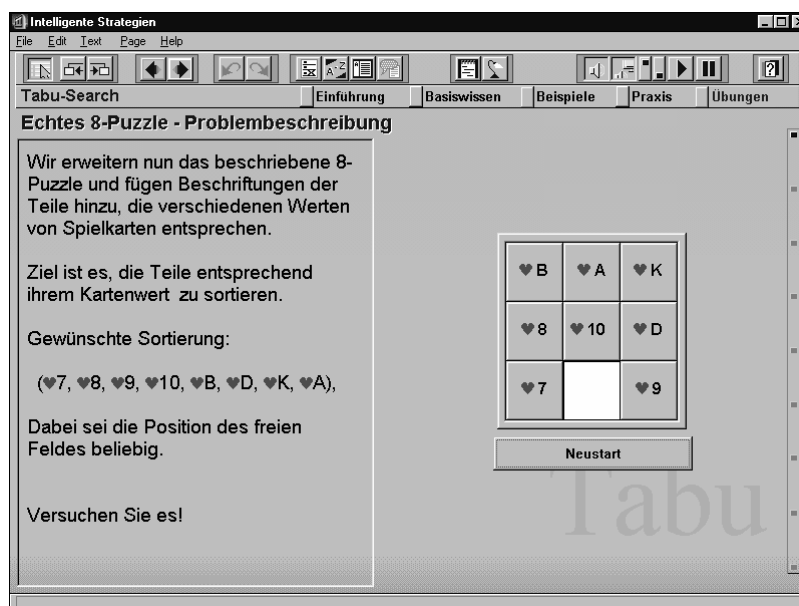
Ejemplo 12

DIFERENTES NIVELES DE CONOCIMIENTO

A menudo no es posible determinar con exactitud el nivel de conocimientos previos que un estudiante tiene al acceder a una cierta página del programa. Asimismo el conocimiento previo puede depender de la cantidad de módulos que el estudiante ha estudiado con anterioridad. Por consiguiente, a veces, se proporcionan diferentes capas de información en la misma página que se mostrarán sólo cuando el estudiante solicite la información suplementaria. Las capas pueden aumentar el nivel de dificultad (ahondando), v.g., mostrando una prueba matemática formal, o permitir información superficial de bajo nivel, tal como llamadas a definiciones elementales, nociones de áreas de la aplicación, etc. El diseño de las diferentes capas debe mantener un patrón constante y dar lugar para aclarar expectativas sobre el carácter de las informaciones suplementarias que se proporcionan.

DISEÑO DE PÁGINAS INTERACTIVAS

La interactividad en las aplicaciones informáticas multimedia no debe reducirse a “intro-actividad”, v.g., pulsar botones o pinchar con el ratón para acceder a la próxima página del programa. Es importante conseguir que cada página del programa sea un viaje a nuevos descubrimientos. Por ejemplo, el estudiante puede repetir una animación paso a paso o, como se muestra en el ejemplo de abajo, puede intentar resolver un rompecabezas simple primero por sí mismo para después aprender cómo puede ser abordado este problema matemáticamente.



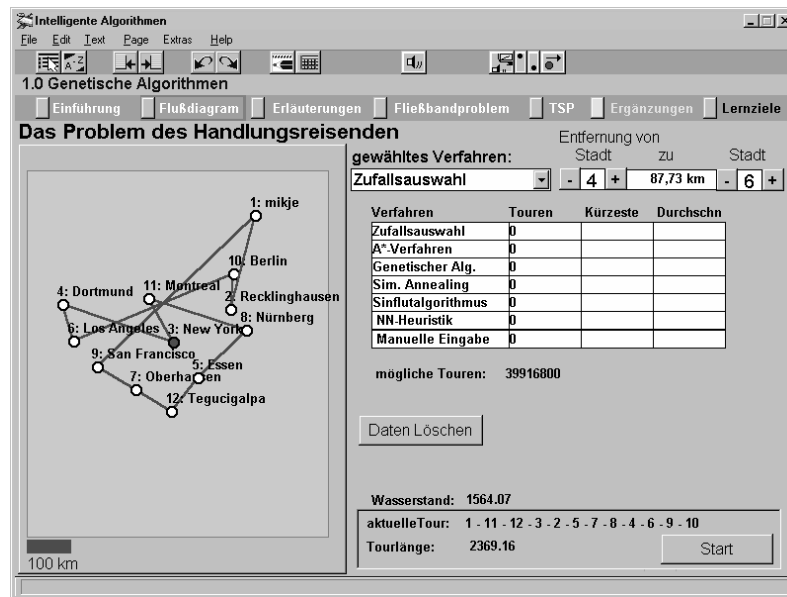
Ejemplo 13

Puede sorprenderse al descubrir algunos puntos clave o intentar resolver un problema dado tan a menudo como desee partiendo de condiciones iniciales diferentes generadas por un procedimiento al azar. Por supuesto este acercamiento necesita tiempo y creatividad pero resulta reforzante en términos de motivación y autonomía del estudiante.

ESCENARIOS DE LA SIMULACIÓN

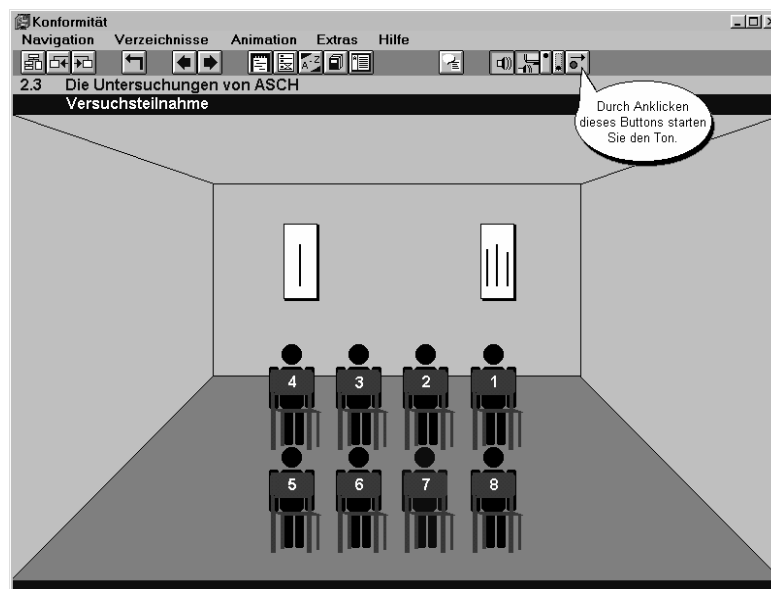
Las simulaciones hacen uso de las características más importantes de los PC, su capacidad de cálculo. En este dominio encontramos aplicaciones que realmente no pueden ser presentadas a través de otros medios de comunicación. Por consiguiente vale la pena detenerse y explorar estas aplicaciones. En este párrafo presentaremos tres aplicaciones diferentes. La primera se relaciona con el área de “Investigación de Operaciones”.

Un problema común en investigación de operaciones es del agente comercial que tiene que visitar un número dado de sitios siguiendo la ruta más corta posible. El problema puede resolverse bien con métodos exactos que dan la solución “óptima”, bien aplicando algoritmos rápidos que dan soluciones “próximas al óptimo” empleando mucho menos tiempo de cálculo. En la página siguiente los estudiantes disponen de muchas opciones para realizar sus propios experimentos. Pueden escoger el número y nombres de las ciudades que han de ser visitadas y pueden situarlas en cualquier lugar del mapa. Pueden resolver el problema bien determinando un trayecto corto intuitivamente e introduciendo la ruta manualmente, bien aplicando algoritmos seleccionados. El escenario de la simulación completo se presenta mediante un breve comentario en audio.



Ejemplo 14

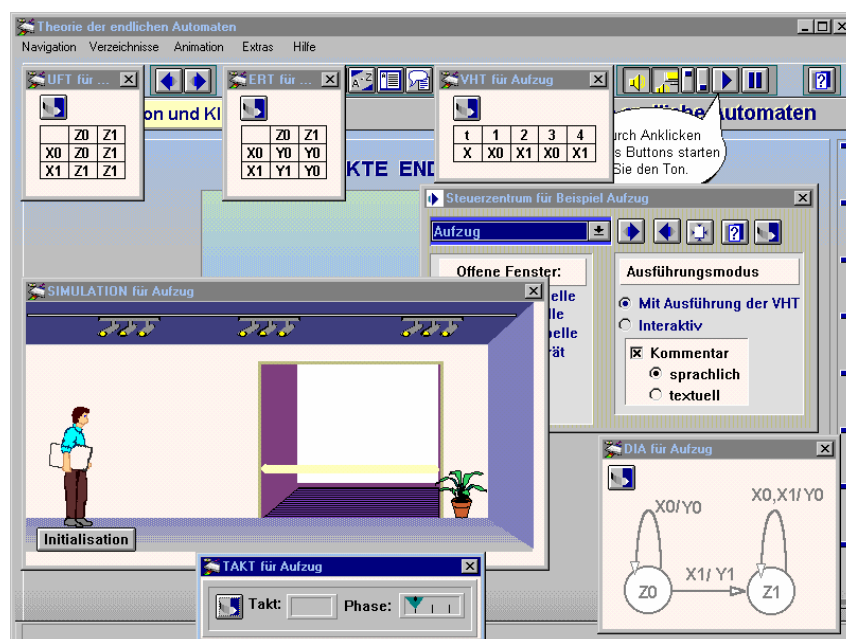
El segundo ejemplo proviene de la psicología social. En un programa sobre “conformidad y obediencia”, un experimento social bien conocido es el de Asch. El sujeto tiene que estimar la longitud de una línea en una situación grupal. Todos los otros miembros del grupo han sido instruidos para expresar estimaciones falsas. La prueba trata de comprobar hasta qué punto el sujeto de la prueba se ve influido por las afirmaciones de los otros miembros del grupo. Este experimento es simulado en el ordenador de manera simple. El estudiante puede teclear su contestación para cada una de las líneas de diferentes longitudes presentadas al azar y escuchar las afirmaciones de las otras personas. Aunque este experimento está lejos de ser un sustituto perfecto del experimento real, ilustra el potencial de aplicaciones que se nos ofrece también en ciencias sociales.



Ejemplo 15

El tercer escenario de simulación se ha tomado de un programa sobre autómatas finitos, materia de ingeniería electrónica. Aquí se interpretan pequeños problemas concretos como los autómatas. El estudiante puede escoger de entre un conjunto de ejemplos y estudiar las soluciones resultantes

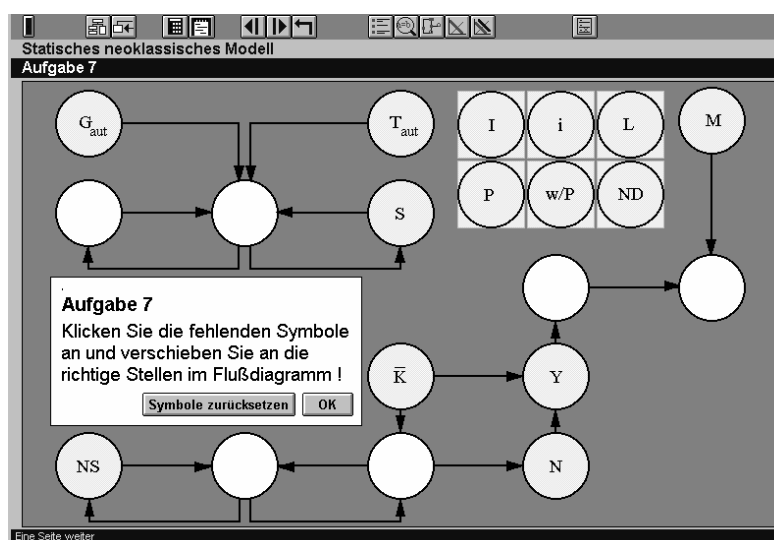
presentadas en tablas, diagramas o como un dibujo ilustrativo del autómata (aquí un ascensor). Los resultados de la simulación para cada fase pueden comunicarse mediante voz o texto.



Ejemplo 16

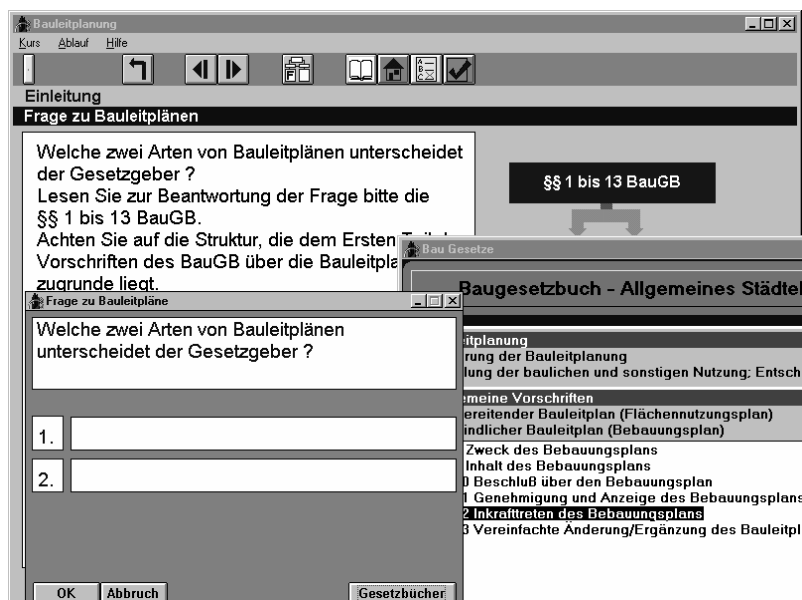
EJERCICIOS

Durante mucho tiempo los ejercicios conformaron la parte principal de la enseñanza programada. El estilo de presentación era el de elección múltiple y mostraba una escasa variedad didáctica. En esta sección mostramos tres ejemplos. El primero proviene del programa de macroeconomía. En un mapa de flujo algunos círculos se han dejado en blanco y los estudiantes tienen que rellenarlos con los símbolos correctos arrastrándolos con el ratón a sus respectivas posiciones. Este es un ejercicio de identificación típico y pueden construirse ejercicios similares para identificar errores en un gráfico dado.



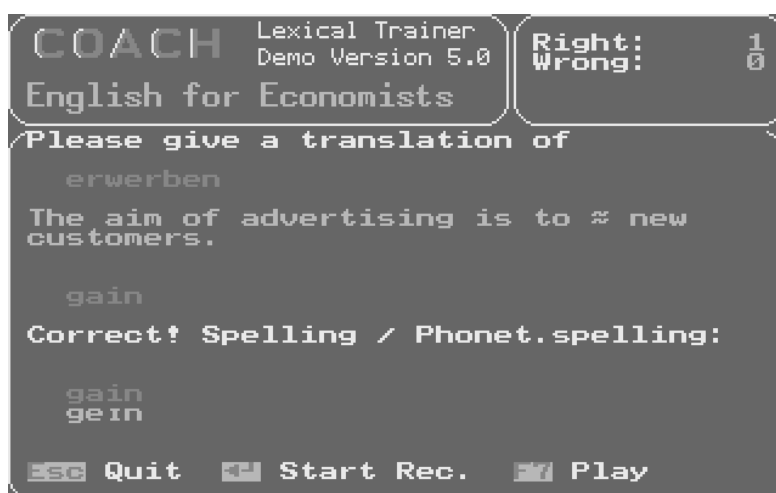
Ejemplo 17

A continuación nos fijaremos en un ejercicio típico en el campo de las leyes públicas. Se pide a los estudiantes que nombren las dos áreas principales de la ley federal de planificación urbana. Como ejercicio preparatorio se les pide que estudien algunos párrafos pertinentes de dicha ley (mostrada abajo a la derecha), tras lo cual tienen que escribir su respuesta en los espacios reservados. Como existen varias respuestas correctas posibles, tenemos que anticipar todas las posibles respuestas correctas. Especialmente si tenemos en cuenta que una sucesión de letras correctas puede bastar porque si una parte de la palabra es correcta, se supone que el resto de la palabra probablemente también será correcta. Sin embargo, las entradas de texto libre más grandes todavía son imposibles de aceptar debido a la variedad de expresiones individuales.



Ejemplo 18

Una tercera aplicación interesante de ejercicios ricos puede tomarse de los cursos de idiomas; aquí presentaremos un ejemplo de un programa de formación, “Inglés para Economistas”. Los estudiantes tienen que escribir la palabra perdida de la frase. La palabra se da en alemán. Más interesante es el hecho de que el estudiante puede escuchar la frase dicha por un profesor y también puede grabar su pronunciación mediante un micrófono y compararlo con la grabación de los profesores.



Ejemplo 19

HERRAMIENTAS DE APOYO

Como estos instrumentos ya son bien conocidos de muchos programas sólo haremos un breve comentario sobre los ejemplos dados. Debe tenerse presente sin embargo que cada programa debe tener su propio escenario de apoyo según el alcance y asunto del programa. Por ejemplo, en economía necesitamos una calculadora de bolsillo y quizás un cuaderno. En programas sobre leyes podemos quizás desear una lista de abreviaturas o algunos párrafos de leyes pertinentes. En ciencias sociales, un glosario de términos técnicos y referencias bibliográficas detalladas pueden ser útiles. También puede hacerse buen uso de algunas rutinas de búsqueda incorporadas en sistemas de gestión de autores normales. Debemos, sin embargo, restringir el número y volumen de las funciones de apoyo a aquellas estrictamente necesarias y no incorporarlas simplemente porque están disponibles.



Ejemplo 20

De la discusión de la estructura de la presentación intentaremos derivar algunas recomendaciones más generales para el diseño de software educativo interactivo. Asimismo, las ideas presentadas aquí pueden formar parte de una guía para los eventuales autores de software educativo.

ALGUNOS COMENTARIOS A MODO DE CONCLUSIONES

Las aplicaciones informáticas multimedia son medios audiovisuales. La información tiene que ser presentada de una manera visualmente atractiva y no debe estar principalmente orientada al texto. Los colores y tamaño de letra deben ser seleccionados según las normas desarrolladas hasta ahora en este área. La estructura del menú debe ser clara y debe permitir profundizar en los varios niveles. Es importante provocar la interacción con el estudiante.

Las secuencias de sonido y vídeo pueden hacer un programa particularmente interesante. Sin embargo hay que tener presente que ambos medios son lineales y pueden chocar con la estructura interactiva del programa a menos que sean divididos en pequeños pedazos.

La interactividad no debe restringirse a presionar botones para pasar a la próxima página. La interactividad debe conducir a resultados inesperados y debe dar lugar para experimentos propios.

Finalmente, debe agregarse al cuerpo principal del programa un buen escenario de apoyo para facilitar el autoaprendizaje, proporcionando un eficaz banco de trabajo. Con todo esto en mente la multimedia ayudará a una mejor comprensión y proporcionará una experiencia de aprendizaje estimulante.

NOTAS

The examples are taken in numbered order from:

- (1) W. Laaser et. al. Bauleitplanung, FernUniversität Hagen
- (2) W. Laaser, PC-Trainer Makroökonomik, FernUniversität Hagen

- (3) W. Laaser et. al. Bauleitplanung, FernUniversität Hagen
- (4) W. Laaser, PC-Trainer Makroökonomik, FernUniversität Hagen
- (5) F. Kaderali et al. Technischer Datenschutz in Kommunikationsnetzen, FernUniversität Hagen
- (6) E. Berg, V. Sirotin et.al. Endliche Automaten, FernUniversität Hagen
- (7) W. Laaser et. al. Bauleitplanung, FernUniversität Hagen
- (8) Open University, Support Services for Students
- (9) Open University, Trial Project
- (10) W. Rödder, F. Kulmann, W. Laaser, M. Schneiderath, Intelligente Strategien, FernUniversität Hagen (pilot module)
- (11) W. Rödder, F. Kulmann, W. Laaser, M. Schneiderath, Intelligente Strategien, FernUniversität Hagen (pilot module)
- (12) G. Rademacher et al. Einführung in die Bürokommunikation, FernUniversität
- (13) W. Rödder, F. Kulmann, W. Laaser, M. Schneiderath, Intelligente Strategien, FernUniversität Hagen (pilot module)
- (14) W. Rödder, F. Kulmann, W. Laaser, M. Schneiderath, Intelligente Strategien, FernUniversität Hagen (pilot module)
- (15) H. Lück et al. Psychologie der sozialen Beeinflussung, FernUniversität Hagen
- (16) E. Berg, V. Sirotin et.al. Endliche Automaten, FernUniversität Hagen
- (17) W. Laaser, PC-Trainer Makroökonomik, FernUniversität Hagen
- (18) W. Laaser et. al. Bauleitplanung, FernUniversität Hagen
- (19) H. Küffner et al. Fachwortschatztrainer zum Brückenkurs „Englisch für Wirtschaftswissenschaftler“, FernUniversität Hagen
- (20) W. Laaser et. al. Bauleitplanung, FernUniversität Hagen

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Laaser, W. (1993). Design, Production and Evaluation of Computer-based Courseware in Distance Education. *Distance Education*, Vol. 14, N°. 2, 283-296
- Laaser, W. (1996). How to distribute printed course material electronically? *ICDED 96 Proceedings*, Vol. II, Moscú, 258-261

PÉRFIL ACADÉMICO-PROFESIONAL DEL AUTOR

El Dr. Wolfram Laaser es el Director Académico del Centro para el Desarrollo de la Educación a Distancia de la FernUniversität de Hagen, Alemania.

Dr. Wolfram Laaser

FernUniversität Hagen

Zentrum für Fernstudienentwicklung (ZFE)

In der Krone, 17

Hagen D-58084

Deutschland/Alemania

Tfno.: 004923319874210

Fax: 00492331987194210

Correo Electrónico: wolfram.laaser@fernuni-hagen.de

UNA EXPERIENCIA INNOVADORA EN LA EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA DE ÓPTICA EN LA UNED

Manuel Yuste Llandres

Carmen Carreras Béjar

Universidad Nacional de Educación a Distancia
(España)

RESUMEN: *En este trabajo se describen las actividades que llevan a cabo los alumnos de la asignatura de óptica en la UNED (tercer curso de la licenciatura en Ciencias Físicas), presentadas como un programa coordinado de teoría, problemas y experimentos, y se analiza la influencia que el sistema de evaluación utilizado (exámenes en el aula y en casa, cuadernillos de ejercicios y problemas, problemas de enunciado abierto y temas monográficos) tiene en el aprendizaje de la asignatura.*

Educación a distancia – Enseñanza de las Ciencias – Enseñanza individualizada – Evaluación del proceso de enseñanza/aprendizaje

ABSTRACT: *This work presents a detailed account of the activities of the UNED students enrolled in the course “Optics” (third year of the Physics undergraduate curriculum) as a coordinated program of theory, problems and laboratory. The influence of a multiple evaluating methodology, consisting of ordinary and home examinations, assigned exercises and problems, open problems and monographic reviews as small-scale research projects, is analyzed.*

Distance education – Sciences’s teaching – Individualized teaching – Teaching/learning process assesment

INTRODUCCIÓN

El objetivo general que perseguimos en la Licenciatura en Ciencias Físicas en la UNED es que nuestros estudiantes adquieran una sólida formación en Física básica, que les pueda servir tanto para dedicarse a la investigación como a la docencia. Por esta razón, y con el propósito de contribuir a su formación integral, hemos tratado de coordinar el programa de la asignatura, las diferentes actividades a desarrollar por el alumno y el sistema de evaluación, de manera que actúen positivamente en su aprendizaje (Medina, 1991).

1. PROGRAMA

En el caso de la asignatura de óptica pretendemos familiarizar a los alumnos con los fundamentos de la interacción luz-materia; es decir, con los fenómenos atómicos de emisión y absorción de la luz y con los diferentes aspectos de la propagación luminosa en medios materiales.

Para la elaboración del programa hemos utilizado la secuencia histórica en el establecimiento de las ideas y teorías sobre la naturaleza de la luz, aunque, por motivos pedagógicos, en alguna ocasión hayamos alterado el orden cronológico. Teniendo en cuenta este criterio, así como el tiempo dedicado a su desarrollo dentro de la carrera de Física (dos cuatrimestres), hemos elaborado el programa de la asignatura, constituido por los temas que a continuación se indican:

- La luz en la superficie de separación de dos medios: leyes de la reflexión y refracción y ecuaciones de Fresnel.
- Propagación de la luz en medios anisótropos: birrefringencia y actividad óptica.
- Propagación de la luz en medios de índice de refracción variable: los espejismos.
- Fenómenos interferenciales y difraccionales. Coherencia de las ondas luminosas.
- Emisión y absorción de la luz por los átomos: el cuerpo negro, el efecto fotoeléctrico y el láser.

Para mostrar al alumno la importancia que ha tenido la luz en el desarrollo de la Ciencia, le proporcionamos al principio del curso una lección sobre su historia (1), donde describimos las diferentes teorías sobre su naturaleza, desde los griegos hasta el momento actual, haciendo hincapié en los experimentos relevantes en que interviene la luz.

2. ACTIVIDADES PROPUESTAS

La actividad fundamental del alumno consiste en estudiar los temas propuestos en el programa de la asignatura en los textos aconsejados para ello. Para facilitarle esta labor y tratar de complementar su formación en el campo de la Óptica, hemos programado una serie de actividades. Como hemos observado que la respuesta de los alumnos ante un mismo problema de aprendizaje es muy diferente, en la programación de estas actividades hemos tenido en cuenta las especiales características de nuestro alumnado (Farjas y Madrigal, 1989) (dispersión geográfica, diversidad de edades, diferentes formas de acceso a la universidad, tiempo disponible para el estudio, ...). Esta situación nos ha obligado a diversificar la propuesta de actividades, que describimos someramente a continuación.

1. Prácticas de laboratorio. Las prácticas que se pueden realizar en nuestro laboratorio han sido elaboradas atendiendo más a los fundamentos físicos de las ondas luminosas que a sus importantes aplicaciones tecnológicas. Las hemos planteado como pequeños trabajos de investigación, constituidas por varios experimentos en los que los alumnos estudian diferentes aspectos de los temas del programa. Para la realización de las mismas se les proporcionan *guiones* que contienen una explicación detallada de cómo se aplica la teoría al caso concreto en estudio, una descripción pormenorizada del experimento y ejemplos de medidas realizadas por nosotros con el correspondiente análisis de resultados. Los alumnos

pueden realizar estas prácticas bien a lo largo del curso, coordinadas con el estudio teórico (2), o bien concentradas en una semana en periodo vacacional, a lo que llamamos *Talleres experimentales* (Mora y cols., 1987; Carreras y Yuste, 1993).

Esta segunda opción está reservada para los alumnos que residen fuera de Madrid. El objetivo de esta actividad es el de

proporcionarles una semana de convivencia universitaria en la que se dedica una parte del tiempo a la realización de prácticas de laboratorio, otra a seminarios y conferencias sobre temas de actualidad científica, y otra, a visitar laboratorios de investigación de otras universidades o instituciones (CSIC, Empresas, ...).

Las prácticas que pueden realizarse en el laboratorio de óptica de la UNED son las siguientes:

- Reflexión y refracción de la luz, ecuaciones de Fresnel. Lentes delgadas.
- Birrefringencia lineal y actividad óptica (Yuste y Carreras, 1989)
- El arco iris (Yuste y Carreras, 1988).
- Interferencias luminosas: experimento de Arago e interferómetro de Michelson.
- Difracción de la luz: determinación de las dimensiones de obstáculos pequeños (Yuste y Carreras, 1985, 1986).
- Espectroscopía atómica: serie de Balmer del átomo de hidrógeno (Carreras y Yuste, 1988).
- Características de la radiación láser. Longitud de coherencia de diferentes fuentes luminosas (Yuste y Carreras, 1992).
- El cuerpo negro. Magnitudes radiométricas y fotométricas (en fase de preparación).

2. Colecciones de problemas. Son conocidas por los alumnos como *cuadernillos*. Les ayudan a superar los exámenes, puesto que los problemas que tienen que resolver son semejantes a los que aparecen en ellos. Los alumnos que participan en esta actividad envían la resolución de los problemas para su calificación un mes antes de la fecha de los correspondientes exámenes cuatrimestrales. A partir de ésta, se remite a todos los alumnos matriculados en la asignatura la solución detallada de dichos *cuadernillos*.

3. Problemas de enunciado abierto. Los estudiantes están acostumbrados a resolver problemas que suelen ser, en la mayoría de los casos, aplicaciones inmediatas de fórmulas o esquemas de planteamiento (recetas), previamente adquiridos en el aprendizaje. Por esta razón, cuando se tienen que enfrentar a un problema real experimentan una gran dificultad a la hora de plantearlo. Con objeto de acostumbrarles a llevar a cabo esta tarea como han de hacerlo en su futura vida profesional, les proponemos el estudio de algunos fenómenos físicos que puedan ser resueltos en el marco de la asignatura (3). El procedimiento que hemos seguido comprende las siguientes etapas: se propone al alumno el estudio de un fenómeno que pueda ser observado directamente o del que se pueda proporcionar una descripción simple; se le induce a que enuncie hipótesis que puedan explicarlo y se lleva a cabo una crítica de las mismas de acuerdo con las teorías conocidas, seleccionando por vía teórico-práctica aquellas que puedan servir para la explicación del fenómeno; se le proporcionan las técnicas físico-matemáticas concretas necesarias para el planteamiento y resolución del problema; y, finalmente, se le hace comprobar experimentalmente, siempre que sea posible, la teoría involucrada y repetir o simular el fenómeno en una maqueta de laboratorio.

La interacción alumno-profesor necesaria para llevar a cabo esta actividad se realiza por los mecanismos habituales de la enseñanza a distancia (correo, teléfono, fax, e-mail, ...). Sin embargo, la etapa de comprobación experimental requiere la presencia del alumno en los laboratorios de la Sede Central o de los Centros Asociados.

Los problemas que hasta ahora hemos propuestos a los alumnos son los siguientes: *El arco iris*; *La birrefringencia del papel celofán* y *Los espejismos*.

4. Temas monográficos. Con objeto de que aprendan a exponer por escrito las ideas científicas, les proponemos la redacción de temas monográficos sobre diversos aspectos de la asignatura. Para ello les proporcionamos una bibliografía básica como punto de partida en su estudio.

Los temas propuestos son los siguientes: *Sistemas telescópicos y microscópicos: historia, descripción y funcionamiento*; *El arco iris: interpretación de Descartes y Newton*; *El ojo, la visión y el color*; *El cuerpo negro y su importancia en el desarrollo de la Física Moderna*; *Los fundamentos físicos del LÁSER*; *Los fundamentos de la Espectroscopía y su importancia en el conocimiento de la estructura de la materia* y *Los fundamentos de la holografía*.

3. EL SISTEMA DE EVALUACIÓN

El elemento fundamental en la evaluación que practicamos es el examen de conocimientos. éste se lleva a cabo mediante el análisis del trabajo realizado por el alumno en dos tipos de actividades obligatorias (*las prácticas de laboratorio y los exámenes cuatrimestrales*) y tres tipos de actividades voluntarias (*cuadernillos, problemas de enunciado abierto y temas monográficos*). En el apartado precedente hemos descrito la mayoría de ellas. Aquí, antes de pasar a indicar cómo se califican, vamos a describir brevemente en qué consisten los exámenes cuatrimestrales.

Las exigencias organizativas de los mismos en la UNED hacen que éstos tengan una duración máxima de dos horas. En dichos exámenes hay que evaluar todo lo que el alumno ha aprendido en un cuatrimestre. A nuestro modo de ver, la mejor manera de hacerlo es proponiéndole problemas que abarquen diferentes aspectos de la asignatura y no meros ejercicios de aplicación directa de las fórmulas teóricas. Estos problemas son, por lo tanto, más amplios de contenido y de razonamiento. Aunque limitamos el examen a la resolución de dos de ellos, es muy difícil resolverlos correctamente en dos horas. Por este motivo, como actividad adicional les proponemos la repetición del examen en casa, para lo cual pueden, obviamente, utilizar todo tipo de ayudas (libros, apuntes, consultas a compañeros, ...). Una vez realizado este trabajo, deben enviarlo a la Sede Central de la UNED para que los profesores procedan a su corrección.

Veamos ahora de qué manera se puntúa cada una de las actividades anteriormente descritas.

- **Exámenes cuatrimestrales.** La puntuación de esta actividad es la siguiente: tanto el examen del aula como su repetición en casa se puntúan sobre diez. Si en el examen del aula la nota obtenida por el alumno es inferior a tres puntos, éste no supera la prueba. Si es igual o superior a tres puntos, la nota final de la prueba será la media de la de ambos exámenes (aula + casa). Si esta nota media es igual o superior a cinco puntos, la prueba está superada.

Cuando se comunica a los alumnos la calificación de cada examen se les proporciona la solución detallada del mismo, a fin de que puedan contrastar con mayor facilidad dónde han cometido errores. Por otra parte, utilizamos la solución del examen para mostrarles, por vía de ejemplo, cómo deben ellos redactar y presentar sus trabajos.

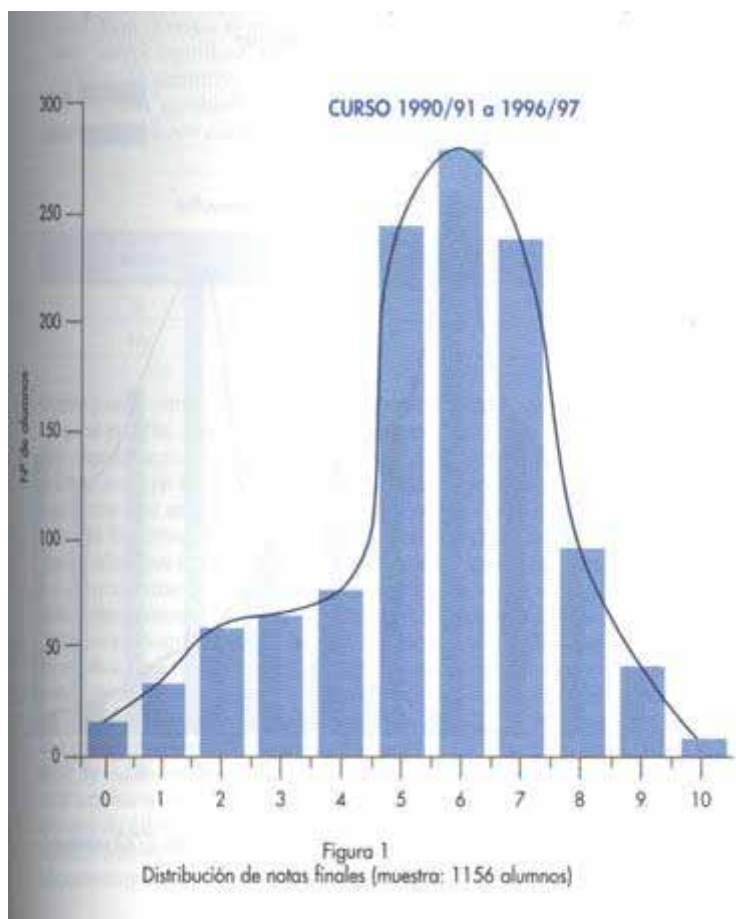
- **Prácticas de laboratorio.** Los alumnos están obligados a presentar una memoria sobre los trabajos experimentales realizados. La calificación de la misma es de *apto* o *no apto*. En este segundo caso, el alumno debe rehacer la memoria y, si es necesario, repetir las prácticas. Es imprescindible la calificación de *apto* para aprobar la asignatura.
- **Cuadernillos, problemas de enunciado abierto y temas monográficos.** Cada una de estas actividades se califica sobre diez puntos y tiene el mismo peso que un examen cuatrimestral. No se tienen en cuenta aquellos trabajos cuya calificación sea inferior a cinco puntos.

Elaboración de la nota final: Suponiendo que la memoria de prácticas esté calificada con *apto* y que la nota de cada uno de los exámenes cuatrimestrales sea igual o superior a cinco puntos, entonces la nota final se elabora haciendo la media entre todas las calificaciones obtenidas por el alumno en cada uno de sus trabajos (*dos exámenes cuatrimestrales, cuadernillos, problemas de enunciado abierto y temas monográficos*). Obviamente, un alumno puede aprobar la asignatura sin realizar ninguna actividad voluntaria. La nota final será, en este caso, la nota media de los exámenes cuatrimestrales.

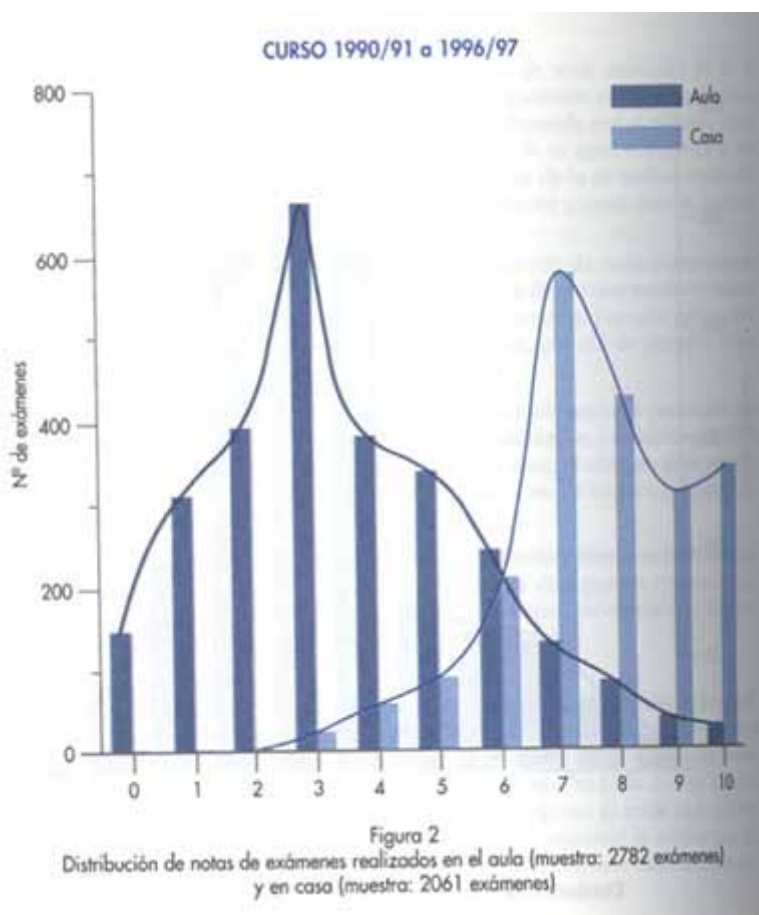
4. RESULTADOS OBTENIDOS EN LOS CURSOS 1990/91 A 1996/97

Los resultados más significativos son los siguientes:

- **Sobre la nota final.** De los alumnos matriculados sólo el 45% toma parte activa en el curso (se presenta a los exámenes cuatrimestrales, hace las prácticas de laboratorio, ...). De este reducido número de alumnos que participa, alrededor del 78% aprueba la asignatura. En la Figura 1 se muestra la distribución de las notas finales obtenidas por alumnos que han realizado los dos exámenes cuatrimestrales. Como puede verse, la distribución es bastante regular, encontrándose la nota más probable en torno a seis puntos.



- **Sobre los exámenes del aula y los de casa.** En la Figura 2 se indican las distribuciones de las notas obtenidas en los exámenes del aula y de casa. La nota más probable es de tres puntos para los primeros y de siete, para los segundos. Esta diferencia parece razonable, puesto que los exámenes del aula son realizados bajo una cierta tensión en un tiempo muy limitado (dos horas), mientras que en los de casa los alumnos pueden invertir quince días en su realización con toda clase de ayudas (libros, problemas resueltos, ...).



En la curva correspondiente a los exámenes de casa se observa una distribución anómala en la zona de las notas altas (nueve y diez). Probablemente este hecho se deba a la influencia de ayudas externas (en lenguaje coloquial, *ejercicios copiados*). No obstante, el porcentaje de estos alumnos es pequeño, pudiendo estimarse entre el 5% y el 10%. (Hay que tener en cuenta que de los alumnos que en el examen de casa obtienen 9 ó 10 puntos, alrededor de un 50% han obtenido menos de 3 puntos en el examen del aula y, por lo tanto, no superan la prueba.)

- **Sobre las actividades voluntarias.** Para el 45% de los alumnos, la realización de estas actividades no ha supuesto ningún incremento en la nota final. Para el resto, el incremento oscila entre 0,5 y 1,5 puntos. Este resultado parece significar que las **actividades voluntarias** no influyen en la calificación definitiva. Sin embargo, en la Tabla 1 indicamos el porcentaje de alumnos aprobados en relación al número de alumnos presentados y pormenorizamos cuántos han realizado dichas actividades.

Tabla 1: Influencia de las actividades voluntarias en la nota

Actividades voluntarias	Alumnos Presentados	Porcentaje de aprobados
Sí	311	82%
No	984	59%

Como puede verse, de los alumnos que realizan actividades voluntarias aprueba el 82%, mientras que de aquellos que no las llevan a cabo, sólo el 59% supera la asignatura. Esto puede interpretarse diciendo que los alumnos que escogen las actividades voluntarias que les proponemos son los que llegan con una mejor formación general, por lo que es lógico que aprueben con más facilidad. Pero también puede interpretarse el resultado diciendo que los alumnos que realizan las actividades voluntarias están más capacitados para afrontar las dificultades que se les plantean en los exámenes. Quizá el trabajo menos rutinario (problemas de enunciado abierto y redacción de temas

monográficos) les motiva a profundizar en los temas de estudio y les ayuda a desarrollar actividades imprescindibles en su formación (cálculo matemático, planteamiento y búsqueda de soluciones de los problemas reales, exposición escrita de ideas científicas, ...). En nuestro estudio no podemos concluir sobre cuál de estos dos puntos de vista es el correcto, o si hay parte de razón en cada uno de ellos. Para poder decidir sobre el particular sería necesario formar dos grupos de alumnos escogidos al azar, obligar a que uno de ellos realice todas las actividades propuestas y comparar los resultados obtenidos con los del otro grupo, que sólo realizaría las prácticas de laboratorio y los exámenes cuatrimestrales.

5. COMENTARIOS FINALES

Ya hemos señalado que sólo el 45% de los alumnos matriculados se presenta a los exámenes. Este hecho es bastante general en las carreras universitarias que se cursan en la UNED (García Aretio, 1987) y nos parece que es debido, esencialmente, a que nuestros estudiantes acuden al examen sólo cuando consideran que están suficientemente preparados para superarlo. En esto se diferencian de los alumnos de las universidades *tradicionales*, que suelen ser más jóvenes. En general, estos últimos contemplan el examen como una obligación para con sus padres o tutores, los cuales esperan de ellos que al finalizar cada curso se sometan al juicio de sus profesores. Por el contrario, el estudiante de la UNED, que tiene una mayor madurez (un elevado porcentaje ha cursado ya otros estudios universitarios y se encuentra incorporado a la vida profesional), *no pierde el tiempo* acudiendo a la sala de exámenes si no se considera suficientemente preparado. De ahí que un buen porcentaje de los alumnos que se presentan a los mismos (aprox. 78%) apruebe la asignatura. Creemos que estas consideraciones han de ser tenidas en cuenta a la hora de valorar la escasa participación del alumnado de la UNED en los exámenes.

También merece la pena comentar la modalidad que hemos establecido en esta asignatura de *repetir el examen en casa*. Esta actividad ha sido acogida con gran aceptación por los alumnos debido, a nuestro modo de ver, a las siguientes razones:

- Se sienten más seguros, puesto que si cometen algún fallo en el examen del aula, disponen de una segunda oportunidad para solventarlo en mejores condiciones.
- No tienen que hacer esfuerzos de memorización, lo que representa un auténtico alivio, sobre todo para los estudiantes de más edad.
- Desaparece en ellos la sensación de que los exámenes son trampas colocadas por los profesores para descubrir sus fallos en el estudio.

Desde nuestro punto de vista, por la gran atención y esmero que dedican los alumnos a la realización de esta actividad y por el hecho de poder corregir los errores cometidos en el examen del aula, pensamos que esta modalidad del examen de casa les permite aprender o afianzar lo aprendido y ejercitar la autocrítica, aceptando mejor el juicio que sobre ellos emite el profesor. Es decir, el examen se convierte en un elemento pedagógico de alta calidad.

Por otra parte, hemos señalado que en esta actividad entre un cinco y un diez por ciento de los estudiantes comete lo que podríamos llamar un fraude académico. Por esta razón, no parece aconsejable emplear este sistema en cursos inferiores, aunque habría que valorar con gran cuidado este inconveniente, porque la repetición del examen en casa contiene otros aspectos pedagógicos de gran utilidad para la mayoría de los estudiantes (para más del 90%).

En cuanto a los problemas de enunciado abierto, alrededor del 25% del alumnado ha realizado este tipo de actividad voluntaria, lo que nos ha permitido extraer las siguientes conclusiones: estos alumnos están, de entrada, fuertemente motivados; no experimentan rechazo alguno por el gran esfuerzo teórico y experimental que tienen que llevar a cabo y les resulta atractivo generar hipótesis, predecir resultados y diseñar experimentos; debido a la dificultad de la tarea, tienden a trabajar en equipo; la redacción de la memoria final de su trabajo desarrolla mucho su capacidad de análisis y síntesis; y, como ya hemos indicado, aprueban más fácilmente la asignatura.

Por otra parte, nos gustaría indicar una posible mejora de nuestro estudio. Al haber dejado a la libre elección del alumno la realización o no de ciertas actividades, nos hemos visto en la imposibilidad de

concluir sobre si influyen o no en la nota final. En el futuro parece aconsejable continuar este trabajo, pero formando dos grupos de alumnos escogidos al azar, uno de ellos realizando todas las actividades y el otro, sólo las denominadas obligatorias. Como es natural, no es necesario que estos dos grupos abarquen a todos los alumnos que participan en la asignatura. Más bien serían dos grupos minoritarios, aunque con suficiente número de alumnos como para que los resultados fueran significativos. Con los demás estudiantes seguiríamos trabajando como hasta ahora.

Finalmente nos gustaría señalar que, aunque las actividades diseñadas por nosotros están destinadas a los alumnos de la UNED, nos parece que también pueden ser utilizadas todas ellas en las universidades tradicionales. En particular, creemos que merecería la pena ensayar en ellas el tipo de *examen cuatrimestral* propuesto por nosotros, porque si se consigue establecer la correlación entre la nota del examen del aula y el de casa, este último permitiría realizar un control mucho más continuado del progreso del alumno, eliminando parte de los problemas que conlleva la organización de los exámenes en el aula. Teniendo en cuenta el futuro desarrollo de las denominadas *autovías de la información*, es posible que este tipo de exámenes proliferen, por lo que no estaría de más el llevar a cabo los estudios pertinentes para poder comparar las calificaciones que se obtengan en ellos con las de los exámenes tradicionales.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARRERAS, C. y YUSTE, M. (1988). *Una forma sencilla y natural de iniciar a los estudiantes en la Física Cuántica: Obtención y análisis de algunos espectros atómicos*. Óptica Pura y Aplicada, 21 (Vol. Homenaje a A. Hidalgo), nº 2, 167-177.
- CARRERAS, C. y YUSTE, M. (1993). Innovaciones educativas: una década de talleres experimentales. Revista A DISTANCIA, UNED/Número extraordinario (Primavera de 1993), 140-145.
- FARJAS ABADIA, A. y MADRIGAL COLLAZO, C. (1989). *Sociología del estudiantado y rendimiento académico*. ICE-UNED, Serie Estudios de Educación a Distancia, nº 12, Cap. 1, págs. 17-105. Madrid.
- GARCÍA ARETIO, L. (1987). *Rendimiento académico y abandono en la educación superior a distancia*. ICE-UNED, Serie Estudios de Educación a Distancia, nº 10, Cap. 1, págs. 17-25. Madrid.
- MEDINA RIVILLA, A. (1991): *Modelos de evaluación del alumno en la Educación a Distancia*, Cap. 2, págs. 39-66, en Teoría y Métodos de evaluación. Editorial Cincel, S.A. Madrid.
- MORA, J.T., CARRERAS, C. y YUSTE, M. (1987). *Residential Physics Workshops for students attending 'distance' universities*. Journal of College Science Teaching, Vol. XVI, No. 3, 168-171 (Dec. 1986/Jan. 1987).
- RAMÍREZ, L., GIL, D. y MARTÍNEZ-TORREGROSA, J. (1994). *La resolución de problemas de Física y de Química como investigación*. CIDE-MEC. Madrid.
- YUSTE, M. y CARRERAS, C. (1985). *Fitting measurement on a single slit diffraction pattern*. Microcomputers in Science Education (Edited by G. Marx & P. Sücs, International Centre for Educational Technology, Veszprém, Hungary), Vol. II, 142-154.
- YUSTE, M. y CARRERAS, C. (1988). *Comment on 'Simple experiment illustrating the properties of waves in a refractive medium'*. American Journal of Physics, 54, No. 7, 652-653.
- YUSTE, M. y CARRERAS, C. (1988). *El Arco Iris: El fenómeno natural en la enseñanza de la Física*. Revista Española de Física, 2, nº 1, 28-39.
- YUSTE, M. y CARRERAS, C. (1989). *Birrefringencia del papel cello*. Revista Española de Física, 3, nº 2, 54-61.
- YUSTE, M. y CARRERAS, C. (1992) *Fundamentos de la Radiación Láser*. Cuaderno de la UNED, nº 113, UNED. Madrid.

PERFIL ACADÉMICO-PROFESIONAL DE LOS AUTORES:

Manuel Yuste Llandres: Doctor en Ciencias Físicas por la Universidad de Paris-Sud, realizó su Tesis Doctoral en el Laboratorio de Física Cristalina de Orsay (Francia). Durante diez años trabajó en temas relacionados con los cristales en el CNRS (Francia) y la Universidad de Paderborn (Alemania). Desde su llegada a España en 1978 se ha dedicado fundamentalmente a la investigación educativa en el área de Física en las Universidades de Alcalá de Henares, la Autónoma de Madrid y la UNED. En la actualidad es Catedrático de Física Aplicada en el Departamento de Física de los Materiales de la UNED.

Dirige el Taller Permanente de Enseñanza de la Física Universitaria para profesores iberoamericanos, con sede en la Facultad de Física de la Universidad de La Habana (Cuba).

Correo electrónico: myuste@sr.uned.es

Carmen Carreras Béjar: Doctora en Ciencias Físicas por la Universidad Complutense de Madrid, realizó su Tesis Doctoral en el Instituto de Óptica “Daza de Valdés” del CSIC. Desde 1979 trabaja en la UNED, siendo en la actualidad Profesora Titular de Física Aplicada en el Departamento de Física de los Materiales. Dirige la revista 100cias@uned de la Facultad de Ciencias y es Vocal de la Junta de Gobierno de la Real Sociedad Española de Física.

Ha desarrollado sus investigaciones en el campo de la Fotometría y la Radiometría, de la Difractometría láser aplicada al estudio de especímenes biológicos y, en la actualidad, se dedica a la investigación educativa en el nivel universitario.

Dirección electrónica: ccarrera@sr.uned.es

*Documentos,
Informes,*

Convocatorias

Documentos

PALABRAS DE SU MAJESTAD EL REY DE ESPAÑA EN LA INAUGURACIÓN DEL INSTITUTO UNIVERSITARIO GENERAL GUTIÉRREZ MELLADO PARA LA PAZ, LA DEFENSA Y LA SEGURIDAD

Madrid, 11 de Noviembre de 1997

“Como Presidente de su Patronato de Honor, tengo la satisfacción de inaugurar el curso académico de este Instituto Universitario que honra la memoria del General Gutiérrez Mellado. Un proyecto que ha hecho realidad la idea de sus más directos colaboradores, gracias al concurso generoso del Ministerio de Defensa y la Universidad Nacional de Educación a Distancia, con la participación y apoyo del Ministerio de Educación y Cultura.

Defensa y Ciencia se conciertan en este proyecto, tal como requieren las actuales circunstancias, en las que la complejidad de las cuestiones a resolver y la globalidad de sus contenidos exigen nuevos y más amplios planteamientos.

El mundo contemporáneo es cada vez más interdependiente y sus problemas nos afectan a todos y no sólo a un círculo reducido de expertos. Estos caracteres afectan también a la reflexión sobre la paz, la seguridad y la defensa, a la que desde aquí vais a dedicaros.

Los factores de orden político y militar siguen siendo fundamentales en esta materia. Pero para alcanzar con eficacia sus objetivos han de contar cada vez más con el apoyo de otras disciplinas que los complementan y arraigan en el panorama de las necesidades e intereses sociales, donde se crea una opinión pública consciente y responsable.

El desarrollo, la defensa de los derechos humanos, las nuevas tecnologías y los sistemas de comunicación, son áreas en las que se ventilan parcelas importantes de un concepto actualizado de la defensa y la seguridad, y de su compromiso con la paz.

La Universidad es el lugar más idóneo para este encuentro interdisciplinar. Pues su función primordial es la de explorar los caminos del conocimiento y las relaciones entre sus diversas ramas, para ofrecer respuestas adecuadas a las necesidades de su concreto tiempo histórico, al que se debe y que le corresponde iluminar e interpretar.

Los centros de educación superior, y más aún si se dedican a tareas como la vuestra, son también escenario de un diálogo y un intercambio imprescindibles para articular una serie de investigaciones altamente especializadas. Se hace preciso articular sus resultados, haciéndolos más accesibles y operativos, para que se puedan aceptarse y asimilarse por el público, cada vez más amplio, al que se dirigen.

Porque la labor universitaria no se agota en el ámbito de sus aulas ni termina en la siempre provechosa relación entre profesores y alumnos, maestros y discípulos, que es su ámbito natural y el suelo fértil en que crece y continuamente se renueva.

Tiene además que ser capaz de transmitirse a la sociedad, impregnándola y suscitando en ella las preocupaciones que impulsan su avance y progreso hacia metas inéditas y ambiciosas, así como las iniciativas y respuestas imprescindibles para señalar y afianzar el camino de todos hacia el futuro.

Enseñar, investigar, comunicar, son, pues, los tres capítulos del magisterio que vosotros aguardamos, y que estoy seguro nos proporcionaréis a través de los programas, publicaciones, reuniones y coloquios que proyectáis llevar a cabo.

Mucho esperamos de vosotros y del espíritu que os anima. De las variadas e importantes tareas que os esperan quiero referirme en particular a la que os llama a dar ejemplo de una relación entre Ejército y

Universidad que, como hemos oído hoy, ocupó un lugar destacado en el pensamiento del General Gutiérrez Mellado y que por tanto os atañe y compromete directamente.

Cierto que esta relación ya se viene produciendo al compás de la creciente especialización de los estudios militares y el consiguiente aumento del número de militares profesionales que tienen títulos universitarios.

Os invito a fortalecerla mediante las actividades que vais a realizar en torno a temas de interés común, haciendo más sólidos y duraderos los lazos que ya os vinculan, y contribuyendo así a incrementar el mejor conocimiento y mutua estima entre vosotros, que sin duda redundarán en beneficio de la tarea que os proponéis acometer.

Muy sinceramente os deseo que la trayectoria que ahora iniciáis tenga larga vida y el éxito que merece, de modo que veáis cumplido vuestro propósito de perpetuar el recuerdo del ilustre militar que da su nombre a esta obra, y sobre todo el afán al que dedicó su vida, y que fue el de lograr una España mejor, atenta a los signos de su tiempo y basada en la cooperación y la concordia.

Queda inaugurado el curso académico 1997-1998 del Instituto Universitario General Gutiérrez Mellado, de la Universidad Nacional de Educación a Distancia. “

PALABRAS DE SU ALTEZA REAL EL PRINCIPE DE ASTURIAS EN LA APERTURA DE CURSO ACADÉMICO 1997-1998 Y CONMEMORACIÓN DEL XXV ANIVERSARIO DE LA UNED

Madrid, 13 de Noviembre de 1997

”Con mi presencia aquí quiero ante todo asociarme a la celebración del vigésimo quinto aniversario de la Universidad Nacional de Educación a Distancia y elogiar la fidelidad con que ha cumplido en este cuarto de siglo sus objetivos fundacionales.

La creación de la UNED supuso una significativa innovación en nuestro panorama universitario. Respondió, desde luego, a las necesidades de una sociedad española en evolución, pero ha sabido además adelantarse a ella, asimilando continuamente la sustancia de los cambios, muchos de ellos históricos, que se han producido a lo largo de los años, y convirtiendo cada una de sus experiencias en punto de arranque de nuevos y más sólidos avances.

A través de la aplicación del principio de igualdad de oportunidades, este centro tiene un lugar destacado en el proceso de democratización de la enseñanza superior.

Democratización que supone, como bien sabéis quienes enseñáis, y sobre todo los alumnos que aquí aprendéis, un compromiso exigente para quienes lo contraen y una especial responsabilidad hacia la sociedad española.

Esta casa tiende desde su formación un puente institucional entre el mundo de la Universidad y el del trabajo. No porque sea la única cuyos alumnos trabajan mientras cursan sus estudios, sino porque son los trabajadores el núcleo que fundamentalmente la nutre.

Incorporáis así a nuestro panorama educativo, y en su más alto nivel, las virtudes y preocupaciones del mundo laboral, su esfuerzo incansable para transformar la realidad, mediante la capacidad y competencia profesional, encauzándola hacia la obtención de resultados visibles y útiles para todos.

A través de este intercambio, la Universidad amplía positivamente su función y experiencia social, insertándola en las exigencias de la vida real, y quienes viven y manejan directamente los problemas cotidianos aprenden a resolverlos con la eficacia y más amplia perspectiva que sólo aquí pueden obtener.

Sois, además, adelantados en la utilización de los avances tecnológicos al servicio de la enseñanza superior. La utilización de material audiovisual tiene en vuestra metodología un lugar especialmente destacado, conforme a las exigencias específicas de la educación a distancia.

Esta novedad no tiene un valor meramente funcional. Significa también una apuesta por el progreso. Al vincular los valores y contenidos universitarios a los sistemas de comunicación, proyectáis su mensaje en el escenario en que se dirime nuestro futuro y le atribuíis el protagonismo que le corresponda en la creación del horizonte conceptual y los signos de identidad que van a definir o que están definiendo ya el mundo de la próxima generación.

La misión que se os confió hace veinticinco años fue la de crear una comunidad universitaria amplia y plural, fundada en conocimientos científicos y culturales que sirvan de unión y fomenten el progreso y la solidaridad. Estas palabras suenan como un aldabonazo en nuestras conciencias, sobre todo en las de quienes somos jóvenes y universitarios.

Porque construir juntos una España que a nadie excluya y que se identifique por su ambición científica y cultural es un desafío a la altura de nuestro tiempo y de las ilusiones y esperanzas con que nos preparamos a darle forma.

Tenemos que asumir el testimonio de quienes nos hicieron a lo largo de los siglos, sin olvidarlo ni trocearlo, y construir con él un proyecto de vida en común actualizado y de largo alcance, que exprese con claridad quiénes somos y atraiga el respeto de quienes nos rodean.

Os animo a iniciar este curso y el tiempo venidero con fidelidad a este propósito y la lucidez y constancia necesarias para lograrlo. Y como no podría ser de otra manera tenéis mi apoyo en vuestro empeño.

Queda inaugurado el curso académico 1997-1998 de la Universidad Nacional de Educación a Distancia.“

CONVOCATORIAS

El objetivo fundamental de este espacio es facilitar a nuestros lectores una información anticipada, ordenada y seleccionada de aquellos acontecimientos nacionales e internacionales que, en forma de Congreso, Jornada, Encuentro, Curso y demás formatos, guarden relación con la Educación a Distancia y puedan resultar de interés profesional.

La principal preocupación que nos invade, dada la enorme cantidad de actos que se convocan relacionados con la Educación a Distancia, ya sea directa o indirectamente, no reside en el número de citas y referencias facilitadas en estas páginas, sino en la **calidad, proyección y relevancia** de las mismas.

Así pues, nos permitimos solicitarle a usted, caro y entendido lector, su insustituible colaboración, con el fin de que nos haga llegar a nuestra Revista la información de que disponga sobre este tipo de eventos y considere que su conocimiento es de **interés general para la comunidad educativa internacional** vinculada, de una u otra manera, con los **sistemas de enseñanza/aprendizaje abiertos y a distancia**.

Le agradecemos sinceramente y por adelantado su valiosa colaboración, con el convencimiento de que **sólo con ella** podremos elaborar una información que responda adecuadamente a las necesidades de los especialistas y expertos interesados.

Y sin más preámbulos, presentamos a continuación la información que sobre este tema hemos seleccionado (Nótese que con cada acontecimiento se facilita la dirección Web a la cual acudir en busca de mayor información o la dirección de Correo Electrónico en la que puede solicitarse):

Acontecimiento	Fecha	Lugar
Annual Conference on Distance Teaching & Learning ssaeger@soemadison.wisc.edu	5-7 de Agosto de 1998	Madison, Wisconsin (USA)
Teleteaching Conference (Teleteaching'98) http://www.ocg.or.at/tteach.html	31 de Agosto - 4 de Septiembre de 1998	Viena (Austria) Budapest (Hungría)
International IFIP TC5 Conference (PROLAMAT '98) http://www.lii.unitn.it/prolamat/	9 – 11 de Septiembre de 1998	Trento (Italia)
European Conference on Educational Research (ECER 98) http://www.ecer98.com	17 – 29 de Septiembre de 1998	Ljubljana (Slovenia)
International Conference on Information Technology & Multimedia http://coe.utn.edu.my/~coe/coeHtml/icimu98.html	28-30 de septiembre de 1998	Kajang, Selangor DE, Malaysia
Wisconsin Educational Technology Conference http://www.wetc-wi.org/	6-8 de Octubre de 1998	Green Bay, Wisconsin (USA)
17th Annual Midwest Research-to-Practice Conference http://www.uwex.edu/disted/conf/confurl.htm	8-10 de Octubre de 1998	Muncie, Indiana (USA)
Global Learn Day II: A free on-line WorldwideDistance Learning Celebration http://www.bfranklin.edu/learn.html	10-11 de Octubre de 1998	On-line
International Conference on the Impact of Information Technology http://www.umsl.edu/~conted/intlconf.htm	12-14 de Octubre de 1998	St. Louis, Missouri (USA)
Emerging Global Electronic Distance Education	18 – 23 de Octubre de 1998	Tampere (Finlandia)

http://www.uta.fi/FAST/EGEDE/		
IV Congresso Ibero-americano de Informática na Educação http://www.vclm.es/educa/ribie	20 – 23 de Octubre de 1998	Brasília (Brasil)
TeleCon XVIII http://www.abctelecon.com/teleconxviii.htm	26-28 de Octubre de 1998	Anaheim, California (USA)
ISTE's Seventh International Conference on Telecommunications and Multimedia in Education (TelEd'98) http://teled98.openschool.bc.ca/	30-31 de Octubre de 1998	Victoria, Canada, British Columbia, New Orleans, Louisiana, USA
IX Congreso Internacional sobre Tecnología y Educación a Distancia rleon@arenal.uned.ac.cr	2 – 5 de Noviembre de 1998	San José (Costa Rica)
Asian Association of Open Universities.XII Annual Conference http://www.ouhk.edu.hk/~etpwww/AAOU98.htm	4-6 de Noviembre de 1998	Hong Kong SAR (China)
WebNet 98 - World Conference of the WWW, Internet, and Intranet http://www.aace.org/conf/webnet/	7-12 de Noviembre de 1998	Orlando, Florida (USA)
SC98 http://www.supercomp.org/sc98/	7-13 de Noviembre de 1998	Orlando, Florida (USA)
Conference on Rural Telecommunications, First International Inf: NTCA (202) 298 Washington, D.C. (USA)	30 de Noviembre – 2 de Diciembre de 1998	Washington, D.C. (USA)
Internationale Konferenz fuer telematisch gestuetzte Aus- und Weiterbildung http://www.online-educa.com	3 – 4 de Diciembre de 1998	Berlin (Alemania)
ICDE World Conference http://www.icde.org	20 – 24 de Junio de 1999	Viena (Austria)
Cambridge International Conference on Open & Distance Learning s.lewins@open.ac.uk	28 de Septiembre - 1 de Octubre de 1999	Cambridge (Reino Unido)

XVI Curso Iberoamericano de Educación a Distancia. II Edición Internacional

La Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) de España, a través de su Instituto Universitario de Educación a Distancia (IUED), en colaboración con la Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia (AIESAD) y la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI), convocan el XVI CURSO IBEROAMERICANO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA (II EDICIÓN INTERNACIONAL) a realizar en Madrid (España) del 1 de Octubre al 30 de Noviembre de 1998.

Son objetivos del Curso

- Conocer y valorar adecuadamente los fundamentos, estructuras, técnicas, métodos didácticos y de investigación, específicos de la educación a distancia.
- Conocer y valorar las aplicaciones del aprendizaje abierto y a distancia en los distintos niveles y modalidades de la educación de personas adultas.
- Profundizar, a través del análisis detallado del modelo educativo de la UNED, en la metodología, técnicas, funcionamiento y problemática de un sistema de educación a distancia.
- Ubicar la experiencia propia de cada participante en el contexto internacional, para extraer y proyectar enseñanzas susceptibles de ser aplicadas a cada situación nacional.

Programa

- Módulo I: Bases Conceptuales de la Educación a Distancia.
- Módulo II: Organización y Administración de la Educación a Distancia.
- Módulo III: La Docencia en la Educación a Distancia.
- Módulo IV: Elementos Didácticos de la Educación a Distancia.
- Módulo V: Investigaciones en la Educación a Distancia.

Desarrollo del curso

El desarrollo del curso comprende dos fases, una presencial y otra a distancia. La primera de ellas con una duración de dos meses, en las fechas indicadas anteriormente, se realizará en la Sede Central de la UNED en Madrid, abordándose en profundidad los temas recogidos en el Programa. La segunda fase, a distancia, con una duración de cuatro meses, tendrá por objeto que los alumnos y alumnas elaboren un trabajo personal de investigación que será requisito imprescindible para la acreditación del Curso. Para tal menester contarán, durante la fase presencial, con el asesoramiento y tutoría de alguno de los profesores participantes, quienes han de dar el visto bueno al diseño inicial del mismo. La evaluación positiva de dicho trabajo dará derecho a la expedición del Diploma correspondiente.

Los interesados en participar en futuras ediciones de este Curso, ya que el día 15 de Abril de 1998 finalizó el plazo de recepción de solicitudes para la actual edición, deberán ponerse en contacto con esta Universidad en la siguiente dirección:

UNED

Curso Iberoamericano de Educación a Distancia.

Apartado de Correos 50.487

28080 - MADRID (España)

LA WEB DE PAPEL

Juan Ardoy Cuadros
José María Encabo

(RIED)

En este primer número de la RIED no queremos olvidar un fenómeno que, cada vez más, está invadiendo nuestros quehaceres cotidianos. De todos es sabido el crecimiento que Internet está experimentando y a nadie se escapa la gran utilidad que para los implicados en la educación a distancia puede deparar este auténtico fenómeno social, manifestación, tal vez la más conocida, de las nuevas tecnologías de la comunicación.

Sin embargo, tampoco debe pasarse por alto que el exceso de información produce desinformación. Cuántas veces no nos hemos encontrado frente a los resultados de una búsqueda realizada por nuestro buscador "web" favorito atónitos ante la abrumadora cantidad de documentos encontrados e incapaces de desbrozar de entre ellos aquellos que realmente nos interesan. Sin entrar en posibles soluciones futuras a este problema (que sin duda habrán de darse), hoy por hoy, estimamos conveniente dedicar unas breves páginas a reseñar algunos sitios "web" relacionados con la educación a distancia que, por una u otra razón, nos han resultado más llamativos.

Unas veces recogeremos páginas de instituciones representativas de esta modalidad educativa, otras páginas cuyo diseño nos parece ejemplar, otras páginas de aspecto cuestionable, pero con contenidos y/o vínculos de indudable utilidad... Obviamente tampoco nosotros tenemos una varita mágica que nos permita localizar lo mejor de la "web" para recogerlo aquí. Por tanto, no será extraño que usted, lector, conozca otras páginas que tal vez merecieran estar aquí antes que aquellas que de hecho están. Por ello animamos a todos los lectores a ser activos colaboradores de esta "Web de Papel", compartiendo sus experiencias con el resto de los lectores en beneficio de todos. Por otro lado, resulta inevitable la subjetividad de los criterios de los autores de esta sección, que, como es natural, no pueden ser coincidentes con los de todos los lectores.

Dichas estas palabras a modo de presentación y para no robar más espacio a esta sección que hoy nace, presentamos ya el contenido de la primera edición de la "Web de Papel".

Para esta presentación hemos considerado oportuno reseñar las páginas de las conocidas como "megauniversidades" de todo el mundo, es decir, aquellas que superan los 100.000 alumnos. Muchas de ellas, sin duda, ya le serán conocidas. Sin embargo, son una referencia obligada y, en muchos casos, un punto de partida ineludible en la búsqueda de recursos, sino una importante fuente de recursos en sí mismas. Vamos pues con las Megauniversidades, ordenadas por orden alfabético según el país de origen:

CHINA - Centre Radio and Television University of China (CTRVU)



La web de una de las más grandes Universidades a distancia del mundo. Nos limitamos a ofrecer la dirección URL de la misma, dado que desconecemos el idioma en el que aparece la información. Chino.

<http://www.crtvu.edu.cn>

ESPAÑA - Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

La UNED es la segunda universidad más grande de Europa por número de alumnos. Este año celebra su 25 aniversario. En su página Web pueden encontrar información general sobre la misma y recursos relacionados con la educación. Pronto contará con una página del IUED, el Instituto que edita esta Revista, que deseamos sea uno de los mayores centros de recursos educativos de la Web. Español e Inglés (parte)



<http://www.uned.es>

FRANCIA - Centre National d'Enseignement à Distance (CNED)

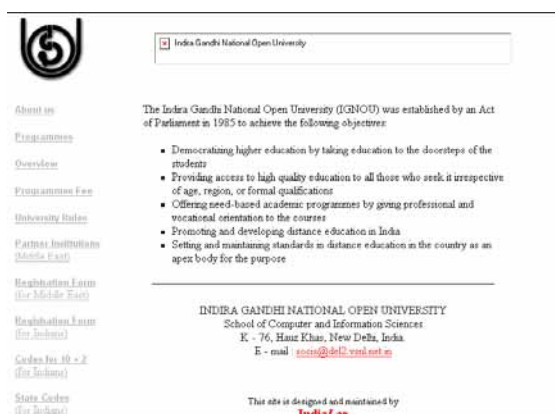


El CNED es un centro público de enseñanza a distancia dependiente del Ministerio de Educación, Investigación y Tecnología que imparte formación desde niveles escolares a universitarios. Con más de 400.000 alumnos inscritos es la institución a distancia de habla francesa más grande del mundo. Brillante diseño para una página llena de sorpresas (incluso podemos realizar exámenes de inglés, francés o español tanto escrito como oral mediante real audio).

<http://www.cned.fr>

INDIA - Indira Gandhi National Open University (IGNOU)

La universidad a distancia de la India, nacida en 1985, lleva el nombre de la ex-Presidenta del gobierno hindú Indira Gandhi, hija del conocido líder Mahatma Gandhi. Nació con el objetivo de impulsar y liderar esta modalidad educativa en la India y se ha convertido en una de las más grandes e innovadoras instituciones de enseñanza a distancia. En su página web encontramos información sobre los cursos que esta universidad oferta, su estructura, los centros regionales de estudio, etc. Inglés.



<http://www.indialog.com/ignou/index.htm>

INDONESIA - Sejarah dan Jujuan Universitas Terbuka (SEJUTU)



La Universitas Terbuka o Indonesian Open Learning University se fundó en septiembre de 1984, y es la única universidad a distancia de Indonesia con el objetivo de facilitar el acceso a la educación superior a quienes, por las razones que fuere, no pueden asistir a las universidades tradicionales. En sus páginas web podemos conocer más sobre esta universidad asiática. Indonesio e inglés.

<http://www.ut.ac.id/indonesia/sejutu3.htm>

KOREA - Korea National Open University (KNOU)

La Korea National Open University (anteriormente, Korea Air & Correspondence University) nació en 1972 como una extensión de la Universidad Nacional de Seúl, ofreciendo cursos de 2 años. Actualmente ofrece cursos superiores de 4 años en 18 grandes áreas de conocimiento. Podemos consultar la página tanto en coreano como en inglés.



<http://av9500.knou.ac.kr>

REINO UNIDO - The Open University of the United Kingdom (OU)



La Open University es, sin duda, el referente de las universidades a distancia del mundo entero. Fundada en 1971 cuenta con más de 160.000 alumnos registrados. Su página web es un compendio de útiles recursos para los estudiosos de la educación a distancia, incluyendo bases de datos, vínculos de todo tipo y, por supuesto, información sobre la propia institución. Inglés.

<http://www.open.ac.uk>

SUDÁFRICA - University of South Africa (UNISA)

La Universidad de Sudáfrica, conocida como UNISA tiene su sede central en Pretoria y cuenta con más de 130.000 estudiantes. Inició sus primeros pasos en la educación superior a distancia en 1946 hasta convertirse en lo que hoy es. En su biblioteca atesora más de 1,6 millones de ejemplares. A través de su página web está implementando un sistema virtual de comunicación alumno-profesor. Inglés.



<http://www.unisa.ac.za>

TAILANDIA - Sukhothai Thammathirat Open University (STOU)



La Sukhothai Thammathirat Open University de Tailandia fue fundada en septiembre de 1978 y lleva este nombre en honor del Rey Rama VII, quien antes de su ascensión al trono ostentó el título de "Príncipe Sukhotai Thamaraja". Actualmente ofrece once titulaciones diferentes. Su página ofrece información tanto en tailandés como en inglés.

<http://www.stou.ac.th>

TURQUÍA - Anadolu Üniversitesi

Cerramos el capítulo de megauniversidades con la Universidad de Anadolu, la universidad a distancia de Turquía, otra macroinstitución de enseñanza a distancia. Incluimos sólo su dirección URL ya que toda la página se encuentra en turco.



<http://www.anadolu.edu.tr>

Información

Bibliográfica

Investigar para Mejorar la Calidad de la Universidad. Trabajos de Investigación sobre la UNED

García Aretio, L. (Coord.) (Recensionado por Luzón Encabo, J.M.)

La obra **Investigar para mejorar la calidad de la Universidad** recoge la mayor parte de los trabajos de investigación que se han realizado sobre la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) y que se presentaron en el I Seminario de Investigaciones sobre la UNED organizado por el Instituto Universitario de Educación a Distancia (IUED) de la UNED en mayo de 1996, ofreciendo una privilegiada evaluación institucional sobre esta Universidad, en general, y sobre los Centros Asociados, en particular. Las conclusiones que se obtuvieron en el Seminario permiten establecer la verdadera imagen de la UNED, sus resultados de acuerdo a los objetivos de su creación y las posibilidades de la enseñanza superior a distancia.

Durante el encuentro los diferentes investigadores y autores expusieron las partes más relevantes de sus trabajos, destacando especialmente las conclusiones a las que habían llegado y debatiéndolas con el resto de participantes expertos. Las aportaciones, todas ellas referidas a la UNED, proceden de distintos ámbitos. Así, unas analizan aspectos propios de los Centros Asociados, otras se enclavan en cuestiones institucionales de la Universidad, otras estudian determinados factores sobre el alumnado...

Los trabajos de investigación se han distribuido en el volumen cronológicamente con el deseo de que el usuario interesado reproduzca, conforme avance en su lectura, no sólo los aspectos técnicos y científicos propios de cada investigación, sino la evolución e interconexión existente entre muchas de ellas. La obra finaliza con un valioso documento en el que se ofrecen, en siete bloques temáticos organizados en función del contenido y orientación de la información, las **Conclusiones Finales** alcanzadas tanto en las diferentes investigaciones como en los intensos debates mantenidos entre los autores presentes en el Seminario. Los bloques son: la UNED (Sede Central), el material didáctico, la función tutorial, los Centros Asociados, los medios tecnológicos, la evaluación, las relaciones internacionales.

Y los trabajos de investigación que contienen: La UNED, una Universidad constantemente sometida a investigación; El método comparativo en la UNED. Realidad y posibilidades; Evaluación de la radio educativa en la UNED (1983); Evaluación del rendimiento en la enseñanza superior a distancia: El Centro Asociado de la UNED en Soria (1984); Primeros licenciados extremeños de la UNED (1984); Evaluación del rendimiento académico en la UNED (1985); Análisis de la eficacia de la educación superior a distancia en Extremadura (1987); El Centro Asociado de la UNED en Baleares (1987); Universidad Nacional de Educación a Distancia: Evaluación del Centro Asociado de Tortosa (1988); Las funciones docentes del profesor de la UNED (1988); Análisis del diseño curricular en la UNED (1989); Análisis del fenómeno del abandono en el curso de acceso para mayores de 25 años de la UNED (1989); La enseñanza universitaria a distancia en el País Vasco (1990); Análisis de la opinión de los alumnos de la UNED (1990); Análisis del fenómeno del abandono en las Universidades Abiertas (1990); Evaluación del rendimiento del Centro Asociado de Castellón: Un estudio de educación a distancia (1991); Investigación evaluativa sobre los factores de eficacia de los Centros Asociados de la UNED (1991); El curso de acceso directo a la UNED para mayores de 25 años en centros penitenciarios (1991); UNED: Evaluación de un modelo innovador (1992); Coste eficacia del Centro Asociado de Algeciras (1993); La enseñanza a distancia como servicio educativo en los centros penitenciarios españoles (1993); Los medios en la función tutorial de la UNED (1993); La educación de adultos en la enseñanza superior a distancia en Andalucía. La función tutorial (1994); Una propuesta metodológica para la evaluación de Centros Asociados de la UNED. Aplicación al Centro Asociado de Ceuta (1994); Evaluación de contextos en la enseñanza superior a distancia (1994); El videotexto interactivo en la enseñanza a distancia (1994); Las actitudes y los alumnos de la UNED. Actitudes escolares de los alumnos de un Centro Asociado (1994).

José María Luzón Encabo
IUED (UNED)

La Educación a Distancia y la UNED

García Aretio, L. (Coord.) (Recensionado por Luzón Encabo, J.M.)

La sociedad actual está demandando un nuevo modelo de enseñanza más flexible, personalizado, abierto, eficaz y de calidad. La Educación a Distancia es una modalidad educativa en crecimiento y capaz de afrontar los retos que plantea la sociedad.

La obra ***La Educación a Distancia y la UNED*** presenta de forma atractiva y con el esperado rigor los aspectos fundamentales sobre los que se sustentan los sistemas de educación a distancia en general y el **Modelo Educativo de la UNED** en particular.

El libro, que está prologado por el profesor Pérez Juste, se organiza en diez Unidades, habiendo intervenido en su elaboración diversos especialistas en Educación a Distancia de la UNED. Su coordinador y autor de la mayoría de sus contenidos es Lorenzo García Aretio, Director del Instituto Universitario de Educación a Distancia. Han realizado valiosas aportaciones los profesores Carpio y Castillo y los profesores miembros del IUED, Farjas, Gallego, Madrigal, Nogales y Oliver, todos ellos con una dilatada experiencia en el Instituto y en la formación de profesores tutores.

Las dos primeras Unidades tratan con detalle y profundidad las bases teóricas sobre las que descansa la Educación a Distancia y las peculiaridades y condicionantes que rodean y conforman el aprendizaje adulto.

En la Unidad III, García Aretio y Gallego, ofrecen una esmerada descripción del Modelo UNED de Educación a Distancia desde su nacimiento hasta hoy, presentando y explicando la organización y estructura de esta Universidad (órganos de gobierno colegiados y unipersonales), las semejanzas y diferencias respecto a otras universidades españolas, la función docente (profesores y profesores tutores) y el papel de los Centros Asociados, entre otros.

La cuarta Unidad, *El material impreso en la UNED* de García Aretio, se centra en los fundamentos (modelos de elaboración del material didáctico) y sugerencias (propuestas de estructura) que han de conocerse y conviene respetar para una adecuada elaboración del material didáctico impreso (pilar básico en la educación a distancia), destacando así las Unidades Didácticas y las Guías Didácticas.

El profesor Carpio, realiza en la Unidad V una interesante aportación con el título *Los Materiales Didácticos y Canales de Comunicación no impresos en la UNED*. Así, en esta Unidad se explica en qué consisten estos medios no impresos y qué función se les asigna dentro del modelo educativo y docente de la UNED.

Las Unidades VI y VII, cuyos autores son los profesores Castillo y García Aretio, abordan las funciones del profesor tutor, la tutoría en el modelo UNED y el desarrollo de la acción tutorial. En la primera de ellas, se destacan las competencias especiales, como docente y como orientador, que el profesor tutor precisa en la enseñanza a distancia, señalando la necesidad de una adecuada formación en habilidades de comunicación y en la utilización de diferentes recursos de aprendizaje. Y en la segunda, se plantean las tareas reales y concretas de la práctica tutorial habitual, poniendo de manifiesto cómo en sus actividades se materializa la singularidad del trabajo didáctico de la enseñanza a distancia que tanto se diferencia del que se ejerce en la enseñanza presencial. De esta forma, la función tutorial subraya la identidad de la UNED.

En la octava Unidad, García Aretio, describe los aspectos fundamentales que sustentan la evaluación de los aprendizajes, diferenciando los distintos tipos de pruebas y de instrumentos de evaluación que normalmente vienen siendo utilizados en enseñanza a distancia en general y, particularmente, en la UNED. La evaluación no debe ser una fase aislada o final del proceso educativo, sino que ha de plantearse y mantenerse siempre integrada en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los profesores Farjas, Madrigal y Nogales presentan pormenorizadamente en la novena Unidad las relaciones que se establecen entre la sociedad y la UNED. En segundo lugar, describen los principales aspectos del alumnado de la UNED, analizando el éxito y fracaso de los mismos. Y en tercer lugar exponen, como conclusión, los resultados obtenidos de la reflexión sociológica sobre la enseñanza a

distancia centrada preferentemente en los alumnos de esta Institución.

Por último, en la Unidad X, el profesor García Aretio, analiza hábilmente la enseñanza a distancia desde las perspectivas nacional e internacional. En esta Unidad se destaca la energía y vitalidad de que disfruta esta modalidad de enseñanzas a distancia, presentando su enorme flexibilidad y capacidad para adaptarse a las más variadas situaciones. Una rápida visión global de la educación a distancia en el mundo y un breve repaso de algunos documentos internacionales de nuestro entorno más cercano (Europa e Iberoamérica) sirven, sin duda, para impulsar definitivamente a esta forma de enseñar/aprender del presente y mucho más del futuro.

Como se ha señalado anteriormente, este volumen consta de diez Unidades que se extienden a lo largo de 532 páginas. La totalidad de estas Unidades se ajustan a la propuesta de estructura del material didáctico impreso para educación a distancia, siendo un buen ejemplo y modelo a seguir en el futuro. En cada Unidad se contemplan los diferentes apartados sugeridos: introducción y orientaciones para el estudio, objetivos, esquema, desarrollo de los contenidos, resumen..., además de las indicaciones referidas a la redacción y estilo a emplear en este tipo de material (frases claras y breves, párrafos poco recargados, estilo agradable, sencillo y cercano...), pero sin que se disminuya la exactitud, profundidad y rigor científico exigibles a esta clase de publicaciones.

José María Luzón Encabo

IUED (UNED)

Face to Face with Distance Education

Burt, G. (Recensionado por Ardoy Cuadros, J.)

Las instituciones educativas se enfrentan al problema de cómo aumentar su oferta y reducir costes sin afectar a la calidad de la educación. Algunas voces afirman que la educación a distancia es la solución, dado que es capaz de atender a muchos estudiantes a bajo coste gracias a los pocos recursos que debe invertir en atención presencial a los mismos. Sin embargo, es precisamente esta escasa atención cara a cara lo que más se critica de la educación a distancia, puesto que, se argumenta, esta es la piedra de toque de la calidad educativa. Pero ¿en qué medida es necesaria la atención presencial para obtener una educación de calidad?. Y si lo es, ¿cómo combinar los medios tradicionales de la educación a distancia y la atención presencial? ¿Cuál es la verdadera influencia de la atención presencial sobre la consecución de los objetivos educativos? Para responder a estas preguntas resulta imprescindible contar con datos estadísticos concretos obtenidos mediante una investigación rigurosa.

Este es el razonamiento que anima este libro que nos presenta el Dr. Gordon Burt. El autor parte de los datos aportados por el equipo de encuestas de la Open University desde el año 1971, año de su fundación. Reúne así una muestra de 10.000 estudiantes de 45 cursos pertenecientes a 9 facultades y combina los datos de las encuestas con los datos sobre valoración y demografía. Estos datos dan lugar a seis informes que recogen el uso de los componentes educativos ofertados por la Open University británica a sus alumnos, centrándose en la atención presencial, así como la influencia de estos factores en la consecución de los objetivos educativos. Asimismo, dedica un capítulo a la justificación de los análisis estadísticos realizados y a la presentación de una serie de consejos acerca del correcto uso de la estadística para la toma de decisiones.

Por otra parte, el autor, no conformándose con datos estadísticos, decide abordar la cuestión también mediante el análisis de la bibliografía sobre el particular. Las opiniones y/o conclusiones aportadas por otros expertos y estudiosos en el pasado son analizadas a la luz de 12 cuestiones que permiten guiar, articular y objetivar el estudio. Al tiempo, se presenta una visión historicista de la evolución de la educación a distancia. 220 referencias, procedentes de cinco continentes son estudiadas.

Para finalizar, el autor trata de averiguar el impacto que sus informes causa sobre las personas responsables de tomar decisiones en la Open University, dado que de nada sirve un informe si no consigue transformar la realidad.

Nos encontramos, pues, frente a un libro que, aunque centrado en la experiencia y la realidad concreta de la Open University, recoge importantes lecciones para toda institución a distancia preocupada por la calidad de la atención a sus alumnos, ahondando en una de las cuestiones más polémicas relacionadas con la educación a distancia. La aportación de datos rigurosos, la contrastación bibliográfica, partiendo de un análisis articulado en torno a cuestiones concretas y relevantes al tópico en cuestión, y la novedosa idea de evaluar el impacto práctico del trabajo conforman un más que interesante trabajo de indudable interés tanto para los estudiosos de la educación a distancia como, especialmente, para aquellos implicados en la mejora de la calidad en su institución.

Juan Ardoy Cuadros
IUED/UNED pen University británica a sus alumnos.

Megauniversities Knowledge Media. Technology, Strategy for Higher Education

Daniel, J.S. (Recensionado por Nogales Arroyo, E.)

El uso de nuevas tecnologías incide en un problema estructural de la educación a nivel mundial (Coombs): un incremento de la demanda en un primer momento sorprendente y ahora esperado y justificado por muchas razones; y esto de manera general y con bastante independencia de si son países más o menos desarrollados.

El autor con el peso de su amplia e indiscutible experiencia se sitúa en el lugar decisivo de las estrategias y decisiones a tomar sobre el tema, y desde la más amplia perspectiva de la crisis mundial de la educación. Pero elevando teóricamente su observación a categorías con futuro de largo alcance y con aplicación a situaciones muy diversas en el mapa internacional de los sistemas educativos en que por suerte aparece un fenómeno singular: las megauniversidades.

La experiencia de instituciones especializadas de educación superior a distancia, como universidades o como consorcios, no es tan antigua en la tradición universitaria, pero sí puede decirse que tienen una experiencia madura como instituciones con carácter propio como modalidad educativa, como oferta competitiva que concurre a esa demanda social, e incluso como empresa que invierte importantes recursos privados o públicos y debe dar cuenta de ellos. Un buen grupo de estas instituciones escogidas por su categoría institucional y nominadas acertadamente con el prefijo "mega", pueden resistir un análisis de madurez y de consistencia ante un futuro complejo. Se puede precisar que es su tecnología, su informatización lo que confiere a las megauniversidades a distancia su *ventaja competitiva* en los sistemas educativos de muy diversos países.

El libro presenta una visión internacional de las realizaciones de educación superior a distancia en un contexto de sistemas educativos cuyos incrementos de alumnos no pueden ser paralelamente incrementos de presupuestos, ni siquiera en los países mas desarrollados . Presupuestos a los que se pedirán en todo caso política, económica y educativamente resultados a nivel nacional. Por cierto, fue memorable la primera visión internacional del tema por el autor. Ocurrió en Madrid concretamente hace quince años como se recuerda ahora en este texto. Y ni entonces ni ahora se apunta a una fórmula general fácil para este problema. Se insiste más bien a la dimensión internacional obvia que estas instituciones tienen por su propias características de superar distancias cada vez con costos relativos decrecientes. Pero ni entonces ni ahora se apunta a un concepto de globalización, ni aparece la palabra global como adjetivo de la sociedad actual de información omnipresente. Y éste es un tema actual que podrá tener su justificación. Pero aquí en su lugar aparecen la apelación a una comunidad universitaria renovada (y mantenida en su tradicional "ayuntamiento de profesores y estudiantes de todas clases" que diríamos en nuestra formulación castiza y medieval). Daniel insistirá también, y por méritos propios y reconocidos de su propia universidad actual británica, en la internacionalidad del mercado de materiales didácticos.

Sin necesidad del inquietante y discutido concepto de sociedad global, el entramado teórico que subyace al análisis y reflexión sobre las megauniversidades se sitúa con claridad en un enfoque interdisciplinar. En primer lugar la presentación de las ventajas competitivas de estas instituciones desde un punto de vista *económico*. Ya en la primera redacción del texto a que dio lugar esta investigación teórico-práctica sobre las megauniversidades a distancia en forma de tesis doctoral con una distribución restringida que el autor tuvo la amabilidad de enviar a centros especializados, la investigación se aleja de un modelo industrial de economías de escala para estas instituciones. En su lugar elige una teoría de la producción, distribución y consumo centrada en la calidad y el usuario (cadena de valor, "value chain" del economista Porter). El atractivo del producto para los clientes, que en nuestro caso de las megauniversidades son el estado y los estudiantes, es el punto clave de la ventaja competitiva. Las instituciones de enseñanza reaccionan tarde a la novedad, por ello es tan sorprendente observar cómo la necesidad básica de tecnologías de comunicación a distancia dinamizan estas instituciones pero manteniéndose dentro de niveles de resultados comparables a otras modalidades educativas.

Al nivel teórico bien trabado pero con claridad para las diferencias disciplinares se llama hoy interdisciplinar. Y para garantizar el buen cañamazo de la trama aluden algunos autores a la teoría de sistemas en muy diversos sentidos. En uno de ellos bastante concreto y de reconocido prestigio se sitúa el segundo gran concepto de esta investigación: "*Knowledge media*". Que podría situarse en la línea de la industria del conocimiento o de la imagen, y sobre todo en las diversas generaciones de ordenadores y redes. Pero sobre todo, en una teoría de sistemas centrada en el diálogo y la comunicación, el

conocimiento y la reflexión. Un concepto simbólicamente poderoso, que la Open University británica aplica con tino en sus investigaciones y que aquí se trae al terreno de la estrategia en las decisiones educativas.

Independientemente de sus orígenes Daniel acude a este concepto apoyado en la obra de Eisenstadt. Pero en su aplicación pedagógica lo relaciona con la teoría de la mediación y la fenomenografía de Lourillard para terminar obteniendo un cuadro preciso sobre el valor relativo de las bases instrumentales y técnicas que están más a la mano hoy de las megauniversidades. Hay concreción y análisis de niveles en la evaluación educativa con eficiencia afinada en costes. Pero hay en estos análisis la profundización teórica necesaria para una generalización de alcance en el tiempo. El modelo sistémico últimamente está apoyado en G. Park para precisar el elemento último del sistema comunicacional como el diálogo profesor-alumno. Allí, se reconoce con Lourillard, se debe atender, a una mediación de segundo nivel en la educación y con Eisenstadt que, lejos del memorialismo y la inculcación, en el aprendizaje y en el aprender a aprender, no se trata de "contenidos" sino de conocimiento (o de medios cognitivos, o como quiera que termine traduciéndose el poderoso concepto "knowledge media"). En educación, insiste Daniel, ni se transmiten contenidos, ni se almacenan datos o fórmulas. Como si se dijera que de nada vale todo esto si la sociedad no gana en convivencia y comunicación. Conocimiento es la categoría correcta para describir y evaluar cómo se comunica lo que se comunica. Y no tanto esos contenidos memorísticos, ni las cifras, fórmulas y nombres sin saber sus derivaciones y sentidos. Por ello se pide tras la simple exposición una retórica. Que al ser diálogo quepa formalizar cognitivamente (mucho antes que normativamente) con suficiente precisión en una teoría de sistemas. Es en este contexto donde el autor sitúa su propuesta de la necesidad de una estrategia para la adquisición, previsiones y uso de las bases instrumentales a que se alude con el nombre de nuevas tecnologías. Una estrategia práctica y concreta que no necesite costes elevados y así sea claramente atractiva en el mercado, según la cadena de valor.

Para terminar esta parte expositiva se puede decir algo sobre los dos nuevos capítulos del libro que no estaban en la anterior redacción como tesis. Son los dos primeros. Y con ellos se reorienta todo lo demás y se justifica que en el título del libro desaparezca el concepto de educación a distancia. Tanto la *ventaja competitiva*, como el *knowledge media*, son conceptos que no se limitan a la educación a distancia sino a aquel punto en que ésta puede orientar la solución de una crisis mucho más amplia de la educación. En realidad se podría decir en un planteamiento del sociólogo alemán N. Luhman que se trata del gran problema del "déficit tecnológico" en la educación como problema de identidad del sistema educativo moderno. En concreto si el problema no es de capital a invertir ni de llenar el vacío espacial de la distancia con nuevas tecnologías de la comunicación, lo es ciertamente del tiempo de asimilación de novedades por las instituciones y de reestabilización de las operaciones del sistema integrando a fondo y no en la periferia esa innovación tecnológica.

El ejemplo de la universidad de Utah (EEUU) en el capítulo primero es un ejemplo de las distorsiones que produce una estrategia no integrada a fondo; y el modelo sociológico de temporalización de innovaciones de G. Moore lo es con respecto a las condiciones en que una novedad puede ser asimilada por una institución y sus clientelas. Con estas premisas aparece un interesante giro sistémico hacia la temporalidad que apenas era previsible en la primera redacción, y cuyas consecuencias puede que aún no estén bien explotadas. El capítulo final abunda en este sentido. Pero aún así quedan abiertas una serie de preguntas sobre cómo la tecnología puede posibilitar el estudio a ritmo propio, o lograr conexiones en carreras frecuentemente interrumpidas y luego recuperadas. De hecho está generalmente admitido que esto ocurre. Pero se carece de un concepto que sea algo más que la retención de clientelas.

Emilio Nogales Arroyo

(IUED/UNED)

Unidades Didácticas y Guías Didácticas. Orientaciones para su Elaboración

García Aretio. L. (Coord.) Recensionado por Ardoy Cuadros, J.)

Esta obra, que inaugura la serie *Aprender y Enseñar a Distancia* de la colección *Estudios de Educación a Distancia*, se dirige especialmente a quienes se dedican a la enseñanza a distancia o a su estudio, y recoge un conjunto de orientaciones, propuestas y sugerencias destinadas a facilitar la redacción de materiales didácticos impresos dirigidos a los estudiantes de las distintas facultades o cursos abiertos ofrecidos por la UNED.

Sin embargo, el interés de esta intencionadamente breve obra, no se constriñe al profesorado de dicha Universidad, sino que resulta una guía práctica para todo enseñante o estudioso de esta modalidad educativa. Los autores de este primer número de la serie *Aprender y Enseñar a Distancia* expresan ya en la presentación de la misma su intención de limitar la extensión de las obras que la han de componer desde la convicción de que la efectividad de tales guías reside, en buena medida, en su facilidad de lectura. No se trata, por tanto, de un extenso trabajo teórico y/o de investigación, sino más bien de una recopilación de conclusiones prácticas que puedan ser útiles a propios y extraños al mundo de la pedagogía en la creación de textos destinados al estudio en la modalidad a distancia.

La obra se estructura en dos grandes apartados: Las Unidades Didácticas y las Guías Didácticas. El primero de los apartados arranca con una breve exposición de lo que se entiende por “unidad didáctica”, para continuar exponiendo múltiples recomendaciones acerca de la extensión recomendable de las Unidades Didácticas, la construcción de la introducción y una profunda descripción de sus apartados (orientaciones para el estudio, objetivos, esquema, desarrollo de contenidos, resumen, bibliografía, actividades, autoevaluación, glosario y anexos). Finaliza este apartado, como no podía ser de otro modo, con una tabla resumen que sintetiza todo lo expuesto a lo largo del apartado primero.

El segundo de los apartados, dedicado a las Guías Didácticas, comienza con una introducción y una justificación del sentido y la necesidad de las mismas, para, a continuación, entrar en la descripción de sus diferentes apartados: presentación de la guía, del equipo docente, introducción a la asignatura o materia, objetivos, requisitos previos, medios, contenidos, orientaciones bibliográficas, actividades, evaluación de los conocimientos, orientaciones específicas para cada tema y glosario. Al igual que el primer apartado, termina con una tabla resumen de todo lo expuesto.

La cuidada presentación gráfica de esta primera obra de la nueva serie resulta especialmente útil para el lector, quien encontrará su lectura fácil y amena, además de poder moverse a lo largo de la misma con gran facilidad gracias a la inteligente utilización de recursos tipográficos y medios para resaltar los puntos más importantes. De esta manera, y ayudado por las tablas resumen, un lector que ya ha leído la obra completa, puede encontrar sumamente cómodo volver a repasar los conceptos clave a lo largo del libro, afianzando los conocimientos adquiridos, o, utilizar el libro como guía de consulta durante la creación de unas unidades didácticas o una guía didáctica. En definitiva, nos encontramos ante una obra eminentemente práctica, sin dejar de ser por ello rigurosa que será de gran ayuda a todo el que se enfrente a la tarea de crear materiales impresos destinados a la formación a distancia.

Juan Ardoy Cuadros
IUED/UNED

La Educación a Distancia en el Sector Público. Manual para la Elaboración de Proyectos

Mena, M. (Recensionado por Ruiz Corbella, M.)

El Instituto Nacional de la Administración Pública de Argentina intenta responder, a través de esta "pequeña" publicación, a un problema muy común para muchos países: la unificación de criterios y esfuerzos en la planificación de programas de formación laboral. Aunque sitúan esta problemática dentro del sector público, es una realidad que esta situación afecta a muchos organismos y empresas de cualquier orden, que no posee todavía un equipo formado adecuadamente en los principios básicos de la planificación de la formación.

En esta situación se encuentran muchos países de cualquier parte del mundo, y en muchos de ellos es unánime la preocupación por encontrar "(...) estrategias que favorezcan la participación, la construcción del conocimiento, la creatividad, la cooperación y la anticipación; estrategias que, en fin generen espacios permanentes para la información actualizada, la recuperación de experiencias, el intercambio, la contrastación de síntesis y la evaluación permanente." (p.12) A la vez se entiende que todo proceso de formación laboral dentro del sector público deberá atender tanto la vertiente individual -la formación específica de cada trabajador- como la social -la transformación de la cultura organizacional-, como criterios básicos para comprender plenamente esta formación. Es decir tener en cuenta tanto las necesidades, aspiraciones, etc, de los individuos que forman parte de esa organización, como los objetivos que se propone esa misma institución. Sin duda, "congeniar ambos objetivos resulta, entonces, el primer desafío que se presenta para la formulación de proyectos educativos en el sector público." (p.35)

En esta línea, este libro pretende ser un manual de trabajo que sirva de guía en toda propuesta y planificación de cualquier proyecto de formación dentro del contexto de la educación a distancia. Con este fin, a lo largo de esta publicación se cubren plenamente los siguientes objetivos:

- encuadrar el concepto de la educación a distancia y los criterios para la elección de esta modalidad;
- ofrecer pautas para la organización de un sistema de formación a distancia;
- aportar directrices para la producción de materiales y para la organización tutorial.

¿Por qué la educación a distancia? Porque esta "(...) plantea una nueva forma de relación pedagógica entre quienes enseñan y quienes aprenden, a través de diferentes medios, y que esa nueva forma de relación ayuda a superar muchos problemas educativos en general y de la capacitación en las organizaciones en particular." (p.22) Debemos resaltar como un primer acierto de este libro, el que no contraponga la educación a distancia con otras modalidades de educación. Si no que presenta esta de forma independiente, valorando la aportación necesaria de otras modalidades, y reconociendo también las limitaciones que todo proceso a distancia plantea. El saber escoger la más adecuada a cada proyecto, es uno de los primeros requisitos para el éxito de estos.

Una vez ofrecido un marco de referencia en el que se justifica la elección y pertinencia de la educación a distancia, la autora pasa a analizar cómo debe llevarse a cabo la elaboración de un proyecto de formación laboral a distancia dentro del sector público. Si en toda modalidad es importante la planificación, tal vez sea aún más necesaria en la educación a distancia donde ningún elemento o factor se puede dejar al azar (p.46), ni en planteamientos apresurados o parciales. Para intentar evitar estos problemas, la autora propone establecer una serie de preguntas iniciales como: qué se pretende, por qué, para qué, cómo, cuándo, cómo, a quiénes, con quién, etc. Todo ello nos llevará a reflexionar sobre lo que queremos, los recursos de los que disponemos y la viabilidad para lograr con éxito los objetivos marcados, sin olvidar la necesaria infraestructura administrativa con la que debemos contar, sin la cual cualquier proyecto puede venirse fácilmente abajo.

Una vez desarrollada la estructura general de un proyecto, Mena pasa a estudiar el proceso metodológico para el desarrollo de proyectos. Es decir, hemos llegado al momento de cubrir dos fases decisivas: la de contextualización, que conformaría el diseño global del proyecto, y la de operativización, en el que se diseñan las acciones, tareas y metodologías para su desarrollo, control seguimiento y evaluación. Ambas fases son analizadas y comentadas paso a paso, ofreciendo una guía minuciosa, útil y muy accesible para su seguimiento.

Dada la importancia de los materiales, se les dedica un capítulo específico a los mismos. A lo largo de este se ofrece un claro estudio sobre las posibilidades de cada tipo de material, defendiendo que "(...) es muy importante al diseñar un proyecto analizar las posibilidades y limitaciones de cada medio y en función de ello considerar su posible complementación.

En realidad, cuanto mayor variabilidad haya en el tipo de materiales que utilicemos, mayor será la garantía de lograr los objetivos propuestos. (...) lo recomendable es un diseño multimedial donde se integren materiales impresos con audiovisuales y software." (p. 149)

Resulta lógico que dedique un capítulo a las tutorías, ya que presenta estas como el nexo interactuante entre la organización general del sistema y los alumnos, siendo su función más significativa la de ser capaz de captar las expectativas, necesidades, intereses y reacciones, así como la de saber intervenir en el proceso de retroalimentación académica y pedagógica. (p.151) De ahí la importancia de definir bien las funciones de los tutores, los medios con los que va a contar para llevar a cabo la tutoría, la formación requerida, etc.

Por último, a modo de síntesis, propone un listado de pautas mínimas para el desarrollo de proyectos, como criterios básicos a tener en cuenta cuando se realice cualquier planificación.

En suma, resulta un libro eminentemente práctico, escrito de forma muy clara, que puede proporcionar una gran ayuda a todo aquel que quiera elaborar un proyecto de formación en cualquier campo de acción.

Marta Ruiz Corbella
UNED

Fernstudium für Behinderte. Voraussetzungen, Formen und Möglichkeiten

Ommerborn, R. (Recesionado por Pollak, A.F.)

Recientemente he tenido la oportunidad de leer la tesis doctoral exitosamente finalizada por Rainer Ommerborn. Muchos de ustedes se habrán encontrado a Rainer Ommerborn en las conferencias para discapacitados organizadas casi todos los años por el AStA (Sindicato de Estudiantes) de la FernUniversität. Su estudio, que se titula “Educación a Distancia para Discapacitados. Prerrequisitos, Vías y Oportunidades” y ha sido dirigido por el Prof. Dr. K. H. Diekopp de la asignatura de ‘Teoría de la Educación’, incluye una amplia gama de propuestas e ideas innovadoras para la reestructuración de la enseñanza y el aprendizaje en la organización de los estudios a distancia, así como respeto a la organización de los estudios para discapacitados que estudian en universidades convencionales. El extenso análisis (312 páginas) da prioridad a la importancia comunicativa y social que los estudios implicarán para los discapacitados. Simultáneamente, Rainer Ommerborn investiga otras maneras y medios de optimización, racionalización e intensificación de los estudios a distancia para estudiantes discapacitados físicos, parcialmente ciegos o sordos matriculados en universidades alemanas y extranjeras. La contribución de Ommerborn, siendo muy legible e ilustrando los problemas reales de las personas involucradas mediante muchos ejemplos concretos, enriquece la discusión en el campo de ‘los Estudios Universitarios para Discapacitados’.

Es más, esta tesis puede considerarse como una primera toma de posiciones crítica en lo referente a los estudios para discapacitados en Universidades a Distancia, al mismo tiempo que incluye puntos de partida para posteriores investigaciones y perspectivas de desarrollo. En sus decisiones futuras referidas a la introducción de medidas innovadoras apropiadas diseñadas para compensar los impedimentos para el estudio causados por lesiones físicas, las Instituciones deben tener en cuenta los tres siguientes de entre otros muchos hallazgos:

Hasta ahora, los estudiantes disminuidos auditivos se han arreglado en sus estudios a distancia más o menos por sí mismos y con un sentimiento de aislamiento, siendo para ellos duro afrontar las dificultades respecto a los contenidos y la organización. En vista de las múltiples medidas de apoyo requeridas, estos problemas se han resuelto inadecuadamente hasta la fecha en lo que a la FernUniversität concierne. Las ayudas analizadas (proporcionar ayuda en la impartición y comprensión de las asignaturas) pueden considerarse razonablemente como ayudas diseñadas específicamente para estudiantes a distancia disminuidos auditivos.

La creciente popularidad de la educación a distancia entre los ciegos parciales requiere el desarrollo de programas de licenciatura completos para ciegos totales o parciales. Además, es necesario que, en sus distintas ubicaciones, las universidades proporcionen lugares de trabajo adaptados a las necesidades específicas del discapacitado, y que mantengan su probada flexibilidad de ofrecer normas y condiciones aceptables en lo que se refiere a la evaluación de logros y pruebas escritas.

Las demandas más importantes que los discapacitados hacen a las Universidades a Distancia incluyen un diseño y equipamiento conveniente de sus edificios. Deben eliminarse las barreras arquitectónicas e impedimentos existentes que obstruyen la rutina diaria y los estudios de los estudiantes discapacitados. Se necesitan medios adicionales que satisfagan las necesidades de los discapacitados (v.g. rampas) y cambios arquitectónicos (baños, ascensores) no sólo en la sede principal en Hagen, sino, antes que nada, en todos los centros de estudio indicados.

Uno puede estar totalmente de acuerdo con los comentarios de Ommerborn al final de su tesis, donde declara que cooperación con las personas implicadas, en combinación con el conocimiento pertinente resultante de las encuestas realizadas dentro y fuera del país, ciertamente facilitan un amplio espectro de propuestas creativas para la mejora de las condiciones de estudio. El desarrollo posterior de ideas innovadoras y una gran dosis de creatividad en lo que se refiere a la instrucción universitaria será indispensable en el futuro, puesto que el derecho del individuo a la educación requiere condiciones adecuadas para los discapacitados, tanto en universidades convencionales como a Distancia. Esta es la única manera de asegurar una educación de nivel superior para que los discapacitados satisfagan sus metas e intereses individuales. Y esto nos lleva a la demanda de una Universidad innovadora. Después de todo, una sociedad será también juzgada por la actitud que manifiesta hacia sus miembros impedidos.

Dr. med Andreas Franz Pollak

Distance Education. A Systems View

Moore, M.G., Kearsley, G. (Recensionado por Nogales Arroyo, E.)

El problema de la tecnología en la educación puede ser tratado de una manera totalmente particular referido a la enseñanza a distancia (cómo solucionar el vacío del aula) o, con una generalización del tema, que puede llegar a suponer la obsolescencia del aula de ladrillo y cemento en todo el sistema educativo con una progresiva sustitución de la interacción directa por la informatizada más o menos sincrónica. Entre ellas hay toda una gama de realizaciones y proyectos, programas y consorcios, centros especializados de instituciones a distancia o mixtos; y todo ello en los más distintos y distantes niveles educativos, desde la enseñanza básica a la superior. Lo más normal parece ser pensar que la tecnología es una novedad importante para todos los niveles del sistema. Al menos es un tema que entra ya como específico a la hora de los presupuestos de los centros, así como en la organización de la docencia y en los modos de impartir los contenidos hasta ahora incluidos en los planes de estudio. Las nuevas tecnologías terminarán transformando toda la educación en un sentido muy positivo cuya avanzada y banco de pruebas bien puede ser la educación a distancia.

Se puede estudiar cada uno de estos aspectos separadamente. Pero el autor piensa que cabe una visión global. Una visión sistémica de la educación a distancia puede mostrar a la vez las dos cosas: que la propuesta de la enseñanza a distancia tercera generación es correcta y viable; y que es generalizable para toda educación. La perspectiva sistémica ayudará a distinguir la educación a distancia de la que no lo es y una educación a distancia buena de otra mala. La educación está constituida por procesos, que son los elementos del sistema (aprendizaje, enseñanza, comunicación, diseño, organización de la administración y, por último, por la historia y la filosofía de la institución). La dificultad de este enfoque y su puesta en práctica estriba en que históricamente ni la educación ni su organización han sido sistémicas.

Se debe observar que, tras el primer capítulo sobre fundamentos de la educación a distancia y pasando por una visión mundial de casos de consorcios nacionales e internacionales, la palabra sistema apenas aparece a lo largo del libro de Moore en la amplia serie de prácticas o procesos analizados (excepto como un cierto refinamiento del teórico de dinámica de sistemas Fred Saba), hasta la penúltima página en que la decisiva transformación de la educación se hace depender de la coordinación y regulación electrónica de un sistema total. Y entonces se concreta una agenda de la educación superior global que debería decidir de entrada sobre temas como los cursos impartidos, el tipo de tecnología y quién sea el árbitro en materias tan importantes como los títulos académicos y el intercambio o convalidación por equivalencia de créditos. Y se dictamina: no cabe ninguna educación a distancia viable en el futuro que no esté integrada de algún modo en un sistema total. Profesores, administradores, directores y políticos, así como estudiantes que tomaron o tomarán posiciones al respecto tienen esta histórica tarea que finalmente queda en sus manos. Se debe añadir que se reserva una misión especial: con las autopistas electrónicas y otros medios se llega a la tercera generación de la educación a distancia, definida como una universidad virtual en que estudiantes de cualquier parte pueden elegir contactos con profesores de cualquier parte. Pues bien, existe la posibilidad de que sean los Estados Unidos, ausentes del desarrollo de la segunda generación de universidades abiertas, aunque no en la primera de enseñanza por correspondencia, quienes ahora restablezcan un liderazgo mundial en educación a distancia con la instalación de estas redes de autopistas y la producción de avanzada tecnología.

En los amplios campos que abarca el libro de Moore, desde los fundamentos de la educación a distancia hasta una mirada sistémica y globalizadora por las experiencias del ancho mundo, cabe destacar que la característica central de la última generación consiste en la separación de diseñador e instructor. El primero es especialista en la materia, investigador, el segundo es quien se relaciona con el estudiante y evalúa su proceso de aprendizaje: realiza la función tutorial. El título se obtiene en la educación a distancia, sin nombre de lugar concreto o de una autoridad última. Se debe entender que su base y justificación se encuentran en el procesamiento de la amplia información de actividades y resultados, incidencias e informes obtenidos a lo largo de todos los cursos o créditos.

El estudio de Moore, que abarca los temas clásicos de la modalidad a distancia, con una competencia que se puede acercar a los pocos libros ya clásicos de la especialidad, y que por tanto se abre a unas encrucijadas de temas con largo y serio futuro de discusiones, no soslaya el problema decisivo que supone la concesión de títulos. De hecho es éste el criterio que determina para el autor la evolución de la educación a distancia en tres fases: La primera, por correspondencia, en que las pruebas de exámenes se realizan en una institución ajena; la segunda, instituciones centradas en la enseñanza a distancia como la

OU de Inglaterra con autonomía total a este respecto; y, la tercera generación actualmente emergente, en que consorcios de centros sin lugar relevante, logran esa facultad a título general de la modalidad. Dada la categoría del problema se debería traer aquí todo el bagaje teórico que implica el concepto central de la distancia transaccional. Un interesante aporte teórico derivado de Dewey que insiste en la mediación contextual y pedagógica que la distancia puede avivar. Porque no es fácil ver en qué contexto comunicativamente próximo, aunque espacialmente distante, cabe institucionalizar el espaldarazo último que garantiza la validez y competencia de un título superior. La enorme accesibilidad a la información hace pensar que un alumno puede formar su plan de contenidos o créditos acá y allá con profesorado a su elección, pero la aceptación social y profesional del título parece que exige la garantía de que se ha seguido un cierto plan menos disperso y que se ha evaluado finalmente por instituciones o personas cuya responsabilidad en este tema pueda ser conocida.

Por otro lado de la lectura del libro no se deduce que temas como éste se dejen en el aire, porque el modelo sistémico elegido deja poco lugar para una observación suficientemente flexible dada la complejidad del tema. En la teoría de sistemas se puede encontrar la importante distinción entre una modalidad normativa y una cognitiva para el análisis de las posibilidades del sistema. Y los sistemas emergentes, como hoy están apareciendo en los aprendizajes y la educación, exigen mucha paciencia observadora de sus diferencias y posibilidades antes de precipitar normas de integración a nivel de la sociedad global.

Emilio Nogales

(IUED/UNED)

Publicaciones Recibidas

REVISTAS

TÍTULO	Perspectiva Educacional
NÚMERO	28
VOLUMEN	segundo semestre
AÑO	1996
INSTITUCIÓN	Instituto de Educación. Universidad Católica de Valparaíso
PAÍS	Chile
TÍTULO	Educación
NÚMERO	92
VOLUMEN	segunda época
AÑO	septiembre-diciembre 1997
INSTITUCIÓN	Ministerio de Educación
PAÍS	Cuba
TÍTULO	CREaction
NÚMERO	111
VOLUMEN	Cepes Papers on Higher Education
AÑO	1997
INSTITUCIÓN	CRE-UNESCO
PAÍS	Suiza-Rumanía (CEPES)
TÍTULO	Materiales para la Educación de Adultos
NÚMERO	8-9
AÑO	marzo 1997
INSTITUCIÓN	Consejería de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias
PAÍS	España
TÍTULO	Tarbiya
NÚMERO	17
AÑO	septiembre-diciembre 1997
INSTITUCIÓN	Universidad Autónoma. Instituto de Ciencias de la Educación
PAÍS	Madrid. España
TÍTULO	Enseñanza Superior en Europa
NÚMERO	3
VOLUMEN	XXII
AÑO	1997
INSTITUCIÓN	UNESCO-CEPES
PAÍS	Rumania
TÍTULO	Innovaciones Educativas
NÚMERO	8
AÑO	IV - 1997
INSTITUCIÓN	Universidad Estatal a Distancia
PAÍS	Costa Rica
TÍTULO	Revista Cubana de Educación Superior
NÚMERO	3
AÑO	1995
INSTITUCIÓN	Universidad de La Habana
PAÍS	Cuba

LIBROS

Fainholc, Beatriz
La tecnología Educativa propia y apropiada. "Democratizando el saber tecnológico"
Col. Educación Hoy-Mañana. Ed. Humanitas: Buenos Aires (Argentina), 1997

Fainholc, Beatriz (comp.)
Nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza
Col. Transformación. Ed. Aique: Buenos Aires (Argentina), 1997

Medina Fernández, Óscar
Modelos de Educación de Personas Adultas
Ed. Roure, S.A.; Universidad de Las Palmas de G.C.; Consejería de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias:
Canarias (España), 1997

Preti, Oreste (Organizador)

Educação a Distância. Inícios e Indícios de um percurso

Ed. Universidad Federal de Mato Grosso. (Central de Textos): Cuiabá (Brasil), 1997

Sebastian Ramos, Araceli [et al.]

Acortando distancias: manual práctico para el estudio en la educación superior a distancia

Ed. UNED: Madrid, 1998

Field, Jane (ed.) Electronic pathways: adult learning and the new communication technologies

Ed. NIACE: Leicester, 1997

Ali, Ismail, Ganuza, José Luis

Internet en la educación Ed. ANAYA Multimedia: Madrid, 1997

Cabello Martínez, María Josefa (coord.)

Didáctica y educación de personas adultas: una propuesta para el desarrollo curricular

Ed. Aljibe: Málaga, 1997

Squires, David, Mcdougall, Anne

Cómo elegir y utilizar software educativo : guía para el profesorado

Ed. Morata: Madrid, 1997

O'leary, John (ed.)

The Times good university guide 1998

Ed. Times Books, London, 1998

Cebrian, Juan Luis

La red: cómo cambiarán nuestras vidas los nuevos medios de comunicación

Ed. Taurus: Madrid, 1998

European Commission

Education and Training: Telematics applications programme

Ed. European Commission: Brussels, 1997 accesible en la dirección: <http://www.echo.lu/telematics/education/en>