

LA UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE EDUCACION
A DISTANCIA.
APROXIMACION
A LA EVALUACION
DE UN MODELO
INNOVADOR

RAMON PEREZ JUSTE
Y COLABORADORES

C·I·D·E·

LA UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE EDUCACION
A DISTANCIA.
APROXIMACION
A LA EVALUACION
DE UN MODELO
INNOVADOR

RAMON PEREZ JUSTE
Y COLABORADORES

C·I·D·E·

**LA UNIVERSIDAD NACIONAL
DE EDUCACION A DISTANCIA.
APROXIMACION A LA
EVALUACION DE UN
MODELO INNOVADOR**

Director:
Ramón Pérez Juste

Colaboradores:
José Luis García Llamas
M^a Angeles González Galán
Piedad Granados García-Tenorio
José Rafael Guillamón Fernández
Francisco Jiménez González
Enriqueta de Lara Guijarro
Araceli Sebastián Ramos

**ESTUDIO FINANCIADO CON CARGO A LA CONVOCATORIA DE
AYUDAS A LA INVESTIGACION DEL C.I.D.E.**

Número 60

Colección: INVESTIGACION

LA UNIVERSIDAD Nacional de Educación a Distancia. Aproximación a la evaluación de un modelo innovador / director Ramón Pérez Juste ; colaboradores José Luis García Llamas... [et al.]. - Madrid : Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia : C.I.D.E., 1991.

1. Universidad a distancia 2. Evaluación 3. España I. PEREZ JUSTE, Ramón II. GARCIA LLAMAS, José Luis

© MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

C.I.D.E. Dirección General de Renovación Pedagógica.

Secretaría de Estado de Educación.

EDITA: CENTRO DE PUBLICACIONES - Secretaría General Técnica.

Ministerio de Educación y Ciencia.

Tirada: 1.000 ej.

Depósito Legal: M-30364-1991

NIPO: 176-91-119-1

I.S.B.N.: 84-369-2007-4

Imprime: GRAFICAS JUMA

Plaza de Ribadeo, 7-I. 28029 MADRID

INDICE

INDICE	3
---------------------	---

PRESENTACION	11
---------------------------	----

PRIMERA PARTE

CAPITULO 1: LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION A DISTANCIA (UNED)	17
--	----

1. La Sociedad ante el reto de la igualdad de oportunidades . . .	17
---	----

2. Peculiaridades de los modelos abiertos y a distancia	20
---	----

3. El modelo español: la UNED	23
-------------------------------------	----

3.1. La Sede Central	24
----------------------------	----

3.2. La red de apoyo: los Centros Asociados (CA)	32
--	----

3.3. Los recursos del sistema	33
-------------------------------------	----

4. El gobierno de la Institución	35
--	----

5. Los logros de la UNED	36
--------------------------------	----

Referencias	38
-------------------	----

CAPITULO 2: LA LINEA DE INVESTIGACION SOBRE LA UNED	41
--	----

1. Antecedentes	41
-----------------------	----

2. Características de la línea de investigación	43
---	----

3. El problema y los objetivos	45
--------------------------------------	----

4. De la línea de investigación al presente trabajo	49
---	----

Referencias	50
-------------------	----

CAPITULO 3: PLANTEAMIENTO METODOLOGICO	53
1. El método científico	53
2. El rigor como característica del método científico	55
2.1. En el problema	55
2.2. En el planteamiento de hipótesis	55
2.3. En el diseño de la investigación	56
2.4. En el análisis y tratamiento de los datos	57
2.5. En la interpretación de los resultados	58
3. Los objetivos de la ciencia	59
4. Nuestra opción metodológica	59
4.1. La investigación evaluativa como marco	60
4.2. Calidad de la investigación por encuesta	61
4.2.1. Los datos	62
4.2.2. Los análisis de datos	67
5. La valoración	72
Referencias	73

SEGUNDA PARTE: ANALISIS Y VALORACION DEL DISEÑO INSTRUCTIVO DE LA UNED	75
---	----

CAPITULO 4: COMPORTAMIENTOS, OPINIONES Y VALORACION DEL PROFESORADO	77
1. Introducción	77
2. El problema	78
2.1. Estado de la cuestión	79
2.2. Definición del problema y objetivos de la investigación	84
3. Las variables	85
4. La investigación	88
4.1. Características técnicas del instrumento de recogida de datos	88
4.2. Los sujetos	90
4.3. Análisis de datos	90
5. Resultados	94
5.1. El contexto de referencia	94
5.2. Las funciones de programación y evaluación	103
5.2.1. Programación	103

5.2.2. Evaluación	110
5.3. Perfil diferencial del profesorado	119
Referencias	133

CAPITULO 5: OPINIONES, ACTITUDES Y VALORACIONES DEL ALUMNADO EN TORNO AL DISEÑO INSTRUCTIVO DE LA UNED

1. Introducción	135
2. El problema	136
2.1. El estado de la cuestión	136
Tipos de evaluación	137
Evaluación y calidad de la educación	138
Características de la evaluación pedagógica	139
2.2. Los objetivos	144
3. Las variables	145
4. Diseño	146
4.1. Tipo de investigación	146
4.2. El instrumento	148
4.3. Muestra y población	150
4.4. Análisis estadístico	151
5. Resultados	152
5.1. Conductas evaluadoras del profesorado percibidas por los alumnos y su valoración	152
5.2. Iniciativas de cambio sobre la evaluación	161
5.3. Causas e indicadores del abandono	162
5.4. Perfiles diferenciales del alumando	163
6. Conclusiones	169
Referencias	171

TERCERA PARTE: RENDIMIENTO ACADEMICO DE LA INSTITUCION

CAPITULO 6: ANALISIS DEL RENDIMIENTO ACADEMICO DE LOS ALUMNOS DE CIENCIAS DE LA EDUCACION	175
1. Cuestiones preliminares	176
1.1. Precisiones conceptuales	176

1.2.	La investigación evaluativa en la UNED	177
1.3.	El problema del rendimiento académico	179
2.	Diseño de la investigación	181
2.1.	Objetivos del trabajo	181
2.2.	Variables del trabajo	182
2.3.	Instrumentos de recogida de datos	184
2.4.	Población y muestra del estudio	188
2.5.	La recogida de datos	189
2.6.	Análisis y tratamiento estadístico de los datos	190
3.	Principales resultados de la investigación	191
3.1.	Relación de opiniones, valoraciones y comportamientos con el rendimiento académico	191
3.2.	Relación entre técnicas de estudio y rendimiento académico	195
3.3.	El sistema de evaluación en la UNED y el rendimiento académico	203
3.4.	Características personales y rendimiento académico ...	207
3.5.	Aplicación del análisis discriminante entre las variables más significativas del trabajo	208
	Referencias	212

CAPITULO 7: PREDICTORES DEL RENDIMIENTO ACADEMICO EN LA UNED		215
1.	El problema	215
2.	Diseño de la investigación	221
2.1.	Las variables	221
2.2.	Los instrumentos	224
2.3.	La muestra	224
2.4.	Análisis de datos	225
3.	Resultados	225
3.1.	Diferencias en rendimiento	225
3.2.	Variables predictoras del rendimiento global	232
3.3.	Factores predictoros del rendimiento	233
3.4.	Variables discriminantes entre grupos de rendimiento ..	235
4.	La evaluación formativa como predictor del rendimiento ...	238
5.	Sugerencias para nuevos trabajos	239

Referencias	240
-------------------	-----

CAPITULO 8: EL ABANDONO DE LOS ESTUDIOS EN EL CURSO DE ACCESO DIRECTO A LA UNIVERSIDAD PARA MAYORES DE 25 AÑOS 243

1. El problema	243
1.1. Síntesis del estado de la cuestión	243
1.2. Precisiones conceptuales	245
1.3. El curso de acceso directo para mayores de 25 años, marco de la investigación	245
1.3.1. Descripción del C.A.D.	246
1.3.2. El abandono de los estudios en el C.A.D.	247
2. Diseño de la investigación	248
2.1. Los objetivos	248
2.2. Las variables	249
2.2.1. Características contextuales	250
2.2.2. Factores motivacionales	251
2.2.3. Factores académicos	251
2.2.4. Causas específicas de abandono de los estudios .	252
2.3. El instrumento de medida	253
2.3.1. Fiabilidad	254
2.3.2. Validez	254
2.4. Los sujetos	255
2.5. Análisis de datos	256
3. Principales resultados	257
3.1. Descripción del perfil del alumno que abandona sus estudios en el C.A.D.	258
3.1.1. Características contextuales del alumno que abandona	258
3.1.2. Naturaleza de los factores motivacionales del alumno que abandona	259
3.1.3. Características académicas del alumno que abandona	260
3.2. Perfiles diferenciados en función de las variables seleccionadas	262
3.3. Causas de mayor peso en la decisión de abandonar los estudios	273

3.4. Perfiles diferenciales a partir de las causas	274
4. Conclusiones	275
Referencias	277

CAPITULO 9: EL ABANDONO DE LOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS DE LETRAS EN LA UNED

1. Introducción	279
2. Concepto, marco y objeto de la investigación	281
3. Fundamentos teóricos de la investigación. El estado de la cuestión	284
3.1. El modelo de Tinto	284
3.2. Adaptaciones del modelo	286
3.3. El caso de las universidades abiertas	287
4. Aplicación del modelo teórico al estudio del abandono en las facultades de letras de la UNED	292
4.1. Las variables	292
4.2. Instrumento	298
4.3. Población y muestra	298
4.4. Análisis y tratamiento estadístico	299
5. Resultados y conclusiones	300
5.1. Relativas a la situación de abandono	300
5.2. Relativas al compromiso social	301
5.3. Relativas a las fisuras debilitadoras del compromiso	303
6. Consideraciones finales	304
7. Sugerencias para nuevos trabajos	306
Referencias	308

CUARTA PARTE

CONCLUSIONES, APORTACIONES Y NUEVOS CAMPOS DE TRABAJO	311
1. El contexto	311
2. El profesorado	312
3. El alumno como punto de referencia	313
4. La programación	314
5. El proceso de aprendizaje	315

6. La evaluación	316
7. Revisión del sistema	317
8. Exito, persistencia y abandono en la UNED	318
RECOMENDACIONES	321
1. Los recursos	321
2. La orientación	322
3. El aprendizaje	324
4. Formación del profesorado	324
5. La función tutorial	325
6. Los Centros Asociados	325
7. Investigación	326
8. La oferta de la Institución	326
UN NUEVO CAMPO DE TRABAJO	329
1. Punto de partida	329
2. Consecuencias	331
3. Propuesta investigadora	332
Referencias	334

PRESENTACION

La Universidad Nacional de Educación a Distancia (U.N.E.D.), surgida en España a partir del Decreto 2.310/1972, de 18 de agosto, representa una savia nueva al sistema universitario español. Es, en efecto, una institución *innovadora*, con su propio modelo instructivo y organizativo, lo que, unido a su gran *juventud*, exige, en mayor medida que en otras instituciones y centros educativos, una superior preocupación evaluadora en el personal responsable, en especial en su dimensión académica.

Así ha sido casi desde el principio; el entonces *Instituto de Ciencias de la Educación -I.C.E.-* bien pronto emprendió la doble tarea de dotar a la UNED de una serie de documentos de carácter técnico sobre su organización, modelo y sistema, y de emprender toda una serie de investigaciones, especialmente orientadas a conocer las características de su alumnado, en especial en su dimensión sociológica.

La *Sección de Ciencias de la Educación*, una vez consolidada al contar con profesorado numerario estable y mínimamente suficiente, dedicó al análisis y valoración del sistema -investigación evaluativa- gran parte de sus energías y preocupaciones investigadoras. Las aportaciones del profesorado de los Departamentos de *Teoría e Historia de la Educación*, a través de la dirección del Dr. Marín Ibáñez, y de *Didáctica y Organización Escolar*, con el Dr. Fernández Huerta a la cabeza, realizaron valiosas aportaciones, concretadas en buen número de tesis doctorales, en aportaciones a Seminarios y Congresos y en especial al *Congreso Internacional de Universidades Abiertas y a Distancia* (Madrid, 1983), sobre *Evaluación del Rendimiento de la Enseñanza Superior a Distancia*, y a los Encuentros Iberoamericanos sobre Educación Superior a Dis-

tancia, celebrados en San Miguel de Tucumán (Argentina) en 1986, y en San José de Costa Rica (1989).

En el *Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación* de la UNED, los primeros esfuerzos y aportaciones se deben a la profesora Jiménez Fernández, preocupada por la coordinación entre profesores y tutores en el ámbito de la evaluación y por la persistencia/abandono de los estudios; el profesor García Llamas, en unión de la profesora Pérez Serrano, sienten inquietud por los Centros Asociados; García Aretio, por la opinión de los alumnos con éxito —licenciados extremeños— y Martínez Mediano por la función tutorial.

El deseo de sistematizar el trabajo, potenciándolo con la actuación en equipo, lleva a organizar una *línea de investigación*, línea que conoce la luz en el nº 7 de la *Revista de Investigación Educativa* y que experimenta un notable impulso al ser financiada por el C.I.D.E. en la convocatoria de *Ayudas a la Investigación Educativa*, de marzo de 1986.

El trabajo de un importante número de profesores del Departamento se centralizará desde entonces en el *Análisis y Valoración del Modelo Español de Educación Superior a Distancia*, sobre todo al recibir encargos institucionales en esa misma dirección.

Los objetivos, muy ambiciosos, de la línea de trabajo que se exponen en otro lugar de este mismo volumen, al igual que la metodología, han dado hasta el momento como principales frutos las seis aportaciones que se exponen a continuación; las dos primeras, analizan el diseño instructivo de la UNED, desde la perspectiva de la evaluación, tomando como fuentes productoras de datos al propio profesorado —una notable laguna hasta ese momento— y a los alumnos. Queda por someter a análisis la misma realidad tomando como fuente productora de datos los documentos —guías, programas, pruebas—, lo que permitirá cerrar el ciclo mediante una auténtica triangulación. De hecho ya se ha llevado acabo un análisis de más de 2.000 pruebas de las Facultades de Letras y Derecho y se han revisado guías y programas, pero no convenía demorar más la publicación de esta memoria.

Las otras cuatro aportaciones tienen que ver con el rendimiento de la Institución; en una se enfrenta el problema de la identificación de las variables que inciden en el éxito académico —*predicción*— mientras en otra se someten a análisis las *relaciones*

existentes entre el rendimiento de los alumnos de la Sección de Ciencias de la Educación y toda una serie de variables previamente seleccionadas. Los otros dos trabajos se centran en el grave problema del *abandono*, sea preuniversitario –Curso de Acceso Directo (CAD)–, sea universitario en las Facultades de Letras.

La presente Memoria es, pues, una primera aportación al conocimiento de la compleja realidad de la UNED. Nuevos trabajos irán saliendo a la luz pero, entre tanto, los resultados de los aquí recogidos, pueden aportar datos de interés y, a nuestro juicio, de gran utilidad, para las autoridades académicas y para el propio profesorado de la Universidad, preocupados por mejorar la realidad de esta joven Institución.

El equipo investigador agradecerá las aportaciones de cuantos lectores se sientan interesados por el tema; con ellas, seguro, nos será posible profundizar y mejorar tanto profesionalmente cuanto en la calidad y riqueza de los futuros resultados.

Ramón PEREZ JUSTE

PRIMERA PARTE

CAPITULO 1

LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION A DISTANCIA (U.N.E.D.)

1. La Sociedad ante el reto de la igualdad de oportunidades

El hombre es un aprendiz empedernido. Su nacimiento en situación precaria es, a la vez, un riesgo de ignorancia e indigencia y una posibilidad de desarrollo, plenitud y creatividad. Lo mismo puede acabar sus días sin horizontes, falta de un ambiente estimulante y enriquecedor, que haber contribuido con su inquietud y esfuerzo al avance y progreso de su entorno, habiendo llevado una vida rica en experiencias, plena de iniciativas y plagada de frutos para sí y sus semejantes.

A una u otra situación, con la enorme variedad de manifestaciones intermedias, contribuyen tanto sus dimensiones personales cuanto las circunstancias de su entorno. Nadie puede negar en tal sentido el influjo condicionante de unas aptitudes –nivel y tipos–, de los propios intereses o de una motivación capaz de hacer florecer aquéllas en unos u otros campos o de anular, o reducir, sus potencialidades; pero no es menos cierto que un ambiente más o menos estimulante, con medios culturales de diversa índole y riqueza –desde las bibliotecas hasta los *mass media*–, con variados niveles en cuanto a las posibilidades de desarrollo personal–profesional, puede potenciar unas y otras, mantenerlas en niveles anodinos e, incluso, inhibirlas en su desarrollo mismo.

Los medios son, pues, un elemento importante. Y no debería olvidarse que el hombre, consciente de ello, toma decisiones, en ocasiones dolorosas, como separarse de los suyos, a fin de poder utilizar los disponibles para alcanzar las metas a que aspira. Pero tampoco se debería perder de vista que para tomar este tipo de decisiones es preciso partir de una fuerte motivación, de un notable interés e, incluso, de una elevada valoración por parte de quienes constituyen su primer y más condicionante ambiente: su familia.

Es por ello que al cuerpo social le incumbe la tarea de crear nuevas situaciones enriquecedoras, medios más potentes, variadas oportunidades de aprender, que sobrepasen los condicionamientos de los más desfavorecidos.

Por otra parte, el mundo viene desarrollando vertiginosamente los diferentes campos del saber. No hace demasiado se afirmaba en un foro internacional¹ que un licenciado universitario quedaba desfasado en poco más de 5 años. ¡Qué decir de quienes únicamente poseen niveles medios o primarios de educación!

Una y otra realidad parecen exigir que la sociedad dé respuestas adecuadas que estimulen y favorezcan la *igualdad de oportunidades* a la vez que permitan la actualización, la puesta al día —compatible con la actividad profesional— de aquellos de sus miembros más necesitados.

Los estudios a distancia como respuesta

Los estudios a distancia son, sin duda alguna, una de tales respuestas. De una parte, rompen las barreras físicas del espacio y flexibilizan las del tiempo, pero, de otra, permiten hacerlo en condiciones cuando menos no desfavorables —en términos globales— con respecto a las ofertas tradicionales de estudios.

El nacimiento de los *estudios a distancia* es, pues, una consecuencia lógica de la tendencia del hombre a satisfacer sus necesidades. Su auge, su enorme desarrollo, es el fruto de la confluencia de una larga serie de factores, entre los que cabe destacar el avance

¹ EDUCACION Y FUTURO: Seminario Técnico Internacional. Prospectiva General y Educativa, Madrid, Noviembre, 1982.

mismo en los campos científico, tecnológico y pedagógico. Si el primero ha permitido conocer en mayor profundidad la naturaleza de los diversos saberes, el último, con los descubrimientos sobre el aprendizaje, la enseñanza, la motivación y la orientación, ha hecho posible convertir las estructuras científicas en otras de aprendizaje, incluso independiente, mientras el enorme desarrollo tecnológico, unido al de las infraestructuras de los países más avanzados, ha permitido la comunicación y el transporte, rápidos y a costos razonables, entre personas distantes y de residencia muy dispersa.

También las circunstancias favorecieron el nacimiento del sistema; la sensibilización que se produce en el mundo occidental por la *igualdad de oportunidades* en educación, propia de un mundo que valora la democratización en éste, como en el resto de los campos, conduce a la exigencia de pasar de los principios a los hechos; por otra parte, una economía expansiva, que necesita abundante mano de obra con aceptables niveles de especialización; un mundo competitivo, que exige el reciclaje continuo; y hasta una rebelión contra el constreñimiento del aprendizaje a las aulas, planteando la necesidad de un *mundo educativo*, confluyen, de una u otra manera, y en diverso grado, al nacimiento del sistema "a distancia".

El resto fue más sencillo; creado el medio, la demanda hizo lo demás; la expansión del sistema por todo el mundo, su aplicación a todos los niveles educativos, su ampliación a las enseñanzas no regladas, no han sido sino las respuestas de las instituciones a unas necesidades sociales latentes.²

La calidad como exigencia actual

Ahora, el reto es una respuesta pedagógica de calidad donde el sistema incorpore toda la riqueza de los medios tecnológicos trascendiendo la rigidez y permanencia del mensaje escrito —aunque pueda seguir siendo un elemento clave—; donde los servicios sean eficaces; donde el profesorado asuma sus nuevos roles o las

2 POPA-LISEANU, D. (1986): *Un reto mundial: La Educación a Distancia*, Madrid, UNED.

peculiaridades de los tradicionales; donde los alumnos sean hábiles en la utilización de los recursos, los tutores se conviertan en el estímulo, la ayuda y el soporte —humano y técnico— que los alumnos demandan y necesitan, y donde los centros de apoyo sean el ambiente enriquecedor capaz de atraer, y mantener, a los estudiantes en un proyecto de cultura y saber.

2. Peculiaridades de los modelos abiertos y a distancia

La rebeldía contra el constreñimiento del aprendizaje a las aulas, la necesidad de llegar a todos y no sólo a los relativamente cercanos a los centros de aprendizaje, la exigencia de superar las limitaciones de espacio y tiempo, dió lugar al nacimiento de modelos de enseñanza-aprendizaje denominados por unos *abiertos*, por otros *a distancia*, cuando no de modo indistinto, aunque, en realidad, se trate de conceptos diferentes, de forma que los segundos no sean sino una modalidad atenuada, una aproximación insuficiente y débil, todavía, a las demandas sociales.

Pero lo que se entiende por enseñanza a distancia no es algo generalmente aceptado y, por tanto, uniforme; las concepciones teóricas son muy variadas, y las divergencias notables, a veces, incluso, en aspectos esenciales; no es raro encontrar diferencias en el modelo organizativo, más o menos centralizado y estructurado; en la flexibilidad-rigidez del diseño curricular e instructivo; en los medios a utilizar o en las características del material de enseñanza-aprendizaje. No será, pues, de extrañar, que alguien³ llegue a afirmar que a pesar de la presunción de que sabemos lo que es “las bases teóricas de la educación a distancia son frágiles”.

Con todo, y a pesar de las seguras divergencias, no es aceptable plantear un sistema y, menos aún, su correspondiente evaluación, sin explicitar sus características y elementos esenciales, algo que, a pesar de los riesgos, hacemos a continuación. En tal senti-

3 KEEGAN, D. J. (1983): Six Distance Education Theorists, Hagen, Fernuniversität.

do, consideramos como propio de la modalidad a distancia⁴ algunos elementos clave a los que nos referimos a continuación.

La distancia como nota esencial

Sin duda, la nota clave o definitoria radica en la separación física entre profesores y alumnos, y de éstos entre sí, que tiene como consecuencia lógica la búsqueda de modalidades alternativas de comunicación para evitar que devenga en un obstáculo y, todavía más, en un impedimento para el éxito académico.

La separación física exige una *comunicación mediada*, que haga llegar la dirección del aprendizaje a los lugares donde se encuentran los alumnos; dada la complejidad del sistema, la especificidad de los diversos aprendizajes, la heterogeneidad de los estudiantes —con una gran diversidad de necesidades—, esa comunicación mediada no debería limitarse a los medios clásicos, de carácter impreso, sino que habría de intentarse que llegara a ser “multimedia” (Marín Ibáñez, 1984).

La separación entre estudiantes, que puede traducirse en una sensación de aislamiento, de soledad, con serias repercusiones en momentos de desaliento y desánimo, debería dar lugar a una potenciación de las estructuras de apoyo capaz de crear y estimular redes de relaciones humanas, fortalecedoras del compromiso de cada estudiante con los estudios y con la Institución.

El docente como director y orientador del aprendizaje

La distancia pone al profesor en una especial situación: ya no es el explicador presencial que, día a día, desgrana el programa ante los alumnos. Mediante ese sentido anticipador a que aludíamos, debe prever no sólo lo que los alumnos han de aprender —en el sentido más amplio del término— sino, también, y fundamentalmente, cómo lo conseguirán, qué dificultades le acecharán, qué or-

4 Vid. *Bordón*. Vol. 41, n^o 3, Monográfico sobre la UNED.

den es el más adecuado, cómo podrán saber que el proceso de aprendizaje se desarrolla adecuadamente...

Una tarea de esta naturaleza viene a suponer en los profesores no sólo una reformulación de las funciones docentes sino la incorporación de otras nuevas o, cuando menos, la potenciación de algunas de las ya existentes. A nuestro juicio, la dirección del aprendizaje a distancia, y la asunción, con todas sus consecuencias, de la función orientadora, son elementos fundamentales para la mejora de la calidad de los sistemas a distancia.

La actuación orientadora del profesorado debe concretarse en los tres grandes momentos: al inicio del curso, dando a conocer los objetivos, los prerrequisitos, la forma más adecuada de abordar la materia, sus aportaciones y sentido, los criterios de evaluación...; al final, formativizando la evaluación sumativa y ayudando a optimizar los resultados; pero sobre todo, *durante el proceso de aprendizaje* (Sarramona, 1975), de forma que se evite el gran riesgo de los estudios a distancia: que una enseñanza de esta naturaleza se convierta, de hecho, en un aprendizaje libre.

En definitiva, consideramos que el profesorado debe asumir una actitud facilitadora en relación con el éxito de sus alumnos, y no meramente fiscalizadora o sancionadora.

Los materiales didácticos

El medio por excelencia, tanto de adelantarse a las necesidades del alumnado como de dirigir su aprendizaje, lo constituyen los materiales que, para bien, deben ser *didácticos*.

Un material didáctico es aquel que integra, junto a la dimensión científica y/o técnica de los contenidos de estudio, la de carácter pedagógico, esto es, aquélla orientada a la facilitación del éxito en el aprendizaje. Por ello, los textos deben incorporar funciones informativas, tales como las derivadas de la definición y comunicación de los objetivos (Brundege y Mackeracher, 1980), motivadoras (Pérez Juste, 1986), docentes –contenidos y actividades– y hasta evaluadoras, por medio de los ejercicios de autocomprobación.

Desde otro punto de vista, los materiales didácticos deben favorecer lo que Holmberg (1975) denomina “conversación didáctica

guiada", que posibilita un lazo de unión entre profesor y alumno junto a la incorporación de los principios fundamentales de la psicología del aprendizaje, facilitadores de la asimilación personal del material de estudio.

El adulto como destinatario natural del sistema

La autonomía personal propia del adulto, tanto en lo personal como en lo social y en lo académico, hacen de esta modalidad de enseñanza-aprendizaje algo especialmente indicado para personas que reúnan estas condiciones (Wedemeyer, 1973).

Su madurez humana, por la que han desarrollado proyectos personales y alcanzado niveles de voluntad y responsabilidad adecuados para su logro; su formación previa y la posesión de herramientas para el aprendizaje intelectual, les hacen especialmente aptos para un aprendizaje independiente, con niveles de dirección y apoyo progresivamente más espaciados y de menor duración.

Si estos planteamientos son correctos desde la perspectiva de las características personales, no lo son menos si se consideran determinadas circunstancias concurrentes, tales como su dispersión y distancia respecto de los centros clásicos de enseñanza-aprendizaje, o las responsabilidades asumidas, tanto en lo familiar –familia propia– como profesional –trabajo–.

3. El modelo español: la UNED

Las circunstancias a que, con anterioridad, nos referíamos, hicieron surgir en España los estudios a distancia del mismo modo que en otros países. Hoy en día se dan tanto a nivel primario –C.E.N.E.B.A.D.– cuanto medio –I.N.B.A.D.– y universitario –U.N.E.D.–. En este último caso, y por aquellas razones, no sólo se imparten enseñanzas regladas, incluso de tercer ciclo, de varias carreras universitarias, sino que la oferta se ha diversificado buscando favorecer la *igualdad de oportunidades* –Curso de Acceso Directo (CAD) para mayores de 25 años– y el *reciclaje* de profesionales –Curso de Nivelación de A.T.S., de Profesores Mercantiles,

Escuela de la Edificación—, con mención especial para dos ofertas concretas: el *Programa de Formación del Profesorado* (PFP) y el de *Enseñanza Abierta*, con casi 100 cursos en 1989.

En el marco de los estudios universitarios, la UNED se ha dado un sistema de organización adecuado a las características del país; en Madrid, una Sede Central, con los Organos de Gobierno, los Profesores y los Servicios centrales, y, diseminados por toda la geografía nacional, una red de Centros Asociados —CA— con la presencia de Tutores y determinados servicios más próximos a los alumnos capaces de reducir la distancia propia del modelo.

3.1. LA SEDE CENTRAL

La Sede Central de la UNED incluye, junto al Pabellón de Gobierno, las Facultades y la Escuela Técnica Superior, así como los Servicios centrales, desde el diseño y producción de medios audiovisuales e impresos hasta los correspondientes a distribución, gerencia o patrimonio.

El profesorado mantiene la misma estructura departamental que el resto de las universidades, asumiendo las funciones de investigación y docencia; en concreto, el diseño del curriculum a nivel de carrera y el instructivo de cada una de las Areas de Conocimiento y de las diversas asignaturas, constituyen sus máximas responsabilidades.

El profesorado y sus funciones

No es la enseñanza a distancia un aprendizaje libre, no ha sido concebida para eso. Pero tampoco es una enseñanza presencial, por lo que, aunque se valga en cierta medida de la actividad cara a cara —clases de los tutores, convivencias con el profesorado de la Sede Central—, encuentra en la realización mediada, en los medios, su nota tal vez más definitoria; y hablamos de “medios”, en plural, porque, como afirma Marín Ibáñez (1983), es el carácter *multimedia* el que mejor define esta modalidad innovadora de enseñanza.

La peculiaridad del sistema pide, como veíamos con anterioridad, la necesidad de adelantarse, de *anticiparse* a las necesidades

mediante un adecuado sistema de *información*, de llevar a cabo una auténtica *dirección del aprendizaje* a distancia a través de las unidades didácticas, de incorporar la *función orientadora* tanto a lo largo del *proceso* de aprendizaje cuanto en el sistema mismo de *evaluación*. Veamos a continuación estos puntos.

Anticipación a las necesidades: El sistema de información

En un sistema a distancia, el adelantamiento a las necesidades de los alumnos debe plasmarse en un eficaz sistema de *información* a través del cual el profesor evita al alumno los problemas que le distraerían de su principal tarea —aprender— a la vez que sale al paso de decisiones inadecuadas o erróneas, como puede ser el enfoque equivocado del aprendizaje, el estudio centrado en contenidos/objetivos irrelevantes, la preparación desde la perspectiva de criterios de evaluación erróneos o la realización de trabajos desenfocados.

Los instrumentos básicos para la *información* a los alumnos son la *Guía* y el *Programa*, además del folleto de *Información General*, destinado a dar a conocer los aspectos relacionados con los aspectos administrativos, la ubicación de los CA y los servicios telefónicos.

Centrando la atención en los dos primeros, cabe constatar un cierto confusionismo en cuanto a su utilización. El programa suele incorporar el *temario*, más o menos detallado, de cada una de las asignaturas, pero no es infrecuente, sino todo lo contrario, que una al mismo los objetivos, las actividades, las formas de evaluación y la bibliografía.

La *Guía*, por el contrario, reúne toda la información de una carrera, además de datos de interés general sobre la U.N.E.D., junto a otra específica, más o menos detallada, sobre las diversas asignaturas. Este último bloque se centra en el diseño instructivo de cada materia, con lo que la superposición de información se hace tan evidente que, en muchos estudios, se está abandonando el programa o reduciéndolo a su más simple expresión —el temario— pensando más en lectores de los textos ajenos a la institución. La *Guía* se convierte así en un documento integrado de información,

que tiene la gran ventaja de llegar al alumno en el momento de formalizar la matrícula.

A través de estos instrumentos es posible dar cumplida respuesta a una necesidad especialmente relevante en el caso del aprendizaje adulto: la de conocer el sentido, utilidad, aplicaciones y aportaciones de cada disciplina, dado el valor altamente motivador que tal información posee (Pérez Juste y Sebastián Ramos, 1986). Del mismo modo el sistema de información puede dar a conocer los criterios de evaluación, los tipos de pruebas, las características –duración, extensión– de los exámenes, lo que no sólo hará del aprendizaje adulto algo más eficaz sino que distensionará el momento de la evaluación al reducir la habitual inseguridad de tales situaciones.

Aunque la carta, el teléfono y las circulares pueden ser y, de hecho, lo son, medios de información, conviene destacar que para tales menesteres no parecen ser el más adecuado al representar un procedimiento reactivo –información ofrecida a petición del alumno– en vez de anticipador, con lo que bien puede ser tardía, incompleta y, desde luego, parcial, al no llegar a todos sino a quienes la solicitan.

La dirección del aprendizaje

La dirección del aprendizaje, realizada por el profesor presencial en su relación diaria con los alumnos, debe preverse y encarnarse en los estudios a distancia en los *materiales didácticos*, síntesis armónica de los textos científicos y de los recursos pedagógicos. Conviene matizar, no obstante, que si todavía hoy hablamos en esencia de unidades didácticas, la pretensión debe ser hacerlo de materiales didácticos, de paquetes “multimedia”, donde se coordinen y articulen adecuadamente medios impresos, audiovisuales y tecnologías avanzadas.

Centrando la atención en los materiales actualmente existentes, las unidades didácticas, los profesores han de cuidar especialmente, en cuanto *textos científicos*, la adecuada ponderación de sus elementos, evitando sesgos, desequilibrios y, sobre todo, deformaciones (Pelechano, 1982), mediante la incorporación de unos contenidos relevantes, significativos, actualizados y funcionales;

para ello habrán de tomar en consideración, del mismo modo, tanto las exigencias sociales y las características del alumnado —criterios extrínsecos— como los requisitos del campo específico del saber científico —criterios intrínsecos— (Sanabria, 1969; Holmberg, 1985; Zabalza, 1988).

En tanto que *obra didáctica* les incumbe facilitar el éxito del alumno en el estudio, el logro de los objetivos y metas previstas en un aprendizaje básicamente independiente, sólo en ocasiones auxiliado por la relación, presencial o mediada, con tutores y profesores. No hablamos de otra cosa que de dar respuesta a la demanda de Bloom y cols. (1981, p. 30) consistente en traducir la estructura científica de la disciplina a otra de aprendizaje capaz de “permitir al estudiante pasar con éxito de una fase de aquél a otra”.

La UNED se ha dado unas directrices básicas para la estructuración de sus textos y de cada uno de sus temas o unidades. Si en el primer sentido, aunque con flexibilidad, se recomiendan 36 temas, agrupados en seis unidades didácticas, en el segundo se sugiere que cada uno cuente con un previo *esquema*, acompañado de unas *instrucciones* para el estudio de los *contenidos* adecuadamente desarrollados al servicio de unos *objetivos* clara y precisamente formulados, de las *actividades*, y de los *ejercicios de autocomprobación*, además de las orientaciones *bibliográficas*. Un elemento clave para la calidad de los textos es la *coherencia* interna (Pérez Juste, 1989) entre cada uno de estos componentes.

Si estos elementos hacen ya, en parte, de un texto un elemento didáctico por su notable valor motivador y orientador, no puede olvidarse que son los *recursos didácticos* los que en verdad le confieren tal carácter. En ese sentido, tal vez convenga destacar, por encima del resto, a los propios *objetivos*, sin olvidar los elementos *tipográficos* tales como subrayados, destacados, recuadros, tablas, gráficos, fotografías y colores, las preguntas entremezcladas en el texto para estimular el aprendizaje personal y reflexivo, o el mismo lenguaje, claro, preciso y asequible. En definitiva, se trata de *adecuar* el texto a las características del aprendiz a distancia, un adulto maduro, independiente, disperso y sin apenas otro apoyo regular que el incorporado a este instrumento fundamental.

La función orientadora

Si en un profesor presencial la explicación ocupa, tal vez, la mayor parte de su tiempo de relación con los alumnos, en el modelo a distancia, a nuestro juicio, debe ser la orientación la que se sitúe en ese lugar destacado.

La misma información, a la que nos hemos referido, cumple un importante papel orientador; la evaluación, como veremos después, puede desempeñar, junto a la obvia dimensión de certificación y garantía social, una importantísima misión orientadora. Sin embargo, entre la información inicial y la orientación final en torno a los resultados, no puede haber un tiempo muerto para la función docente; para que la enseñanza a distancia lo sea en verdad y no degenere en aprendizaje libre, los sistemas abiertos deben garantizar un adecuado y eficaz sistema de *ayuda durante el proceso de aprendizaje*.

Aunque hemos mantenido la necesidad de previsión, de planificación, de anticipación a las necesidades del alumnado, mediante la incorporación a los documentos correspondientes —Guía, programas, unidades didácticas— del saber y la experiencia del profesor, es impensable que con ello el alumno no vaya a encontrar en su proceso de aprendizaje ningún obstáculo que se interponga en su progreso hacia el logro de los objetivos. La individualidad de cada alumno hace del proceso de aprendizaje algo peculiar, idiosincrático, necesitado de respuestas y ayudas específicas.

Por otra parte, como se ha indicado con anterioridad, la enseñanza a distancia se ha diseñado como algo muy diferente de la mal denominada *enseñanza libre* (en realidad un aprendizaje libre), para lo que es imprescindible un sistema de *ayuda durante el proceso educativo*.

En el caso de la UNED, el sistema de orientación durante el proceso se estructura entorno a la función tutorial en los Centros Asociados y al apoyo del profesorado desde la Sede Central mediante una comunicación de doble vía, presencial o mediada.

En el primer caso, la ayuda toma forma de *clases*, de *tutorías* y de *relación mediada* —cartas y teléfono—, y se centra básicamente en el aprendizaje y la evaluación, donde la de carácter formativo cobra un papel esencial tanto para el propio alumno individual cuanto para el profesor tutor.

Sin embargo, es preciso reconocer la gran disparidad y variabilidad entre centros y, dentro de ellos, entre carreras y cursos. La disponibilidad de estos servicios, y su misma existencia, varía notablemente de unos casos a otros como consecuencia de los recursos económicos, de la matrícula y hasta de la demanda misma del alumnado.

En el segundo, la ayuda desde la Sede Central, es eminentemente mediada —carta y teléfono—. El profesorado se encuentra disponible en determinados días, y a horas fijadas, para atender telefónicamente las consultas. El correo también cumple un importante papel en este sentido, al igual que la radio, que puede utilizarse tanto para dar informaciones puntuales, como las orientaciones de cara a las pruebas y la información global sobre la naturaleza de los fallos más importantes detectados, cuanto para aclarar y desarrollar el contenido de determinados temas o partes confusas, difíciles o incompletas.

La función orientadora del profesor de la Sede Central, verdadera tarea del docente a distancia (Sarramona, 1975), es una actividad aceptablemente asumida por el colectivo (Pérez Juste, 1986) aunque diversos obstáculos, a pesar de los notorios y recientes esfuerzos, nos llevan a considerar como notablemente insatisfactorio su desarrollo. El teléfono, por la saturación de las líneas; la carta, por los frecuentes y fortísimos retrasos; y la radio, por su baja audiencia, no prestan al sistema la eficacia prevista y deseada, con lo que los recursos se convierten en ocasiones en inútiles, cuando no frustrantes.

Sin embargo, la verdadera ayuda procesual está por llegar, y debe venir unida a las nuevas tecnologías; el ordenador y el vídeo-texto harán posible no sólo una auténtica dirección del aprendizaje a través de la propuesta de actividades adecuadas a los objetivos, sino un eficaz sistema de evaluación formativa, pieza clave en la orientación durante el proceso.

El sistema de evaluación

La evaluación, elemento clave en los sistemas educativos al condicionar su calidad y el curriculum real de una institución (De la Orden, 1987; Calonghi, 1978) adquiere en la enseñanza a distan-

cia una importancia crucial puesto que “es, casi, el único reducto de enseñanza, o el más importante entre otros pocos” que le queda al profesor de estas instituciones (Pérez Juste, 1986). Aunque es posible que esta afirmación parezca exagerada al lector, bastaría indicar que muchos —la inmensa mayoría— de los profesores no elaboran los textos de sus materias (otros lo hicieron en su momento), y que las limitaciones humanas y del propio sistema no le permiten atender, de modo presencial o mediado, sino a un bajo porcentaje de sus alumnos, y no con la frecuencia que algunos desearían.

En consonancia con el carácter adulto de sus estudiantes la UNED ha previsto un sistema que integra al propio alumno en la evaluación a través de los *ejercicios de autocomprobación* posteriores a cada tema; merced a ellos el alumno cuenta con información, inmediata y próxima al acto de aprender, sobre el grado de consecución de las metas previstas, lo que le permite rectificar o mantener el rumbo sin esperar al control externo.

Pero en su intento de huir de un aprendizaje libre, también ha previsto un sistema de *evaluación formativa*, en terminología de Scriven (1967), al haber incorporado a los tutores a tan importante función.

Está previsto que la evaluación formativa se lleve a cabo cuatro veces en el curso académico, tras el estudio de las correspondientes unidades didácticas. Esta continuidad en el proceso evaluador configura en los alumnos que la realizan un estilo de aprendizaje eficaz, como han puesto de relieve los estudios realizados en el Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación (M.I.D.E.) de la UNED (González Galán, 1989).

Merced a estas pruebas, los tutores pueden tomar decisiones adecuadas sobre su actividad tutorial, mientras los alumnos encuentran datos para comprobar su progreso y para detectar sus fallos y lagunas, lo que les permite adoptar a tiempo las medidas oportunas.

La evaluación presencial, final o sumativa, de carácter sancionador y de control social, tiene lugar en dos convocatorias ordinarias —febrero y junio— sobre la mitad de la materia en cada prueba, y una extraordinaria —septiembre— que puede versar sobre la materia completa o sobre aquella mitad no examinada o no aprobada en su momento.

Uno de los problemas a resolver en este punto tiene que ver con la incorporación, y consiguiente integración, de la evaluación formativa a la sumativa. La atribución de un determinado *peso* a los resultados de las *pruebas a distancia* y al *informe del tutor*, son elementos de discusión y objeto de propuestas alternativas (Arévalo Campos, 1983).

El problema se plantea, en parte, por la insuficiente incardinación de los tutores en los respectivos Departamentos, lo que se traduce en disparidad de *criterios* o, cuando menos, de calificaciones (García Llamas y Pérez Serrano, 1983). Estos hechos han llevado incluso a ensayos tanto en el acercamiento de las pautas de calificación cuanto de su efectiva aplicación (Jiménez Fernández, 1983). Sin embargo, el problema es más de fondo, sobre todo si se aceptan los planteamientos de Bloom y cols., para quienes el verdadero sentido de la evaluación formativa es el de "informar simplemente al estudiante acerca de si ha dominado o no la unidad y, en caso negativo, indicarle que hay ciertos pasos que debe seguir antes de abandonar la unidad" (1981, p. 194).

Una cuestión clave a mejorar tiene que ver con el tiempo que media entre la realización de las pruebas y la recepción de las calificaciones; la excesiva demora, sobre todo si la calificación va acompañada de información sobre fallos y errores, supone una pérdida de su valor orientador y motivador. También aquí, las nuevas tecnologías deberían ser una ayuda de inestimable valor reduciendo este tiempo a su mínima expresión.

El profesor y los tutores

En un sistema a distancia, la responsabilidad del profesorado encargado de las materias, incardinado en los correspondientes Departamentos, no concluye con la tarea docente ni siquiera con su labor investigadora.

La necesidad de garantizar el máximo de coordinación con los tutores, residentes en los Centros de apoyo, exige una tarea de comunicación frecuente, de intercambio de experiencias y, sin género de dudas, de formación permanente, algo que no obsta para reconocer el nivel formativo y didáctico de cierto número de tuto-

res, nivel que, con frecuencia, poseen al margen de la función tutorial y como fruto de su profesión principal.

3.2. LA RED DE APOYO: LOS CENTROS ASOCIADOS (CA)

En la estructura organizativa de la UNED, los C.A. son, sin duda, un elemento fundamental; gracias a ellos, la "distancia" es menor y los servicios disponibles mayores y más próximos.

La red de C.A. de la UNED, con unidades de diversa naturaleza, entidad y recursos, es en muchos lugares el único foco de cultura universitaria; pero, y fundamentalmente, desde la perspectiva de los alumnos, es una *confluencia de servicios*, un ámbito para la relación entre compañeros –ambiente universitario– y un espacio más o menos dotado de recursos humanos y técnicos para la facilitación de ayuda tutorial en sus diversas modalidades.

Los Centros Asociados como centros de servicios

Entre los principales recursos y servicios de los CA se hallan la *biblioteca*, cuando no la *mediateca*, la venta de material didáctico, los servicios administrativos y la posibilidad de realización de las pruebas presenciales.

Sin embargo, son otros dos los que se pueden adjetivar de esenciales; el CA, en efecto, se convierte en el ambiente universitario propio de la UNED. La relación humana, con lo que supone de estímulo y apoyo en los momentos de desaliento, el trabajo en grupo, con sus connotaciones formativas tanto en lo científico como en lo humano, y la relación ordinaria con el profesorado se da en la UNED en sus CA.

Los tutores como servicio fundamental

Pero son los *tutores* el servicio y el recurso por excelencia. Mediante la clase presencial más o menos frecuente, a través de las tutorías grupales o individuales, ya sean cara a cara o mediadas

—carta o teléfono—, por medio del apoyo derivado del trato y la relación humana, el tutor es una pieza clave para la calidad y eficacia del sistema, aunque éste, en sí mismo, deba concebirse para facilitar el éxito incluso de quienes no puedan, o no deseen, acudir a los CA.

La importancia de las funciones encomendadas, en efecto, habla por sí misma. Si importante es la ayuda en las dificultades de aprendizaje, fundamental puede ser la derivada de la evaluación formativa, y esencial la relacionada con el apoyo moral y humano a sus tutelados. Por ello, y sin exagerar, se puede mantener que, cuando el alumnado, por motivos diversos, no utiliza sus servicios, encuentra serias dificultades para culminar con éxito sus estudios.

3.3. LOS RECURSOS DEL SISTEMA

La Universidad Nacional de Educación a Distancia ha debido afrontar los enormes desafíos derivados de un crecimiento espectacular, a la vez que apresurado, de una Institución recién creada y de su modelo innovador, y lo ha debido hacer en lamentables condiciones de espacio, medios y plantillas, tanto en lo docente como en la administración y servicios.

La conciencia de tales limitaciones ha sido constante entre sus miembros; basta leer las memorias rectorales para poder apreciar la reiteración con que se insiste en la penuria económica (espacio, presupuesto, medios) que, en ocasiones, llegó a ser angustiada; así se desprende de las palabras del entonces Rector en su alocución de apertura del curso 1978-79, el profesor T. Fernández Rodríguez, al estimar en 6 metros cuadrados el espacio disponible por persona, incluyendo en ellos tanto el espacio libre cuanto el necesario para material y mobiliario. Sólo en los últimos años se está empezando a superar esta profunda carencia de medios. Probablemente, el problema más grave que se ha debido afrontar es el de tener que dar un servicio a decenas de miles de estudiantes —en crecimiento constante— a la par que se creaba el sistema, que se habilitaban espacios, que se adquirían recursos, que se incorporaba profesorado, un profesorado, por cierto, que desconocía en muchas ocasiones las peculiaridades del sistema...

Las deficiencias han afectado a todos los sectores; las plantillas de profesorado, aunque han evolucionado favorablemente desde la situación inicial, en que se compartía la dedicación con otras universidades, distan, sobre todo en algunos estudios, de la situación no ya óptima o deseable sino ni siquiera adecuada. Algo similar habría que indicar en cuanto a las de personal de administración y servicios, básico en toda institución docente, pero esencial en las abiertas, ya que sus carencias pueden afectar a los puntos neurálgicos del sistema, con repercusiones tanto en su calidad cuanto en su eficacia.

Una dimensión altamente deficitaria ha venido siendo, y lo es todavía, la referente a los servicios de comunicación, en concreto al correo, al teléfono y a la distribución del material administrativo y didáctico. Si recientemente se han experimentado mejoras en los últimos, no han sido sustanciales en los primeros; de hecho, los alumnos siguen encontrando barreras, a veces, insuperables, para hablar con sus profesores.

A esto hay que añadir que, conforme se ha ido avanzando en la implantación y desarrollo de la Institución, se han ido experimentando nuevas necesidades, necesidades que se vienen afrontando durante los últimos años con decisión y entusiasmo; conviene destacar los esfuerzos por mejorar las "ratio" alumnos/profesor mediante la racionalización de las plantillas, la ampliación y funcionalidad de la biblioteca, la informatización de determinados servicios, la dotación de laboratorios o la comunicación entre los Servicios Centrales y de éstos con los Centros Asociados mediante tecnologías avanzadas, como el telex o el fax, a lo que, en los momentos actuales, hay que añadir las experiencias en T.V. y el servicio de vídeo-texto, prontos a ser una realidad.

Sí conviene dejar sentado que, a nuestro juicio, la enseñanza a distancia no tiene por qué ser más económica que la presencial, sobre todo si se desea una docencia de *calidad* y la mayor *eficacia* posible. La calidad de los textos y su continua actualización; unos servicios plenos de orientación tanto académica como profesional; unas tutorías ricas en contenidos, generosas en tiempo, preventivas y motivadoras antes que puramente remediales; un diseño plenamente *multimedia*; o un profesorado notablemente actualizado en el sistema y sus especiales características, exigen elevadas inversiones.

A la hora de evaluar una Institución como la UNED nunca deberá olvidarse toda esta realidad; el *contexto* es, sin duda, una referencia fundamental, y hasta un elemento o contenido de evaluación (Stufflebeam, 1987). Cualquier juicio de valor, subjetivo como todo lo humano, aunque pueda basarse en datos rigurosos y tan objetivos como sea posible, habrá de considerar los logros a la luz de los medios, de las acusadas carencias, de las notables deficiencias de infraestructura a que acabamos de aludir.

4. El gobierno de la Institución

El proceso de autonomía universitaria derivado de la L.R.U. ha permitido que cada Universidad se organice, desarrolle y gobierne a su manera según lo previsto en sus *Estatutos*.

La UNED vio aprobados los suyos por Real Decreto 1237/1985, de 26 de junio, previa su aprobación por el oportuno Claustro constituyente.

Aparte de sus elementos comunes con el resto de las universidades, tal vez merezca la pena destacar algunos peculiares, como los Vicerrectorados de Alumnos, de Centros Asociados y de Educación Permanente y Extensión Universitaria, y el reciente proceso de institucionalización de la figura de los tutores a través de una Secretaría específica.

Junto a ello, es preciso destacar la importancia de la *participación* de los sectores implicados en el gobierno de la Institución, mereciendo especial mención la de alumnos, tutores y directores de CA. Algo similar habría que decir, ya en el seno de los propios CA, con sus alumnos y tutores.

Debe reconocerse la especial *dificultad* existente en la UNED para una representación ágil y eficaz; la distancia y la dispersión de los elegidos hace difícil tanto la recogida de las inquietudes de los representados cuanto la difusión de la información y, en particular, de los acuerdos, algo que se ha abordado, a un primer nivel, a través del *Boletín Interno de Coordinación Informativa*. Sin embargo, la presencia de unos y otros en los Organos colegiados de Gobierno, a nuestro entender especialmente en los Departamentos, es, o debe y puede ser, un factor clave para el *control*, la constante

inquietud y el *estímulo* a la mejora de esta Universidad, sobre todo en la medida en que los representantes lo sean por vocación y por actitud de servicio, lejos de cualquier "profesionalidad" en la función.

5. Los logros de la UNED

Toda institución se crea al servicio de unos determinados objetivos en cuyo logro debe comportarse con eficacia en la utilización de medios y recursos, aunque éstos, como hemos visto, se puedan considerar escasos.

Cualquier juicio de valor sobre el rendimiento de una Institución será, en sí mismo, algo subjetivo, aunque se enfoque con mentalidad y datos objetivos rigurosos; en cualquier caso, siempre deberá basarse en determinadas referencias, y éstas pueden ser muy variadas. Baste decir en este momento que sí, para unos, la UNED estaría justificada, al margen de otros resultados y aportaciones, por haber facilitado el acceso a los estudios superiores a estratos de la población que no habrían podido hacerlo en universidades convencionales, para otros será, justamente éste, un elemento de valoración negativa, al no haber incorporado de hecho, en la medida suficiente, a ciertas capas del cuerpo social.

Si entramos en los resultados de quienes pasan o pasaron por la institución, los juicios pueden variar según se analicen los datos desde perspectivas globales, absolutas, o desde enfoques relativos. Así se manifiesta Santos Juliá (1983), a la sazón Director del I.C.E., al contrastar lo elevado de la demanda con los niveles de alumnos que concluyen; si éstos, en términos absolutos, constituyen un colectivo "en modo alguno despreciable", su comparación con el de los matriculados es "mucho menos optimista".

Varios elementos podrían encontrarse detrás de las tasas de rendimiento y de los niveles de abandono. Entre las ligadas al propio alumnado merece la pena destacar la diversidad de sus *niveles*

de aspiración —desde los que desean concluir el tercer ciclo a quienes pretenden, simplemente, sentirse universitarios—; el que muchos alumnos vuelvan al estudio tras varios años de interrupción de la actividad académica, con la consiguiente repercusión sobre el hábito de estudio y sobre las técnicas de trabajo intelectual; por supuesto, su situación de adulto puede llevar aparejada la responsabilidad familiar y las obligaciones profesionales, con lo que el estudio difícilmente es regular y, desde luego, se realiza habitualmente en momentos de baja calidad —tras el esfuerzo físico y la tensión—. Por contra, ese mismo carácter adulto hace del alumno de la UNED una persona notablemente autónoma y, en general, fuertemente motivada.

Por otra parte, la UNED es, sin duda, una Institución exigente. Bastaría, para mantener esta afirmación, recordar que los programas se dan completos en todas las materias; si este hecho es una ventaja en situaciones de competitividad para quienes concluyen sus estudios, no deja de suponer una dificultad para sus estudiantes mientras los realizan.

Naturalmente, no se puede cerrar el capítulo de causas sin una referencia explícita a sus servicios. Hoy por hoy, la UNED dista mucho de haber hecho realidad su diseño instructivo, y los medios a que hemos hecho alusión presentan notables deficiencias en calidad, puntualidad y accesibilidad. Y algo similar se podría afirmar de los propios CA, en donde las posibilidades de atender plenamente las demandas de sus alumnos se ven frenadas por carencias en infraestructura y en recursos económicos, suficientes y estables.

Con todo, si en condiciones tan precarias se han alcanzado metas de innegable valor, cabe cerrar este apartado con un prudente optimismo y una gran esperanza de cara a lo posible en un futuro inmediato. Y ello por una doble razón: por un lado, porque las carencias van siendo abordadas con decisión y de modo sistemático; pero por otro, porque si bien hoy en día estamos realizando la enseñanza a distancia posible ya en la primera mitad del siglo, las nuevas tecnologías se hallan en puertas, abriendo un horizonte casi sin límites a la actuación del profesorado. El límite, pronto, se encontrará en la imaginación,... y en la dedicación a la tarea.

Referencias

- AREVALO CAMPOS, F. C. (1983): "La evaluación del rendimiento de los alumnos de la UNED", en *Universidad Abierta*, nº 1, Centro Asociado de Valdepeñas, pp. 113-157.
- CIRIGLIANO, G. (1983): *La educación abierta*, Buenos Aires, El Ateneo.
- BLOOM, B. S. y cols. (1981): *Evaluación del aprendizaje*, Vol. 1, Buenos Aires, Troquel.
- BRUNDAGE, G. Y MACKERACHER, D. (1980): *Adult Learning Principles and their Application to Program Planing*, Toronto, Ministry of Education.
- CALONGHI, L. (1978): *El problema de la evaluación*, Madrid, Iter Ediciones.
- GARCIA LLAMAS, J. L. y PEREZ SERRANO, G. (1983): *Los Centros Asociados de la UNED. El Centro de Madrid*, Madrid, UNED.
- GARCIA MADRUGA, J. (1984): "El material didáctico en la Enseñanza Superior a Distancia: Las Unidades Didácticas", en I.C.E.: *El modelo español de Educación Superior a Distancia*, Madrid, UNED, pp. 110-130.
- GONZALEZ GALAN, M^a Angeles (1989): *Predictores del rendimiento en la UNED*, Tesis doctoral, Madrid, UNED.
- HOLMBERG, B. (1985): *Educación a distancia. Situación y perspectivas*, Buenos Aires, Kapelusz.
- JIMENEZ FERNANDEZ, M^a Carmen (1983): "Evaluación del rendimiento en la Universidad a Distancia", en *Revista Española de Pedagogía*, 162, pp. 591-606.
- JULIA, S. (1983): "Demandas de estudios y resultados académicos en la UNED", en VARIOS: *Evaluación del rendimiento en la Enseñanza Superior a Distancia*, Actas del Congreso Internacional de Universidades Abiertas y a Distancia, Madrid, U.N.E.D., pp. 453-474.
- MARIN IBAÑEZ, R. (1984): "El sistema pedagógico de la UNED y su rendimiento" en *Evaluación del rendimiento en la Enseñanza Superior a Distancia*, Actas del Congreso Internacional de Universidades Abiertas y a Distancia, Madrid, U.N.E.D., pp. 475-500.
- ORDEN HOZ, A. de la. (1985): "Modelos de evaluación universitaria", en *Revista Española de Pedagogía*, nº 169-170, 521-537.
- ORDEN HOZ, A. de la. (1987): "Formación, selección y evaluación del profesorado universitario", en *Bordón*, nº 266, 5-30.
- PELECHANO, V. (1982): *Apuntes de Psicodiagnóstico*, Valencia.
- PEREZ JUSTE, R. (1985): "Programación de actividades universitarias", en *Revista Española de Pedagogía*, nº 169-170, 391-407.

- PEREZ JUSTE, R. y SEBASTIAN RAMOS, Araceli (1986): "Adecuación y disfuncionalidades del profesorado a los modelos abiertos y a distancia", en *II Seminario Iberoamericano de Educación Superior a Distancia*, Buenos Aires, publicado en Boletín Informativo de la A.I.E.S.A.D., diciembre, 1986, pp. 29-37.
- PEREZ JUSTE, R. (1989): "La evaluación del material didáctico", *III Seminario Iberoamericano de Educación Superior a Distancia*, San José de Costa Rica, en *Revista Iberoamericana de Educación Superior a Distancia*, Vol. I, 3, pp. 93-112.
- SANABRIA, J.M. (1969): *Educación en la Sociedad Industrial*, Pamplona, EUNSA.
- SARRAMONA, J. (1975): *La enseñanza a distancia. Posibilidades y desarrollo actual*, Barcelona, CEAC.
- SCRIVEN, M. (1967): "The Methodology of Evaluation", en *Perspectives of Curriculum Evaluation. Monograph Series on Curriculum Evaluation A.E.R.A.*, 1. pp. 39-83.
- STUFFLEBEAM, D. E. y SHINKFIELD, A.J. (1987): *Evaluación sistemática*, Madrid, Paidós-MEC.
- VARIOS (1989): "La Universidad Nacional de Educación a Distancia. Luces y sombras de una Institución innovadora" número monográfico de *Bordón*, Vol. 41, 3.
- ZABALZA, M.A. (1988): "Diseño curricular y calidad de la Educación", en *Calidad de los Centros Educativos*, Actas del IX Congreso Nacional de Pedagogía, Alicante, Sociedad Española de Pedagogía, pp. 277-315.

CAPITULO 2

LA LINEA DE INVESTIGACION SOBRE LA UNED

“Ni se ha efectuado una cuidadosa evaluación de las innovaciones en el pasado, ni se está haciendo hoy”

(Taba, 1962, p. 315)

“La evaluación institucional tiene que constituirse en una actividad cotidiana y permanente en cada una de las Universidades...”

(Escotet, 1984, p. 12)

1. Antecedentes

La educación es, cada vez más, un proceso progresivamente técnico y tecnificado en el que confluyen factores humanos, materiales y funcionales, cuya eficacia depende no ya del buen funcionamiento de cada uno de ellos sino de una adecuada ordenación, integración y coordinación, en definitiva, de la correcta organización de los procesos en coherencia con los objetivos a cuyo servicio se disponen.

La complejidad que se traduce de lo anterior, parece evidenciar la necesidad de actuaciones técnicas en vez de dejar todo a la buena voluntad de los dirigentes. Entre las actuaciones de referencia cabe destacar, por su importancia y pertinencia, la orientada a la recogida sistemática de una información rigurosa y significativa

que permite facilitar la toma de decisiones de mejora, en definitiva, la investigación evaluativa aplicada a las instituciones educativas.

Si estos planteamientos pueden ser aplicados a cualquier institución educativa, en la medida en que cada una configura de hecho un determinado contexto, un peculiar ambiente académico, un estilo específico de actuación, no es menos cierto que se manifiestan especialmente adecuados a aquellas instituciones que bien por su juventud, bien por su carácter innovador, corren el peligro de desviaciones que, al producirse en los primeros momentos de su andadura, pueden traer consigo un alejamiento o, incluso, un abandono, de los propósitos originales.

La Universidad Nacional de Educación a Distancia reúne en sí ambas características; juventud, pues su Decreto fundacional data de 1972, e innovación, ya que representó el establecimiento en nuestro país de la única institución a distancia a nivel universitario. Por otra parte, el reclutamiento de su personal, especialmente el académico, de entre profesores con experiencia en sistemas universitarios tradicionales, cuya formación académica se había realizado, a su vez, en este tipo de instituciones, supone siempre un riesgo de mimetismo contra el que conviene estar alerta.

Estos hechos llevaron a la UNED, ya desde sus inicios, al planteamiento de trabajos de investigación orientados a conocer las características del alumnado sobre el que se centraba su actuación, así como a la elaboración de documentos de carácter técnico en que fue tomando cuerpo el *modelo* pedagógico propio. En una primera etapa, el Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) asumió plenamente de estas tareas, sacando a la luz su serie sobre *La UNED y sus alumnos*, junto a obras como *Criterios metodológicos de la UNED* o *El modelo español de Educación Superior a Distancia: La UNED*.

La Sección de Ciencias de la Educación, a partir del momento en que tomó cuerpo y entidad, orientó parte de sus trabajos en esta dirección. Un momento culminante lo representó el *Congreso Internacional de Universidades Abiertas y a Distancia* que, bajo el tema general de *Evaluación del Rendimiento de la Enseñanza Superior a Distancia*, se celebró en Madrid en octubre de 1983. En él tuvieron difusión trabajos de algunos profesores de la casa (Marín Ibáñez, Murga Menoyo, Pérez Serrano) e, incluso, de tutores de los Centros Asociados (García Aretio, Arévalo Campos...).

Con posterioridad, han sido muchas las investigaciones, fundamentalmente tesis doctorales, realizadas en el seno de los Departamentos de la Sección, tanto de Teoría e Historia de la Educación cuanto de Didáctica.

El Departamento de *Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación* también se ha preocupado del problema desde el principio, inicialmente a través de la profesora Jiménez Fernández, a la que se deben aportaciones como "Evaluación del rendimiento en la UNED", en *Revista Española de Pedagogía* o "Evaluación del rendimiento en la UNED: Un estudio empírico sobre su evolución y predicción", en *Revista de Educación*, a las que hay que añadir la comunicación sobre el "Abandono y rendimiento estudiantil en la UNED", presentada al II Congreso Mundial Vasco.

En 1986 se formaliza en el Departamento una línea de investigación, dirigida por el profesor Pérez Juste, denominada *Análisis y valoración del Modelo Español de Educación Superior a Distancia*, que recibe financiación del C.I.D.E. en la convocatoria de Ayudas a la Investigación. Con ella se pretende un trabajo sistemático sobre el tema, dando continuidad a las investigaciones iniciadas con anterioridad, como las de García Aretio, en 1985, sobre los *Licenciados extremeños de la UNED*, de Martínez Mediano, en 1985, sobre *La práctica tutorial en la UNED*, o el trabajo de García Llamas, de 1986, sobre *Evaluación del rendimiento académico en la UNED*.

2. Características de la línea de investigación

La línea de trabajo se formaliza tratando de cubrir determinadas lagunas apreciadas en las aportaciones anteriores. La caracterización sociológica del alumnado había sido suficientemente cubierta por el ICE; los trabajos realizados por la Sección habían afrontado con decisión los aspectos pedagógicos, pero, con frecuencia, y por las naturales limitaciones humanas, se habían centrado en exceso en el ámbito de la propia Sección —sus alumnos, su diseño instructivo, sus emisiones de radio...— y se había acudido, casi en exclusiva, al alumno como fuente productora de datos.

En consecuencia, la nueva línea de investigación nació con mentalidad de superar estas carencias, tratando de alcanzar un análisis sistemático del modelo. Para ello se estimó necesario:

- Atender al conjunto de las dimensiones consideradas pedagógicamente importantes en un sistema de naturaleza abierta y a distancia.
- Incorporar como objetivo de estudio la oferta toda de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, tanto los estudios reglados como no reglados, universitarios y pre-universitarios, orientados a la titulación, al reciclaje o a la mera extensión universitaria.
- Preocuparse no sólo del papel de la Sede Central y de su profesorado sino también de la aportación de los tutores y del papel desempeñado por los Centros Asociados.
- Partir de una postura ecléctica en el tema de los paradigmas; el problema y los objetivos condicionarán la elección en cada caso. Ello no obstante, se da un posicionamiento previo en el marco cuantitativo, aunque se dé una clara disposición a utilizar técnicas cualitativas cuando así lo demanden los objetivos del trabajo.
- Utilizar todas las fuentes productoras de datos disponibles, sin otro criterio que la propia naturaleza del problema y de las exigencias de los objetivos del trabajo. En el fondo, se trata de garantizar a todos los estamentos la posibilidad de dar a conocer sus peculiares puntos de vista, sus percepciones y valoraciones, de forma que, de una parte, sea posible el contraste de opiniones y, de otra, se eleve la riqueza y matización de la información.
- Servirse, en consonancia con todo lo anterior, de una gran variedad de técnicas para la recogida de datos, desde el clásico cuestionario al análisis de contenido, pasando por la observación "in situ" de los comportamientos.
- Valerse de la Estadística como técnica básica de análisis por el rigor que confiere a los procesos de manipulación de los datos y, en consecuencia, a los resultados de la investigación.

Con la UNED como campo de investigación, y con los planteamientos anteriores como fondo, se estructura una línea de investigación cuyos objetivos y metodología se presentan a continuación.

3. El problema y los objetivos de la investigación

La investigación se centra en el conocimiento, con enfoque diagnóstico, de los comportamientos, actitudes y valoraciones de los miembros de la comunidad universitaria, en especial de sus profesores, alumnos y tutores, sobre el modelo diseñado para la UNED, así como de sus relaciones con el rendimiento académico del alumnado.

La información, recogida con mentalidad rigurosa, tanto desde perspectivas objetivas cuanto desde la consideración subjetiva de sus protagonistas, se orienta a facilitar la toma de decisiones de mejora por parte de las autoridades académicas, permitiendo el establecimiento de las adecuadas prioridades.

El problema no es otro que el de *evaluar* una Institución grande y compleja, en todas sus manifestaciones pedagógicas fundamentales. Estas manifestaciones pueden concretarse en dos grandes dimensiones: de una parte, en la consideración de la UNED tanto como una Institución más de nivel educativo superior cuanto como una Institución que debe incorporar las peculiaridades de su propia especificidad, traducidas en la encarnación de un modelo propio que la misma institución se ha dado; de otra, en la constatación de sus logros o resultados, valorables como rendimiento.

El problema se concreta en cuatro grandes objetivos a lograr; dada su entidad, amplitud y complejidad, cada uno de ellos necesita de una posterior operativización y clarificación. Veamos:

- 1º. Determinar el grado en que la UNED responde a su común carácter de Institución universitaria.
- 2º. Comprobar hasta qué punto la UNED incorpora los planteamientos específicos de las instituciones de carácter abierto y/o a distancia.

- 3º. Constatar si la UNED hace realidad el modelo que se dio en su momento, esto es, si, de hecho, existe un modelo español de educación universitaria a distancia.
- 4º. Analizar los resultados de la UNED.

En relación con las preguntas, a continuación se detallan los principales aspectos integrantes.

La UNED como Institución educativa universitaria

Dentro del marco de los sistemas educativos, los diversos niveles, desde la educación infantil a la Universidad, presentan diferencias que pueden residir en los contenidos de aprendizaje, en la amplitud o profundidad de los mismos o en los objetivos a conseguir con su estudio. En efecto, hay materias propias de la educación superior, pero otras son comunes a los niveles secundarios; en estos casos, las diferencias suelen darse en el nivel de profundidad con que son tratados los temas, pero también deberían enfocarse desde perspectivas diferentes, donde la comprensión profunda, la asimilación personal, el espíritu crítico, las aplicaciones novedosas... deberían caracterizar a los estudios universitarios.

La formulación expresa de los objetivos, además de suponer para el profesorado un esfuerzo de reflexión, con virtualidades para su planificación, representa una manifestación orientadora para el aprendizaje, a la vez que supone un compromiso público y un elemento clave para una evaluación de calidad.

En este sentido, es conveniente conocer cuáles son los objetivos que se propone el profesorado, qué entidad poseen, en qué medida son dados a conocer, si la formulación ayuda al aprendizaje de los alumnos y si la evaluación se plantea de modo coherente.

Para ello, puede ser de gran valor un análisis de los objetivos desde la perspectiva de las taxonomías, que vienen a arrojar luz sobre determinados sesgos o lagunas de diversa entidad.

El carácter abierto/a distancia de la UNED

La Universidad Nacional de Educación a Distancia, que tiene la ventaja de ser un edificio de nueva construcción, debe asumir los riesgos que derivan de la falta de modelos plenamente consolidados, aumentados por el hecho de ponerse en funcionamiento con un personal formado en los modelos convencionales.

El mimetismo, la mirada continua a la universidad convencional, la utilización de patrones ajenos, o, por el contrario, el ensayo por cada profesor de "modelos" propios, son riesgos normales en este caso.

El análisis en este punto debe ir orientado a conocer si tanto los comportamientos cuanto las actitudes y valoraciones de los miembros de la comunidad universitaria son los característicos de una Universidad con su propia especificidad o se corresponden más bien con los de una entidad educativa superior clásica o presencial.

Los elementos de referencia pueden hallarse tanto en la propia oferta de la UNED cuanto en su organización —donde la flexibilidad debería ser un elemento fundamental—, o en las funciones asumidas por el personal, en especial por los profesores y los Departamentos.

El modelo español de educación a distancia

El carácter novedoso e innovador del sistema a distancia hizo que la propia Institución se diera en su momento un modelo propio que, evidentemente, tomó como referencia otras experiencias fuera de nuestro país.

Los modelos pueden quedar anticuados, desfasados o inadecuados como consecuencia de factores que van desde el crecimiento a las innovaciones y los avances tecnológicos y científicos; sin embargo, y antes de introducir modificaciones, sobre todo sustanciales, habrá que analizar si los defectos son debidos a la degeneración del modelo, a su incumplimiento, o a las consecuencias de los avances de referencia.

Ahí radica una de las razones fundamentales de la investigación evaluativa, sobre todo de instituciones innovadoras. Cual-

quier cambio, como pide H. Taba (1962), no debería carecer de fundamento, no habría de ser fruto de modas o de patrocinadores poderosos, sino la consecuencia de una evaluación rigurosa, capaz de señalar las carencias, de diagnosticar las limitaciones, de identificar las necesidades, de averiguar las disfuncionalidades...

La reconocida autonomía para la Universidad y sus miembros, de la que sólo se deben seguir consecuencias positivas, y que implica la posibilidad de aplicar de forma creativa los principios pedagógicos al servicio del éxito de alumnos e Institución, no debería suponer, de hecho, una auténtica descoordinación, una incoherencia en los modos de proceder y hasta un incumplimiento del modelo mismo.

En este punto, parece especialmente necesario abordar el análisis riguroso de las actuaciones del profesorado, en especial en este sentido anticipador a las necesidades de los estudiantes mediante un adecuado sistema de información y una auténtica planificación y programación; en la asunción plena de la función directiva del aprendizaje desde la distancia, con sus medios específicos; en la incorporación de la función orientadora, tanto al inicio como durante el proceso y al final del mismo; y en la realización de un sistema complejo y pleno de evaluación, donde la función acreditadora y de control, a la que no puede escapar ninguna Institución superior, no se convierta en la única ni siquiera en la fundamental, al incorporar, hasta donde los medios humanos y técnicos lo permitan, la evaluación formativa con toda su riqueza pedagógica.

Un elemento también importante para el análisis es la organización misma que, con su rigidez o flexibilidad, se puede alejar o acercar a las exigencias del sistema.

Los resultados de la UNED

Al servicio de la Educación se invierten cuantiosas cifras que, aunque sean consideradas desde las instituciones educativas manifiestamente insuficientes, reclaman una adecuada rentabilidad.

En este punto, las instituciones educativas, como cualquiera otra, se justifican a la larga por sus resultados, algo a lo que no es ajena la UNED. Otra cosa será el establecimiento de los patrones de medida, la fijación de los criterios a aplicar, algo siempre discu-

tible y en gran medida aplicable a partir de juicios subjetivos, bien que debidamente objetivados, preferentemente públicos y rigurosamente aplicados.

La valoración de los resultados suele tener en la comparación con los obtenidos por otras instituciones una de las más clásicas referencias. El problema en el caso de la UNED es la carencia de instituciones de su propia naturaleza en el marco de nuestro país, y lo inadecuado que puede resultar la comparación con instituciones de su misma especificidad en otros países de nuestro entorno cultural.

Por ello tal vez sea más correcto conocer en forma objetiva cuáles son los niveles de producto logrado —más que de rendimiento— y, en función de los anteriores estudios, detectar los recursos que faltan, el modo de optimizarlos y los cambios que deben introducirse en los roles y en la manera de ejercerlos para que tales productos mejoren de año en año.

Con todo, otra referencia digna de ser tenida en cuenta puede ser el nivel de logro previo de la propia Institución. De esta manera es posible apreciar ganancias o pérdidas tanto absolutas como relativas, ligadas o no a la introducción de mejoras.

Los elementos de análisis en este punto pueden tener que ver con la relación ingresados/licenciados, en las tasas de penetración social de los ex-alumnos, en los niveles de abandono en que la Institución pueda considerarse implicada y hasta en los niveles de satisfacción personal de los usuarios como consecuencia de los servicios prestados por la Institución universitaria.

4. De la línea de investigación al presente trabajo

Una línea de investigación se entiende como un marco susceptible de un conjunto amplio de trabajos, eso sí, orientado a la resolución coordinada de un problema o núcleo problemático general.

Cualquier línea de investigación se plantea una serie de objetivos prioritarios, bien por su importancia teórica, bien por su potencial utilidad, bien, en ocasiones, por su asequibilidad.

Esperar a la conclusión de una línea para dar a conocer los trabajos puede suponer el retraso en el conocimiento de los resultados de algunos potencialmente útiles e interesantes.

Los resultados que se ofrecen a partir de la segunda parte de esta Memoria tienen que ver con los trabajos prioritarios de esta línea, y se centran en los siguientes temas:

- El análisis de diseño instructivo de la UNED, enfocado desde la doble óptica de los alumnos –evaluación– y de los profesores –programación y evaluación–.
- La identificación de los factores de éxito académico de la Universidad, tomando como referencia los datos de las variables relevantes medidas en alumnos de primer curso.
- El rendimiento académico del alumnado de Ciencias de la Educación, primero de los trabajos en el tiempo.
- El análisis del fenómeno del abandono, tanto en alumnos preuniversitarios –acceso para mayores de 25 años– como universitarios de Letras de la UNED, tratando de identificar los factores implicados y, con especial interés, los que se puedan considerar responsabilidad de la Institución.

Otros trabajos, ya concluidos, aunque no objeto de la Memoria, se centran en el análisis en profundidad del curso de acceso directo para mayores de 25 años –grupo que supone entre un 20 y un 25% del total de la UNED–; en el estudio del modelo UNED, tal como fue diseñado y como es llevado a la realidad, por una muestra de todas las carreras regladas; y en el análisis de la relación entre las características de los Centros Asociados y el rendimiento de los alumnos.

A los nuevos enfoques del trabajo, derivados de las conclusiones alcanzadas hasta el momento, se les dedica un apartado dentro de la cuarta parte de la Memoria.

Referencias

- ESCOTET, M. A. (1984): *Técnicas de evaluación institucional en la Educación Superior*, Madrid, M.E.C.

- GARCIA LLAMAS, J. L. (1986): *Evaluación del rendimiento académico en la UNED*, Tesis doctoral, Madrid, UNED.
- MARTINEZ MEDIANO, C. (1985): *La práctica tutorial en la UNED*, Madrid, UNED.
- TABA, H. (1962): *Curriculum Development: Theory and Practice* Hart, Brace & World.

CAPITULO 3

PLANTEAMIENTO METODOLOGICO

Si la investigación parte de la selección y formulación de un problema, su desarrollo consiste en la aplicación de un *método* adecuado a sus características y peculiaridades.

Sin entrar en la discusión sobre la existencia o no de *un* único método científico, sí podría aceptarse con Bunge (1979) la presencia de algo así como un “método general”, aplicable al ciclo completo de la investigación, compatible con métodos o técnicas especiales adecuados a determinados estadios del desarrollo científico o/y a problemas específicos.

1. El método científico

A esa caracterización del método general ha contribuido decisivamente Jh. Dewey quien, en 1910, publicaba *How we Think*, donde señalaba los cinco grandes pasos del pensamiento reflexivo, síntesis de la inducción y de la deducción:

- a) Percepción de una dificultad, obstáculo o problema para el que, en su estado actual, no se dispone de los medios adecuados que permitan su resolución.
- b) Identificación, acotación y definición de la dificultad. Gracias a ello se es capaz de delimitar con precisión y nitidez sus características y naturaleza.
- c) Búsqueda de hipótesis para la solución del problema. El pensamiento inteligente permite avanzar conjeturas –hipó-

tesis— como pretendidas soluciones al problema o la dificultad.

- d) Deducción de las consecuencias. Las explicaciones avanzadas, de ser ciertas, darán lugar a determinadas consecuencias. De su verosimilitud se seguirá la aceptación de unas y la exclusión del resto.
- e) Validación de la/s hipótesis. Sometimiento a prueba de las hipótesis seleccionadas mediante el contraste con los hechos y datos rigurosamente recogidos. Por medio de ellos se podrá dar por aceptada o rechazada la hipótesis aunque, dadas las características de la ciencia, la aceptación es *provisional* para siempre (K. R. Popper, 1977).

Sobre la base de este esquema, otros autores han elaborado, de modo más o menos detallado, las etapas del denominado *método científico*. Así, Bunge plantea ocho operaciones básicas, que añaden a Dewey las referencias a las técnicas necesarias para la contrastación, la exigencia de su misma validación y las decisiones sobre los campos o dominios a los que son aplicables las conjeturas. Kerlinger (1975) las reduce a cuatro, al prescindir de la segunda, que engloba con la primera, mientras Fox (1981) habla nada menos que de 17 etapas, agrupadas en tres grandes partes: Diseño del plan, ejecución y aplicación de los resultados.

La aportación de Fox es más detallada, al incluir determinados requisitos necesarios para cumplir las exigencias del modelo de Dewey; así, las referencias a la bibliografía como base para la formulación del problema, la selección del enfoque y el planteamiento de las hipótesis; o la inclusión de etapas como la selección de métodos y técnicas para la recogida de datos, las decisiones sobre la muestra o la previsión de los análisis de datos.

De todo lo anterior sí parece desprenderse un acuerdo fundamental: la investigación implica *plan* y *rigor* para la solución de problemas, *plan* que aparece en una sucesión más o menos —bien menos— ordenada y rígida de fases sobre las que se puede volver, y *rigor*, que supone *disciplina* tanto en el planteamiento o diseño del trabajo cuanto en su ejecución, interpretación y aplicación.

2. El rigor como característica del método científico

Cinco son, a nuestro juicio, los principales momentos en que debe manifestarse el *rigor*:

2.1. EN EL PROBLEMA

La investigación es un proceso serio, costoso en tiempo y medios, e inteligente. No tiene, pues, sentido investigar por investigar; por ello no debe investigarse o sobre problemas resueltos —ya no son problemas—; o sobre problemas abiertos, pero con enfoques ya utilizados y que no resultaron fructíferos; o sobre problemas irrelevantes, esto es, carentes de significación teórica o sin aplicación práctica; o sobre problemas irresolubles en el estado actual de la ciencia.

La consulta a las fuentes —fundamentación bibliográfica— puede ayudar en esta fase, al igual que a la formulación precisa y orientadora de su solución.

Por otra parte, el rigor en esta primera etapa es fundamental por su valor condicionante; en efecto, los fallos en ella influyen necesariamente en las siguientes, limitando su *calidad*, por la gran interdependencia existente entre todas ellas (Selltiz y otros, 1980).

2.2. EN EL PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS

La ausencia de hipótesis, que actúen en forma directriz sobre el resto de la investigación, puede suponer una gran limitación para el trabajo.

Es verdad que no siempre el estado de la ciencia permite plantear hipótesis en el sentido fuerte del término según la “forma lógica de implicación general”, esto es, según la expresión

“*Si..., entonces...*”. (McGuigan, 1976, p. 56).

Pero no es menos verdad que “sin cierta idea orientadora no sabemos qué hechos reunir” (Cohen, 1956, p. 148), o que, como

señala Poincaré en *Science and Hypothesis*, los experimentos no sólo serían inútiles sin ideas preconcebidas sino que ni siquiera serían posibles.

La formación del investigador, su experiencia, la reflexión, la aportación bibliográfica, la observación inicial de datos..., le permitirán tener, al menos, ciertas conjeturas que le posibilitarán mantener "a priori" relaciones entre variables, lo que no es sino una hipótesis como solución al problema (Arnau, 1979). Kerlinger (p. 21) es contundente:

"El investigador que no supone una relación por anticipado no da a los hechos la oportunidad de demostrar o negar algo".

aunque el autor limite el alcance de las palabras "demostrar" y "negar" ya que una hipótesis, realmente, "nunca se demuestra o niega".

Las razones las llega a cifrar en el "juego limpio" pues, de no actuar adecuadamente, siempre podrá, tal vez inconscientemente, acomodar la interpretación a los datos en vez de comprobar si éstos dan o no la razón a sus planteamientos iniciales, considerados, antes de la recogida de datos, como verosímiles y correctos.

2.3. EN EL DISEÑO DE LA INVESTIGACION

Probar hipótesis exige el máximo nivel de disciplina posible en cada caso, aunque el ideal se plantea, al menos, en los siguientes puntos:

- a) **El control.** Si la investigación busca relaciones *causales* es indispensable el *control* de hipótesis rivales o alternativas, o de variables extrañas cuyo efecto pueda contaminar el de la/s variable/s independiente/s. Nos estamos refiriendo al control inicial en la formación de los grupos, lo que puede lograrse mediante adecuados *diseños*, y a la *validez interna*, que afecta también al proceso, y que resulta muy difícil en el ámbito de la investigación en ciencias humanas (Campbell y Stanley, 1979).

- b) **Calidad de los datos.** Los datos no lo son en general sino para problemas concretos y para hipótesis específicas, y esto requiere una primera justificación que se basa en su *adecuación* al enunciado o definición operativa de las variables.

Pero, una vez reconocidos, deben ser recogidos/medidos utilizando las técnicas e instrumentos adecuados, que posean la correspondiente *fiabilidad* y *validez*, sin olvidar los problemas que puedan representar los *sesgos* de los items (Osterlind, 1983).

El rigor en este punto va tanto contra el uso indiscriminado de instrumentos cuanto en oposición a la utilización de sus resultados “como si” carecieran de limitaciones, esto es, de errores de *medida* y de *estimación*.

- c) **La representatividad.** De poco sirve contar con técnicas e instrumentos suficientemente fiables y válidos si se aplican de modo inadecuado y a conjuntos sesgados o desequilibrados de sujetos.

Si no se pueden recoger todos los datos, el *rigor* implica la *imparcialidad* del investigador en la selección a fin de garantizar, hasta donde sea posible, su *representatividad*, aspecto fundamental al que contribuye un adecuado *tamaño* (Bugeda, 1974).

En definitiva se trata, a través de estas manifestaciones, de dar forma al principio formulado magistralmente por M. Bunge en los siguientes términos:

“Audacia en el conjeturar, rigurosa prudencia en el someter a contrastación las conjeturas” (p. 29).

2.4. EN EL ANALISIS Y TRATAMIENTO DE DATOS

Por encima de los niveles de exigencia en la probatura de las hipótesis, los *procedimientos* científicos facilitan las decisiones sobre la validación o no de las hipótesis, sobre los *niveles* de relación en-

tre variables, sobre la *dispersión* u homogeneidad de los datos, sobre la importancia de las *diferencias*,...

La Estadística como ciencia, aunque no sea la única opción, es, sin duda, una forma *rigurosa* de actuación para probar y establecer relaciones, para caracterizar conjuntos, para contrastar hipótesis, para descubrir variables relevantes para determinados fines, etc.

La teoría de la probabilidad nos informa, además, de los niveles de riesgo asumidos o de los márgenes de error que afectan a determinadas estimaciones.

2.5. EN LA INTERPRETACION DE RESULTADOS

Cuando la investigación se ha desarrollado en tales condiciones de *rigor*, los datos validan –no verifican– la/s hipótesis en términos de probabilidad, no de certeza.

Esta precaución es importante, como lo es su aplicación –validez externa o generalización– a otros contextos y circunstancias, o, por último, como lo es la prudencia en no ir “más allá de los datos”.

Otra cosa es que los resultados sugieran nuevas ideas, abran nuevas perspectivas, permitan avanzar nuevas hipótesis..., pero todo ello deberá ser objeto de futuros trabajos.

Lo anterior no es óbice para distinguir entre la *significación estadística* de los datos y su *relevancia pedagógica*, lo que puede conducir a decisiones de aplicación práctica con datos no significativos a niveles considerados científicos, y viceversa.

Como es obvio, no siempre es posible aplicar todas estas manifestaciones de rigor. La más difícil, lógicamente, es la de *control*, propia de un trabajo *experimental* puro, destinado a establecer relaciones *causales*. De una parte hay problemas u obstáculos físicos y, a veces, éticos; en ocasiones se da imposibilidad para manipular variables; en otras, la ciencia no ha avanzado ni siquiera para saber qué variables deberían controlarse o manipularse. Por ello, es frecuente tener que acudir a modalidades de investigación “lo más rigurosas posible”, tales como la denominada “ex-post-facto”, lo que supone un gran esfuerzo “a posteriori” en la prueba o contraste de hipótesis alternativas, o, en ocasiones, a las de carácter

meramente descriptivo, en terminología de Van Dalen y Meyer, donde los estudios de *encuesta* destacan por su generalización, relevancia y aplicaciones (Kerlinger).

3. Los objetivos de la ciencia

Parece lógico aspirar al máximo de rigor porque, a su vez, ello supone el mayor grado de información, junto a la superior riqueza y calidad de la misma, pero la realidad no siempre lo permite, razón por la cual la ciencia se plantea *objetivos* de diferente entidad.

Si para Anderson (1968) los objetivos de la ciencia son la *explicación* y la *descripción*, para Van Dalen y Meyer es preciso ir más allá de las descripciones para entrar en la *explicación* y, a partir de ella, poder llegar a la *predicción* y al *control*. La aportación de Kerlinger es más completa; de una parte sitúa como objetivo básico la elaboración de *teoría* o explicación de los fenómenos, pero, por otra, añade la *comprensión* como una meta del conocimiento científico.

Las decisiones del investigador en este punto son fundamentales ya que, incluso, afectan a la elección del *paradigma* en que se sitúa, punto éste de conocidas controversias.

4. Nuestra opción metodológica

Nuestra postura en este punto es clara, y plenamente acorde con la opción manifestada por Husen (1988) cuando afirma que "el objetivo de la investigación determina el paradigma" (p. 52), lo que no obsta, dada la complejidad de los fenómenos humano-educativos, para que se puedan utilizar técnicas propias de los paradigmas cuantitativos y cualitativos (Smith y Heshusius, 1986, Dendaluce, 1988, p. 30) buscando con las segundas una superior comprensión a la vez que una mayor precisión y objetividad con las primeras.

4.1. LA INVESTIGACION EVALUATIVA COMO MARCO

Nuestros objetivos se sitúan, básicamente, por una parte, en el ámbito de la *descripción*, si bien no con la intención de quedar anclados en ella sino de facilitar la *explicación* y, en su caso, la *predicción*. El conocimiento de una realidad, de su naturaleza y características, permitirá, después, avanzar conjeturas para explicar el modo de actuación, arriesgar predicciones y tomar decisiones por anticipado. El establecimiento de las *relaciones* entre las variables es, a estos efectos, fundamental.

Sin embargo, toda la investigación está informada, transida, por un claro interés práctico: *la mejora de personal y del sistema*, propio de las investigaciones evaluativas.

La investigación evaluativa, ligada fundamentalmente a la evaluación de programas, y extensible a la evaluación de centros e instituciones, no es sino la consecuencia natural de una concepción integrada de la evaluación; los logros académicos de los estudiantes no se explican únicamente en función de variables personales sino que en ellos se encuentran implicados los profesores —el aprendizaje es el correlato de la enseñanza— y hasta los propios Centros educativos, al menos en su manifestación esencial de equipos de profesores comprometidos en un proyecto común (Pérez Juste, 1989). No contar con esta realidad es cegar una de las fuentes fundamentales de mejora.

Los modelos

Muchos son los modelos disponibles de evaluación de programas e instituciones (Stufflebeam y Shinkfield, 1987); parece claro, eso sí, que sería *reductivo* cualquiera que se limitara a la constatación de los *logros* y a la valoración de los mismos en función de criterios determinados.

En el ámbito de lo pedagógico, la mera constatación, con consecuencias de simple certificación —incluso, a veces, de sanción o control— tiene poco valor porque de ella difícilmente se derivan decisiones de mejora.

Acudir a los procesos que tienen como consecuencia tales resultados siempre es un avance; sin embargo, en muchas ocasiones

resulta insuficiente. Las limitaciones, en efecto, pueden haberse producido con anterioridad al radicar en inadecuaciones del “programa”, del “modelo”, bien a los sujetos, bien a las instituciones, bien al contexto de referencia.

En cualquier caso, y en los estudios presentes, se podría afirmar que nos movemos en el marco de los estudios denominados de *análisis de necesidades*; estas necesidades se podrán dar en los contextos, en las entradas o en los procesos; podrán manifestarse en las conductas, actitudes u opiniones de los profesores, pero también de los tutores o de los alumnos; tal vez radiquen en la organización, en los medios o en el clima institucional de la Sede Central, pero pueden afectar también a los Centros Asociados; pueden consistir en carencias, pero también en disfuncionalidades... En cualquier caso, *diagnosticarlas* es la base de cualquier decisión posterior de mejora.

Los aludidos objetivos parecen conducirnos, en una primera etapa, a investigaciones descriptivas o de tipo encuesta. A ello contribuyen dos aspectos importantes que caracterizan nuestro ámbito de actuación: en la mayoría de los casos los datos deberán recogerse de poblaciones muy amplias y dispersas, a la vez que heterogéneas en funciones, niveles de formación e intereses; junto a ello, la amplitud y complejidad de la información necesaria hace descartar, por costosas en tiempo y recursos, otras modalidades alternativas.

4.2. CALIDAD DE LA INVESTIGACION POR ENCUESTA

La calidad de nuestra investigación, como la de cualquier otra, radica, aparte de en la relevancia teórica o en las repercusiones prácticas derivables, en el *rigor* al que nos hemos referido y cuyas manifestaciones hemos analizado.

Dado el *tipo* de investigación, del que se excluye el *control* y en el que las hipótesis lo son en sentido atenuado –más bien como *objetivos* que confieren direccionalidad al trabajo, orientan en la selección y definición de variables y prefiguran los análisis estadísticos–, la *calidad* se asienta esencialmente en la que posean los *datos* así como en la *adecuación* de los análisis a su propia naturaleza y a los objetivos directrices. Veamos estos dos aspectos.

4.2.1. Los datos

En la investigación los datos nada tienen de dado, antes bien, la primera tarea del investigador será decidir en cada caso lo que es *dato* y lo que no lo es.

Una misma realidad puede serlo o no, no tanto en sí misma cuanto en función del enfoque que se dé en el instrumento de recogida de datos al ítem correspondiente.

Cuatro son las cuestiones fundamentales que se han tenido en cuenta en la investigación: *selección* de la *técnica*, decisiones sobre el *tipo* de elementos, preocupación por su *valía*, determinación de su *validez* y *fiabilidad*, y decisiones encaminadas a su *representatividad*.

a) Las técnicas

Entre las técnicas disponibles en la investigación por *encuesta* se halla el *cuestionario* en su modalidad “por correo”, aunque, en ocasiones, y si es posible, se recurra a su aplicación colectiva en presencia del investigador o a su entrega personal para alcanzar una mejor disposición en los encuestados, eso sí, garantizando el anonimato a través de su devolución por correo o mediante su depósito en lugares “ad hoc”.

El tema del anonimato es muy debatido, dándose defensores y detractores del mismo. Nosotros hemos preferido mantenerlo, si bien identificando determinadas características biográficas, tales como sexo, edad, estado civil, tipo de estudios..., y alguna otra específica de la situación. Sin embargo, en uno de los trabajos fue preciso acudir a la identificación plena por exigencias metodológicas.

Se trata del trabajo sobre predicción del rendimiento, en el que era necesario poner en relación los datos de variables antecedentes o predictoras, tales como las técnicas de trabajo intelectual, los hábitos de estudio, el comportamiento estudiantil o el “locus” de control, con la variable *criterio*, los resultados de las pruebas, que debían recogerse varios meses más tarde.

Es preciso reconocer que fue necesario un esfuerzo motivador y justificador para lograr los datos, que hubo negativas y reservas, y que, tal vez, se produjeron alteraciones, lo que obligó a tomar

precauciones en forma de introducir controles externos allí donde se disponía de ellos.

La opción del envío *por correo* se impuso en los casos de muestras amplias y dispersas —capítulos 5 y 6—; la entrega personal se prefirió cuando los sujetos productores de datos estaban relativamente próximos —capítulo 4— aunque su efectiva entrega se prolongara durante tres meses, o cuando se presumía un rechazo o indiferencia, como en el caso del abandono —capítulos 8 y 9—; la aplicación grupal predominó en el trabajo sobre predicción ya que unía cierta economía de tiempo a las facilidades para su justificación y la motivación subsiguiente.

Como veremos, el problema a resolver fue el del tamaño, con posibles repercusiones sobre la representatividad de los datos.

b) *El tipo de elementos*

Un cuestión importante es el enfoque dado a los items. Los estudiosos han puesto de relieve la distinción entre la perspectiva de la *realidad*, más objetiva, centrada en hechos, y su *percepción*, más subjetiva, y orientada a las actitudes, experiencias y valores personales.

Nosotros creemos que no estamos ante una dicotomía irresoluble sino ante una alternativa en que la opción se resuelve sobre la base de los objetivos.

Si bien es cierto que en el ámbito de lo humano las variables más importantes e influyentes suelen ser de tipo psicosocial y conductuales (Fernández Ballesteros, 1983), y que las más concretas y objetivas parecen no haber evidenciado una notable influencia en otras, como el rendimiento, —tal como se aprecia en el estudio de Coleman (1966) (Fuentes, 1986; Rivas Navarro, 1986)—, no lo es menos que ciertos datos objetivos y concretos pueden ser vitales. Es más, en ocasiones, y según el objetivo de la investigación, puede ser preciso distinguir entre una realidad como fue *diseñada*, tal como es *ejecutada* y el modo en que es *percibida*. La no distinción entre estas dimensiones puede dar lugar a *confusión* y no favorecer la toma de decisiones.

Ante estas razones se decidió incorporar items de ambos tipos, en ocasiones como control, en otras para apreciar actitudes, en otras, por último, para disponer de información contrapuesta.

En cuanto a la opción entre cuestionarios estructurados o no, se prefirió, como norma, la primera modalidad ya que con ello se lograba una más fácil categorización y organización de la información así como una más correcta interpretación.

c) *Valía de los datos*

Uno de los inconvenientes generalmente atribuidos a los cuestionarios altamente estructurados es el encorsetamiento y la posible reconducción a que se ven forzados los sujetos productores de datos. En aras de su más fácil y rápido tratamiento puede sacrificarse la *matización*, el enfoque personal, la perspectiva atípica. Los datos serán así más homogéneos y uniformes, pero, tal vez, menos *ricos*, menos valiosos.

Por otra parte, determinados sujetos con mayor nivel de actitud crítica pueden reaccionar negativamente ante un elevado nivel de estructuración y dejar respuestas en blanco, contestar al azar o desfigurar la realidad.

Para evitarlo, pero sin por ello perder las ventajas del enfoque estructurado, siempre que se consideró adecuado a las necesidades, a los objetivos, se planteó, como una opción más, la de "otras", a la vez que se solicitaba la *especificación* de la opción tratando de evitar su elección sin motivo. Del mismo modo, siempre se dio opción a respuesta *libre* en unos pocos ítems a fin de permitir la expresión personal enriquecedora.

d) *Validez y fiabilidad*

Las dos cualidades técnicas por excelencia de cualquier instrumento de recogida de datos, *fiabilidad* y *validez* presentan serias dificultades en el caso de cuestionarios. En efecto, la especificidad de estos instrumentos para objetivos y situaciones concretas hacen muy problemática su determinación (Sellitz, 1980).

En el caso de la *validez*, la única modalidad aplicable es la de *contenido*, cuya obtención es más bien cuestión de juicio, de razonamiento, que de cálculo (Nunnally, 1973).

Abordar la *validez de contenido* es, primero, una cuestión de definición del problema y sus variables, ya que se trata de argumentar sobre la *suficiencia* con que ha sido muestreado el conteni-

do que subyace a su concepto. Esta es una cuestión propia de expertos.

Sin embargo no basta con ello. Un buen muestreo, que evita lagunas, sesgos y desequilibrios, no garantiza en modo alguno su correcta medición. Problemas de lenguaje, formulaciones inadecuadas, enfoques confusos, pueden dar al traste con el trabajo. Por ello es necesario realizar una aplicación *piloto*, capaz de detectar muchos de estos fallos, y someter a juicio de expertos en temas de medida los aspectos técnicos de la formulación, organización y estructuración del cuestionario.

Pues bien, todas estas cuestiones han sido consideradas con atención. La fundamentación teórica de los trabajos desde las teorías pedagógicas y los modelos de educación a distancia; el estado de la cuestión para dar soporte las hipótesis y seleccionar y definir las variables; la experiencia de los sujetos e investigadores constatada y discutida en sesiones de trabajo y entrevistas, fueron estrategias utilizadas para decidir el contenido de los *cuestionarios*.

El juicio de los expertos se utilizó para determinar los siguientes aspectos:

- La asignación de cada ítem a alguna de las dimensiones consideradas "a priori" como integrantes del cuestionario. Con ello se pretendió averiguar la coincidencia de los jueces entre sí y de ellos con el constructor del instrumento.
- La valoración sobre la *calidad* con que cada ítem aprecia la dimensión pretendidamente medida.
- La posible carencia de ítems para medir algún aspecto o dimensión, o para hacerlo con la suficiencia necesaria.
- La posible irrelevancia de determinados ítems para medir alguna dimensión de las hipotetizadas como constitutivas del campo a medir.

Las correcciones derivadas del estudio piloto y de los juicios mayoritarios de los expertos pueden ofrecer algún dato relevante sobre el rigor en la medida, entendido aquí como validez de contenido.

El problema de la fiabilidad es más complicado aunque, para ciertos autores, no lo sea tanto. Así, Ebel (1977) mantiene que la

fiabilidad en los cuestionarios es cuestión de *validez de contenido*, por lo que asegurar ésta es tener garantías para aquélla.

Parece claro que las técnicas clásicas son de difícil aplicación. La dificultad para pasar dos veces el mismo instrumento, complicada con la exigencia de identificación, –técnica del retest–; los problemas para acudir a técnicas de consistencia interna –mitades o intercorrelación de elementos– ante items variados y complejos en su formulación, así como lo inadecuado de cuestionarios paralelos, dada la especificidad de la situación investigada, que no hace rentable el esfuerzo, han llevado a buscar alternativas.

Fox ha propuesto, cuando el cuestionario es suficientemente amplio, perseguir la misma información mediante diferentes preguntas o distintos modelos de preguntas y respuestas. En esta línea va nuestra opción metodológica, aunque con algún matiz. Hemos identificado pares de items cuyas respuestas deben ir en una determinada dirección si se da congruencia en las respuestas de los encuestados. Una vez razonada esa congruencia, se ha tratado de comprobar, mediante índices estadísticos, en concreto, a través de coeficientes de *correlación* o de *asociación*, el grado de coherencia en las respuestas del conjunto de sujetos.

Los niveles de coherencia son considerados aquí como *indicadores* de fiabilidad del instrumento, de credibilidad de la información recogida, a fin de cumplir con el *rigor* de lo científico en este dimensión. Se entiende que la credibilidad apreciada en los items dispuestos al efecto, puede extenderse al resto de las respuestas.

e) *Representatividad.*

La calidad de los instrumentos –fiabilidad y validez– es fundamental; la credibilidad de los resultados, básica; pero si no se actúa con rigor y prudencia, el resultado de la consulta puede falsear la realidad.

En efecto, sesgos, desequilibrios y desajustes en la recogida de datos pueden ofrecer una imagen incorrecta de la realidad, dar lugar a relaciones de nivel y tipo diferente, poner de manifiesto características irrelevantes, evidenciar diferencias inexistentes o maximizar, minimizar o anular otras.

Las decisiones en este campo deben estar orientadas al logro de la *representatividad* de los datos, es decir, a conseguir la inclu-

sión, en la adecuada proporción, de las características que definen la realidad investigada.

En tal sentido es preciso dar a los hechos la oportunidad de manifestarse, lo que implica seleccionar sujetos en una cantidad *suficiente* –tamaño–. Pero, a la vez, y con el fin de evitar la parcialidad consciente o inconsciente, deben utilizarse procedimientos de muestreo que, como el aleatorio, se consideran rigurosos.

En este punto, el equipo ha procurado cumplir siempre con los requisitos aunque el logro no ha sido siempre igualmente satisfactorio. En el primer trabajo, dada la cercanía del profesorado, se tomó la población total, invitándose a todos los profesores. Al final se logró una muestra próxima al 52% del conjunto. A fin de valorar adecuadamente los datos se ofrece una comparación entre los % de profesores de los diferentes estratos –antigüedad, nivel académico, Facultad, edad– y los existentes en la población.

Los trabajos de los capítulos 5, 6, 7 y 8 cumplen satisfactoriamente con el *tamaño* según las exigencias científicas. En el caso del 5 se ha podido, además, utilizar procedimientos de muestreo aleatorio, mientras en los referentes al abandono lo fueron de selección sistemática. En todos casos se intentó conseguir muestras muy grandes, capaces de arrojar niveles de confianza elevadísimos y márgenes de error muy pequeños, con la intención de, al final, quedar en niveles aceptables en el seno científico. La razón es conocida: quienes tienen experiencia en los procedimientos de encuesta saben que una limitación inherente al método es el bajo nivel de respuesta, cifrado entre el 30 y el 50% (Fox, Selltiz, y Kerlinger).

Los trabajos de los capítulos 8 y 9 han supuesto serias dificultades para la selección de los sujetos, derivadas de la carencia de listados y de una organización de los expedientes un tanto anárquica e incompleta.

4.2.2. Los análisis de datos

Cuando los datos recogidos en el ámbito de una investigación abarcan un amplio conjunto de variables y se refieren a un elevado número de sujetos, sean éstos personas o textos didácticos, es im-

prescindible proceder a un proceso de *organización* de los mismos que permita llevar a cabo determinados procesos estadísticos.

Tales procesos deben ser, por una parte, *adecuados* a los objetivos de la investigación, es decir, han de permitir *dar una respuesta* a las preguntas que la desencadenan; por otra, han de cumplir los requisitos del *modelo estadístico*, al menos a niveles generalmente aceptados como suficientes.

Esta segunda cuestión plantea el problema clásico, y todavía no resuelto, de la dicotomía entre estadísticos y pruebas paramétricas y no paramétricas. A la mayor *potencia* y superiores prestaciones de las primeras se opone la menor exigencia, en cuanto a condiciones o supuestos, de los segundos, lo que permite una superior aplicabilidad. Por otra parte, y dado que la *potencia* de una prueba se puede elevar aumentando N (Sigel, 1976), algunos autores defienden la preferencia en el ámbito de las ciencias humanas por los modelos no paramétricas.

En nuestro caso hemos procurado buscar puntos de equilibrio. Hemos preferido las pruebas paramétricas en todos aquellos casos en que los supuestos no se violaban gravemente ya que, en nuestro ámbito, raramente se cumplen algunos, como el nivel de medición (Amón, 1976). De este modo, nos hemos valido de pruebas y estadísticos propios del nivel nominal —chi cuadrado, C— cuando los datos eran atributos; hemos utilizado pruebas no paramétricas, tales como la U de Mann-Whitney o la de Kruskal-Wallis, para variables medidas ordinalmente; y, a pesar de las limitaciones, se ha acudido a pruebas paramétricas, como el análisis de la varianza, cuando el número de valores de la variable era suficientemente amplio. Una precaución suplementaria que se ha tomado en algunos casos, ha sido someter los mismos datos a análisis paramétricos y no paramétricos; cuando las diferencias iban en la misma línea hemos optado por los primeros.

Los principales tipos de análisis llevados a cabo han sido:

a) *Análisis descriptivos*

En línea con los objetivos de nuestros trabajos se han realizado análisis univariados, para conocer la distribución de las variables, sus promedios y dispersión, sus frecuencias y porcentajes.

De este modo se ha podido detectar el nivel en que se dan determinadas características, tales como el "locus" interno o externo, la frecuencia con que los alumnos acuden a los Centros Asociados, la preferencia por el estudio independiente o en equipo, el % de abandono por sexos, o la dispersión en las causas de abandono.

De la misma forma se han llevado a cabo análisis bivariados, orientados a conocer la *asociación* o la *correlación* entre pares de variables, tales como rendimiento –calificaciones– y técnicas de estudio, conductas evaluadoras y carrera en que se ejerce, apoyo familiar al estudio y sexo del estudiante.

b) *Análisis de diferencias*

Determinados objetivos –hipótesis en ocasiones– planteaban la posibilidad de existencia de diferencias en conductas, opiniones, características o actitudes, ligadas a variables *biográficas*, como el sexo, la edad o el estado civil; *académicas*, como el nivel de estudios previo al intento de acceso a la Universidad, el nivel académico del profesorado o la Facultad en que estudian o ejercen la docencia; o *sociológicas*, como el hábitat rural-urbano o la clase social.

Estos análisis requerían *pruebas*, elegidas en función de los objetivos y de los requisitos del modelo.

En general se planteó el nivel de significación estadística del 0'05, aunque en cada caso se indique el nivel concreto alcanzado.

Merced a estos análisis ha sido posible conocer las peculiaridades de los diferentes grupos; así, las diferencias entre los alumnos y alumnas que abandonan, entre la concepción de la programación o evaluación de los profesores más y menos antiguos en la UNED, entre la valoración que de la evaluación a distancia realizan los alumnos de diferentes carreras o entre los hábitos de estudio de los alumnos de primer curso de tales carreras.

c) *Perfiles diferenciales*

Los análisis de diferencias nos informan, *una a una*, de las existentes en variables sustantivas entre sujetos de varios grupos. Sin embargo, y a los efectos de una economía en la delimitación de las características de los grupos, puede ser de mayor utilidad

utilizar procedimientos multivariados capaces de lograr la máxima diferenciación con el menor número de variables posible.

Tal es el caso del *análisis discriminante*, orientado, de una parte, a caracterizar a los grupos en función de las variables discriminantes y, de otra, a atribuir o asignar sujetos a grupos, en función de su situación en tales variables (Martínez Ramos, 1984).

La eficacia de estos análisis viene plenamente condicionada por la tarea previa de inclusión en el oportuno instrumento de recogida de datos de las variables susceptibles de diferenciar a los grupos ya formados; en efecto, el análisis discriminante no podrá ir en su discriminación más allá de lo que le permitan las variables medidas; con ellas podrá seleccionar el conjunto que logre los mejores resultados con la menor información posible. Una vez más, la fundamentación teórica, la reflexión y la experiencia, están en la base no ya de la calidad del trabajo sino, también, de la eficacia en el logro de resultados relevantes y útiles.

El análisis discriminante presenta, al igual que cualquier otro, supuestos o exigencias no fáciles de cumplir. Klecka (1980) nos informa de ellas, siendo de destacar las siguientes:

- Necesidad de convertir las variables discriminantes de tipo cualitativo en otras de carácter 0-1.
- Exigencia de que las variables discriminantes no sean combinación lineal de otras.
- Distribución normal multivariable de las variables discriminantes.
- Matrices de varianza-covarianza de los grupos aproximadamente iguales.

Klecka (pp. 60-62) analiza las consecuencias de la violación de estos supuestos, llegando a la conclusión de que, dada la robustez de la técnica, el incumplimiento de estos dos últimos supuestos no acarrea consecuencias graves.

Los análisis realizados han sido variados. Así, dentro del primer trabajo, se han llevado a cabo sobre grupos de carreras y por niveles de antigüedad en la UNED (el nivel académico del profesorado parece ser irrelevante), y ello con grupos de variables o con el conjunto de todas aquellas que, previamente, habían arrojado diferencias. En el segundo trabajo se han realizado a partir de gru-

pos de alumnos por carreras y cursos (en realidad, agrupaciones de cursos); en el quinto trabajo, atendiendo a grupos como la edad –muy relevante en el contexto de acceso a la Universidad–, el estado civil, por la misma razón, o el nivel académico alcanzado antes de intentar ingresar en los estudios superiores por la vía de mayores de 25 años.

En conjunto, el porcentaje de sujetos bien clasificados se eleva cuando los grupos son más amplios –agrupaciones de carreras– y cuando se incluyen todas las variables preseleccionadas, que cuando se efectúan análisis con bloques más homogéneos de éstas. Tales porcentajes pueden pasar de algo más del 50% hasta el 60, el 80, y más, por ciento.

Por otra parte, las funciones discriminantes se han mostrado interesantes y útiles para fines prácticos, tales como posibilitar agrupaciones de profesores en cursos de formación –inicial o permanente– en enseñanza a distancia, dar a conocer a los profesores las críticas, y expectativas de sus grupos de alumnos, e identificar las variables con mayor incidencia en la decisión de abandonar o en los resultados académicos finales de primer curso.

d) Análisis de regresión

La predicción del rendimiento o logros académicos se basa en la existencia de relación, expresada numéricamente como correlación, entre unas variables antecedentes o predictoras y tales logros –variable criterio o predicha–. Variables estadísticamente independientes son inútiles a estos efectos.

Dada la complejidad de los fenómenos humanos, las correlaciones son habitualmente bajas o moderadas, con lo que la varianza del criterio explicada por un predictor no suele superar un tercio del total, llegando en ocasiones, raras, al 50%. Eso explica que se acuda a procedimientos de correlación y regresión múltiple, en vez de simple, con el fin de mejorar la eficacia de la predicción.

Por otra parte, en la medida en que los coeficiente de regresión – b o β – sean elevados, y en que los predictores sean competencia de la institución o, mejor, del propio profesorado, será posible tomar medias *preventivas* destinadas a eliminar o reducir las dificultades mejorando así las expectativas de éxito. Con ello nos

acercamos a esa meta científica, en gran medida deseable, del *control*, tras la *explicación* y *predicción* de los fenómenos.

Las dificultades en este punto han sido elevadísimas por problemas en la recogida de datos, derivadas, como se dijo en su momento, de la necesidad de prescindir del anonimato sustituyéndolo por la plena *identificación* de los sujetos. Los resultados no han sido plenamente satisfactorios, aunque han abierto camino para nuestros trabajos. Esto sí, se ha podido constatar el papel significativo de una variable netamente pedagógica y propia de la enseñanza a distancia, las pruebas de evaluación a distancia, encarnación de la evaluación formativa, como predictora del éxito final.

5. La valoración

El trabajo, la *línea de investigación*, tal como se indicó, es una investigación *evaluativa*, orientada a la *toma de decisiones*. Las *decisiones* se fundamentan en *juicios de valor* que deben formularse desde criterios especificados.

Entre los criterios a utilizar para la valoración es preciso reseñar el *contexto* de referencia. Los profesores ejercen sus funciones en determinado medio que cuenta con recursos, posibilidades y limitaciones, a la vez que exige comportamientos específicos. Si los primeros permiten matizar, elevando o rebajando el valor intrínseco de unas conductas y actitudes, los segundos exigen *adecuación*: conductas positivamente valorables en el contexto de la universidad clásica pueden ser radicalmente inadecuadas en instituciones *abiertas y a distancia*.

Las referencias a las que adecuarse pueden ser varias; de una parte, se dan unas determinadas concepciones, *pedagógicas* en general y *didácticas* en particular, orientadoras de los modelos educativos; de otra, modelos específicos de enseñanza-aprendizaje en su modalidad a distancia; y al lado de ambas, las peculiaridades que para el aprendizaje representan las características de un alumnado adulto, en muchos casos con experiencia profesional y obligaciones familiares, a la vez que con determinadas carencias en hábitos de estudio derivadas de periodos más o menos prolongados de falta de actividad académico-intelectual continuada.

Las valoraciones siempre tienen un notable componente subjetivo; no obstante, en la medida en que los elementos de referencia sean nítidos y precisos, los juicios de valor sobre el nivel de adecuación podrán ser formulados. Por otra parte, en ocasiones puede suponer un mayor grado de utilidad que los propios juicios, sobre todo si se desea que sean breves y categóricos, el *valor diagnóstico* de estos estudios, capaces de proyectar luces y sombras, de identificar debilidades y carencias y de destacar dimensiones positivas, ya que con ello se pueden establecer *prioridades y secuencias* en las decisiones, objetivo último de la línea de investigación. En esa línea nos movemos.

Referencias

- AMON, J. (1976): *Estadística para psicólogos*, Vol. 1., Madrid.
- ANDERSON, B. F. (1968): *El método científico: estructura de un experimento psicológico*, Alcoy, Marfil.
- ARNAU, J. (1979): *Psicología Experimental*, México, Trillas.
- BUGEDA, J. (1974): *Manual de técnicas de investigación social*, Madrid Instituto de Estudios Políticos.
- BUNGE, M. (1979): *La investigación científica*, Barcelona, Ariel.
- CAMPBELL, D. y STANLEY, D. (1979): *Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social*, Buenos Aires, Amorrortu.
- COHEN, M. (1956): *A Preface to Logic*. New York, Meridian.
- COLEMAN, J. S. y otros (1966): *Equality of Educational Opportunity*, Washington, D.C., U.S. Department of H.E.W., Office of Education.
- DENDALUCE, I. (1988): "Una reflexión metodológica sobre la investigación educativa", en DENDALUCE, I. (Coord.): *Aspectos metodológicos de la investigación educativa*, Madrid, Narcea, pp. 13-41.
- DEWEY, Jh. (1933): *How We Think*, Boston, D.C., Heath and Company.
- EBEL, R. (1977): *Fundamentos de la medición educacional*, Buenos Aires, Guadalupe.
- FERNANDEZ BALLESTEROS, R. y otros (1983): *Psicodiagnóstico*, Madrid, UNED.
- FOX, D. J. (1981): *El proceso de investigación en educación*, Pamplona, EUNSA.

- FUENTES, V. (1986): *Procesos funcionales y eficacia de la escuela. Un modelo causal*, Madrid, Universidad Complutense.
- HUSEN, T. (1988): "Paradigmas de la investigación en Educación: Un informe del estado de la cuestión", en DENDALUCE, J.: o.c., pp. 46-59.
- I.C.E. (1984): *El modelo español de Educación Superior a Distancia: La U.N.E.D.*, Madrid, UNED.
- KERLINGER, F. N. (1975): *Investigación del Comportamiento*, México, Interamericana.
- KLECKA, W. R. (1980): *Discriminant Analysis*, Beverly Hills, Sage Publications.
- KRIPPENDORF, K. (1977): *Validity in Content Analysis*, Philadelphia, University of Pennsylvania.
- MARTINEZ RAMOS, E. (1984): "Fundamentos del análisis discriminante y su aplicación a un estudio electoral", en SANCHEZ CARRION, J. J.: *Introducción a las técnicas de análisis multivariable*, Madrid, C.I.S.
- McGUIGAN, F. J. (1976): *Psicología Experimental*, México, Trillas.
- NUNNALLY, J. C. (1973): *Introducción a la medición psicológica*. Buenos Aires, Paidós.
- OSTERLIND, S. J. (1983): *Tests Item Bias*, Beverly Hills, Sage Publications.
- POINCARÉ, H. (1952): *Science and Hypothesis*, New York, Dover.
- POPPER, K. R. (1977): *La lógica de la investigación científica*, Madrid, Tecnos.
- RIVAS, M. (1986): "Factores de eficacia escolar: una línea de investigación didáctica", en *Bordón*, n° 264, sep-oct., pp. 693-708.
- SELLTIZ, C. y otros (1980): *Métodos de investigación en las relaciones sociales*, Madrid, Rialp.
- SIEGEL, S. (1976): *Estadística no paramétrica*, México, Trillas.
- SMITH, J. K. y HESHUSIUS, L. (1986): "Closing down the conversation: The end of the quantitative-qualitative debate among educational inquirers", *Educational researcher*, n° 15, 1, pp. 4-12.
- VAN DALEN, D. B. y MEYER, W. J. (1979): *Manual de técnica de la investigación educacional*, Buenos Aires, Paidós.

SEGUNDA PARTE

ANÁLISIS Y VALORACION DEL DISEÑO INSTRUCTIVO DE LA UNED

No siempre las cosas son como son o, al menos, sus efectos no siempre se deben a su propia objetividad; en el ámbito de lo humano es bastante frecuente que las *percepciones* de quienes se relacionan con ella tengan mayor influencia, si cabe, que la debida a la realidad analizada.

El diseño instructivo de la UNED, que cobra corporeidad en diversos documentos –unidades didácticas, guías, programas pruebas de evaluación– presenta, al lado de su propia objetividad, la *percepción* de sus protagonistas, en especial de profesores y alumnos, además de los tutores, intermediarios de primera entidad entre ambos grupos.

El conocimiento de las opiniones y valoraciones de unos y otros es una información de primera importancia y de notable utilidad de cara a las decisiones de mejora. Si con criterios técnicos y juicios de expertos pudiera darse por aceptable e, incluso, por satisfactorio, el diseño y aun su misma ejecución, los resultados no serían tan positivos como cabría esperar si sus usuarios no tuvieran un pleno conocimiento de las posibilidades ofrecidas, si las actitudes fueran negativas o si, tal vez por falta de la adecuada información, la valoración emitida resultase ser desfavorable.

La falta de concordancia entre los criterios expertos y los juicios de los usuarios –los alumnos– no debería llevar a modificar el diseño, pero sí a tomar las medidas oportunas para darlo a conocer, para explicar sus ventajas y potencialidades, para hacer el adecuado uso de sus diversos componentes.

Por otra parte, una realidad tan compleja como es el diseño instructivo en su modalidad a distancia, es impensable que resulte ser algo perfecto, ni siquiera en su concepción. Las posibilidades mismas de mejora en un proceso continuo de perfeccionamiento, de adecuación, de ajuste a las circunstancias, a la naturaleza del campo científico y a las características del alumnado, pasan por la existencia de una adecuada actitud en el profesorado, traducible en la aceptación de su función facilitadora y orientadora, en la asunción de sus propias responsabilidades en los niveles de logro de sus alumnos, y en la disposición al perfeccionamiento continuo en los ámbitos científico, técnico y profesional.

El conocimiento, pues, de sus comportamientos académicos, la identificación de sus opiniones y valoraciones, se nos antoja fundamental para mejorar el diseño y, sobre todo, su puesta en práctica. Difícilmente podrán perfeccionar la actuación profesional quienes no se sientan implicados en los resultados de los alumnos o quienes partan de una postura rígida, incapaz de admitir ni la autocrítica ni las valoraciones de los demás.

Los dos siguientes trabajos pretenden conocer los comportamientos, opiniones y valoraciones aportados por profesores y alumnos sobre el diseño instructivo de la UNED, no tanto desde la perspectiva del propio diseño cuanto desde una concepción integral de la evaluación en la que la *coherencia* entre las diversas etapas –planificación, programación, enseñanza-aprendizaje y la misma evaluación– se convierte en un criterio radical de *calidad*, algo especialmente cierto en los estudios a distancia.

CAPITULO 4

COMPORTAMIENTOS, OPINIONES Y VALORACION DEL PROFESORADO

1. Introducción

De entre las investigaciones evaluativas que la UNED española viene realizando continuamente sobre sí misma a lo largo de su existencia, ha quedado hasta ahora una cuestión importante por abordar, la de *la actuación pedagógica del profesor*.

La categoría del tema no necesita ponderación, al ser generalmente aceptado el pensamiento de que la calidad de un sistema de educación recae básicamente sobre los comportamientos docentes del profesorado: un profesor cualificado y motivado es esencial para lograr el éxito de los alumnos. Ello requiere arbitrar unos cauces y proporcionar unos medios para lograr el tipo de profesional competente que la institución concreta demanda.

En consecuencia, y sin dejar de reconocer la importancia de los Centros de Profesores -C.E.P.S.- como lugares de formación continuada, creemos que el ámbito primario para esa formación debería ser el propio Centro -la UNED en nuestro caso-. Este enfoque requiere un apoyo institucional que facilite la preparación de equipos docentes en los que el objetivo primario sea la mejora en la docencia de sus alumnos.

2. El problema

El sentido de la presente investigación radica en facilitar unas pautas al profesorado en orden a su perfeccionamiento desde el conocimiento de su propia actuación. Por ello la finalidad del trabajo es doble: por un lado se trata de *conocer* las opiniones y conductas del profesorado en torno a las funciones básicas de *programación* y *evaluación*, fundamentalmente por medio del análisis de las respuestas a un cuestionario expresamente elaborado; por otro, *valorar* tales opiniones y conductas.

Ahora bien, de una parte, ese conocimiento, realizado por vía empírica, necesita para llevarse a cabo de unas directrices que suponen una reflexión, sobre la teoría en general, y sobre su adecuación a la modalidad específica a distancia en particular, en torno al concepto y funciones del profesor. De otra, toda *valoración* supone elementos de referencia. Nuestra valoración pretendía realizarse desde el doble punto de vista del "debe ser", identificado en la reflexión teórica, y del contexto en que el profesorado desarrolla esas funciones, en cuanto se convierte en un factor condicionante de primer orden de opiniones y comportamientos.

Con ello incorporamos las modernas concepciones de la evaluación, como es el modelo C.I.P.P. (contexto, input, proceso, producto); este modelo, como afirma su autor (Stufflebeam, 1987), está ideado para procurar el desarrollo y ayudar a los directivos y responsables de una institución a obtener y utilizar una información continua y sistemática, de modo que se puedan satisfacer las necesidades más importantes y hacer posible que se utilicen óptimamente los recursos de que se dispone.

Una evaluación de este tipo ayuda a mejorar la capacidad de las instituciones, porque da una especial importancia al estudio del contexto, lo que facilita el mayor conocimiento de las necesidades y de los problemas coyunturales, al mismo tiempo que ayuda a valorar la eficacia de las metas de una institución determinada.

Diagnosticar los problemas, ver el modo de solucionarlos y comunicar la situación en que se encuentra el tema objeto de estudio, conduce a tomar decisiones que favorezcan el mejor servicio, con la consiguiente necesidad de estudiar la literatura especializada, de recurrir a la reflexión de los expertos y de la consulta y la

propuesta de una o varias estrategias de solución, una vez evaluados el proceso y el producto.

El trabajo –del que ahora presentamos una síntesis–, basado en estos presupuestos, se estructuró en tres partes fundamentales: la primera supone una reflexión teórica en la que además se aporta la propia experiencia de años de ejercicio sobre el papel del profesor. En la segunda se presenta tanto la reflexión cuanto los datos que permiten conocer, con la mayor precisión posible, el contexto en que se mueven los profesores de la UNED. La tercera se centra en la finalidad, a su vez expuesta en dos partes diferenciadas: a) se analizan las opiniones y conductas de los profesores en torno a las funciones aludidas y a ciertos aspectos colaterales, pero relacionados con ellas y b) se realiza la valoración de tales comportamientos y opiniones.

Esta tercera parte, como toda investigación empírica, exige detenerse en los aspectos metodológicos –definición del problema, variables, objetivos–, resolver la problemática de la fiabilidad y validez del instrumento de recogida de datos y definir la población y la muestra, sin perder de vista el sentido unitario planteado en todo el trabajo.

El estudio se cierra con la presentación de conclusiones y el ofrecimiento de unas recomendaciones para la mejora de la actuación de los profesores.

2.1. ESTADO DE LA CUESTION

La definición del problema a investigar requiere una atenta mirada previa a la literatura pedagógica, a la teoría sobre el profesorado, y una reflexión capaz de aportar las matizaciones que la especificidad del sistema representen para la teoría general.

Las investigaciones sobre la UNED en España se han venido realizando de una manera periódica por el I.C.E. de esta Universidad, hoy I.U.E.D. (Instituto Universitario de Educación a Distancia), desde 1975 hasta el momento actual; estas publicaciones, con ser muy valiosas, presentaban un matiz de tipo sociológico más que pedagógico. Se informaba sobre las características personales y sociales de los alumnos, su distribución geográfica, los resultados

académicos, los medios disponibles, los licenciados que culminan sus estudios, etc.

Con posterioridad -1984- se ha ido ampliando el ámbito de los temas tratados, han nacido nuevas colecciones como los *Estudios de Educación a Distancia o Cuadernos de la UNED*, en las que se estudian aspectos netamente educativos.

Disponemos asimismo de las Actas del I *Symposium Iberoamericano de Rectores de Universidades Abiertas*, celebrado en Madrid, 1980, dónde se acordó abrir nuevos cauces de trabajo colectivo para hacer frente al reto de procurar un futuro de logros y servicios para las gentes de los respectivos países, con el consiguiente compromiso de hacer intercambios de experiencias en todos los aspectos relacionados con la organización, desarrollo y *evaluación* de la Enseñanza Superior a Distancia.

Contamos también con una publicación conteniendo todos los documentos del *Congreso Internacional de Universidades Abiertas y a Distancia* -Madrid, 1983- cuyo principal objetivo fue "La evaluación de los rendimientos de la Enseñanza Superior a Distancia".

Simultáneamente, la Sección de Ciencias de la Educación comenzó a producir las primeras publicaciones, fruto de la investigación para la evaluación de esta Universidad, todas ellas, en este momento numerosas, de gran interés por lo que supone de constatación rigurosa de la adaptación del modelo teórico a la realidad cotidiana.

Y así, sin solución de continuidad, se ha seguido investigando, evaluando, publicando, pero siempre ha quedado, al menos ese vacío, el de la actuación pedagógica del profesor, al que nosotros hemos intentado acercarnos.

Nuestra reflexión sobre la teoría que debiera iluminar las características de la actuación pedagógica del profesor en el sistema a distancia, ha sido extensa y minuciosa, en cuanto a los autores consultados, y, reposada/ponderada, al practicar de modo informal pero constante, una asidua observación sobre lo que el modelo aporta y lo que la práctica depara.

Hemos estudiado fundamentalmente cuanto concierne a la necesidad de la planificación como medio para asegurar el éxito de la tarea docente, desde el convencimiento de que ningún tipo o nivel de enseñanza que intente satisfacer del modo más adecuado los

objetivos que se hayan señalado, podrá adquirir su máxima efectividad si se le deja a la inspiración de las circunstancias o a la improvisación más o menos salvadora del momento (Lafourcade, 1977; García Hoz, 1979; Lindsay, 1982; De la Orden, 1988).

La planificación es, por tanto, una orientación fundamental de lo que va a ser la acción futura en cada caso o circunstancia: qué se va a hacer, cómo y por qué.

Dentro de la planificación general que conforma toda la acción educativa se encuadra la elaboración del currículo adaptado a cada tipo de enseñanza en particular, y las funciones docentes del profesor, como elementos más importantes.

Sobre el currículo se ha escrito ampliamente; desde Tyler (1949) iniciador de la llamada "teoría del currículo" pasando por Taba, Gagné, D'Hainaut, Stenhouse, Gimeno, por citar algunos autores, hemos conocido una gran variedad de opiniones acerca del contenido del término, tantas como las teorías filosóficas y psicológicas en que se apoyan para definir la naturaleza del hombre, el significado y modos de los aprendizajes, los objetivos de la cultura, el papel que en ella desempeña el individuo humano y la pluralidad de valores que tales filosofías sustentan.

De esa diversidad en la que se exponen concepciones distintas pero que pueden ser complementarias, se llega a una síntesis, en nuestra opinión, adecuada para su aplicación en el sistema de enseñanza superior a distancia, como a continuación exponemos.

Si la razón principal de la elaboración de un currículo no es otra que la consecución de unos objetivos dirigidos a satisfacer las necesidades de las personas que acceden a la enseñanza, si esos objetivos responden a las demandas de la sociedad y se ajustan a la evolución del conocimiento científico, se dan las condiciones ideales para planificar un buen programa de enseñanza. Porque, en último término, la teoría del currículo (Kemmis, 1986) es un problema de relación entre la teoría y la práctica, por una parte, y entre la educación y la sociedad, por otra.

Precisamente porque el currículo es una orientación básica para la acción (Gimeno, 1983) y porque se lleva a cabo en la realidad (Stenhouse, 1984), deben *participar* en la elaboración del mismo todos aquellos que directa o indirectamente sean responsables de la enseñanza, la *comunidad científica*, tanto en el planteamiento de la carrera, como en el plan anual, como en la confección del

material didáctico; en cada caso como se crea conveniente, respetando la libertad y la autonomía.

Se debe tener en cuenta, por otra parte, que en la enseñanza a distancia la falta de comunicación directa con el alumno exige una reflexión previa, una planificación minuciosa que dé lugar a un *conocimiento sistematizado* (Tyler, Taba, Gagné, D'Hainaut), con expresión precisa de los objetivos en cada materia y los medios para conseguirlos. En este tipo de enseñanza es necesaria una *estructura* del curso para informar al alumno que se encuentra separado del profesor en el espacio y en el tiempo: se deben formular con claridad *objetivos, contenidos y actividades, programar la evaluación* y los modos de realizarse, y ofrecer la *información completa* y anticipada al momento del aprendizaje —en este sistema es fundamental la previsión—.

También es necesario contar con las *características propias del estudiante* que accede al sistema a distancia; este alumno que generalmente es una persona adulta, autónoma, madura y con responsabilidades profesionales, permite la posibilidad de una apertura a sus sugerencias y flexibilidad en las disposiciones. Por ello, conviene que se consideren sus circunstancias y se oriente el plan hacia la autodirección, aun cuando no sea tarea fácil. Podría atenuarse esa dificultad si se le proporcionara al estudiante ese *currículo dinámico y flexible*, por el que pudiera acogerse a una cierta *optatividad* de disciplinas y de contenido aun dentro de una misma materia. Y, más todavía, si, como sería deseable, el profesor llegara a conseguir la *personalización* en el proceso de aprendizaje para responder al ritmo individualizado de cada uno.

En síntesis, el currículo debe adaptarse a la complejidad de las situaciones de aprendizaje de los alumnos y al contexto sociocultural en que se desarrolla dicha enseñanza que suele ser variado, razón por la cual, la elaboración del currículo en este modelo debe apostar por el *dinamismo* y la *flexibilidad* junto a una obligada *estructuración* comunicada convenientemente y en el tiempo oportuno.

Precisamente de la peculiaridad “a distancia” se desprenden una serie de consecuencias que influyen sobre manera en el modo como se realiza la docencia en esta Universidad: partimos siempre de que nos ocupamos de un alumno que se comunica con los profesores a través de unos medios distintos a los convencionales, me-

dios técnicos de diversa índole, y que puede disponer de la ayuda de un tutor –diferente del profesor– en el lugar de residencia, o también a cierta distancia.

La naturaleza de estas circunstancias plantea dos cuestiones fundamentales: la adecuación de la organización del curso a la condición de los alumnos y el establecimiento de las vías de comunicación.

El profesor es el responsable de planificar el curso, programar, arbitrar medios y métodos de trabajo ajustados al sistema, y evaluar resultados. Para hacerlo debe conocer, en principio, la población o grupo de estudiantes a quien se dirige, tener muy claras las metas u objetivos que desea conseguir, y los tipos de aprendizaje que se propone obtener, esto es, se trata de preparar las bases de la estructura del curso a distancia.

Una vez seleccionada la materia de estudio, es importante facilitar a los alumnos –informar– la secuencia que parezca más idónea al tipo de conocimientos que se presentan, con la especificación de lo que se espera sean capaces de hacer y las aptitudes que pueden desarrollar. Asimismo, los profesores, como organizadores del curso, deben considerar la información científica debe ir acompañada de toda clase de recursos didácticos, tales como elementos motivadores del trabajo y facilitadores del éxito, desde la indicación del sentido, utilidad y aplicaciones de la materia a los ejercicios, gráficos, esquemas, ejemplos y preguntas, con las que el profesor suple la clásica explicación presencial, convirtiéndose en director del aprendizaje.

El papel del profesor es, por consiguiente, además de diseñador o programador del curso, el de orientador y facilitador del aprendizaje.

Por otra parte, en el diseño mismo de los cursos, el profesor no debe olvidar los medios de que se valdrá para comunicar el mensaje –escritos, audiovisuales, nuevas tecnologías–, a la vez, como es obvio, la institución habrá de cuidar de proporcionarle facilidades para su uso y ocasiones para capacitarse en su dominio.

El sistema, por tanto, conduce al profesor a la necesidad, no sólo de poseer una formación científica, sino de adquirir también conocimientos sobre las técnicas de enseñanza a distancia y de perfeccionamiento de la acción docente, referido con preferencia a los

hábitos de programación y evaluación, funciones básicas especialmente en este tipo de enseñanza.

Así pues, le es imprescindible al docente, conocer, comprender y adecuarse a las nuevas formas de enseñar de un sistema innovador.

Desde esta perspectiva es evidente que la enseñanza a distancia requiere una pluralidad de funciones que podemos resumir en –además de programar y evaluar–, actividades de orientación, facilitación, información y de participación o trabajo en equipo, integrado éste fundamentalmente por el profesor y el tutor, además de los técnicos en “medios” y los miembros del Departamento.

2.2. DEFINICION DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

Ante la evidencia de que se desconocen, tanto las opiniones cuanto las conductas del profesorado de la UNED en torno al ejercicio de sus funciones docentes, se delimita el tema de la investigación del siguiente modo:

Averiguar cuáles son las conductas y opiniones del profesorado sobre sus funciones en general y, en especial, sobre las de programación y evaluación, así como llegar a la valoración de las mismas desde la doble perspectiva de nuestra concepción pedagógica y del contexto en que las desarrollan y ejercen los profesores.

Por tanto, para resolver el problema, después de haber realizado en profundidad una revisión bibliográfica sobre planificación de la enseñanza, con atención especial a las funciones de programación y evaluación, y estudiado detenidamente buena parte de lo que se ha escrito sobre los sistemas a distancia y sus características, se llega a la formulación de unos planteamientos básicos que posteriormente nos facilitarán la puntualización de las variables a estudiar.

Para obtener la información precisa deberíamos conocer, tanto en sus manifestaciones puntuales, como, fundamentalmente, procesuales:

- A) En sentido amplio y de forma contextual:
1. El marco en que desarrolla el profesor sus funciones.
 2. La concepción que el profesor tiene de su profesión.
 3. Su valoración del sistema a distancia.
- B) De modo más concreto:
1. La programación
 2. La evaluación
- Ambos aspectos desde una doble perspectiva:
- a) Los hechos o conductas del profesor.
 - b) Sus actitudes u opiniones.

En consecuencia, los objetivos a alcanzar mediante la investigación, y las variables que de ellos se desprenden, son los siguientes:

Objetivos generales

1. Analizar y valorar el contexto de referencia en el que desarrolla el profesor sus funciones: organización, recursos, concepción de la profesión, la formación del profesorado en ejercicio, valoración del sistema.
2. Analizar y valorar, desde un enfoque diferencial cómo concibe, valora y lleva a cabo el profesor de la UNED la programación y evaluación en el marco de su tarea docente.
3. Identificar las variables que mejor discriminan entre grupos de profesores según la carrera, años de docencia en la UNED y nivel académico.

3. Las variables

El logro de las metas propuestas, la solución del problema en definitiva, se llevó a cabo a partir de varias fuentes productoras de datos. Los más específicos se recogieron con un *cuestionario*, ela-

borado "ad hoc" para la ocasión, pero se consultaron asimismo, los *Estatutos* de la Universidad, las *guías* de curso de cada Facultad y los *programas* de las diferentes asignaturas; del mismo modo, se obtuvieron datos de Secretaría General (Memorias, listados), del Vicerrectorado de Ordenación académica y de Gerencia, sin olvidar las consultas puntuales a profesores de diferentes carreras.

Las variables objeto de atención son las siguientes:

A) Variables sustantivas

1. En el contexto de referencia

1.1. Marco en el que desarrolla el profesor sus funciones:

- Estructura organizativa, proceso de creación y consolidación de la UNED.
- Recursos disponibles en función de los presupuestos adjudicados a la UNED: dotación económica y recursos humanos.
- Módulos de la relación profesor/alumnos, teniendo como referencia las normas del M.E.C.

1.2. Concepción del sistema de educación a distancia:

1.2.1. Concepción de la profesión:

- Planificación, programación y evaluación.
- Elaboración del material didáctico
- Tareas burocráticas
- Dedicación a la investigación y a la docencia.

1.2.2. Concepción de la *actividad* que el profesor desarrolla en el ejercicio de la profesión:

- Función orientadora
- Función facilitadora
- La información en la función docente
- El trabajo en equipo del profesional docente
- El compromiso personal con la tarea docente.

1.2.3. Concepción de la *formación permanente* del profesorado:

- La formación personal del profesor facilitada por la institución UNED.

- Responsabilidad del docente sobre la actualización de su propia formación pedagógica.
- 1.2.4. Posibilidades reales del profesor para contar con, y utilizar, *los medios* con que realiza la tarea educativa
- 1.2.5. Valoración de la *eficacia del sistema*
 - Desde el fracaso de los alumnos
 - Desde el modelo diseñado por la UNED

2. *Concepción de algunas de las funciones del profesorado en el desarrollo de la tarea docente: programación y evaluación*

2.1. La *programación* desde la práctica que realiza el profesor:

- Concepto
- Finalidad
- Sujeto/s que programa/n (tutores)
- Elementos que integran la programación: objetivos, contenidos, actividades, medios, evaluación, características de los sujetos.
- Tiempos en que se programa
- Modo y lugar para dar a conocer la programación
- Valoración global de la programación

2.2. La *evaluación* desde la práctica que realiza el profesor:

- Concepto
- Sujeto/s que evalúan (tutores)
- Elementos que integran la evaluación: Pruebas Presenciales, Cuadernos a distancia, informe del tutor, trabajos)
- Tiempo y modo de elaboración de las pruebas
- Criterios evaluativos y su explicitación
- Modo y lugar dónde se da a conocer la evaluación
- Evaluación de la práctica de la programación y evaluación
- Valoración global del sistema de evaluación y de su práctica.

B. Variables clasificatorias

- Carrera a que pertenece el profesor
- Situación o nivel académico
- Años de docencia de la UNED

4. La investigación

Aparte de los documentos aludidos como fuentes productoras de datos, en especial para conocer el *contexto* o para ser utilizados como *contraste* de información, el *cuestionario* fue la técnica fundamental de recogida de datos.

4.1. CARACTERISTICAS TECNICAS DEL INSTRUMENTO DE RECOGIDA DE DATOS

Con el fin de que el *cuestionario* reuniera en la mayor medida posible las exigencias básicas del conocimiento científico, se cuidó de que dicho instrumento recogiera una muestra suficiente y representativa de las variables consideradas relevantes para el trabajo, procurando alcanzar fundamentalmente *la validez de contenido* cuya determinación se efectuó a través del *juicio de expertos* (Tabla, 4-1).

Como puede apreciarse, el acuerdo entre jueces supera al 90% en 48 de los 59 ítems (más del 81% del total).

Para determinar su *fiabilidad* -difícil de conseguir en esta clase de instrumentos-, se recurrió a construir algunos índices de *coherencia interna* entre pares de ítems, de modo que un profesor que hubiera dado con seriedad sus respuestas, habría contestado a ellos con coherencia. Al haberse producido esa conexión en determinados pares, se infirió que los sujetos de la muestra habían realizado su trabajo con responsabilidad (Tabla, 4-2).

TABLA 4-1: Porcentajes acuerdos jueces.

% en Intervalos	Nº de ítems	% del Total
90-100	48	81.5
80-89	5	8.5
70-79	2	3.3
60-69	2	3.3
50-59	–	–
40-49	–	–
30-39	1	1.7
20-29	1	1.7
TOTAL	59	100

TABLA 4-2: Asociación entre pares de ítems.

ítems relacionados	CHI. C.	GL	Prob.	Phi	Prob.	C
2(8) ↔ 14(64)	23.78	1	0.0000	0.31	0.0000	0.29
2(8) ↔ 14(65)	13.28	1	0.0005	0.23	0.0001	0.22
17(7) ↔ 21	28.28	1	0.0000	0.35	0.0000	0.33
25 ↔ 14(70)	32.18	1	0.0000	0.36	0.0000	0.34
28(62) ↔ 35	43.1	1	0.0000	0.44	0.0000	0.40
29(64) ↔ 44	34.66	1	0.0000	0.39	0.0000	0.36
29(65) ↔ 35	9.43	1	0.0036	0.20	0.0010	0.20
31 ↔ 33(5)	27.50	1	0.0000	0.34	0.0010	0.32
31 ↔ 33(7)	12.55	1	0.0004	0.22	0.0002	0.22
31 ↔ 34(9)	8.59	1	0.0034	0.19	0.0017	0.18

Los datos evidencian niveles de asociación altamente significativos en términos estadísticos, (todos ellos con probabilidad $\leq 0,0017$).

4.2. LOS SUJETOS

La intención inicial fue la de entregar personalmente el cuestionario a *todos* los profesores —540 era la población en el curso 1984-85— fundamentalmente por la facilidad de acceso ya que todas las Facultades estaban ubicadas en el mismo recinto; mas, sólo tuvimos oportunidad de llegar a 472 profesores, debido a que algunos docentes mayoritariamente de las Facultades de Derecho, Económicas y Empresariales, quizá por falta de espacio, no frecuentaban las instalaciones universitarias de la UNED. Por ello, la respuesta a la muestra resultante —472— fue de un 52%, aun cuando al ser la población de 540 hemos preferido tomar como porcentaje de respuesta el 45,4% (Tabla 4-3).

El nivel de respuesta parece satisfactorio en función de las tasas habitualmente logradas, por lo que los resultados se pueden considerar un indicador muy adecuado para poder derivar conclusiones según los expertos. E igualmente es ponderada la distribución de respuestas del profesorado por el número de años de docencia en la UNED (Tabla 4-4) y significativa en la distribución por edades, en cuanto muestra que es una universidad joven como puede verse en la Tabla 4-5.

4.3. ANALISIS DE DATOS

Los datos fueron sometidos a diversos análisis, teniendo en cuenta su naturaleza para ajustarse a las *exigencias del modelo estadístico* y a los *objetivos* de la investigación; en concreto se obtuvieron los adecuados *descriptivos*, otros de carácter *bivariado* (Ji cuadrado, Coeficiente de Contingencia, Kruskal-Wallis, ANAVA), para hallar, en caso de que existieran, diferencias significativas, y, finalmente, se aplicó, una técnica *multivariada*, el análisis discrimi-

**TABLA 4-3: Distribución por carreras y categorías académicas de los profesores existentes en la UNED
-n° superior celdillas- y de los que contestan al cuestionario -n° inferior-.**

	SIN FACULTAD	FILOSOFIA	CIENCIAS DE LA EDUCACION	PSICOLOGIA	FILOLOGIA	GEOGRAFIA HISTORIA	QUIMICA	FISICA	MATEMATICAS	INFIEREROS	ECONOMICAS EMPRESARIALES	DERECHO	TOTAL
Catedráticos		2 -	5 5	4 2	6 -	7 3	3 3	4 2	2 -	3 -	8 3	17 3	61 21-34.42%
Profesores titulares		14 6	11 10	11 5	23 14	13 9	20 9	21 5	8 6	20 5	25 9	23 5	189 83-44%
P.N.Ns. Doctores		6 2	9 9	10 10	6 5	11 8	3 3	5 5	1 1	3 3	11 2	5 3	70 51-73%
P.N.Ns. no Doctores		4 -	16 15	33 11	21 13	16 13	6 1	8 3	10 1	24 13	52 12	20 6	220 88-40%
Total N = 540 - 100% (Población)		26	41	58	56	47	32	38	21	50	96	75	540
Total N = 245 - 45.4% (Muestra)	2-08%	8-31%	39-95%	28-48%	32-57%	33-70%	16-50%	15-39%	8-38%	21-42%	26-27%	17-23%	245

TABLA 4-4: Distribución de las respuestas de los Profesores por el número de años de docencia en la UNED.

Años de docencia	Nº respuestas	% del total
1. De 1 a 2 años	47	19.2
2. De 3 a 5 años	64	26.1
3. De 6 a 8 años	61	24.9
4. De 9 en adelante	73	29.8
TOTAL	245	100

TABLA 4-5: Distribución de las respuestas de los Profesores en función de la edad.

Edad	Nº respuestas	% del total
1. Menos de 30 años	33	13.5
2. De 30 a 40 años	118	48.2
3. De 41 a 50 años	62	25.3
4. De 51 a 60 años	15	6.1
5. Más de 60 años	5	3.3
N.C.	9	3.7
TOTAL	245	100

nante, a fin de encontrar las variables que mejor discriminan entre grupos.

Se procedió de esta manera, debido a que entre las metas del trabajo, orientado a conocer la realidad en que el profesor desempeña su actividad y en cuyo contexto cobran sentido sus opiniones, actitudes y comportamientos, se encuentra la de identificar el *perfil diferencial*, si lo hubiere, de los docentes de la UNED.

Este conocimiento, importante en sí mismo, resulta útil además, tanto para las autoridades académicas, por lo que supone de comprensión de alguno de los elementos clave del funcionamiento de la institución y de facilitación de determinadas decisiones, tales

como la planificación de actividades –cursos, seminarios, reuniones–, cuanto para el propio profesorado, que tiene la oportunidad de apreciar si sus opiniones, actitudes y comportamientos le sitúan en el marco natural en que académicamente se encuentra ubicado, si es más similar a otros conjuntos de profesores o si, por último, mantiene comportamientos y opiniones atípicos, peculiares o idiosincráticos; y todo ello sin olvidar el valor que para los propios docentes supone conocer las pautas de actuación de otros compañeros con los que trabaja pero que, por diversos motivos, apenas conoce ni personal ni profesionalmente.

Así pues, una vez realizada la descripción de las variables, y conocidos los resultados de las respuestas al cuestionario, se estudió la posible diferenciación existente entre las opiniones y conductas manifestadas por los profesores: –variables sustantivas– y algunas de las circunstancias en que se halla esta colectividad de profesores –variables clasificatorias–, en concreto, la *carrera* en que imparte el profesor su enseñanza, *tiempo de docencia* en la UNED y *nivel académico* al que pertenece.

Analizados estos datos, se obtuvo la información de que el *mayor número de diferencias* se daba entre los grupos de docentes correspondientes a las distintas *carreras*, existía menor diversidad de comportamientos pedagógicos entre los profesores de más o menos antigüedad en esta institución, –no obstante, se recogen comunicaciones valiosas– y, se observó una conducta docente que presentaba pocas diferencias en las respuestas de los profesores agrupados en categorías académicas. Por ello, los resultados que presentamos se refieren fundamentalmente al estudio del perfil diferencial obtenido sobre la variable *carrera*, si bien hacemos brevemente mención a algunas caracterizaciones de los grupos respecto a los años de permanencia en la UNED.

Asimismo se decidió seguir un procedimiento que, a nuestro juicio, favorece la obtención de datos importantes para el estudio, se realizó una reconversión de la variable *carrera* utilizando el criterio de afinidad o proximidad metodológica. De este modo quedaron agrupadas las once carreras existentes en la UNED en cuatro bloques:

1. Ciencias de la Educación.
2. Filosofía, Geografía e Historia, Filología, Psicología.

3. Físicas, Químicas, Matemáticas –Ciencias–, e Ingeniería.
4. Derecho, Económicas y Empresariales.

Con esta medida se reduce información puntual, pero, a cambio, se pueden observar las tendencias de los grupos con mayor nitidez. Por otra parte, la carrera de Ciencias de la Educación debe ir separada de las otras, pues, necesariamente, se da en muchos casos un comportamiento distinto, a causa de la específica preparación de su profesorado en estos temas.

5. Resultados

Siguiendo el orden de los objetivos generales planteados en la investigación podemos compendiar los resultados del siguiente modo:

5.1. EL CONTEXTO DE REFERENCIA

a) Los recursos

La UNED, creada fundamentalmente a causa de la gran demanda de la sociedad española para acceder a los estudios universitarios, y por la incapacidad de las instituciones existentes en el momento para recibir tal avalancha de estudiantes, tuvo sus comienzos marcados por la *improvisación* y por una *carencia total de recursos*. El inicio oportuno de este nuevo tipo de enseñanza superior, que abría sus puertas a cuantos quisieran con su esfuerzo llegar a la Universidad, pudo haberse malogrado a pesar del entusiasmo de sus gestores por falta de los medios económicos necesarios.

Esta carencia inicial ha venido aquejando a la institución y es un mal que todavía arrastra, pasados quince años de funcionamiento. Se incrementan los alumnos anualmente, pero no crecen al mismo ritmo los recursos económicos, ni la infraestructura, ni siquiera la dotación de profesorado.

En el curso académico 84/85 accedieron a Profesores Titulares, por haber superado las Pruebas de idoneidad, 73 docentes que

en su mayoría pertenecían a la UNED en otras categorías académicas. Del mismo modo, después de los correspondientes concursos públicos, se incorporaron 168 Profesores Colaboradores, también en su mayor parte procedentes de esta Universidad. En este curso la totalidad de alumnos matriculados fue de 98.519.

En el curso 85/86 se convocan más de 70 plazas de profesorado y se resuelven 65 satisfactoriamente: 21 catedráticos nuevos y 44 profesores titulares. El número de alumnos aumenta en 4.987 respecto al curso pasado.

En la Memoria de 1986/87 se contabilizan 694 profesores y un total de 113.475 alumnos matriculados. Si restamos de los profesores los que se encuentran en comisión de servicio o desempeñando cargos en la Administración y, sabiendo que el alumno de la UNED se matricula en un promedio de cuatro asignaturas, cada profesor debe atender a 590 alumnos de media, cantidad muy por encima de los módulos que establece la Dirección General de Universidades en 1986 que es como sigue:

- a) Facultades no experimentales (1^{er} ciclo) 350 als/prof.
- b) Facultades no experimentales (2^o ciclo) 200 als/prof.
- c) Facultades experimentales (1^{er} ciclo) 225 als/prof.
- d) Facultades experimentales (2^o ciclo) 150 als./prof.

Ajustando a ese baremo la plantilla profesoral de la UNED se hallan con notable déficit por este orden, las carreras de Derecho, Psicología y Ciencias de la Educación, prioritariamente.

Es ésta una preocupación que hace manifestarse al Rector en estos términos:

“Pese al incremento experimentado en los últimos años, la UNED sigue siendo, en conjunto, altamente deficiente en cuanto al número de profesores. Aun cuando somos conscientes de que esta Universidad ha de ser competitiva con las restantes Universidades del país, ofertando una enseñanza de calidad con menos profesores que las Universidades presenciales, se hace sin embargo necesario alcanzar unos mínimos que aseguren esa enseñanza de calidad que deseamos. Esto exige, sobre todo en determinadas Faculta-

des con gran número de alumnos, un notable incremento de la plantilla actualmente existente". (Artés, M. 1987:4).

Del mismo modo, los servicios de apoyo que esta Universidad requiere para cumplir sus fines docentes e investigadores se han venido desarrollando en la más absoluta precariedad, cuestión que ha originado las grandes dificultades experimentales por el estamento docente en el desempeño de sus funciones que, no obstante, ha realizado con admirable esfuerzo y dignidad.

Afortunadamente parece llegado el tiempo de la consolidación y el logro de mayor calidad en el funcionamiento, una vez dotados y en marcha los nuevos *edificios* para las Facultades y E.T.S., pero quedan serios problemas por resolver, tanto en los aspectos docentes como administrativos.

b) Concepción de la profesión

Sobre la concepción que del funcionamiento del sistema UNED tienen los profesores existe un estado de opinión favorable; sin embargo, no todos comparten la creencia de que la enseñanza, con sus características propias, y la investigación –tarea universitaria fundamental– sean llevadas a cabo satisfactoriamente y en la medida que corresponde (Tabla 4-6).

Para algunos profesores –entre los que se cuentan en mayor número los de Derecho, Económicas y Empresariales–, no se puede generalizar la afirmación de que las funciones docentes de planificación, programación y evaluación, se realizan en la UNED como una tarea principal; para otros, no se elabora el material didáctico en la dimensión que procede; para una mayoría, de la que debemos exceptuar al grupo de Ciencias e Ingenieros, la máxima dificultad estriba en la excesiva *burocratización* con que se enfrenta el profesorado, sin duda por la falta de infraestructura a que ya hemos aludido. Véase la tabla 4-7.

Respecto a las actividades que deben realizar los profesores en su trabajo docente, opinan, casi por unanimidad, que es fundamental la *orientación* a los alumnos; esta estimación coincide con la conducta generalmente seguida por la mayoría a este propósito, si excluimos el

TABLA 4-6: Funciones realizadas por el profesorado de la UNED.

ITEM	Nunca	A veces	Frecuente- mente	Siempre	N.C.
58. Los profesores de la UNED					
1. En el ejercicio de su profesión:					
a) Realizan como función principal la planificación, programación, y evaluación de la materia que imparten	—	(89) 36,3%	(81) 33,3%	(47) 19,2%	(28) 11,4%
b) Elaboran el material didáctico de su competencia	(12) 4,9%	(120) 49%	(74) 30,2%	(18) 7,3%	(21) 8,6%
c) Dedican gran parte de su tiempo a tareas burocráticas en detrimento de su labor docente	(11) 4,5%	(39) 15,9%	(108) 44,1%	(72) 29,4%	(15) 6,1%
d) Reparten su tiempo de trabajo entre la función docente y la labor investigadora	(12) 4,9%	(89) 36,3%	(101) 41,2%	(33) 13,5%	(19) 4,1%

grupo de Derecho, Económicas y Empresariales, de cuya actuación apenas se desprenden comportamientos orientadores.

La actividad de *facilitación* no tiene tan alto consenso, quizá porque, en la práctica, se confunde con la orientadora, pero en las respuestas de los profesores se recogen frecuentemente pautas con claro sentido facilitador.

Por el contrario, una actividad altamente señalada es la de *información*, si bien a veces se aprecia una notable distancia entre la valoración y la conducta, pues en muchos casos los profesores actúan más a *demanda* de sus alumnos que por un criterio pedagógico de *previsión*.

Se producen considerables diferencias entre los grupos en cuanto a informar, cuando se trata de la relación con los tutores: los profesores de las Facultades Humanísticas (Ciencias de la Edu-

TABLA 4-7: Funciones realizadas por el profesorado de la UNED (Respuestas diferenciadas por grupos de carreras).

ANOVA	1	2	3	4
	Ciencias de la Educación	F ^a , G ^a , H ^a , Filología y Psicología	Ciencias e Ingeniería	Derecho Econom. y Empresar.
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}
Nº 58. 1. En el ejercicio de su profesión:				
a) Realiza como función principal la planificación, programación y evaluación de la materia que imparte . . . . .	.6053 (38)	.6421 (95)	.5254 (59)	.3611 (36)
	F.: 3.0632	Prob.: 0289		Grupos 2*
b) Elaboran el material didáctico . . . . .	.4286 (35)	.3978 (93)	.4310 (58)	.4167 (36)
	F.: .0658	Prob.: 9780		
c) Dedicar gran parte de su tiempo a tareas burocráticas en detrimento de su labor docente . . . . .	.7949 (39)	.8617 (49)	.6207 (58)	.8158 (38)
	F.: 4.3793	Prob.: 0051		Grupos: 2*
d) Reparten su tiempo de trabajo entre la función docente e investigadora . . . . .	.4872 (39)	.6837 (98)	.5000 (58)	.4737 (38)
	F.: 3.0171	Prob.: .0307		

(Los asteriscos en los cuadros indican diferencia estadísticamente significativa a favor del grupo que le precede sobre el que le sigue)

cación, Filosofía, Geografía e Historia, Filología y Psicología) ofrecen más oportunidades de información y a su vez reciben mayor cantidad y calidad de respuestas de los tutores.

El *trabajo en equipo* no es habitual entre los profesores de la UNED. Se programa y evalúa individualmente y se aceptan, eso sí, con mayor o menor apertura, las sugerencias de los alumnos y profesores tutores. El grupo de Ciencias e Ingenieros prefiere el contacto directo con los alumnos, debido fundamentalmente a que es difícil encontrar quien tutorice materias muy especializadas, como son algunas de las que se imparten en sus carreras, y al reducido número de alumnos (Tabla 4-8).

TABLA 4-8: Trabajo en equipo de los profesores (Respuestas diferenciadas por grupos de carreras).

ANOVA	1	2	3	4
	Ciencias de la Educación	F ^a , G ^a , H ^a , Filología Psicología	Ciencias e Ingeniería	Derecho Econom. y Empresar.
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}
Nº 18. Realiza la programación:				
- El equipo de profesores de la asignatura . . . .	.2564 (39)	.6139 (101)	.3500 (60)	.3256 (43)
				143
	F.: 7.9222	Prob.: .0000	Grupos 2***	
- Un grupo de profesores especialistas . . . . .	.0769 (39)	.0198 (101)	.0500 (60)	0.0 (43)
	F.: 1.6502	Prob.: .1785		
- Los profesores de Departamento en equipo . .	.1513 (89)	.1386 (101)	.1833 (60)	.1860 (43)
	F.: .2672	Prob.: .8490		
- El Catedrático o Director del Departamento . . .	.0256 (39)	.0396 (101)	.1167 (60)	.2558 (43)
	F.: 6.8006	Prob.: .002	Grupos: 4**	12
Nº 19. Para realizar la programación, admite sugerencias:				
- De los profesores tutores . . . . .	.9730 (37)	.9897 (97)	.8302 (53)	.9238 (39)
				3
	F.: 5.6342	Prob.: .0010	Grupos: 1*	2*
Nº 35. ¿Cuenta con el informe del tutor para la evaluación?				
	.9474 (38)	.9394 (99)	.7273 (55)	.8462 (39)
				3
	F.: 5.9273	Prob.: .0007	Grupos: 2*	1*

Los profesores, por último, en el juicio global sobre su actividad, no son optimistas acerca de la eficacia de su intervención educativa; diríase que participan de esa crisis de identidad generalizada en el estamento docente. En todo caso, no se sienten satisfechos de sus conocimientos para asumir las nuevas tareas que les exige un sistema *multimedia* y se muestran descontentos, por otra parte, de la capacidad de comunicación con los alumnos; conviene precisar, no obstante, que estas opiniones son más frecuentes en los grupos de las carreras de Humanidades.

Respecto a los *medios* para comunicarse con los alumnos, son los docentes de Ciencias e Ingenieros los que encuentran mayores facilidades, a diferencia de todos los demás, tanto para relacionarse con sus alumnos como para la organización e impresión del material didáctico, e incluso para su envío a los estudiantes, problema que preocupa al resto de las Facultades en el momento presente. No se puede obviar aquí una vez más, el porcentaje de alumnos matriculados en estas carreras.

c) La formación del profesorado en ejercicio.

Acerca de la *formación permanente* que precisa el profesor, y las posibilidades de obtener medios para adquirir mayor competencia, la valoración de la oferta realizada por la UNED a través de sus organismos establecidos, no ha sido satisfactoria.

La preparación de los profesores e investigadores exige un proceso formativo riguroso y sistemático que, es evidente, no se ha dado. Los docentes de esta Universidad opinan que no se proporcionan los medios adecuados para el aprendizaje de técnicas de enseñanza a distancia y de nuevas tecnologías, ni para la elaboración del material didáctico, ni incluso, para el progreso en su área de conocimiento. Se muestran en mayor grado insatisfechos los profesores de Ciencias de la Educación —que son, por otra parte, los que más han participado en cursos de carácter formativo—; por el contrario, el grupo de Ciencias e Ingenieros manifiestan tener en menor grado ese tipo de dificultad (Tabla 4-9).

TABLA 4-9. Sobre la formación permanente del profesor. (Respuestas diferenciadas por grupos de carreras).

ANOVA	1	2	3	4
	Ciencias de la Educación	F ^a , G ^a , H ^a , Filología y Psicología	Ciencias e Ingeniería	Derecho Econom. y Empresar.
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}
Nº 27. (54) Se prepara el profesor personalmente en técnicas de programación .....	.8158 (32)	.6800 (100)	.6429 (56)	.4872 (39)
	F.: 3.2675	Prob.: .0221		Grupos: 2*
(55) Consulta textos didácticos	1.0000 (31)	.9167 (60)	.8924 (34)	.9000 (20)
	F.: 1.1985	Prob.: .3127		
Nº 51. Para adquirir hábitos educativos .....	.7500	.3043	.3571	.2579
(43) Asiste a cursos de formación pedagógica ..	.7500 (32)	.3043 (69)	.3571 (42)	.2579 (29)
	F.: .78794	Prob.: .0001	Grupos: 4***	
(44) Siente necesidad de prepararse .....	.8065 (31)	.6508 (63)	.4517 (48)	.5484 (31)
	F.: 2.2874	Prob.: .0804		
(45) Conoce los cursos de la UNED para programación .....	.8621 (29)	.5493 (71)	.6170 (47)	.6111 (36)
	F.: 2.9983	Prob.: .0321		Grupos: 1*
(46) Ha participado en los cursos del I.C.E. ....	.7188 (32)	.6782 (87)	.6145 (52)	.5526 (38)
	F.: .92643	Prob.: .4289		

TABLA 4-9: (Continuación).

ANOVA	1	2	3	4
	Ciencias de la Educación	F ^a , G ^a , H ^a , Filología Psicología	Ciencias e Ingeniería	Derecho Econom. y Empresar.
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}
Nº 58. (2) a) Encuentra facilidades en la UNED para el aprendizaje de técnicas de enseñanza a Distancia . . . . .	.0270 (37)	.1340 (97)	.2414 (58)	.2051 (39)
	F.: 3.0547	Prob.: .0292 Grupos: 3*		
b) Se les da en la UNED medios para promocionarle en su área . . . . .	.0769 (39)	.1443 (97)	.0517 (57)	.0270 (37)
	F.: 2.1376	Prob.: .0963		
c) Obtiene preparación para elaborar el material didáctico . . . . .	.0833 (36)	.0825 (97)	.0351 (57)	.0526 (38)
	F.: .5280	Prob.: .6635		
d) Cuenta con la colaboración de expertos en técnicas audiovisuales . . . . .	.3684 (38)	.3043 (92)	.1607 (56)	.1242 (39)
	F.: 2.4648	Prob.: .0632		
3. b) En la calidad de enseñanza procuran mejorar la evaluación adquiriendo formación pedagógica . . . . .	.3947 (38)	.2903 (93)	.2632 (57)	.1538 (39)
	F.: 1.9193	Prob.: .1273		

e) Valoración del sistema

La valoración del *funcionamiento del sistema* se hace desde la doble perspectiva del fracaso en el rendimiento de los alumnos y desde el modelo diseñado por la UNED.

Sobre el primer punto, los profesores responden a una triple pregunta: ¿los factores conducentes a la falta de éxito de los alumnos proceden de los mismos alumnos, de los tutores o de los profesores?

Las respuestas se hallan repartidas desigualmente, de modo que el mayor número de *causas* se adjudican al alumno, situándose a continuación las posibles razones imputables al tutor. Apenas encuentran los profesores motivos en su actuación que puedan incidir en el fracaso de los alumnos, postura ésta realmente perjudicial ya que eludir la cuota de responsabilidad que sobre el fracaso corresponde a cada uno, sin duda también al profesor, supone no reconocer las propias deficiencias y cerrar así la capacidad de cambio para mejorar la calidad de la enseñanza.

El segundo punto, en el que se cuestiona el modelo UNED en función de una mejor evaluación de los alumnos, el estamento docente se pronuncia por una *mayor selección* de estudiantes de acuerdo con los medios disponibles y por el *mantenimiento de los niveles de exigencia*. Las mayores diferencias sobre este tema, a favor de la selección, se producen en el grupo de Derecho, Económicas y Empresariales, en buena lógica, pues son las carreras que reciben mayor número de matrículas.

Asimismo, los profesores se muestran partidarios de que se preste particular atención a la *educación permanente* y se oferten estudios o especialidades *de menor duración* a tenor de las solicitudes de la sociedad. Es una opinión señalada mayoritariamente por los profesores de Ciencias de la Educación a diferencia de los demás.

5.2. LAS FUNCIONES DE PROGRAMACION Y EVALUACION

5.2.1. Programación

a) *La función*

La programación, en cuanto función esencial de la docencia, es admitida por la totalidad de los profesores, así como la impor-

tancia que la tarea de programar tiene para la orientación de los alumnos en el estudio de las materias. Tal función orientadora se reconoce por los docentes como la primera y principal de las finalidades de la programación.

b) El concepto y los componentes

La mayoría de los profesores tienen en cuenta los *componentes fundamentales* de la programación: —los de Ciencias de la Educación se separan significativamente porque al programar tienen en consideración mayor cantidad de elementos que los demás—: (Tabla 4-10).

OBJETIVOS

Las diferencias en la utilización de los componentes de la programación se cifran no sólo en el modo de hacerla sino también en los elementos en que la fundamentan para efectuarla. Así, todos los profesores establecen objetivos en su programación, pero los de Humanidades se preocupan más de ofrecer diversos tipos de objetivos atendiendo a la mejor comprensión del alumno; los de Ciencias e Ingenieros y Derecho, Económicas y Empresariales, sin olvidar el concepto de la disciplina, muestran mayor sensibilidad hacia las demandas culturales y sociales en el momento de seleccionar los objetivos.

CONTENIDOS

En la selección de los contenidos —dando por generalizada la conducta individualista de los profesores, como hemos podido comprobar—, los grupos de las carreras de Humanidades se diferencian del resto porque consultan con más frecuencia los comportamientos de otras instituciones universitarias y tienen en mayor consideración el plan general de la UNED. No obstante, los profesores programan atendiendo más a los conocimientos integrantes de las disciplinas, según su propio criterio, que a las necesidades de los alumnos.

Al estructurar y presentar los contenidos, preocupa a los profesores sin distinción que se una al rigor científico la claridad de expresión, si bien unos se centran más en la naturaleza de los co-

TABLA 4-10: Componentes de la programación. (Respuestas diferenciales por grupos de carrera).

ANOVA	1	2	3	4
	Ciencias de la Educación	F ^a , G ^a , H ^a , Filología Psicología	Ciencias e Ingeniería	Derecho Econom. y Empresar.
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}
2. ¿Qué elementos consideran fundamentales en la programación?				
1. Selección, ordenación y temporalización de los contenidos . . . . .	.6667 (39)	.6436 (101)	.5167 (60)	.4651 (43)
	F.: 2.0840	Prob.: .1030		
2. Fijación de los objetivos . . . . .	.8462 (39)	.7129 (101)	.6167 (60)	.5340 (43)
	F.: .6690	Prob.: 0130	Grupo: 1*	
3. Previsión de la evaluación . . . . .	.5385 (39)	.1386 (101)	.1333 (60)	.0930 (43)
	F.: 13.7980	Prob.: 0.0	Grupo: 1***	
4. Fijación de actividades . . . . .	.6410 (39)	.3465 (101)	.3167 (60)	.2093 (43)
	F.: 6.4206	Prob.: .003	Grupo: 1***	
5. Orientación para el estudio . . . . .	.6154 (39)	.6931 (101)	.6441 (59)	.4884 (43)
	F.: 1.8512	Prob.: .1386		
6. Disposición de los medios necesarios . . . . .	.3846 (39)	.2574 (101)	.2500 (60)	.2093 (43)
	F.: 1.2046	Prob.: .3088		

nocimientos mientras a otros —el grupo de Ciencias de la Educación principalmente—, les preocupa la asequibilidad del lenguaje.

LAS ACTIVIDADES

La organización de actividades para el aprendizaje, es otro de los componentes constitutivos de la programación para el mayor número de estos profesores. Las inevitables diferencias de los grupos nos dejan conocer que los de Ciencias de la Educación son más explícitos en facilitar datos para realizarlas. En el caso de las actividades para tutores, son los docentes de los grupos de Humanidades, en conjunto, quienes se separan significativamente de los otros dos, demostrando una actitud más abierta a programar reuniones, envío de circulares o cartas.

LOS MEDIOS

En el análisis de la programación de los medios, base de la estrategia singular de la enseñanza a distancia, se deduce, por una parte, que existe en los profesores una resistencia a utilizar las nuevas tecnologías y que continúan haciendo uso, fundamentalmente, de los medios clásicos más conocidos —materiales impresos— y, por tanto, más fáciles de manejar. Por otra, que la valoración de los medios por los profesores supera la realidad de la utilización, pues, si bien es verdad que las posibilidades ofrecidas por la institución son bastante inferiores al grado de importancia que se les otorga, no es menos cierto que los profesores no aprovechan todos los recursos disponibles.

Diremos, sintetizando, que se produce una resistencia al cambio en los docentes y que no se les proporcionan suficientes incentivos por vía institucional.

Las diferencias entre grupos tienen lugar de este modo: el formado por las carreras de Humanidades, aprecia y utiliza mayor diversidad de medios de entre los que están a su alcance. El de Ciencias de la Educación se ciñe más a las guías, radio y cassettes. Los de Ciencias e Ingenieros se reducen a los libros de problemas y laboratorios. El grupo de Derecho, Económicas y Empresariales es el que más utiliza la radio.

LA EVALUACION

Las afirmaciones de los profesores nos conducen a pensar que, al realizar la programación, con mucha frecuencia se preocupan de tener previstos todos los elementos de la evaluación del curso y el modo de informar a los estudiantes. Son más explícitos en este aspecto los grupos pertenecientes a carreras de Humanidades.

LOS ALUMNOS COMO REFERENCIA

En pocos casos establecen los profesores prerequisites o estrategias, de acuerdo con la población a que se dirigen, para facilitar a los alumnos una mejor asimilación de las materias. Sólo el grupo de Ciencias de la Educación parece advertir esta necesidad diferenciándose del resto de los grupos al establecer algunas orientaciones previas.

LOS TUTORES

Al programar no se realiza con demasiada frecuencia la previsión de las relaciones con los tutores. Los grupos de Humanidades se distancian algo de esta conducta general al comprometerse algunos de sus profesores a comunicar los cambios que se producen en la programación; el grupo de Derecho, Económicas y Empresariales se propone preferentemente presentarles la asignatura, extremo en que se diferencia de los demás.

c) Tiempos en que se realiza la programación

No señalan un criterio generalmente aceptado para definir el momento más idóneo de la programación y de los períodos pertinentes para realizarla; la mayoría de los profesores dicen que programan antes del comienzo del curso.

d) Comunicación de la programación

La importancia que en el sistema a distancia alcanza la tarea de *informar* a los alumnos, hace que los profesores, sin excepción, se planteen el modo de comunicar el contenido de su programa, aun cuando se lleve a la práctica por distintos medios y con notorias diferencias como vamos a ver: la información del grupo de

Ciencias e Ingenieros es, fundamentalmente, individual; se comunican los profesores directamente con los alumnos sin intermediarios, a través de circulares o personalmente. Los de Filosofía, Geografía e Historia, Filología y Psicología utilizan con más frecuencia, la mediación del tutor, y su información, junto a los de Ciencias de la Educación, se efectúa con mayor calidad pedagógica especialmente a través de las guías de curso. El grupo de Derecho, Económicas y Empresariales se sirve con preferencia de los guiones de radio (Tabla 4-11).

TABLA 4-11. Medios que los profesores utilizan para la información. (Respuestas diferenciadas por grupos de carreras).

ANOVA	1	2	3	4
	Ciencias de la Educación	F ^a , G ^a , H ^a , Filología y Psicología	Ciencias e Ingeniería	Derecho Econom. y Empresar.
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}
N ^o 3 (2 ^a). ¿Dónde escribe los objetivos?				
- En las Unidades Didácticas . . . . .	.2508 (39)	.1089 (101)	.3667 (60)	.2326 (43)
	F.: 5.2781	Prob.: .0015	Grupos: 3*	2
- En la Guía de Curso . . . . .	.6667 (39)	.7228 (101)	.2667 (60)	.1860 (43)
	F.: 22.9651	Prob.: 0.0	Grupos: 1**	43 2**
- En el Programa . . . . .	.3067 (39)	.3861 (101)	.2667 (60)	.2558 (43)
	F.: 1.2145	Prob.: .3051		
N ^o 20. ¿Dónde da a conocer la programación?				
- En el programa . . . . .	.5641 (39)	.6535 (101)	.6333 (60)	.6744 (43)
	F.: .4216	Prob.: .7377		

TABLA 4-11: (Continuación).

ANOVA	1	2	3	4
	Ciencias de la Educación	F ^a , G ^a , H ^a , Filología Psicología	Ciencias e Ingeniería	Derecho Econom. y Empresar.
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}
- En la Guía de Curso .	.9744 (39)	.8812 (101)	.4167 (59)	.3256 (43)
	F.: 38.1316	Prob.: .0000	Grupos: 2**	43 1**
- En las Unidades Didácticas . . . . .	.2333 (39)	.1881 (101)	.4500 (60)	.3023 (43)
	F.: 4.4046	Prob.: .0049	Grupos: 3*	2
- En las emisiones radiofónicas . . . . .	.3590 (39)	.1881 (101)	.0500 (60)	.3256 (43)
	F.: 6.5571	Prob.: .0003	Grupos: 4*	3 1*
- En circulares a Tutores	.3333 (39)	.5743 (101)	.3500 (60)	.4186 (43)
	F.: 3.7853	Prob.: .0111	Grupos: 2***	134
- En circulares a alumnos . . . . .	.1026 (39)	.2772 (101)	.5167 (60)	.1163 (43)
	F.: 10.5816	Prob.: .0000	Grupos: 3***	142

5.2.2. Evaluación

a) Concepción

La mayor parte de los docentes *concibe la evaluación* como un elemento integrante del proceso educativo, salvo un pequeño número que la considera función independiente; la entienden como un proceso por el que, según unos profesores, se obtiene información para elaborar juicios y tomar decisiones y, según otros, se puede comprobar si se han alcanzado los objetivos; ambas opciones parecen correctas.

Las conductas, sin embargo, difieren claramente de las opiniones: la función evaluadora en la práctica se reduce con mucha frecuencia a una escueta asignación e información de notas, salvo en el caso de un grupo de docentes de las carreras de Humanidades, entre los que destacan los de Ciencias de la Educación, que realizan un seguimiento evaluativo de los alumnos (Tablas 4-12 y 4-13).

TABLA 4-12. Modos de comunicación de la evaluación a los alumnos

Nº	Lo señalan
52	<p>¿Cómo comunica a los alumnos los resultados de las Pruebas?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mediante las papeletas (161) – 65,7% • Mediante papeletas e informe (79) – 32,3%

Es posible que en Ciencias e Ingenieros, la valoración del conjunto de los elementos, la ayuda y orientación, se hagan a través de los contactos personales a que nos hemos referido anteriormente, pero lo cierto es que no se producen de modo sistemático. Lo mismo diremos respecto a Derecho, Económicas y Empresariales.

La evaluación, por otra parte, es tarea que realiza el equipo docente, en ocasiones con participación de los tutores, como afirman, con diferencias significativas, los grupos de Humanidades. (Tabla 4-14).

TABLA 4-13: Modos de comunicar la evaluación a los alumnos. (Respuestas diferenciadas por grupos de carreras).

TABLAS DE CONTINGENCIA	1	2	3	4
	Ciencias de la Educación	F ^a , G ^a , H ^a , Filología Psicología	Ciencias e Ingeniería	Derecho Econom. y Empresar.
	%	%	%	%
N ^o 52. ¿Cómo comunica a los alumnos los resultados de las Pruebas?				
1. Mediante papeleta . . .	36.8 (14)	62.2 (61)	74.6 (44)	93.0 (40)
2. Mediante papeleta e informe	63.2 (24)	37.8 (37)	25.4 (15)	7.0 (3)
	CHI C.: 31.23945		Prob.: .0000	C.: .34063

TABLA 4-14: Modo de realizar la evaluación el profesor. (Respuestas diferenciadas por carreras).

ANOVA	1	2	3	4
	Ciencias de la Educación	F ^a , G ^a , H ^a , Filología Psicología	Ciencias e Ingeniería	Derecho Econom. y Empresar.
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}
N ^o 58 1a) Realizar la evaluación el profesor . .	.6053 (38)	.6421 (95)	.5254 (59)	.3611 (36)
	F.: 3.0632	Prob.: 0289	Grupos: 2*	
N ^o 35 Para realizar la evaluación ¿cuenta con el informe del Tutor? . . . .	.9474 (38)	.9394 (99)	.7273 (55)	.8462 (39)
	F.: 5.9273	Prob.: .0007	Grupos: 2* 1*	

b) *Elementos integrantes*

Los elementos conceptuados como integrantes de la evaluación en la UNED son empleados por todos los profesores, pero, sin duda, en distinto grado y con diversa valoración.

Junto a las *pruebas presenciales*, de uso común por su carácter obligatorio, se sitúan los *cuadernos de evaluación* a distancia utilizados por los docentes con una finalidad prioritariamente orientadora y, en bastantes ocasiones, también con carácter evaluativo. Respecto a estas pruebas a distancia, curiosamente los profesores de Ciencias de la Educación se separan de los demás por ser quienes menos las utilizan, al mismo tiempo que manifiestan sus dudas acerca de su eficacia, de tal manera que cuando disponen de este material en una asignatura, alegan como razón para utilizarlo, el ser normativa de la UNED (Tabla 4-15).

TABLA 4-15 Utilización de cuadernos de evaluación a distancia. (Respuestas diferenciadas por grupos de carreras).

ANOVA	1	2	3	4
	Ciencias de la Educación	F ^a , G ^a , H ^a , Filología y Psicología	Ciencias e Ingeniería	Derecho Econom. y Empresar.
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}
Nº 44 (1 ^a) Dispone su asignatura de Cuadernos de evaluación . . . . .	.5385 (39)	.8812 (101)	.9123 (57)	.8333 (42)
	F.: 5.9273	Prob.: .0000	Grupos: 4*	1 2* 3*

Otro elemento a tener en cuenta en la evaluación es el *Informe* del tutor. Enormemente diversos en sus contenidos y formas, son especialmente considerados por los grupos que integran las carreras de Humanidades y de modo particular por los de Ciencias de la Educación. No obstante, debido a la falta de normativa al respecto, se produce tal variedad de modelos que impide tomar

una pauta común de valoración; por ello, con la mayor frecuencia, sólo sirven al profesor para adoptar una decisión en caso de duda.

Respecto a los *trabajos* enviados por los alumnos, un número elevado de profesores los incluyen en su evaluación, si exceptuamos el grupo de Derecho, Económicas y Empresariales que en este aspecto se separa significativamente del resto de los docentes.

c) *Formas y criterios de evaluación*

Las pruebas establecidas para la evaluación en la UNED se presentan con las características propias de una *evaluación continua*. Los profesores elaboran las pruebas presenciales, primer elemento de evaluación, con un criterio pedagógico claro: atención a los contenidos del programa y consideración de los objetivos propuestos.

TIPOS DE PRUEBAS

En la selección de un *tipo* determinado de prueba predomina el criterio de que refleje con la mayor exactitud los conocimientos del alumno y que sea el más adecuado al objetivo que se quiere evaluar. Este segundo aspecto es principalmente considerado por el Grupo de Ciencias de la Educación. (Tablas 4-16, 4-17, 4-18).

CARACTERISTICAS

En lo referente a la *extensión*, *tiempo* y *modo* de las pruebas presenciales, son varias las opciones que eligen los profesores dentro de la normativa de la UNED, generalmente de acuerdo con el tipo de conocimientos que se evalúan; con la peculiaridad de que quienes más limitan la extensión de la respuesta –Ciencias de la Educación– dejan el máximo de tiempo para la realización y los que no restringen la extensión –Derecho, Económicas y Empresariales–, en general disminuyen la duración del examen. Sobre la duración de las pruebas presenciales, un porcentaje elevado de profesores está de acuerdo con el *tiempo* establecido.

En cuanto al *modo*, el grupo de Ciencias e Ingenieros proporciona opcionalidad en los exámenes con mayor frecuencia que los demás; los de Geografía e Historia, Filosofía, Filología y Psicología, junto con Derecho, Económicas y Empresariales, se inclinan por dar más facilidades para realizar las pruebas *con material*.

**TABLA 4-16: Elección de tipo de pruebas en los exámenes presenciales.
(Respuestas diferenciales por grupos de carrera).**

ANOVA	1	2	3	4
	Ciencias de la Educación	F ^a , G ^a , H ^a , Filología Psicología	Ciencias e Ingeniería	Derecho Econom. y Empresar.
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}
N ^o 46. Tipos de pruebas que utiliza en las Pruebas Presenciales son:				
- Prueba objetiva . . . . .	.1026 (39)	.2673 (101)	.2167 (60)	.3721 (43)
	F.: 2.8931	Prob.: .0360	Grupos: 4*	1
- Preguntas cortas . . . . .	.8205 (39)	.4653 (101)	.5167 (60)	.4384 (43)
	F.: 2.8931	Prob.: 0360	Grupo: 1*	4
- Prueba de ensayo . . . . .	.4872 (39)	.6535 (101)	.2000 (60)	.5349 (43)
	F.: 11.7863	Prob.: .0000	Grupos: 1*	3 4* 2*
- Problemas . . . . .	.2564 (39)	.1089 (101)	.9000 (60)	.3488 (43)
	F.: 59.6452	Prob.: .0000	Grupos: 3***	214
- Comentario de texto . . . . .	.1282 (39)	.3762 (101)	.0333 (59)	.1163 (43)
	F.: 12.2648	Prob.: .0000	Grupos: 2***	341
- No utiliza siempre el mismo tipo de prueba . . . . .	.0513 (39)	.0693 (101)	.0500 (60)	.0698 (43)
	F.: .1196	Prob.: .9485		

TABLA 4-17: Criterios para la elección de diversos tipos de pruebas.

Nº	Lo señalan
47	Utiliza el tipo de prueba indicado anteriormente porque:
	<ul style="list-style-type: none"> • Es el más indicado al objeto que se quiere evaluar (162) – 66% • Es el más rápido para corregir .. (79) – 6% • Parece más objetivo (61) – 25% • Lo conoce mejor el alumno (20) – 8% • Refleja con mayor precisión los conocimientos del alumno (170) – 69,4% • Es el que usted mejor conoce ... (16) – 6,5%

TABLA 4-18: Criterio para la elección de un determinado tipo de prueba. (Respuestas diferenciadas por grupos de carreras).

ANOVA	1	2	3	4
	Ciencias de la Educación	F ^a , G ^a , H ² , Filología Psicología	Ciencias e Ingeniería	Derecho Econom. y Empresar.
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}
Nº 47. Utiliza este tipo de pruebas porque: es el más adecuado al objetivo que se quiere evaluar	.7692 (39)	.9030 (101)	.6500 (60)	.4651 (43)
	F.: 3.4848	Prob.: .0165	Grupos: 1*	4

PRUEBAS DE EVALUACION A DISTANCIA

Acerca de las pruebas de evaluación a distancia, los profesores dan prioritariamente dos razones para utilizarlas: sirven de ayuda al estudiante para corregir errores y controlar progresos, y se cumple la normativa de la UNED. Esta segunda es reseñada con mayor frecuencia por los profesores de Ciencias de la Educación, pues, como hemos comentado, son, paradójicamente, los que más cuestionan su validez. Por el contrario, el grupo de F^a y Letras y Psicología se aleja significativamente de ellos al establecer para estas pruebas un valor en la nota final.

Los profesores, en general, procuran elaborar los cuadernos de evaluación a distancia de manera similar a las pruebas presenciales, cubriendo con ello su finalidad orientadora. Los momentos en que producen estas pruebas son muy variados; sólo un número reducido de docentes las prepara al programar.

CRITERIOS

La necesidad de informar a los alumnos sobre todo cuanto atañe a su aprendizaje, exige del profesor la explicitación de sus criterios al evaluar (Tabla 4-19). Los profesores de Ciencias de la Educación, en primer término, y, a continuación, los del resto de carreras de Humanidades, dan a conocer a los tutores y alumnos, con diferencias significativas de los demás, los puntos en que cifran su evaluación. Al mismo tiempo, se observa que utilizan para su difusión métodos más sistemáticos y pedagógicos, como puede ser la guía y la radio (Tabla 4-20). Sin embargo hay que dejar constancia de que, también en este caso, se informa frecuentemente con un grado elevado de improvisación, saliendo al paso de quien se interesa individualmente.

REVISION DE AMBAS FUNCIONES DE PROGRAMACION Y EVALUACION

Sumamente importante es, por último, que el profesor someta a evaluación, a su vez, el modo de llevar a la práctica personalmente su programación y evaluación de las materias.

La impresión que se recoge a través de sus respuestas confirma positivamente este hecho: revisan la programación y evaluación aunque sin ajustarse a un modelo homogéneo de actuación.

TABLA 4-19: Información sobre los criterios de evaluación. (Respuestas diferenciales por grupos de carreras).

ANOVA	1	2	3	4
	Ciencias de la Educación	F ^a , G ^a , H ^a , Filología Psicología	Ciencias e Ingeniería	Derecho Econom. y Empresar.
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}
Nº 31. ¿Hace Vd. explícitos los criterios de evaluación? .....	.8947 (28)	.8763 (97)	.6429 (56)	.7105 (38)
	F.: 5.5793	Prob.: .0010	Grupos: 2* 1*	
Nº 33. ¿Conocen los criterios evaluativos de su asignatura?				
- Los Tutores	1.0000 (38)	.9694 (98)	.7195 (52)	.8462 (39)
	F.: 11.1726	Prob.: .0000	Grupos: 2* 1*	
- Los alumnos .....	.1.0000 (39)	.8842 (95)	.8103 (58)	.8250 (40)
	F.: 2.9880	Prob.: .0319		
- Los tutores de modo expreso	1.8421 (38)	1.7889 (90)	1.4848 (33)	1.5625 (32)
	F.: 6.2590	Prob.: .0005	Grupos: 2* 1*	
- Los alumnos de modo expreso	1.8462 (39)	1.7763 (76)	1.5532 (47)	1.5313 (32)
	F.: 5.3474	Prob.: .0015	Grupos: 1** 43	

**TABLA 4-20: Medios en que se dan a conocer los criterios de evaluación.
(Respuestas diferenciales por grupos de carreras).**

ANOVA	1	2	3	4
	Ciencias de la Educación	F ^a , G ^a , H ^a , Filología Psicología	Ciencias e Ingeniería	Derecho Econom. y Empresar.
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}
N ^o 34. ¿Dónde se dan a conocer los criterios de evaluación?				
- En la Guía . . . . .	.8205 (39)	.5545 (101)	.1000 (60)	.1163 (43)
	F.: 35.6991	Prob.: .00	Grupos: 2* *	3 4 1* *
- En el Programa . . . .	.2051 (39)	.1881 (101)	.1000 (60)	.0930 (43)
	F.: 1.4314	Prob.: .2342		
- En una circular . . . . .	.3333 (39)	.3564 (101)	.2833 (60)	.1860 (43)
	F.: 1.4743	Prob.: .2222		
- En un programa de radio . . . . .	.3333 (39)	.0891 (101)	.0167 (60)	.0698 (43)
	F.: 9.9566	Prob.: .0000	Grupos: 1***	
- En la hoja de examen	.2308 (39)	.0693 (101)	.3667 (60)	.2093 (43)
	F.: 7.9047	Prob.: .0000	Grupos: 3*	
- Individualmente a quien pregunta . . . . .	.4615 (39)	.6040 (101)	.0500 (60)	.8372 (43)
	F.: 5.1781	Prob.: .0017	Grupos: 4*	

Los profesores de Ciencias e Ingenieros se diferencian de los demás en que analizan, preferentemente antes de los exámenes, si se han proporcionado los datos suficientes, y comprueban la ausencia de errores.

Realizan la revisión después de los exámenes los grupos de Humanidades y, en primer lugar, Ciencias de la Educación; su atención se centra en comprobar si han empleado el vocabulario técnico adecuado y si se han planteado las cuestiones con la debida precisión. Ante la perspectiva de un cambio de pruebas, este grupo también, a diferencia de los profesores de Ciencias e Ingenieros, Derecho, Económicas y Empresariales, tiene en cuenta las opiniones de los tutores.

Pautas similares a las presentadas sobre programación se aprecian en el ámbito de la evaluación; el grupo de Humanidades analiza con mayor frecuencia los elementos integrantes de la evaluación, especialmente los criterios que utilizan al efectuarla.

EVALUACION GLOBAL DEL SISTEMA A DISTANCIA DE LA UNED

Finalmente, al preguntar al profesorado sobre el sistema de evaluación en general, aproximadamente la mitad de los docentes comunican que no ven realizado convenientemente el modelo de la UNED, razón por la cual modificarían el material didáctico y el modo de llevar a cabo los exámenes.

Sobre la valoración de las relaciones con los tutores opinan, sin grandes diferencias entre grupos, que no se ha conseguido la comunicación adecuada.

5.3. PERFIL DIFERENCIAL DEL PROFESORADO

Con el objeto de *profundizar* en el propósito de saber si existe un perfil diferenciado de los docentes en la UNED —en concreto por la *carrera* en que ejercen sus funciones y según el *tiempo* en que han impartido la docencia en esta Universidad—, se ha acudido al *análisis discriminante* cuyos objetivos fundamentales residen en comprobar si tales grupos de referencia quedan suficiente y nítidamente diferenciados unos de otros en función de las variables in-

cluidas en nuestro estudio, y en poder asignar sujetos a grupos por la información disponible sobre tales variables.

Dado el elevado número de variables del cuestionario se han realizado los análisis previa la selección de aquéllas que, con anterioridad hemos podido comprobar, arrojaban diferencias significativas entre grupos. Con ello se ha pretendido llegar al perfil "más económico", capaz de producir la máxima diferenciación con el mínimo de información.

No vamos a presentar en este momento todos los análisis, pues su exposición tomaría unas dimensiones fuera de lugar, sí diremos que se han seguido paso a paso cuantos supuestos exige la técnica (Klecka, 1980).

Nos centramos fundamentalmente en la variable carrera sobre la que se realizan varios modelos de agrupación con la pretensión de ir afinando en los resultados.

Se comenzó por la clasificación de todas las carreras en cuatro grupos, como se hizo anteriormente en los análisis bivariados, y se agruparon las variables ya preseleccionadas, también en cuatro conjuntos que analizamos de manera independiente: 1) medios en que se da a conocer la programación; 2) programación y orientación de actividades; 3) tipos de pruebas en la evaluación presencial y en las pruebas a distancia y 4) revisión de las pruebas.

De las 245 respuestas de los profesores se excluyeron 2, y del total de las variables de los cuatro análisis -39- quedaron fuera 5, el resto pasaron a ser variables discriminantes. La información final de cada uno de los análisis nos dió a conocer, por la matriz de confusión o tabla de clasificación de resultados, unos datos entre grupos algo dispersos; los porcentajes finales de grupos correctamente clasificados fueron: 56,79%, 52,12%, 52,26% y 43,79% respectivamente, bajos como se puede apreciar, probablemente debido al fraccionamiento de las variables, lo que dificultó la expulsión de las menos discriminantes.

Acudimos entonces a realizar un nuevo análisis, esta vez tomando todas las variables en conjunto, de forma *global*, tratando de seleccionar las más discriminantes del total de las 39 preseleccionadas. En efecto, se produjo una economía de información, pues tan sólo se retuvieron 28 de las 9, pero, por otra parte, se consiguió en la matriz de confusión un porcentaje más elevado de profesores bien clasificados, el 78,9%.

En la tabla 4-21, se puede apreciar que es posible establecer el máximo de funciones discriminantes (máximo n° de grupos menos 1), en este caso 3, siendo sus coeficientes estandarizados los que aparecen en la parte inferior de dicha tabla.

Se encuentran, además, los valores propios de estas funciones (eigenvalue), interpretables en términos de porcentajes de varianza explicada —el mayor porcentaje de varianza se obtiene en la función 1—, la correlación canónica y los valores de Lambda de Wilks y el CHI cuadrado con valores inversamente proporcionales como requiere este análisis.

En la tabla 4-22 se incluyen las correlaciones existentes entre funciones y variables discriminantes; dentro de cada función aparecen ordenadas las variables a partir de aquella que presente la mayor intensidad. Los asteriscos dentro de cada función facilitan su caracterización.

Esta tabla nos sirve para caracterizar las tres funciones que han resultado ser significativas.

Así, la función *primera* se define por las siguientes variables:

- V173. La programación se da a conocer en la guía.
- V59. Las actividades que programan son problemas por temas
- V177. La programación se da a conocer en circulares a alumnos.
- V260. Los elementos analizados en las pruebas presenciales (P.P.) son ausencia de errores.
- V358. Después de los exámenes revisa los criterios de evaluación.
- V53. Cuando programa actividades proporciona criterios de valoración para cada una.
- V300. Cambia el tipo de pruebas a causa de opiniones recogidas de los tutores.
- V55. Cuando programa actividades proporciona relación de tareas a elegir.

TABLA 4-21

CANONICAL DISCRIMINANT FUNCTIONS									
Fnc	Eigenvalue	Pct of Variance	Cum Pct	Canonical Corr	After Fnc	Wilks Lambda	Chisquare	DF	Sig.
1*	3.6297	65.73	65.73	.8854	0	.0586	374.404	84	.0000
2*	1.2703	23.00	88.73	.7480	1	.2715	172.114	54	.0000
3*	.6225	11.27	100.00	.6194	2	.6163	63.883	26	.0000

* marks the 3 canonical discriminant functions remaining in the analysis

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients			
	FUNC 1	FUNC 2	FUNC 3
V10	-.01087	-.18441	.32283
V41	.34017	-.49204	-.14274
V48	.36027	.45509	.25834
V50	.00056	.34604	-.23031
V53	.28855	.00925	-.00425
V54	.18003	.01544	.18584
V55	.23726	.05885	.02692
V56	.11315	.43506	.03147
V57	-.01254	.22121	.37667
V59	-.42293	.11676	.02127
V66	-.42502	-.05560	.44138
V173	.62702	-.08396	.10895
V175	-.12821	.26407	-.18833
V176	.05063	-.50392	-.26546
V177	-.38745	.20777	-.18750
V260	-.32435	-.08198	-.17163
V261	.25803	.13789	-.31166
V280	.03972	.35649	.00228
V281	.23813	.61895	-.18646
V283	-.30397	.50811	.21193
V284	.04601	-.13491	.31452
V285	.06492	.53446	-.48071
V286	.11495	-.33890	-.23814
V287	-.09556	-.30432	.05815
V288	-.32551	-.41168	-.09268
V291	-.12080	-.38823	.37188
V300	.27292	.20272	-.02071
V358	.23694	-.14425	.22892

TABLA 4-22

Rotated standardized discriminant function coefficients (Variables ordered by size of coefficient within function)			
	FUNC 1	FUNC 2	FUNC 3
V173	.64158*	-.01735	-.01216
V59	-.42267*	.11315	-.03869
V177	-.36878*	.27864	-.12165
V260	-.33901*	-.15862	.03589
V358	.28512*	-.00134	-.21921
V53	.25196*	.00365	.05877
V300	.24431*	.15827	.17683
V55	.23148*	.06239	.05486
V54	.20638*	.11103	-.11074
V176	.05433	-.56815*	-.03498
V283	-.31224	.54494*	.03215
V48	.35227	.52006*	.09530
V41	.35783	-.49466*	-.07396
V286	.10584	-.41454*	.04162
V288	-.29452	-.39511*	-.20293
V57	.02950	.38834*	-.19823
V56	.07362	.38372*	.22453
V280	.00438	.30224*	.19312
V285	-.19711	.19535	.66628*
V291	-.01773	-.12855	-.53551*
V281	.14144	.42178	.52599*
V66	-.33701	.19197	-.47762*
V261	.18703	-.05188	.38086*
V50	-.07220	.16942	.37266*
V10	.06184	.01672	-.36639*
V284	.11137	.05369	-.32242*
V175	-.18339	.12350	.26973*
V287	-.05408	-.22545	-.22666*

La función *segunda* queda básicamente integrada por las siguientes variables:

- V176. Da a conocer la programación en circulares a tutores.
- V283. En las P.P. utiliza problemas.
- V48. Programa actividades proporcionando orientación sobre el modo de realizarlas.
- V41. Los profesores programan actividades en relación con los contenidos.
- V286. En los Cuadernos de evaluación a distancia (C. a D.) utiliza pruebas objetivas.
- V288. En los C. a D. utiliza pruebas de ensayo.
- V57. Programa actividades sobre trabajos de distintas partes de la materia.
- V56. Programa actividades sobre un trabajo que abarque toda la materia.
- V280. En las P.P. utiliza pruebas objetivas.

Por último, la *tercera* de las funciones queda integrada en esencia por las siguientes variables:

- V285. En las P.P. no utiliza siempre el mismo tipo de prueba.
- V291. En los C. a D. no utiliza siempre el mismo tipo de prueba.
- V66. Programa como actividades las prácticas de laboratorio.
- V261. Después de los exámenes analiza el empleo del vocabulario técnico de la materia.
- V50. En la programación de actividades orienta sobre el límite de extensión.
- V10. Escribe los objetivos en la guía de curso.
- V284. En las P.P. utiliza comentario de texto
- V175. Da a conocer la programación en guiones de radio.
- V287. En los C. a D. utiliza preguntas cortas.

El valor de las funciones en la media del grupo –Tabla 4-23– nos permite comprender la discriminación máxima entre los grupos en que clasificamos al profesorado.

TABLA 4-23

Canonical Discriminant Functions evaluated at Group Means (Group Centroids)			
Group	FUNC 1	FUNC 2	FUNC 3
1	1.89584	1.13651	.50087
2	.83265	-.43219	-.63166
3	-2.01102	.95122	-.15796
4	-1.34148	-1.46592	1.37217

En concreto, la *primera función* discrimina claramente entre los profesores de Ciencias-Ingenieros y los de Ciencias de la Educación. Los primeros obtienen las puntuaciones más elevadas en la proposición de problemas como actividades, en la revisión previa de las pruebas por si existieran errores, así como en la utilización de circulares para dar a conocer la programación a los alumnos. Por el contrario, es el grupo de Ciencias de la Educación el que alcanza las puntuaciones más elevadas en la utilización de la Guía para presentar la programación, en la orientación a los alumnos y en la revisión de los criterios de evaluación sobre la base de los resultados, dando protagonismo a las aportaciones de los tutores a la hora de modificar las pruebas. En tal marco de orientación, este grupo de profesores ofrece información sobre las tareas a realizar, sobre su valor en la calificación final y sobre los criterios con que cada actividad será evaluada.

La *segunda función* distancia también a los profesores de Ciencias de la Educación, si bien en este caso lo hace del grupo de Derecho, Económicas y Empresariales. En ella los profesores de Pedagogía mantienen las medias más elevadas en cuanto a la orientación de las actividades, en procurar su coherencia con los objetivos y en exigir trabajos que pretenden apreciar el dominio personal de la materia en su totalidad o de partes sustanciales de

la misma. Por el contrario el grupo de Derecho, Económicas y Empresariales, obtiene los promedios más elevados, en sentido negativo, en la utilización de problemas y pruebas objetivas en las Pruebas Presenciales, mientras en las Pruebas de evaluación a distancia presentan las medias más altas en la utilización de pruebas de ensayo y pruebas objetivas.

Por último, *la tercera función* discrimina entre el grupo de Derecho, Económicas y Empresariales por un lado y el de F^a, Letras y Psicología por otro. El primer grupo de los dos destaca fundamentalmente por utilizar la radio para dar a conocer la programación, así como por incorporar preguntas cortas en la evaluación a distancia. En el otro extremo, los profesores del segundo grupo, que utilizan el comentario de texto en la evaluación presencial, procuran variar el tipo de pruebas en la evaluación a distancia y dan a conocer sus objetivos en la guía. El resto de variables representa una situación intermedia para ambos grupos.

Finalmente se obtiene la *matriz de confusión* con los porcentajes de grupos de docentes bien clasificados (Tabla 4-24).

TABLA 4-24: Classification Results.

Actual Group	No. of Cases	Predicted 1	Group 2	Membership 3	4
Group 1 CC. EDUCACION	26	22 84.6%	4 15.4%	0 .0%	0 .0%
Group 2 Fa Y LETRAS PSICOLG.	64	7 10.9%	47 73.4%	3 4.7%	7 10.9%
Group 3 CIENCIAS	35	1 2.9%	2 5.7%	27 77.1%	5 14.3%
Group 4 DERECHO, ECONOM.	24	0 .0%	1 4.2%	2 8.3%	21 87.5%
Ungrouped Cases	2	1 50.0%	1 50.0%	0 .0%	0 .0%
Percent of "grouped" cases correctly classified: 78.52%					

En esta tabla podemos ver el porcentaje de profesores que se comporta de acuerdo con las notas que definen al grupo al que pertenecen. Como puede apreciarse los perfiles son bastante nítidos, pues alcanzan porcentajes altos en sus lugares propios. En este caso resulta mejor clasificado el grupo de Derecho, Económicas y Empresariales, le sigue Ciencias de la Educación.

No obstante, a lo largo de los análisis anteriores se fueron dibujando dos líneas de similitud entre los comportamientos y opiniones de los profesores: por una parte, de los de Ciencias de la Educación con Filosofía, Letras y Psicología, -Humanidades-; por otro, Ciencias e Ingenieros con Derecho, Económicas y Empresariales.

Pero, a su vez, también estos dos últimos grupos presentaban de por sí peculiaridades, el de Ciencias e Ingenieros tenía un perfil más claro y homogéneo, el de Derecho, Económicas y Empresariales ofrecía algunas veces pautas más cercanas al bloque de Humanidades, con lo que se configuraba como el grupo más heterogéneo.

A causa de ello volvimos a analizar, esta vez agrupando a todo Humanidades -grupo 1-, Ciencias e Ingenieros -grupo 2- Derecho, Económicas y Empresariales -grupo 3-. Disminuyó el número de variables que entraron en el análisis, a 24 de las 39, y quedaron 152 de los 245 casos originales de respuestas. Con esta distribución el porcentaje de casos bien clasificados subió de nuevo, 82,67%; el grupo de Ciencias e Ingenieros quedó como el más nítido, (88,6%), el grupo de Humanidades obtuvo (83,5%) y (70,8%) el grupo 3.

Un último análisis en el que la clasificación se hacía en dos categorías: grupo a) Ciencias de la Educación, F^a, Letras y Psicología; grupo b) Ciencias e Ingenieros y Derecho, Económicas y Empresariales, proporcionó el máximo porcentaje de casos bien clasificados -93,3%-, alcanzando la mejor situación en el lugar propio, el grupo a) -94,5%-, y en segundo término el grupo b) -91,5%-.

Después de todos estos análisis nos atrevemos a llegar a unas conclusiones:

1. Los docentes aglutinados en torno a los estudios de Humanidades -CC de la Educación, Filosofía, Geografía e Historia, Psicología- muestran una mayor preocupación por los aspectos

pedagógicos en general; se destacan, no obstante, en bastantes ocasiones los de CC de la Educación porque muestran un criterio más netamente educativo en el ejercicio de sus funciones de profesor a distancia.

A modo de ejemplo podemos significar que es común a ambos grupos la importancia que conceden a la guía del curso y a las unidades didácticas para dar a conocer la programación y presentar de modo explícito los objetivos de la materia, así como el ofrecimiento a los alumnos de orientación y valoración de las actividades que programan, organizadas teniendo en cuenta los objetivos de las disciplinas.

Algo similar acontece en la evaluación: los grupos citados proceden más asiduamente a revisar los criterios con que han diseñado las pruebas después de los exámenes. Los de CC de la Educación, además, aceptan con mayor frecuencia la opinión de los tutores para hacer cambios en las pruebas, se preocupan por analizar si han empleado un vocabulario técnico adecuado y examinan la precisión de las cuestiones planteadas.

2. Los profesores de Ciencias e Ingenieros, que han manifestado encontrar mayor facilidad para el desarrollo de sus funciones docentes en la UNED, no demuestran tanto empeño por adaptarse con rigor a los elementos propios del sistema a distancia; por ello se observa un alejamiento del conjunto anterior en los puntos que allí se han enumerado. Manifiestan, sin embargo, un gran interés por informar a los alumnos y en este sentido destacan el envío de circulares. También se significan por no utilizar la radio.

Se polarizan, a su vez, en el planteamiento de problemas, prácticas de laboratorio y recomendaciones de trabajos, y se preocupan fundamentalmente de revisar las pruebas antes de los exámenes para evitar errores y comprobar que han proporcionado los datos suficientes. Varían el tipo de pruebas de evaluación con más frecuencia que los demás.

3. El grupo de Derecho, Económicas y Empresariales presenta los comportamientos menos nítidos de todos los grupos, pues unas veces se asemejan a los de Humanidades y otras se igualan a Ciencias e Ingenieros, como decíamos, ha resultado el grupo más disperso. Se aleja de Humanidades cuando en lugar de utilizar la guía y unidades didácticas para dar a conocer la programación, se

sirve de circulares; se encuentra más cerca de Ciencias de la Educación en la comunicación de la programación utilizando la radio.

Igualmente se distancia de Humanidades en la revisión de las pruebas, pero en este caso se halla más cerca de Ciencias e Ingenieros al coincidir con ellos en tratar de evitar errores en que se pueda haber incurrido antes de los exámenes; supervisa, también, si se ha utilizado un vocabulario técnico.

En fin, se puede resumir diciendo que, estos profesores inclinados a veces a seguir criterios y conductas de carácter pedagógico, en otras ocasiones parece que se limitan a dar respuesta a las necesidades inmediatas de sus alumnos sin profundizar demasiado en un criterio de calidad.

Nos resta de este apartado sobre el estudio de las posibles diferencias de comportamientos de los profesores, transcribir brevemente los resultados obtenidos en razón de los *años de docencia en la UNED*.

Se dividió esta variable en dos bloques, hasta 5 años de permanencia y de 5 en adelante.

Como se apuntaba al comienzo, las diferencias significativas detectadas en este caso han sido menos numerosas, no obstante lo cual hemos obtenido datos valiosos.

El grupo de profesores de mayor permanencia en la UNED, por tanto con más experiencia sobre este modelo de enseñanza, se diferencia claramente del otro en varios aspectos: han participado con frecuencia en los cursos de formación organizados por el I.C.E., se preparan personalmente en técnicas de programación y evaluación, revisan las pruebas después de los exámenes e introducen con mayor frecuencia los informes de los tutores en la evaluación.

El segundo grupo, los que llevan menos de 5 años en la UNED, se diferencian del primero en que al realizar la programación consultan más a sus compañeros.

Parece poderse deducir de estos datos que una mayor experiencia lleva a los profesores a observar una conducta más netamente pedagógica.

Por último, dado que el modelo de evaluación que hemos seguido en la investigación supone la valoración de la información recogida para facilitar la toma de decisiones, entendemos que las conclusiones de nuestro trabajo permiten derivar para la mejora de

esta Universidad diversas medidas encaminadas a perfeccionar el sistema y, consiguientemente, a optimizar su rendimiento. Destacamos las siguientes:

1. Recursos humanos, técnicos y materiales

Los sistemas educativos a distancia no tienen por qué ser más económicos que los presenciales si se desea una educación universitaria de calidad.

Por otra parte, la naturaleza misma de la enseñanza a distancia exige determinados medios tecnológicos, no necesarios en la actividad presencial del profesor.

En consecuencia parece adecuado sugerir que se produce un aumento sustancial de las plantillas de profesorado en aras de la reducción de la ratio alumnos/profesor, una superior dotación tecnológica, una mejor infraestructura administrativa y los medios materiales necesarios. Con ello la dedicación del profesorado se centrará en la enseñanza y en la investigación, sin distraer parte de su tiempo en resolver asuntos burocráticos.

2. Formación inicial y permanente del profesorado

El logro de profesores capacitados es una tarea larga que exige un proceso sistemático y una formación técnica. La enseñanza a distancia añade a la tarea las especificidades que hemos apuntado, no siendo fácil el simple trasvase de la educación presencial a los sistemas a distancia. Por ello, las autoridades de esta Universidad deberían prever planes sistemáticos de formación inicial para todo profesor que se incorpore a la UNED, bien como ayudante o asociado, bien a desempeñar en propiedad las funciones de un profesor permanente.

Esta formación debe tener una dimensión común, propia de las características que definen el sistema, y otra específica a la que no son ajenas las peculiaridades descubiertas en nuestro trabajo entre los cuatro grupos de carreras.

La formación permanente debería articularse desde los órganos de gobierno, creando seminarios en los que se discuta e infor-

me sobre los avances en metodología a distancia, dando a conocer los resultados de la investigación y planificando innovaciones educativas apropiadas al marco de la UNED.

3. Las funciones del profesor

El profesor a distancia, especialmente cuando los medios de comunicación no funcionan adecuadamente, puede ir generando comportamientos asimilables a la mal llamada "enseñanza libre", reduciendo en muchos casos sus actividades a la evaluación sancionadora, sumativa, de los aprendizajes de sus alumnos.

Puesto que la actividad docente tiene su máxima expresión en las Unidades Didácticas, y ya que éstas permiten una duración de varios años –salvo las actualizaciones de la "addenda"– parece que el profesor de la UNED debe incorporar, en mayor medida que si se tratara de enseñanza presencial, comportamientos orientadores.

Estos comportamientos pueden concretarse en:

- La orientación del aprendizaje, a través de unos objetivos claros, formulados con precisión, diversificados –optatividad–, adecuados a la complejidad de los campos de aprendizaje de cada materia y a las necesidades, capacidades e intereses del alumnado.
- La facilitación del aprendizaje, mediante la recomendación de las actividades adecuadas a los objetivos y a las características del alumnado, así como por medio de una adecuada motivación que haga del estudio un acto racional y personalizado.
- La información, exhaustiva y anticipada, que viene a convertirse en un acto orientador de primera línea al adelantarse a los problemas que pueden encontrar los alumnos, capaces de entorpecer el proceso normal de aprender.
- La ayuda en las dificultades, sobre todo mediante la tutoría postal y telefónica, lo que exige medidas que reduzcan los tiempos y costos de la comunicación de ida y vuelta.

Del mismo modo, debe darse una dimensión de apoyo, de especial relevancia, a través de la evaluación. Si la información sobre criterios de calificación, tipos de pruebas, duración y otras circunstancias, orienta la preparación del alumno, el ofrecimiento de información detallada, además de la calificación, sobre lagunas, errores y fallos, y la consiguiente orientación para su superación, viene a convertirse en una actividad docente que facilita el éxito del estudiante, mejora las relaciones profesor-alumno y estimula la creación y mantenimiento de actitudes favorables hacia el estudio y a la valoración del sistema.

En nuestra opinión, desde las instancias de gobierno de la UNED deberían estimularse estos comportamientos que sustituyan a otros más distantes y menos comprometidos.

4. Trabajo en equipo

El avance del saber hace cada vez más difícil el dominio en profundidad de los diversos campos del conocimiento. Por otra parte, la enseñanza a distancia supone estrategias y habilidades, además de cierto dominio de recursos tecnológicos que difícilmente se encuentran en una persona.

A estas realidades hay que añadir el hecho de que esta Universidad ha dado una estructura, a la vez centralizada y diversificada, en la que el profesor tutor se convierte en elemento fundamental de ayuda al alumno en su proceso de aprendizaje.

Sera conveniente que, desde los órganos de gobierno se potencie la comunicación entre profesores y la constitución de equipos multidisciplinares en que el docente cuente con la colaboración de pedagogos, psicólogos y técnicos en medios audiovisuales que permitan la elaboración de materiales didácticos idóneos.

Sin embargo uno de los mayores desafíos es el representado por la formación de verdaderos equipos integrados por el profesorado responsable de la asignatura y los tutores de los Centros Asociados. De esta unión se derivarán consecuencias favorables para una evaluación más ajustada a los alumnos y para una mejora continua del diseño instructivo de las diferentes disciplinas científicas.

Referencias

- ACTAS (1980) *I Simposium Iberoamericano de Rectores de Universidades Abiertas*. Madrid. UNED.
- ARTÉS, M. (1987) *Programa de elecciones a Rector*. Madrid. UNED.
- CONGRESO INTERNACIONAL UNIVERSIDADES ABIERTAS Y A DISTANCIA (1983) Evaluación del rendimiento de la Enseñanza Superior a Distancia. Madrid. 24-28, octubre. UNED.
- D'HAINAUT, L. (1985) *Objetivos didácticos y programación*. Barcelona. Oikos-Tau.
- GAGNE, R.M. (1980) Teoría del aprendizaje, en WEISGERBER, R.A.: *Perspectivas de la individualización didáctica*. Madrid. Anaya.
- GARCIA HOZ, V. (1979). "La calidad de la educación". *BORDON*, 31 (228), 165-178.
- GIMENO SACRISTAN, J. (1983) *Teoría de la enseñanza y desarrollo del currículo*. Salamanca. Anaya.
- KEMMIS y cols. (1986). *Curriculum Theorising: Beyond reproduction theory*. Victoria Deaking University Press.
- KLECKA, (1980) en SANCHEZ CARRION (1984): *Introducción a las técnicas de análisis multivariado aplicado a las Ciencias Sociales*. Madrid. C.I.S.
- LAFOURCADE, P.D. (1977) *Evaluación de los aprendizajes*. Madrid. Cincel.
- LINDSAY, A.W. (1982). "Institutional performance in higher education: The efficiency dimension". *Review of Educational Research*, 52 (2), págs. 175-199.
- MEMORIAS DE ACTIVIDADES ACADEMICAS (Cursos 1976 a 1987). Madrid. UNED.
- ORDEN HOZ, A. de la (1988). "La calidad de la educación". *BORDON*, vol. 40, n° 2, pp. 149-161.
- STENHOUSE, L. (1984). *Investigación y desarrollo del currículum*. Madrid. Morata.
- STUFFLEBEAM, D.E. & SHINKFIELD, A.J. (1987) *Evaluación sistemática. Guía teórica y práctica*. Madrid. Paidós/M.E.C.
- TABA, H. (1983) *Elaboración del currículo*. Buenos Aires. Troquel.
- TYLER, R. (1949) *Toward Improved Curriculum Theory*. Buenos Aires. Troquel.

CAPITULO 5

OPINIONES, ACTITUDES Y VALORACIONES DEL ALUMNADO EN TORNO AL DISEÑO INSTRUCTIVO DE LA UNED

1. Introducción

El diseño instructivo de las diversas ofertas universitarias —carreras— y el propio de las diferentes materias integrantes, tiene como misión fundamental la facilitación del aprendizaje por parte de los alumnos. Es, en definitiva, el servicio de la Institución, de su profesorado, a las sucesivas generaciones de estudiantes.

La calidad del diseño radica en el grado de posesión de ciertas exigencias técnicas, por lo que “habría que simultanear el estudio de opinión de sus usuarios y responsables con unos estudios más técnicos de especialistas en procedimientos didácticos (Tiana Ferrer, 1983, p. 25), pero nunca será descartable, al menos en una primera etapa, el conocimiento riguroso, detallado —diferenciado— y profundo de la opinión de los usuarios, del alumnado en nuestro caso.

El logro de este conocimiento tiene varias vías alternativas, pero, como afirma Allport, “Si queremos saber lo que son los sentimientos de los hombres, qué lo que experimentan, qué lo que recuerdan, lo que son sus emociones y sus móviles, las razones que tienen que obrar del modo que obran, ¿por qué no preguntárselo a ellos mismos?”.

Aunque las limitaciones de esta vía de acceso sean evidentes, y a ellas nos referiremos, si se logra contar con una muestra amplia y representativa de informantes, quedarán notablemente paliadas.

2. El problema

El problema a resolver, entendido como un campo de ignorancia que pretende ser eliminado, es el de las opiniones y actitudes del alumnado de la UNED sobre el conjunto de dimensiones del diseño instructivo desde la perspectiva de la evaluación.

Dos son los aspectos a considerar: las conductas evaluadoras del profesorado que llegan a los alumnos, y las propias opiniones de éstos en torno a las diversas dimensiones relacionadas con la evaluación. Por tanto, el problema a resolver podría formularse en los siguientes términos:

¿Qué conductas evaluadoras del profesorado llegan a los alumnos de la UNED y cuáles son las opiniones y valoraciones de este colectivo sobre el sistema de evaluación y los aspectos con él relacionados?

Las opiniones y valoraciones se enfrentan desde la doble perspectiva de la realidad analizada y de las iniciativas que proponen para su mejora, con especial atención a aquéllas que podrían afectar positivamente al fenómeno del abandono.

2.1. EL ESTADO DE LA CUESTION

La recogida de información sobre las dimensiones integrantes del problema no puede llevarse a cabo al margen de la teoría, de la información científica sobre el diseño instructivo y la evaluación de los resultados. En consecuencia, ha sido necesario acudir a la bibliografía sobre evaluación para identificar las variables relevantes a fin de incluirlas posteriormente en el instrumento de recogida de datos.

Tipos de evaluación

Una primera cuestión a analizar tiene que ver con las diversas modalidades fundamentales de evaluación, en concreto con las alternativas formativa-sumativa y criterial- normativa.

La distinción entre evaluación formativa y sumativa se debe a Scriven (1967); de una manera sencilla y breve, podría asimilarse la primera –más propia de profesores en su dimensión de educadores– a la denominada evaluación continua, procesual, centrada en los procesos y orientada a la toma de decisiones de mejora en momentos en que, todavía, es posible evitar el fracaso, ya sea en términos absolutos –suspense– ya desde enfoques relativos o personalizados –resultados insatisfactorios–.

La segunda, la sumativa, es en esencia la evaluación final, sancionadora del éxito o fracaso ya producido –sea en el alumno o en el programa– y, por tanto, focalizada en el producto más que en los procesos que conducen a él. Aunque puede ser asumida por agentes externos al propio centro y, desde luego, por personas diferentes del profesorado, la evaluación final del alumno suelen realizarla los profesores aunque, en sí misma, no sea una función esencialmente docente; por ello, y sin dejar de reconocer su importancia o función social, especialmente en la Universidad, al convertirse en garante ante la Sociedad de una determinada formación, saberes y capacitación, conviene que el profesorado se esfuerce por lograr el mayor grado de compatibilización con la de carácter formativo.

Si las modalidades anteriores se especifican por su finalidad, la alternativa criterial-normativa lo hace por el elemento de referencia a la hora de *valorar* –esencia de la evaluación–, punto de referencia que en la primera es el criterio especificado por la autoridad académica –Administración, Departamentos, profesores– y en el segundo es el grupo de pertenencia tomado como regla de medir.

La evaluación normativa, muy desarrollada en el campo de las aptitudes, tiene menos sentido en el académico, aunque no sea fácil deslindarlas en el caso de pruebas estandarizadas para la medición de los aprendizajes. Sin embargo, es preciso reconocer que el desarrollo técnico de la criterial es, hoy por hoy, inferior.

Ello no debe obstar para reconocer su mayor adecuación, sobre todo en sistemas educativos orientados a la eficacia en el logro de las metas consideradas como relevantes, ya que pretenden poner de manifiesto el "status" absoluto del alumno en relación a las mismas, siendo indiferente, desde tal perspectiva, el lugar relativo dentro del grupo. Orientada a describir y no a clasificar, tiene como base la delimitación de un "dominio de conducta perfectamente definido" (Popham, 1983).

Evaluación y calidad de la educación

A pesar de que la evaluación, entendida como exámenes, un claro *reduccionismo*, haya recibido fuertes críticas y haya sido denostada afirmándose de ella hasta un pretendido carácter represivo, la verdad es que los expertos coinciden en una alta valoración de esta función docente; algunos llegan a ligarla a la calidad misma del sistema. Tal es el caso del profesor De la Orden cuando afirma (1985, p. 522).

"Sea cual sea la modalidad, el sistema o tipo de evaluación vigente en un contexto educacional, su influencia sobre el producto y proceso de la educación es decisiva, y afecta directa o indirectamente a la calidad".

En la base hay una razón de fondo: con independencia de las formulaciones de los programas, caso de que existan, es lo exigido en los exámenes y demás elementos integrantes de la evaluación lo que configura los objetivos reales del sistema educativo de que se trate (Calonghi, 1978). Formular con claridad y precisión los objetivos es un elemento orientador de la actividad de los alumnos, pero, si no se da *coherencia* en el acto de la enseñanza —en nuestro caso en los textos o unidades didácticas— ni en el de la evaluación, pueden llegar a convertirse en un elemento de confusión para el alumnado... hasta que llegue a descubrir los "verdaderos" objetivos del profesor plasmados en las pruebas a que les somete.

Características de la evaluación pedagógica

Si la evaluación, o, tal vez mejor, su fundamental reduccionismo –los exámenes sumativos– ha recibido tal rechazo, tantas críticas, tal vez se deba a su inadecuada puesta en marcha, a un ejercicio evaluador incorrecto desde perspectivas pedagógicas.

Tal parece desprenderse de los datos aportados por Díaz Allué (1973, pp. 328 s), correspondientes a su investigación sobre los alumnos de la Universidad Complutense. Algunas afirmaciones de los sujetos son expresivas:

- *“... creo que los exámenes son nocivos, y es absurdo creer que todos los que aprueban saben”.*
- *Tal y como se llevan a cabo son injustos y hacen disminuir el interés por aprender...”*
- *“Pienso que son el mejor invento para desconocer el rendimiento y aptitudes de los alumnos”.*

Las razones aportadas van desde el excesivo fomento del *memorismo* frente a objetivos de más entidad –espíritu crítico, creatividad– a la creencia de que la información que proporcionan sobre el logro de los objetivos es poco válida, pasando por las que afectan al subjetivismo de la calificación, al olvido del esfuerzo en la valoración o, algo especialmente grave, a su ineficacia para que profesor y alumnos puedan replantearse sus estrategias docentes y discentes.

Frente al aludido reduccionismo, la evaluación pedagógica se plantea la función evaluadora en una perspectiva más general, más global e integradora. Así Tejedor (1988, p. 73) afirma la necesidad de trascender al alumno, abarcando todos los elementos del sistema:

“No creo que pueda llevarse a cabo con eficacia la evaluación de los procesos de aprendizaje si se consideran desconectados de los de enseñanza; no comparto la idea de creer que recaen sobre el alumno todas las potencialidades de los logros a conseguir y todas las responsabilidades de los logros no conseguidos”.

Del mismo modo, Pérez Juste (1987 y 1989) mantiene la necesidad de una consideración *integral e integrada* de la evaluación; *integrada*, formando parte del diseño instructivo y manteniendo la coherencia entre todos los elementos y de la evaluación con cada uno de ellos; *integral*, porque ha de afectar al alumno, sí, pero también a todas las dimensiones pedagógicamente relevantes y no sólo a la intelectual ni, menos, únicamente a la memorística; del mismo modo ha de referirse, también, al profesor y a su programa —entendido este término en su más amplia acepción— e, incluso, a los propios centros educativos.

Este profesor, refiriéndose especialmente al caso de los sistemas abiertos y a distancia, se muestra contundente:

“... se nos antoja que la evaluación es, casi, el único reducto de enseñanza, o el más importante entre otros pocos, que queda en muchos casos al profesor de los sistemas a distancia.

Me atrevería a decir que muchos profesores que no incorporan a sus hábitos profesionales la dimensión docente y orientadora de la evaluación, reduciendo ésta a la meramente sancionadora o calificadora, han perdido la última ocasión que les quedaba para ejercer como profesores” (1986, pp. 32 s.).

La dimensión integradora de la evaluación aparece con nitidez en la obra de Pérez Juste, *Evaluación de logros escolares*, cuando analiza el concepto de evaluación, en el que coincide con Tejeedor al ligarlo en esencia al acto de la *valoración* y a la posterior *toma de decisiones* de mejora.

Mantiene el profesor que la evaluación pedagógica presenta seis grandes momentos; en ellos, como veremos, planificación, enseñanza y evaluación quedan integradas, del mismo modo que pasan a formar parte de esa unidad la orientación al alumno y, naturalmente, la dimensión técnica de toda evaluación, ligada a la calidad —validez y fiabilidad— de la información recogida. Veamos estos momentos (pp. 32-41):

Fijación de objetivos

Los contenidos de aprendizaje quedan más plenamente precisados por los objetivos, la dirección o enfoque considerado relevante por el profesor. Seleccionarlos, formularlos, fijarlos y darlos a conocer, es la base de una buena enseñanza y de una correcta evaluación.

Recogida sistemática de datos

Los juicios que deberá emitir el profesor, las posibles decisiones a tomar, los objetivos mismos a conseguir, condicionan el *tipo*, las *técnicas* y los *momentos* y *periodicidad* de la recogida de datos. Sin embargo, siempre deberá responder a un *plan*, algo que va contra la improvisación, el sesgo y los desequilibrios, y llevarse a cabo con un sistema, es decir, con orden, con organización. Lógicamente, la *validez* de tales datos, garantizada por instrumentos fiables, será fundamental.

Formulación de juicios de valor

Los juicios de valor, variados según se refieran a los niveles de logro o a las posibilidades futuras, pueden enfrentarse desde perspectivas normativas o criteriosales y, en determinados casos, personalizadas, es decir, teniendo en cuenta el conjunto de circunstancias —personales y ambientales— en que el alumno alcanza los niveles de logro de que se trate.

Toma de decisiones

Es este, probablemente, el momento que más distingue un sistema reductivo y sancionador de evaluación de otro integral y pedagógico. Las valoraciones no quedan en meras sanciones ni se constituyen en el momento final del proceso; al contrario, a partir de tales juicios se dispone de elementos esenciales para mejorar los niveles de logro, las estrategias docentes y discentes —motivación, métodos, técnicas—, el clima social de las aulas y cuantos elementos coadyuvan a un sistema educativo de calidad.

Entre las decisiones, y más allá de las clásicas de *promoción* y *repetición*, es preciso hablar de la *recuperación* pedagógica, de la

asignación de tratamientos, de la orientación y de la adaptación de programas.

Información

Comunicar a los interesados el juicio o sanción poco o nada ayuda a mejorar y a superar las deficiencias y errores. Como afirma Hills (1981), es dudoso que una calificación, sea numérica o alfabética, o consista en una palabra o frase, pueda ayudar a mejorar a un alumno.

Si es esto lo que se persigue, será preciso informar a los estudiantes de los aspectos fundamentales que aparecen en sus pruebas, tanto positivos –para motivarles– cuanto negativos, con el fin de que puedan ser corregidos. En este sentido una información detallada de los principales fallos, lagunas y errores no sólo parece conveniente sino que, como evidenció Page (1958), resulta eficaz de cara a la mejora. Los resultados pueden ser todavía mejores si el profesor, asumiendo su función orientadora y facilitadora, recomienda al alumno actividades específicas para superar sus limitaciones.

Seguimiento

La función facilitadora del profesor no puede limitarse a informar; sobre todo en aquellos casos en que de la evaluación se deriven intervenciones –toma de decisiones– encaminadas a la corrección de errores o a la optimización de los resultados del aprendizaje, será preciso establecer un seguimiento del proceso para asegurar su adecuada conclusión.

La evaluación como tema de estudio

La importancia de la evaluación en los estudios a distancia, puesta de manifiesto en los planteamientos teóricos anteriores, ha dado lugar a una seria preocupación en nuestra Universidad, traducida en investigaciones diversas.

García Aretio (1985) analizaba, con una muestra de licenciados del Centro de Mérida, la opinión sobre pruebas presenciales y a distancia, concluyendo básicamente con la necesidad de dar más

peso a la evaluación formativa –en general bien valorada–, con la conveniencia de adecuar los contenidos de las pruebas al tiempo concedido y con la recomendación de asegurar la congruencia entre objetivos y evaluación. El tema volvió a ser estudiado con posterioridad (1987), en este caso con alumnos del mismo centro, con una notable coincidencia en la valoración, generalmente positiva, de la evaluación formativa, en especial por parte de quienes logran las mejores calificaciones, lo que no obsta para que, también reseñen sus defectos.

Martínez Mediano (1986) analiza el tema desde la perspectiva tutorial, llegando a la conclusión de que, según la mayoría de los tutores, no están claros los *criterios* de evaluación utilizados por el profesorado.

García Llamas (1986), encuentra una relación positiva entre el estado de ánimo de los alumnos –normal o nervioso– y su rendimiento en las pruebas. En la misma línea se aprecia la relación entre la autovaloración del alumnado y su rendimiento, lo que parece evidenciar una notable madurez personal.

Nuestro planteamiento de la relación entre evaluación, rendimiento y enseñanza, queda recogido, y comprobado, en los datos del prof. García Llamas cuando constata la relación positiva entre consultas realizadas por el alumnado –en especial a los profesores tutores– y rendimiento académico.

Un aspecto importante, la relación evaluación- rendimiento-abandono, ha sido objeto de trabajos interesantes. Podemos destacar la aportación de la Prof. Jiménez Fernández (1987), quien también se ha preocupado por el tema de la participación tutorial en la evaluación (1983), analizando la cuestión de la aproximación de criterios de evaluación entre profesores y tutores.

Dos fuentes importantes de datos sobre la evaluación se encuentran en las memorias confeccionadas del *II Encuentro Internacional sobre Educación Superior a Distancia* (Tucumán, Argentina, 1986) y del *III Encuentro Iberoamericano de Educación a Distancia* (San José, Costa Rica, 1989).

2.2. LOS OBJETIVOS

Las anteriores aportaciones permiten concretar el problema de investigación en cuatro grandes objetivos o preguntas a las que se desea dar cumplida respuesta. A tales preguntas, formuladas a continuación, se pretende responder desde la doble perspectiva, general y específica, en este último caso sobre la base de ciertas variables de clasificación.

- a) **¿Cuáles son las conductas evaluadoras del profesorado que percibe el alumno, y su valoración sobre las mismas?** Se trata de comprobar si los alumnos conocen los objetivos, actividades, criterios de evaluación, características de las pruebas y orientaciones correspondientes, así como la opinión que manifiestan sobre estos elementos y la valoración que les merecen.
- b) **¿Qué iniciativas ofrecen los alumnos para la mejora del sistema de evaluación?** La experiencia como usuarios del sistema les hace sabedores de sus puntos fuertes y débiles; cabe esperar que estén en condiciones de aportar iniciativas que optimicen el sistema, bien detectando los incumplimientos existentes bien descubriendo limitaciones a superar.
- c) **¿Cuáles son los indicadores del fracaso y abandono de los estudios?** Se trata de identificar las causas, señales e indicadores que pueden conducir al abandono –ineficacia del sistema–, en especial aquéllos ligados al modelo de evaluación, para posibilitar las decisiones adecuadas.
- d) **¿Cuáles son las características personales, académicas, psicopedagógicas y familiares del alumno?** Este objetivo, además de ser útil en sí mismo, es necesario para establecer ciertos análisis estadísticos bivariados en función de determinadas variables de clasificación. En este caso son utilizados únicamente para el segundo propósito.

3. Las variables

La respuesta a las anteriores preguntas, enfrentada desde la perspectiva –opinión, actitudes, valoraciones– de los alumnos de la UNED, se realizó a partir de los datos aportados por un *cuestionario* en el que se pretendió recoger información sobre las variables implicadas, y que se relacionan a continuación:

Conductas evaluadoras del profesorado:

- A) Objetivos: Necesidad, formulación, tipos.
- B) Contenidos: Características, redacción.
- C) Textos.
- D) Actividades: Conveniencia, orientaciones.
- E) Evaluación:
 - Autoevaluación: Conveniencia, necesidad, utilidad.
 - Criterios: Existencia, utilidad.
 - Pruebas a distancia: Temática, realización, utilidad, información recibida, criterios, peso en la calificación final.
 - Pruebas presenciales: Materia, tipos, duración, cantidad, estructura, información previa y posterior.
 - Calificaciones: Opinión, tardanza.
 - Tutoría posterior a las pruebas.
- F) Comunicación: Con profesores y tutores: valoración de las respuestas.

Iniciativas para la mejora del sistema de evaluación

- A) ¿Hacen propuestas? ¿A quién?
- B) Posibles cambios: Número de pruebas, evaluación final en junio, segunda vuelta de exámenes.

Análisis del fracaso y abandono

- A) Atribución de responsabilidades, en orden de importancia, a profesores, tutores, alumnos y tareas.
- B) Ordenación de los elementos de cada uno de los bloques anteriores.

Características del alumnado

- A) Datos personales: Sexo, edad, estado civil.
- B) Datos académicos: Facultad y Sección, curso, asignaturas.
- C) Datos psicopedagógicos: Autoevaluación de aptitudes, técnicas de estudio, motivos, nivel de expectativas, grado de decisión, condiciones ambientales de su estudio, calidad de su estudio.
- D) Datos familiares: Implicación familiar y apoyo.

4. Diseño

4.1. TIPO DE INVESTIGACION

Ya que no se posee control de las variables, ni existe posibilidad de influir sobre ellas puesto que la información que se busca ocurrió en un tiempo pretérito, la investigación es de las denominadas ex-post-facto y tiene como finalidad mejorar el sistema de evaluación de la UNED. (investigación evaluativa).

Puesto que la población es muy numerosa y se pretende recoger gran cantidad de información, la encuesta, al ser capaz de llegar a amplias poblaciones y obtener datos que con otras técnicas serían imposibles, parece la técnica más adecuada.

Siguiendo a KERLINGER, (1981, p. 153), la encuesta es particularmente útil para "propósitos prácticos orientados a la acción y a la toma de decisiones, en particular para éstos últimos".

El método de encuesta es aquél por el que el investigador obtiene sus datos haciendo preguntas a aquellos sujetos que poseen la información.

A mediados de siglo, Allport afirmó que si queríamos saber lo que piensa una persona, la mejor forma de averiguarlo es preguntándole a ella misma. Esta afirmación sigue siendo cierta hoy.

“La pregunta directa es particularmente adecuada a los niveles superficial y subsuperficial de investigación, ya que entonces el investigador busca información para la que hay una asociación inmediata entre la pregunta y la respuesta.”

“Siempre que pueda convencer al encuestado de que respetará su confianza y utilizará correctamente el material, debe poder obtener su respuesta” Fox, (1981, p. 586).

En una investigación como la presente, creemos que es el método más adecuado para obtener la información concreta que pretendemos y, posiblemente, el único.

La encuesta presenta también sus *inconvenientes*, entre los que es preciso resaltar el bajo porcentaje de respuestas que se recogen cuando la encuesta se realiza por correo; a ello hay que añadir que algunos encuestados pueden contestar de forma incorrecta, lo que puede llevar a invalidar parte de las pocas respuestas que se recogen.

Por otra parte, cabe pensar que quienes responden sean los más interesados de toda la población, por lo que, tal vez, sus características no sean plenamente representativas de la misma.

Si esto fuese así, tendríamos que pensar que las encuestas podrían excluir a algunos determinados sectores, produciendo un sesgo en sus resultados, lo que nos llevaría, con una visión científicamente escrupulosa, a descartar este método de recogida de datos. No obstante, según la opinión de los autores consultados, Fox, (1981) entre otros, *tal sesgo no es tan significativo* cuando se realiza con las citadas garantías.

En resumen, de la valoración de las ventajas e inconvenientes del método de encuesta para nuestro problema, llegamos a la con-

clusión de que aquéllas superan a éstas, lo que nos lleva a seleccionarlo para su solución.

Para utilizar este método es preciso considerar aquellas cuestiones que garantizan la calidad de la información, reduciendo los riesgos de deformación. A la preocupación fundamental por asegurar que se recogen todas las dimensiones relevantes y pertinentes —lo que hace relación a la validez de contenido—, y que se aprecian con fidelidad, hay que añadir el especial cuidado en facilitar la adecuada comprensión del mensaje, mediante un lenguaje claro y preciso, y en evitar cualquier forma de manipulación de las respuestas.

Otra cuestión clave, condicionada por el tipo de información que se precisa, tiene que ver con la opción por preguntas de respuesta libre o cerrada que, en esta ocasión, se ha resuelto a favor de esta última modalidad.

4.2. EL INSTRUMENTO

La encuesta se puede materializar, en cuanto a la forma de obtener datos, de tres maneras: la entrevista personal, el cuestionario y la observación directa. Cada uno de los tipos de encuestas enumerados anteriormente tienen sus ventajas y también sus inconvenientes, para nosotros estos últimos insalvables:

- a) La entrevista, cuando se pretende llegar a una muestra de más de 1.000 sujetos, parece económicamente descartable tanto en tiempo cuanto en dinero.
- b) La observación directa controlada presenta, al menos, las mismas razones en contra que la entrevista.

Si a estas razones unimos su adecuación al tipo de información solicitada, nos parece suficientemente justificada la elección del *cuestionario* como instrumento de recogida de datos en la presente investigación.

Conscientes de la importancia que tiene la correcta confección del instrumento de recogida de datos para el valor de la encuesta y sus resultados, puesto que dependen en gran medida de su calidad, preocupados por el rigor científico de esta investiga-

ción, se decidió llevar a cabo una *encuesta piloto*. Sobre la base de los resultados obtenidos, se confeccionó el que sería el definitivo, no sin antes constatar su *validez* por medio de las opiniones de expertos, cuyas respuestas fueron concluyentes, y con niveles de coincidencia superiores al 80% en la mayoría de los casos (Tabla 5-1).

TABLA 5-1: Porcentaje de acuerdo de los jueces con nuestra adjudicación de los ítems a las diversas dimensiones.

% en intervalos	Número ítems	% del total
90-100	17	31,50
80-89	15	27,80
70-79	10	18,50
60-69	7	12,90 90,70
50-59	2	3,70
40-49	2	3,70
30-39	1	1,80 9,20
20-29	0	0,00
10-19	0	0,00
0-09	0	0,00
TOTALES	54	100,00

Aunque la *fiabilidad* de un cuestionario, es una característica difícil de medir, se ha procedido a calcularla a pesar que la validez supone, también, la fiabilidad. Para hacerlo, se ha utilizado la asociación entre las respuestas obtenidas en siete pares de ítems incluidos en el cuestionario, considerados previamente como equivalentes calculando el coeficiente de asociación Chi Cuadrado, con resultados satisfactorios (Tabla 5-2).

TABLA 5-2: Fiabilidad del cuestionario

Pares	CHI CUADRADO	g.1.	Significación
8-13	52,61	3	.0000
28-50	57,71	2	.0000
32-35	12,75	4	.0125
Profe7-Tutor8	11,20	3	.0107
281-521	67,17	2	.0000

4.3. MUESTRA Y POBLACION

El cuestionario fue aplicado a una muestra obtenida con la técnica de muestreo *aleatorio, sistemático, estratificado y proporcional*.

Se enviaron 2.200 cuestionarios, de los que fueron devueltos debidamente contestados 827, lo que supone el 32% del total de los enviados, porcentaje considerado normal por los autores consultados.

Teniendo en cuenta que para poblaciones finitas, $N < 100.000$, como es este caso, el número de unidades de muestreo para un n.c. del 95,5% y un $E = 4\%$, es de 617,73 sujetos, *se puede asegurar*, que la muestra productora de datos, responde en tamaño global al exigible para alcanzar la *representatividad*; además, está ajustado su tamaño prácticamente en todos los estratos atendiendo a la *edad, sexo, estado civil, carrera y curso*; del mismo modo, aparecen en una proporción similar a la que se da en la población, las diversas Comunidades Autónomas y, por consiguiente, los Centros Asociados. Por lo tanto, y con las salvedades al uso, podemos concluir que la *muestra es representativa* de la población y, en consecuencia, la investigación adquiere el *rigor científico exigible* (Tabla 5-3).

TABLA 5-3: Distribución de la muestra y población por Carreras.

Facultades	Muestra		Población	
	n.	%	n.	%
Derecho	233	31,70	19.662	37,07
Geografía e Historia	76	10,80	5.436	10,25
Filología	44	6,30	1.827	3,45
Psicología	112	15,90	8.431	15,90
Filosofía	21	3,00	893	1,68
C.C. Educación	83	11,80	5.245	9,89
Económicas	45	6,40	3.034	5,72
Empresariales	39	5,50	4.282	8,08
Físicas	9	1,30	1.215	2,29
Químicas	19	2,70	727	1,37
Matemáticas	11	1,60	1.078	2,03
Ingeniería Industrial	20	2,80	1.200	2,26
	703	100,00	53.030	100,00

4.4. ANALISIS ESTADISTICO

Con el fin de alcanzar los objetivos propuestos se procedió a realizar un *análisis descriptivo* de las respuestas.

Al apreciarse *grandes discrepancias* entre el sistema de evaluación teórico y el que se perfilaba en las opiniones de los alumnos, se quiso saber si tales discrepancias se concretaban, con más frecuencia e intensidad, en algunos de los grupos que se formarían al introducir las variables clasificatorias; para ello, se llevó a cabo un análisis bivariado de las respuestas al cuestionario relacionándolas con las variables citadas, utilizándose el estadístico chi cuadrado (χ^2).

Con el *análisis bivariado* se apreciaron diferencias significativas, a un n.c. del 95% como mínimo, al relacionar las opiniones de los alumnos con las variables clasificatorias, sobre todo, con los grupos de *carreras y cursos*; las diferencias significativas se manifiestan en las respuestas a 41 de los ítems.

Los valores que aparecen en las tablas corresponden a los de χ^2 para los grados de libertad (g.l.) indicados.

Con el fin de precisar cuáles de tales variables discriminan entre grupos, se procedió a realizar un *análisis discriminante*, en el que se incluyeron todas las respuestas que en el bivariado daban diferencias significativas al relacionarlas con los grupos de carreras y cursos.

Los grupos de Carreras constituidos fueron los de Ciencias de la Educación, Letras-Psicología, Ciencias- Ingeniería y Derecho-Económicas-Empresariales, la misma agrupación de los análisis bivariados; no fue así en el caso de los Cursos, que fueron agrupados atendiendo a la experiencia que, "a priori", tenían sus alumnos en cuanto a conocimiento del modelo educativo de la UNED en general, y de su sistema de evaluación, en particular, en tres: *Iniciación*, incluyendo los cursos de Primero y Adaptación, por ser éstos los alumnos que acceden por primera vez a los estudios en la UNED y su experiencia es muy corta; *Consolidación*, con Segundo y Tercero, que tienen más experiencia como alumnos y conocen el sistema de evaluación, y *Madurez*, incluyendo Cuarto, Quinto y Sexto; estos alumnos, en el tramo final de sus estudios, tienen la experiencia que se puede alcanzar y conocen totalmente el sistema de evaluación de nuestra Universidad.

5. Resultados

A continuación se presentan los principales resultados, organizados según los objetivos de la investigación.

5.1. CONDUCTAS EVALUADORAS DEL PROFESORADO PERCIBIDAS POR LOS ALUMNOS Y SU VALORACION

A) Conocimiento de los objetivos

A pesar de que la casi totalidad de los alumnos (96,7%) opinan que es conveniente para el éxito en sus estudios el conociemien-

to expreso de los *objetivos* a lograr, la mayoría afirma que no los encuentra formulados en los documentos adecuados (guías y programas). Los datos de la tabla 5-4 evidencian que las únicas diferencias significativas en este punto se dan en la variable carrera (chi cuadrado en negrita), destacando sobre el resto los alumnos de Ciencias-Ingeniería y de Letras-Psicología; los de Ciencias de la Educación, tal vez por estar ya acostumbrados a ello, son los que menos importancia dan a este hecho.

TABLA 5-4: Conveniencia de conocer los objetivos.

	Edad	Sexo	Estado	Carrera	Curso
CHI CUADRADO	3,64	2,87	1,34	8,65	3,86
g.1	5	1	3	3	5

Los objetivos que encuentran formulados lo están sin la suficiente *claridad y precisión*, en especial en el caso de los de Ciencias-Ingeniería.

Los objetivos formulados son calificados de *generales y obligatorios*, sin encontrar, apenas, objetivos *libres y optativos*, lo que representa una notable rigidez en el diseño.

B) Contenidos-objetivos

Los contenidos propuestos para alcanzar los objetivos de las diversas materias son valorados como *suficientes, actualizados, útiles, adecuados e interesantes*. Las diferencias significativas se dan únicamente en la variable curso, y son alumnos de adaptación los que valoran tales contenidos como *inadecuados*, por elevados, dada su formación y conocimientos de partida (Tabla 5-5).

Sin embargo, desde la perspectiva de su *claridad*, esencial para facilitar el aprendizaje, son calificados por la mayoría como *ambiguos*.

TABLA 5-5: Calificación de los contenidos.

Opciones	Edad	Sexo	Estado	Carrera	Curso
Actualizados	9,39	0,04	2,79	3,49	8,19
Útiles	7,42	0,36	2,70	2,37	5,07
Adecuados	8,62	0,23	2,74	2,75	25,21
Interesantes	10,13	0,38	0,94	3,18	2,73
g.1.	10	2	6	6	10

C) Propuesta de actividades y orientación de las mismas

A poco más de la mitad de los alumnos se les proponen actividades a realizar durante el curso, actividades que consideran *convenientes y útiles*.

Es a los alumnos de los cursos cuarto, quinto y adaptación a los que más cantidad de actividades se le proponen. Por carreras, la ordenación, de más a menos, es la siguiente: Ciencias de la Educación, Letras-Psicología, Ciencias-Ingeniería y Derecho-Económicas-Empresariales.

Las *pautas orientadoras* para la realización de las actividades solamente se ofrecen a la mitad de los alumnos; los de Ciencias de la Educación son los que más indicaciones reciben, destacándose, con diferencias significativas, del resto de los grupos. Por cursos, son los de primero y adaptación los que más pautas dicen recibir.

D) Conocimiento de los criterios de evaluación

Solamente una cuarta parte de los alumnos conocen los *criterios de evaluación*, algo negativo si tenemos en cuenta que la casi totalidad, sin distinción de cursos o carreras, afirman que conocerlos es una ayuda para preparar pruebas y trabajos.

Las conductas del profesorado en este punto dejan que desear, como también la de los tutores ya que, del pequeño porcen-

taje de alumnos que dicen conocerlos, tan sólo la mitad afirma que recibió la información a través de ellos.

Los alumnos de Ciencias de la Educación, y los de Letras-Psicología, con diferencias significativas entre ambos a favor de los primeros, son los que dicen conocer en mayor grado los *criterios* con que serán valorados sus trabajos y pruebas.

E) Dirección, orientación, ayuda y facilitación del aprendizaje

Comunicación

Los datos de la tabla 5-6 evidencian la existencia de diferencias significativas en la comunicación con los profesores de la Sede Central en función de las variables carrera y curso, y con los tutores, únicamente en relación a la carrera. Los datos referentes al número de veces que se comunican con los profesores y los tutores –cuantía– no evidencian diferencias significativas.

TABLA 5-6: Comunicación con los Profesores.

	Edad	Sexo	Estado	Carrera	Curso
Profesores Sede Central	8,34	0,15	3,98	11,78	49,41
Cuantía	40,78	5,95	19,27	29,85	45,66
Profesores Tutores	2,85	3,63	1,55	13,70	8,83
Cuantía	159,90	7,34	6,88	98,53	195,07

Los alumnos que más se comunican con los profesores de la Sede Central son los de Ciencias-Ingeniería y los de los cursos superiores, en contraposición a los de los primeros. La falta de tutores en aquellas carreras en muchos Centros Asociados, dado el bajo número de alumnos y su dispersión, y la reducción de matrícula en los últimos cursos, pueden explicar este hecho. La contrapartida a esta realidad es la disminución de consultas a los tutores en tales grupos; en el extremo opuesto se hallan los grupos de Ciencias de la Educación y Letras-Psicología, aunque con diferencias significativas entre ambos a favor de los primeros. De hecho, los de Ciencias-Ingeniería se diferencian significativamente de todos los demás gru-

pos en cualquier temática de consulta realizada a los profesores de la Sede Central.

Relacionado con lo anterior –debido al predominio de sexo femenino en las carreras de Letras– se halla el hecho de que sean las alumnas las que efectúan más consultas a los tutores, especialmente en los dos primeros cursos, si bien las diferencias, acusadas, no llegan a ser estadísticamente significativas.

Temática

La tabla 5-7 pone de relieve la existencia de múltiples diferencias significativas en los temas de relación de alumnos con profesores y tutores, en especial en función de las variables curso y carrera. Los valores reseñados, correspondientes a chi cuadrado, indican diferencias significativas cuando están en negrita.

TABLA 5-7: Temas y Profesor.

Profes. Sede Central	Edad	Sexo	Estado	Carrera	Curso
1	6,02	7,34	6,88	101,28	25,03
2	19,89	0,68	4,84	1,26	8,52
3	7,04	9,09	2,59	20,41	13,10
4	7,43	0,85	1,02	0,45	19,59
5	13,51	4,10	1,04	3,65	20,73
Profesor Tutor	Edad	Sexo	Estado	Carrera	Curso
1	9,72	4,38	10,08	27,15	32,29
2	13,88	0,11	1,78	28,27	33,44
3	12,34	2,06	23,70	18,89	22,85
4	25,72	0,75	12,27	19,27	13,81
5	8,31	0,30	10,59	5,90	6,04
g.l.	10	2	6	6	10

Clave: 1. Problemas con los trabajos. 2. Problemas con los estudios. 3. Dudas sobre las pruebas a distancia. 4. Dudas sobre las pruebas presenciales. 5. Discrepancias con las calificaciones.

Por temas, en torno a “problemas con los estudios”, son los alumnos comprendidos entre 20-25 años los que menos acuden a los tutores; la situación contraria se da en torno a las “dudas de cara a las pruebas personales”.

Los que más preocupan a las *alumnas* son los referentes a “problemas con los trabajos”, “dudas sobre las pruebas de evaluación a distancia” y “discrepancias con las calificaciones”.

Los alumnos de ambos sexos de Ciencias de la Educación consultan especialmente sobre “problemas con los trabajos” y “dudas sobre las pruebas de evaluación a distancia”. La mayor carga de alumnas en esta carrera puede, tal vez, explicar el hecho, junto a la mayor acumulación de trabajos en la misma.

Los alumnos de adaptación acuden preferentemente a consultar sobre “problemas con los trabajos” y “discrepancias con las calificaciones”.

Información sobre la evaluación

De las pruebas de evaluación a distancia, bien valoradas en general especialmente por los alumnos de Ciencias de la Educación y Ciencias-Ingeniería, por las alumnas y por los estudiantes de los cursos primero y adaptación, reciben información diversa. En la tabla 5-8 aparecen las diferencias significativas ligadas a la variable carrera –ayuda en la sistematización de lo aprendido, ayuda en el dominio de la materia y entrenamiento de cara a las pruebas presenciales– y a la variable curso –ayuda a la retención de conceptos fundamentales y descubrimiento de los aspectos que exigen mayor atención–.

Los alumnos de Ciencias de la Educación suelen recibir, además de la papeleta, algún comentario, fundamentalmente un juicio o valoración global, y ello con diferencias significativas sobre el resto de los grupos. Lo mismo ocurre en el caso de las pruebas presenciales, en esta ocasión también con alumnos de Letras-Psicología.

El grupo de Ciencias-Ingeniería, acompañado por el de Ciencias de la Educación, recibe, además de la calificación, el examen bien resuelto. En el extremo opuesto –recibir únicamente la papeleta– se encuentran los de Derecho-Económicas-Empresariales.

Estos hechos apuntan a una preocupación por conceder un cierto carácter formativo a la evaluación sumativa, algo que, en la medida en que se generalice, será de suma utilidad e importancia para el alumnado.

TABLA 5-8: Valor de las pruebas de evaluación a distancia.

Opción	Edad	Sexo	Estado	Carrera	Curso
1	17,84	11,21	15,21	16,46	17,82
2	16,34	5,07	5,67	9,82	12,63
3	16,04	7,89	2,24	6,61	31,83
4	15,38	2,92	7,31	11,76	16,73
5	13,68	7,96	7,99	6,46	9,76
6	15,81	8,97	3,67	9,84	22,11
7	14,18	5,09	15,63	7,51	11,03
8	21,99	8,76	9,07	19,08	14,34
9	15,68	6,01	8,20	16,99	17,09
g.l.	10	2	6	6	10

Clave: 1. Ayudan a fijar y sistematizar lo aprendido. 2. Advierten de la necesidad de insistir y clarificar los puntos difíciles. 3. Ayudan a retener conceptos fundamentales. 4. Descubren puntos débiles sobre los que incidir. 5. Descubren el grado de consecución de los objetivos. 6. Descubren los aspectos de mayor importancia hacia los que dirigir la atención. 7. Ayudan a participar activamente en el proceso de aprendizaje. 8. Ayudan a dominar paulatinamente la asignatura. 9. Sirven de entrenamiento para las pruebas presenciales.

Tardanza en recibir la calificación

Un problema grave es la de mora en recibir la valoración de las pruebas, que oscila entre tres-cuatro semanas para las a distancia y entre las cinco-siete para las presenciales. En este punto la pauta es general y no se detectan diferencias significativas entre los grupos establecidos (sexo, edad, curso y carrera).

Tampoco se aprecian diferencias en el hecho de que los alumnos no se pongan en contacto con sus profesores tras recibir la información. Los que lo hacen prefieren el teléfono –alumnos de tercero– y el contacto personal –primer curso–.

F) Características de las pruebas de evaluación

Cantidad de materia y enfoque

El juicio, la opinión del alumnado sobre las pruebas existentes, pone de relieve que en ellas entra toda la materia sin excep-

ción, y que se les pregunta en forma de definición de conceptos, pruebas de ensayo y resolución de casos prácticos. Llama la atención, y puede considerarse preocupante, la ausencia de enunciados en las pruebas que pongan al alumno en la necesidad de expresar sus posturas personales, sus juicios de valor, en definitiva, la asimilación personal del aprendizaje, sobre todo si se tiene en cuenta que esto les será necesario en muchos casos en la actividad profesional.

No se aprecian diferencias en cuanto a *cantidad* de materia entre los diferentes grupos en que son clasificados los alumnos.

Las diferencias existentes en cuanto a *tipos* de pruebas aparecen en la tabla 5-9; como puede observarse, son prácticamente generales tanto en las a distancia como en las presenciales.

TABLA 5-9: Tipos de Pruebas.

Pruebas Presenciales			Pruebas de evaluación a distancia		
Opción	Carrera	Curso	Opción	Carrera	Curso
1	28,27	2,89	1	44,78	8,55
2	24,02	10,15	2	19,21	22,51
3	36,15	18,87	3	46,42	10,99
4	114,17	5,09	4	81,24	4,17
5	65,08	16,29	5	81,23	25,86
6	96,60	22,15	6	11,03	18,43
7	4,34	4,96	7	7,24	5,57
g.1.	3	5	g.1.	3	5

Clave: 1. Definición de conceptos. 2. Pruebas objetivas. 3. De ensayo. 4. Problemas. 5. Comentarios de textos. 6. Casos prácticos. 7. Opiniones personales.

En el enfoque o tipo de pruebas propuestas, en Ciencias de la Educación predomina la definición de conceptos, las pruebas objetivas y de ensayo, y los comentarios de texto, al igual que en Letras-Psicología. Los problemas se utilizan más frecuentemente en Ciencias-Ingeniería, y los casos prácticos en Derecho-Económicas-Empresariales. Esto por lo que hace a la evaluación a distancia.

En el caso de las de carácter presencial, en Letras-Psicología, y Derecho-Económicas-Empresariales predomina claramente el uso de pruebas objetivas; la definición de conceptos en Ciencias de la Educación, los problemas en Ciencias-Ingeniería. Del mismo modo, en Letras-Psicología se utilizan con frecuencia las pruebas de ensayo y los comentarios de texto, modalidad esta última propuesta también con frecuencia a Ciencias de la Educación.

En quinto curso se utilizan más los casos prácticos; en cuarto y quinto, las pruebas de ensayo, y los comentarios de texto en el curso de adaptación; y todo ello a nivel de diferencias significativas con respecto a los demás.

La información previa sobre el tipo de pruebas es menor en los alumnos de Ciencias-Ingeniería y de Derecho-Económicas-Empresariales. La información llega preferentemente a través de las guías, de los tutores, de convivencias y guiones radiofónicos, a los alumnos de Ciencias de la Educación y de Letras-Psicología; a los de Derecho-Económicas-Empresariales, fundamentalmente a través de circulares.

Duración

La tabla 5-10 recoge las diferencias significativas existentes en relación con la *duración* de las pruebas; puede apreciarse que se hallan ligadas, además de a la variable sexo, fundamentalmente a la carrera y al curso.

TABLA 5-10: Duración de las pruebas personales.

Opción	Edad	Sexo	Estado	Carrera	Curso
1 hora	9,64	7,43	7,46	10,26	13,61
1 hora y media	19,76	4,37	33,12	52,00	32,81
2 horas	16,35	6,16	6,06	42,15	39,73
Más de 2 horas	12,76	2,27	6,00	14,60	38,95
g.l.	10	3	9	9	15

Consideran *insuficiente* el tiempo dedicado a las pruebas presenciales cuando se fija en hora u hora y media, y como adecuado

cuando lo es en dos horas o más. Las preferencias se sitúan entre las dos y tres horas, siendo las facultades de Geografía e Historia, Ciencias, Ingeniería y Económicas-Empresariales las que más tiempo demandan.

En general, estiman que el tiempo que se les asigna es adecuado a la materia; no obstante, un alto porcentaje afirma que para contestar a todo es preciso hacerlo muy deprisa, sin apenas tiempo para pensar.

Pruebas a distancia-pruebas presenciales

Los temas de las pruebas a distancia raramente se repiten en las presenciales, pero sí lo hacen en mayor grado —así lo afirma un cuarto del alumnado— su estructura y tipología.

La segunda vuelta de las presenciales es bien valorada: beneficia al alumnado sin perjudicar a nadie pues sus características se consideran equivalentes a las de la primera. No obstante, el grupo Letras-Psicología, y los alumnos de primero y adaptación, se distancian del resto en considerar que no sería problemática la supresión de la misma.

Peso relativo en la calificación final

El alumnado es consciente del valor formativo de las pruebas a distancia, aunque, también, desee que tengan un peso en la calificación final, calificación que, en general, valoran como *justa y objetiva*, pero *muy exigente*.

5.2. INICIATIVAS DE CAMBIO SOBRE LA EVALUACION

Los datos de la tabla 5-11 ponen de manifiesto las dos grandes iniciativas de cambio en el sistema de evaluación: poder aprobar la materia en junio y aumentar el número de pruebas presenciales.

Más de la mitad del alumnado estima que se debería mantener el sistema como está, con una importante mejora: poder superar el curso en junio si se suspendió o no se presentó en febrero.

TABLA 5-11: Preferencias en cuanto a las pruebas presenciales.

Opciones	%
Primera	9,40
Segunda	32,70
Tercera	57,90
TOTAL	100,00

Primera: De acuerdo con el sistema actual.

Segunda: Tres pruebas, una por trimestre, liberatorias de materia.

Tercera: El sistema actual, pero con posibilidad de aprobar en junio si no se hizo en febrero.

Quienes hacen propuestas alternativas, pocos, señalan la conveniencia de realizar tres, en vez de dos, pruebas presenciales –una por trimestre–, con eliminación de materia.

5.3. CAUSAS E INDICADORES DE ABANDONO

Las causas más frecuentes de abandono, ligadas a la responsabilidad del propio alumnado, son las dificultades para la preparación de todo el programa –no se olvide que en la UNED las asignaturas se someten íntegras a examen–, para dedicar más tiempo al estudio y para superar el obstáculo que representa no contar con las explicaciones directas del profesor.

Este hecho parece exigir del profesorado la necesidad de adelantarse a tales dificultades con un adecuado material de estudio –didáctico–, y de la Institución la facilitación de la comunicación durante el proceso.

Las causas que, según los alumnos, son responsabilidad del profesorado, están ligadas a la falta de relación y comunicación, a la deficiente orientación sobre la evaluación y, por último, a la poca comunicación entre los profesores y los correspondientes tutores. No se dan en este punto diferencias significativas en función de ninguna de las variables.

La responsabilidad de los tutores, siempre según los alumnos, se centra en la insuficiente dedicación a una verdadera tutoría personalizada y en la desconexión de las tutorías de los enfoques dados por los profesores de la Sede Central; en este punto se dan di-

ferencias significativas entre carreras, siendo el grupo de Ciencias-Ingeniería el que mantiene una valoración más positiva.

También las tareas de aprendizaje tienen influencia en el abandono; información insuficiente y tardía sobre las mismas, y orientaciones inadecuadas, se convierten en obstáculos que no siempre pueden llegar a superar. Desde el punto de vista de la variable curso, las mayores dificultades las destacan los de quinto al no encontrar –con diferencias significativas– suficientes materiales en los Centros Asociados.

5.4. PERFILES DIFERENCIALES DEL ALUMNADO

Los análisis previos han ido aportando peculiaridades de los grupos de alumnos, sea en función del sexo o la edad, sea –más frecuentemente– del curso o la carrera estudiada.

Interesa ahora, de manera sistemática, abordar el tema, y hacerlo con una técnica multivariable –el análisis discriminante–, lo que permite optimizar la información al no sólo seleccionar las variables más relevantes sino también atribuirles el oportuno peso en las correspondientes *funciones discriminantes*. En su obtención se han tenido en cuenta las observaciones de Klecka (1980) sobre el tema.

Perfiles diferenciales por carreras

Los datos de la tabla 5-12 nos ponen ante tres funciones, el máximo posible. Estas funciones se obtuvieron a partir de 273 casos, tras treinta pasos en el análisis, dejando fuera un total de 13 variables.

Como se puede apreciar, la primera función explica más varianza –55,57%– que entre las dos restantes, siendo las correlaciones entre las variables y las funciones discriminantes las que aparecen en la tabla 5-13. El número de alumnos bien clasificados sobre la base de estas funciones es elevado, alcanzando el 73,33%; los grupos mejor caracterizados son los de Derecho-Económicas-Empresariales, con el 85% de bien clasificados, y el de Ciencias de la Educación, con un 75,6; entre ambos, el de Ciencias-Ingeniería,

TABLA 5-12: Funciones discriminantes. Carreras.

Función	Eigenvalor	% Varianza	% Acumulado	Correl. C.
1*	1.5636	55,57	55,57	.7810
2*	.8032	28,54	84,11	.6674
3*	.4471	15,89	100,00	.5558
	2.8139			

Después función	Lambda Wilks	CHI CUADRADO	g.l.	Signif.
0	.1495	486,535	84	.0000
1	.3832	245,533	54	.0000
2	.6910	94,607	26	.0000

TABLA 5-13: Correlación entre las funciones y las variables discriminantes.

Variable	Función 1	Función 2	Función 3
P152	.5113*	.0422	.1787
P3717	.4133*	.0487	-.3296
P476	.3756*	.3176	.1355
P2206	.3579*	-.0338	-.0987
P2204	-.3055*	-.0600	-.1003
P471	.2912*	.1789	-.0363
P2210	-.2304*	-.0283	-.0354
P30	.2027*	-.1098	.0415
P402	-.2001*	.1974	.0921
P2205	-.1698*	-.1028	.0817
P46	.1658*	.1636	-.0174
P2207	.1179*	-.1044	-.0185

con el 66,7 y el de Letras-Psicología, con el 59,8%, que se convierte en el más heterogéneo.

Los datos que nos permiten apreciar la discriminación producida entre grupos de carreras se encuentran en la tabla 5-14; como se ve, la primera distingue fundamentalmente entre Derecho-Económicas-Empresariales –grupo 4– y Ciencias de la Educación y Letras-Psicología –grupos 1 y 2, respectivamente– La segunda, entre Ciencias de la Educación y Derecho-Económicas-Empresariales, y la tercera entre Ciencias-Ingeniería –grupo 3– y, fundamentalmente, Derecho-Económicas-Empresariales. Es decir, este último grupo siempre aparece como contrapuesto en sentido positivo o negativo, a alguno de los demás. He aquí la caracterización:

TABLA 5-14: Valor de las funciones en las medias de cada grupo.

Variable	Función 1	Función 2	Función 3
P2209	.0577	-.0406	.6936*
P403	.0941	-.1700	.2710*
P244	.1916	.0228	.2468*
P21	-.0924	-.0004	.1872*
P162	-.1217	-.0963	-.1612*

Grupo	Función 1	Función 2	Función 3
1	-1.30275	1.98035	-.28936
2	-1.02038	-.09895	.10263
3	.65657	.92691	3.27102
4	1.26736	-.82651	-.49216

Función 1

Los alumnos del grupo de Derecho-Económicas-Empresariales se distinguen del resto, en especial de los de Ciencias de la Educación y Letras-Psicología, en no encontrar los objetivos expresa-

mente formulados en las guías y no contar con el conocimiento de las características de las pruebas presenciales antes de realizarlas.

Por otra parte, cuando se les proponen actividades, suele tratarse de resolución de casos, asistencia a juicios orales, prácticas y comentarios de texto.

En el ámbito de la evaluación, no suelen remitir las pruebas a distancia a los Centros Asociados o, si lo hacen, es sólo con algunas, y no puntualmente. La duración de las pruebas presenciales es de 1 a 1,30 horas –tiempo considerado insuficiente– y no suelen recibir otra información de las mismas que la papeleta o, en ocasiones, el examen bien resuelto.

Función 2

El grupo de Ciencias de la Educación se aparta claramente del de Derecho-Económicas-Empresariales. Aquellos alumnos consideran que los profesores toman en consideración en la calificación global los trabajos y actividades en aproximadamente un cuarto de ésta.

Los profesores les proponen actividades variadas, trabajos de curso sobre parte de la materia, pero les ofrecen pautas para su realización e indicaciones sobre su peso en la calificación final.

Afirman conocer los criterios de evaluación; el contenido básico de las pruebas consiste en la definición de conceptos, los comentarios de texto y los problemas, recibiendo con posterioridad, como información, no sólo la papeleta sino una indicación de los fallos y lagunas que apreció el profesor.

A la hora de matricularse lo hacen de entre 3 y 5 asignaturas.

Función 3

El grupo de Ciencias-Ingeniería se diferencia aquí netamente del integrado por los alumnos de Derecho-Económicas-Empresariales.

A su juicio, los objetivos que se le proponen son ambiguos; prefieren textos específicamente diseñados para el estudio a distancia –apoyados por bibliografía existente en el mercado– y consideran insuficiente la duración de 2 horas para las pruebas presenciales.

Las actividades que, con preferencia, se les proponen son las prácticas de laboratorio, indicándoles el tiempo a dedicar.

Perfiles diferenciales por curso

La agrupación de los cursos en *iniciación*, *consolidación* y *madurez*, como se indicó en su momento, reduce a dos el número de funciones discriminantes, obtenidas con 162 sujetos.

TABLA 5-15: Funciones discriminantes. Cursos.

Función	Eigenvalor	% Varianza	% Acumulado	Corel. C.
1*	.5003	58,92	58,92	.5775
2*	.3487	41,08	100,00	.5085

Después función	Lambda Wilks	CHI CUADRADO	g.l.	Signif.
0	.4942	103,963	48	.0000
1	.7414	44,128	23	.0051

La primera de las funciones, como se desprende de la tabla 5-15, explica ampliamente más de la mitad de la varianza, sobre un total de 23 variables incluidas en el análisis. Sin embargo, el valor de estas funciones para caracterizar a los grupos es muy inferior al de las carreras; apenas un 50% de los alumnos estaría bien clasificado, siendo los mejor situados los de *madurez*. Probablemente haya que concluir que la variable curso no tiene unos perfiles bien definidos, desde luego menos nítidos que la variable Facultad. La tabla 5-16 recoge las correlaciones entre las variables incluidas en el análisis y las funciones discriminantes.

Como puede apreciarse –tabla 5-17– la primera función discrimina fundamentalmente entre el grupo de *madurez* y el de *iniciación* mientras la segunda lo hace entre el de *consolidación* y el de *iniciación*. A continuación se caracterizan ambas funciones:

TABLA 5-16: Correlaciones entre las funciones y las variables discriminantes.

Variable	Función 1	Función 2
P2203	-.4773*	.0928
P476	.4543*	.2263
P30	.4250*	.0543
P2210	.3836*	.0759
P3710	.3647*	-.2158
P472	-.3431*	.1193
P244	-.3138*	-.1163
P2206	.3047*	-.0387
P162	-.3000*	-.0084
P2264	.2522*	.1546
P24	.1380	-.6976*
P22	.4046	.6912*
P282	.2357	-.4499*
P2205	.2248	.4321*
P351	.2674	.4311*
P21	.1734	-.3984*
P2210	.0874	.3781*
P471	.1219	.3247*
P2209	.0977	.3183*
P243	-.0317	-.3056*
P3711	.0821	-.2741*
P3712	.1669	.2614*
P26	.1628	.2525*

TABLA 5-17: Valor de las funciones en las medias de cada grupo.

Grupo	Función 1	Función 2
1	-.59055	-.54969
2	-.15041	.43139
3	.59909	-.11579

Función 1

El grupo de madurez afirma que debe realizar preferentemente trabajos sobre toda la materia, consistentes en resolución de casos y comentarios de texto.

Consideran ambigua la formulación de los objetivos que se les proponen, y las pautas que se les ofrecen para realizar actividades suelen centrarse en el tiempo necesario.

Por lo general, no mandan a los Centros Asociados las pruebas a distancia o lo hacen con retraso; las presenciales suelen ser de ensayo y estiman que el profesor cuenta con más elementos a la hora de la calificación global que con la correspondiente a las pruebas presenciales.

Función 2

El grupo de *consolidación* –cursos intermedios– se distingue del de *iniciación* por proponérseles en mayor medida actividades y dárseles pautas orientadoras, en especial sobre su estructura.

Para el estudio prefieren textos específicamente diseñados para el estudio a distancia y se comunican más con sus tutores.

De las pruebas, fundamentalmente problemas y raramente comentarios de texto, suelen recibir básicamente la papeleta y, por lo general, no conocen los criterios de evaluación. A su juicio, el peso que los profesores dan al informe del tutor en la calificación final es nulo o mínimo.

6. Conclusiones

El sistema de evaluación de la UNED, según se deduce de las opiniones expresadas por los alumnos, responde, en teoría, al concepto de evaluación pedagógica, con ligeras matizaciones, ya que de los análisis realizados no se puede, razonablemente, deducir lo contrario. Ahora bien, no se puede afirmar lo mismo de la forma en que se lleva a la práctica, puesto que:

- La evaluación formativa, solamente se realiza en parte, llegando a pequeños grupos de alumnos, aplicando la evalua-

ción, en la mayoría de los casos, en su vertiente sumativa o sancionadora.

- La función docente de orientación, motivación, ayuda y facilitación al estudio, no llega a la mayoría de los alumnos.
- La información les llega demasiado tarde o, al menos, no en el momento adecuado.
- La mayoría de los alumnos no conocen muchas de las conductas evaluadoras, bien porque no se dan, bien porque no las reciben, y, lo que es más preocupante, tampoco se puede deducir que las conozcan demasiados tutores, lo que hace pensar en una falta de comunicación y coordinación entre ambos estamentos docentes.
- Los alumnos perciben conductas evaluadoras diferentes según pertenezcan a unos grupos de carreras y cursos o a otros, a pesar de que estas conductas sean consideradas convenientes, necesarias y útiles para superar con éxito sus estudios por todo el estamento discente.
- El diálogo didáctico no se da en demasiados casos. No se utiliza la principal vía de comunicación, las pruebas de evaluación a distancia, vía en la que se aprecia una tendencia a desaparecer.
- De las pruebas de evaluación, en sus dos modalidades, reciben los alumnos información insuficiente en la mayoría de los casos y tardía en otros, por lo que no cumplen totalmente su misión dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

A modo de síntesis general, y como conclusión del trabajo, se podría afirmar que entre el alumnado de la U.N.E.D. se da una aceptable valoración positiva del diseño instructivo de la universidad, centrándose las críticas en aquellos puntos en que el profesorado, los tutores, la Sede Central o los propios Centros Asociados, no lo ponen plenamente en práctica –caso de profesores y tutores– o no facilitan su eficacia –Sede Central y Centros–.

Las principales iniciativas de mejora residen en conferir a la evaluación un más pleno carácter formativo, haciéndola más conti-

nua, completando el carácter sancionador con el de orientación y ayuda para superar las dificultades del aprendizaje, así como en facilitar el éxito a través de una adecuada información previa sobre objetivos, criterios de evaluación y textos didácticos.

Referencias

- ASOCIACION IBEROAMERICANA DE EDUCACION SUPERIOR A DISTANCIA: (1986): *II Encuentro Internacional sobre Educación Superior a Distancia*, UNSTA, Vicerrectorado de Educación Permanente, San Miguel de Tucumán (Argentina).
- ASOCIACION IBEROAMERICANA DE EDUCACION SUPERIOR A DISTANCIA: (1989): *III Encuentro Iberoamericano de Educación a Distancia* (Memoria principal), San José, Costa Rica.
- CALONGHI, L. (1978): *El problema de la evaluación*. Madrid. ITER Ediciones S.A.
- DIAZ ALLUE, M.T. (1973): *Problemática académica del universitario madrileño*. Madrid. CSIC.
- FOX, D. (1981): *El proceso de investigación en educación*. Pamplona. EUNSA.
- GARCIA ARETIO, L. (1985): *Licenciados extremeños de la UNED*, Badajoz, UNED.
- (1987): *Rendimiento académico y abandono en la Educación Superior a Distancia*, Madrid. UNED.
- GARCIA LLAMAS, J. L. (1986): *Estudio empírico sobre el rendimiento académico en la enseñanza a distancia*, Madrid, UNED.
- GUIAS DE CURSO DE TODAS LAS CARRERAS. Curso 83/84; 84/85; 85/86; 87/88.
- HILLS, Jh.R. (1981): *Evaluación y medición en la Escuela*, México, Kapelusz Mexicana.
- JIMENEZ FERNANDEZ, C. (1983): "Evaluación del rendimiento en la Universidad Nacional de Educación a Distancia", en *Revista Española de Pedagogía*, 162, 591- 606.
- (1987): "Abandono estudiantil en la Universidad a Distancia", en *Revista de Educación*, 283, 285-316.
- JIMENEZ GONZALEZ, F. (1989): *Análisis y valoración del sistema de evaluación de la U.N.E.D. bajo la perspectiva del alumnado*. Tesis Doctoral. Madrid. U.N.E.D.

- LEY GENERAL DE EDUCACION Y FINANCIAMIENTO DE LA REFORMA EDUCATIVA (1970), M.E.C.
- MARTINEZ MEDIANO, C. (1986): *Los sistemas de Educación Superior a Distancia. La práctica tutorial en la UNED*, Madrid, UNED.
- ORDEN HOZ, A., de la (1985). "Modelos de evaluación universitaria". *Rev. Española de Pedagogía*. Año XLIII, julio-diciembre, núm. 169-170. C.S.I.C. pp. 521-537.
- PAGE, E.B. (1958) "A seventy-four classroom experiment in school motivation", en *Journal of Educational Psychology*, 4, pp. 173-181.
- PEREZ JUSTE, R. (1986). "Análisis y valoración del modelo español de Educación Superior a Distancia". *R.I.E.* Vol. 4, núm. 7. 1er semestre, pp. 61-78.
- PEREZ JUSTE, R. (1987): *Evaluación de logros escolares*, 2, Vols., Madrid, UNED.
- PEREZ JUSTE, R. y SEBASTIAN RAMOS, A. (1986): "Adecuación y disfuncionalidades del profesorado a los modelos abiertos y a distancia", conferencia leída en el *II Encuentro Internacional sobre Educación Superior a Distancia*, en *Boletín Informativo de la A.I.S.A.D.*, pp. 29-37.
- PEREZ JUSTE, R. y GARCIA RAMOS, J.M. (1989): *Diagnóstico, evaluación y toma de decisiones*, Madrid, Rialp.
- POPHAM, W.J. (1983): *Evaluación basada en criterios*, Madrid. Magisterio Español.
- SCRIVEN, M. (1967) "The Methodology of Evaluation", en *Perspectives of Curriculum Evaluation*, AERA, *Monograph Series on Curriculum and Evaluation*. Núm. 1, 39-83. Chicago. Rand McNally.
- SEBASTIAN RAMOS, A. (1988) Análisis y valoración de las funciones de programación y evaluación de los Profesores de la UNED. Tesis Doctoral. Madrid. UNED.
- SPSS/PC (STATISTICAL PACKAGE FOR THE SOCIAL SCIENCES) 1984 New York. McGraw-Hill. Book Company.
- TEJEDOR TEJEDOR, F.J.; JATO SEIJAS, E.; MINGUEZ RODRIGUEZ, C. (1988) Evaluación del profesorado universitario por los alumnos de la universidad de Santiago. *Studia Paedagógica*, núm. 20 enero/diciembre 1988.
- TIANA, A. (1984) "Organización académica y administrativa de la UNED", en el *Modelo español de educación superior a distancia: la UNED*. Madrid. UNED.

TERCERA PARTE

RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA INSTITUCIÓN

Las instituciones educativas surgen al servicio de determinados fines y objetivos; la UNED, como institución de nivel superior, tiene como misión, al igual que el resto de las universidades, la

“formación profesional superior o, dicho de otro modo, preparación para las llamadas profesiones liberales; iniciación en la investigación científica y preparación de futuros investigadores; formación de personalidades rectoras en la vida social; mantenimiento y desarrollo de la vida cultural superior; elevación de la vida cultural y del rendimiento social de un pueblo”¹.

Pero, en cuanto Universidad a Distancia, le corresponde de modo *específico*, “facilitar preferentemente el acceso a la enseñanza universitaria y la continuidad de sus estudios a todas las personas que, estando capacitadas para seguir estudios superiores, no puedan frecuentar las aulas universitarias por razones laborales, económicas, de residencia o cualquiera otra de similar consideración”².

1 GARCIA HOZ, V. y otros (1977): *Pedagogía Diferencial*, UNED, unidad 3, pág. 200.

2 Estatutos, art. 3º.

El logro por parte de los estudiantes de las metas previstas, esto es, la consecución del éxito en los estudios mediante la utilización de los métodos adecuados, es en definitiva, lo que justifica a la Institución. La valoración de los resultados de la Institución no puede realizarse al margen de su peculiaridad —la distancia— y de sus recursos. Comportamientos adecuados, e incluso óptimos, en contextos tradicionales —presenciales— pueden ser radicalmente inadecuados, e inoperantes, en el marco de los estudios a distancia.

Pero, también, la encarnación de los comportamientos de referencia implica toda una serie de elementos posibilitadores, desde la *capacitación* del profesorado —profesores y tutores de los Centros Asociados— a la existencia de los necesarios *recursos e infraestructura*, pasando por la elaboración y puesta en práctica de un adecuado *diseño instructivo* acomodado a la situación y de un *sistema de orientación*, básicamente académico pero, también personal y profesional para atender las necesidades —motivación, apoyo, estímulo, información— en los momentos oportunos.

Los cuatro trabajos siguientes se enmarcan en ese contexto de referencia. Conocer los factores de éxito, las variables predictoras del éxito-fracaso y la explicación del dramático fenómeno del abandono —preuniversitario (Curso de Acceso Directo) y universitario—, ha sido su objetivo. A partir de ellos es más fácil prevenir, ayudar y corregir.

CAPITULO 6

ANALISIS DEL RENDIMIENTO ACADEMICO DE LOS ALUMNOS DE CIENCIAS DE LA EDUCACION DE LA UNED

El estudio sobre el rendimiento académico del alumno de la UNED podemos enmarcarlo en la inquietud científica e investigadora de nuestro trabajo cotidiano. Constituye un problema crucial en todo sistema de enseñanza y aún en mayor grado, en el campo de la enseñanza superior a distancia que, debido a la novedad del sistema y a sus propias peculiaridades, exige estudios rigurosos sobre la evaluación de la eficacia del propio modelo.

Con el fin de intentar diseñar el perfil del alumno con éxito de la enseñanza superior a distancia nos hemos formulado una importante cuestión. Se trata de averiguar el grado de incidencia que, en el rendimiento académico del alumno, tienen variables como la valoración del propio modelo y del sistema de evaluación, las técnicas y métodos de estudio empleados, y las características personales de los alumnos. O dicho en términos más precisos ¿qué variables inciden en el éxito o fracaso académico de los alumnos de la UNED que cursan los estudios de Ciencias de la Educación?.

A lo largo del presente resumen intentamos poner de manifiesto los rasgos más significativos de las distintas etapas por las que ha pasado el trabajo, prestando una especial atención a aquellos aspectos diferenciales que mejor pueden identificar al alumno con éxito en la enseñanza superior a distancia.

1. Cuestiones preeliminares

En este punto pretendemos centrar la investigación que nos ocupa, prestando especial atención a los estudios teóricos que se han llevado a cabo en el campo de la enseñanza a distancia, si bien nos detendremos en el análisis de la eficacia pedagógica del sistema y, sobre todo, en el estudio del rendimiento académico del alumno con el fin de analizar su éxito o fracaso.

1.1. PRECISIONES CONCEPTUALES

La enseñanza abierta y a distancia pretende romper con los condicionamientos básicos de la enseñanza tradicional: el espacio y el tiempo. Podemos definirla como "una estrategia educativa basada en la aplicación de la tecnología al aprendizaje, sin limitación de lugar, tiempo, ocupación o edad de los estudiantes. Implica nuevos roles para los alumnos y para los profesores, nuevas actitudes y nuevos enfoques metodológicos. Es una modalidad que genera nuevas estrategias en cuanto a la combinación racional de recursos, medios, formas de trabajo y organización" (García Llamas, 1986, p. 35).

Así pues, nos encontramos ante un nuevo tipo de alumnado "el adulto que trabaja" y que, en consecuencia, tendrá unas disposiciones y motivaciones hacia el estudio distintas del alumno tradicional a tiempo completo. En general, se trata de una persona que trabaja y con profundas inquietudes culturales y profesionales que busca en el estudio una ocupación racional del tiempo de ocio y un deseo de superación.

El aprendizaje abierto se caracteriza por que no está predefinido en sus objetivos, contenidos y métodos por una institución pedagógica, ni tampoco en lo que respecta al tiempo, lugar y condiciones de aprendizaje, sino que es flexible en ésta y otras dimensiones. Así cabe destacar: una relación indirecta profesor-alumno, una burocratización de los mensajes educativos, la ausencia física del alumno y el proceso de feed-back a través de los medios tecnológicos.

El aprendizaje adulto a distancia ha de estar ligado a la experiencia y a las motivaciones que de ella surjan, requiere una apertura a las posibilidades prácticas del alumno y una gran conexión con aquellos lugares donde los problemas han sido el origen de la motivación para el aprender.

En consecuencia, debemos intentar que los adultos aprendan, de modo directo, aquello que les interesa y motiva, así como crear posibilidades de elección y combinaciones más flexibles y abiertas para que sea el alumno quien, personalmente, seleccione los contenidos que mejor se adecúen a sus necesidades. Los adultos desean, por tanto, un aprendizaje centrado en problemas que tengan conexión con su vida, personalizado y relacionado con su necesidad de autodirigirse y responsabilizarse en la vida de una forma libre y comprometida.

Los medios y técnicas de apoyo utilizados en la enseñanza a distancia pueden agruparse en tres medios: el escrito, el audio y el visual. La misión primordial de estos medios consiste en acercar al alumno los contenidos y las directrices metodológicas del equipo docente, facilitar la comunicación entre el profesor y el alumno y personalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En nuestro estudio hemos clasificado los medios en los siguientes grupos: materiales impresos, materiales audiovisuales, actividades prácticas y enseñanza en contacto directo y otras actividades interpersonales.

1.2. LA INVESTIGACION EVALUATIVA EN LA UNED

La investigación y la evaluación educativas constituyen una tarea básica en la enseñanza a distancia, pues la novedad del sistema exige un conocimiento veraz y lo más exhaustivo posible de su realidad presente y de sus posibilidades futuras.

La labor de investigación puede agruparse en cuatro categorías: investigación básica, formativa, recapitulativa y normativa o institucional.

Las investigaciones sobre la dinámica social se dirigen hacia el análisis de las características personales y socioambientales de los alumnos y el profesorado. También intentan conocer la opinión sobre determinados aspectos de la enseñanza superior impar-

tida por la UNED. El elemento discente ha sido el más analizado y con mayor exhaustividad. La fuente básica de datos la constituyen el impreso de matrícula y los cuestionarios de opinión sobre distintos aspectos relacionados con la enseñanza a distancia. Asimismo se han llevado a cabo estudios sobre los primeros licenciados de la UNED y sobre el profesorado, principalmente el profesor-tutor de los Centros Asociados.

Las investigaciones sobre la eficacia pedagógica, son más escasas; entre ellas destacan el "Informe sobre las Unidades Didácticas", dónde se analizan aspectos metodológicos, de contenido, presentación y técnicas de autoevaluación.

La eficacia pedagógica de un sistema viene representada en términos absolutos por los resultados de sus alumnos, sean los que curso a curso van alcanzando, sean los que van concluyendo la licenciatura. En términos relativos puede expresarse como la proporción de los alumnos que finalizan del total de los que los inician. En la enseñanza a distancia resulta muy difícil llevar a cabo una evaluación tan objetiva debido a la complejidad del sistema y al tipo de alumnado a que se dirige.

En general, las universidades abiertas y a distancia tratan de ofrecer una amplia gama de estudios superiores, con primacía para las carreras de Letras, seguidas de las de índole económica y comercial y, en menor medida, las de carácter científico.

Se dirigen a un alumnado cuyas edades oscilan entre los 25 y 35 años. Les exige un promedio de 10-15 horas semanales de estudio independiente, para tratar de superar con éxito las pruebas de evaluación (tanto presenciales como a distancia). Los resultados académicos, en general, son buenos en los alumnos que se presentan, situándose por encima del 75% los que logran superar las pruebas.

No obstante, el problema principal con que se han de enfrentar estas instituciones de enseñanza superior a distancia es el de abandono, que en muchas universidades se sitúa por encima del 50%. Gran parte de los que abandonan la institución lo hacen sin haberse presentado a examen. Para tratar de mitigar este problema, en algunas universidades se obliga al alumno a cursar alguna materia sobre la enseñanza a distancia y su metodología de estudio, otras optan por ofrecer períodos de matrícula provisional y fomentar en mayor medida la orientación del alumno.

1.3. EL PROBLEMA DEL RENDIMIENTO ACADEMICO

El rendimiento académico ha sido y sigue siendo objeto de especial atención en la investigación educativa; numerosos trabajos avalan la importancia del mismo, tanto en lo que se refiere a la identificación de los factores que determinan el éxito como a la delimitación de una válida etiología del fracaso.

La complejidad de factores que intervienen en la acción educativa hacen utópica la idea de abordar un análisis de una forma global. La mayor parte de los modelos empleados son parciales, con predominio de un enfoque concreto: sociológico, psicológico, pedagógico, ecléctico.

En el modelo utilizado para nuestro trabajo intentamos presentar una panorámica general de las posibles fuentes condicionantes del rendimiento académico, agrupándolas en variables socioculturales, personales y socioinstitucionales. Así pues hemos de distinguir los aspectos relacionados con el "input" (características personales y socioambientales), "el proceso" (técnicas de estudio y valoración del sistema de enseñanza a distancia, de la carrera y de la evaluación) y "el producto" (calificaciones/rendimiento académico).

Consideramos el *rendimiento académico* como el producto del proceso de enseñanza-aprendizaje. Todas las investigaciones tienden a coincidir en lo impreciso que resulta identificar el rendimiento con las notas; no obstante, según se pone de relieve en varios estudios, el criterio *notas* parece el mejor indicador o, tal vez, el más accesible, para definir el rendimiento académico.

Distintos investigadores se han ocupado del tema; Pelechano (1977) indica que el mejor predictor del rendimiento académico es el rendimiento alcanzado por los alumnos en cursos anteriores. EL INCIE (1976) considera como mejor medida del rendimiento la media de las evaluaciones del curso; en la misma línea se manifiestan Carabaña (1979), Pérez Serrano (1981), Rodríguez Espinar (1982), Molina y García (1984). Por otra parte, Herrero Castro (1981), al analizar el rendimiento en la universidad lo entiende con un sentido de utilidad y eficacia.

Haciendo un breve recorrido por las investigaciones que han abordado algunos de los aspectos de nuestro trabajo, conviene destacar, en lo que se refiere a la valoración del propio sistema de

enseñanza, la investigación de Boardman, Davis y Sanday (1973) que hablan de la importancia de la habilidad del profesor, de su experiencia y del tiempo de permanencia en el centro. En el ICE de la Universidad de Salamanca (1981) resaltan la influencia de la orientación del profesor, la actitud de los alumnos hacia el estudio y su opinión sobre la enseñanza universitaria. El ICE de la UNED (1981), en una investigación sobre los primeros licenciados, analiza la influencia de los motivos para comenzar los estudios y los logros alcanzados, asistencia al Centro Asociado y motivos, contactos con el profesorado y utilización de recursos.

En relación a las técnicas de estudio y trabajo intelectual empleadas por el alumno citaremos las investigaciones de Anderson y Walberg (1974) sobre el ambiente de aprendizaje; Mollenkopf y Melville (1965) destacan la influencia de la biblioteca. Por su parte, Coleman (1966) y Hornushekis (1981) ponen de relieve que los recursos de la escuela no tienen relación tangible con el éxito; a conclusiones parecidas llegan Mayeske (1971) y Averch (1972). Para Rogero Anaya (1975) sobresale la influencia de técnicas y hábitos de estudio en las calificaciones escolares. Alvarez y Arbero (1984) destacan la importancia de los hábitos de estudio. Díaz Allué (1973) señala las dificultades de los universitarios en las técnicas y hábitos de estudio y su lectura restringida de obras y autores. Prieto Adánez (1981) encuentra diferencias en función de que los alumnos utilicen apuntes solamente, apuntes y texto o, además de ello, consulten otras fuentes. También analizan el trabajo individual y en grupo.

En los estudios sobre la UNED, el ICE ha investigado sobre el tiempo semanal de estudio, los recursos disponibles y las modalidades de estudio, si bien no se han relacionado con el rendimiento académico.

En cuanto al sistema de evaluación podemos citar la investigación del ICE de la Universidad de Salamanca (1981) donde los estudiantes manifiestan una preferencia sobre los exámenes parciales frente a los finales. Díaz Allué (1973) destaca que los alumnos valoran como normal la dificultad de los exámenes si bien, los califican como muy memorísticos y piensan que en sus resultados influye el azar.

En las investigaciones sobre la UNED se pone de relieve la importancia de los ejercicios de autocomprobación, seguidos de las

actividades recomendadas y de las pruebas de evaluación a distancia, ordenación que se mantiene en sucesivos trabajos, a la vez que se valoran muy positivamente como elementos de la evaluación formativa. En cuanto a las pruebas presenciales indican los estudiantes que guardan conexión con los cuadernillos y las unidades didácticas.

García Llamas y Pérez Serrano (1983) ponen de manifiesto la baja correlación existente entre las calificaciones del profesor-tutor y del profesor de la Sede Central. James (1982) señala que la *Open University* puntúa en una proporción 50-50 los trabajos de curso y el examen presencial.

En lo que se refiere a las características personales en la mayor parte de los estudios no se han encontrado diferencias significativas. No obstante el ICE de la UNED señala ligeras diferencias en los licenciados a favor de los hombres; también influyen en los resultados el nivel de ocupación de los alumnos, los estudios previos realizados y la carrera cursada.

2. Diseño de la investigación

La investigación, como se dijo en su momento, se orienta a conocer el *grado de incidencia*, sobre el rendimiento académico de los alumnos de Ciencias de la Educación de la UNED, de sus actitudes en torno al propio modelo y a la evaluación, de las técnicas y métodos de estudio empleados y de sus características personales. Las actitudes se ponen de manifiesto en sus propias valoraciones.

2.1. OBJETIVOS DEL TRABAJO

Esta gran finalidad exige, como paso previo, identificar las actitudes, comportamientos y características de referencia para, a continuación, ponerlas en relación con el rendimiento, cuya medida se explicita en el lugar oportuno. En consecuencia, será preciso:

1. Conocer las opiniones y valoraciones de los alumnos de Ciencias de la Educación sobre la Institución, sobre su

modelo específico, y sobre los propios estudios, sobre el profesorado de la Sede Central y de los Centros Asociados –tutores-. Del mismo modo, identificar el grado de conocimiento que poseen sobre el sistema, su utilización de los recursos –consultas- y el consiguiente grado de satisfacción, y su misma incardinación activa en el Centro Asociado.

2. Identificar los medios, formas y técnicas de estudio utilizados al servicio de la capacitación en las correspondientes asignaturas, así como las condiciones ambientales y circunstancias en que llevan a cabo su estudio, y las dificultades específicas que deben abordar.
3. Detectar las opiniones y valoraciones del alumnado en torno al sistema de evaluación, en concreto hacia los niveles de exigencia, las modalidades de examen y las causas del abandono, así como su propia situación de cara a la realización de las pruebas.
4. Delimitación de las características personales del alumnado, en relación con las cuales se enfrentará diferencialmente al conjunto de la información anterior.

Todos estos objetivos específicos diseñan más claramente el cuadro de nuestra investigación, cuyo objetivo final tiende a analizar, y cuantificar, la influencia de los aspectos enumerados anteriormente en el rendimiento académico de los alumnos de Ciencias de la Educación, en especial en lo que se refiere al grupo que alcanza el éxito en sus estudios.

2.2. VARIABLES DEL TRABAJO

La selección y definición de las variables o categorías de clasificación y la descripción adecuada de cada uno de los aspectos que se desean analizar, constituye un momento fundamental en toda investigación pedagógica.

En nuestro estudio nos interesa definir las variables de forma operativa, es decir, traducir los conceptos teóricos al lenguaje em-

pírico: lo que no se puede observar transformarlo en algo observable y evaluable.

Las variables analizadas en este trabajo son las siguientes:

Variable dependiente

El rendimiento académico de los alumnos de Ciencias de la Educación en la UNED.

Para la determinación del rendimiento académico hemos tenido en cuenta tanto el número de asignaturas a las que el alumno se presenta a examen y la puntuación obtenida en dichas materias, como la medida de ambas en el grupo.

El alumno de la UNED se matricula de asignaturas más que de cursos, por ello resultó un proceso laborioso traducir a términos de rendimiento las calificaciones obtenidas. Tras la consulta a especialistas, optamos por la siguiente fórmula para calcular el rendimiento académico:

$$r = \frac{(P - P') \cdot n'}{n \cdot P'}$$

donde r es el coeficiente de rendimiento; P puntuación obtenida por el alumno; P' puntuación media del grupo; n número de asignaturas a las que el alumno se presenta a examen; n' número de asignaturas medio del grupo.

Una vez calculados los coeficientes se han establecido tres grupos de rendimiento (bajo, medio y alto), más un grupo, en torno al 12%, que no se ha presentado a examen en ninguna de las asignaturas en que se matriculó.

Variables independientes

– Valoración del sistema de enseñanza a distancia:

- Grado de conocimiento de la UNED y de la carrera
- Conocimiento y opinión sobre la carrera y sobre los Centros Asociados.
- Opinión sobre el profesorado: tutores y profesores de la Sede Central.

- Técnicas de estudio utilizadas por los alumnos:
 - Medios de información y consulta
 - Método de estudio.
 - Tiempo de estudio.
 - Modalidad de estudio.
 - Recursos materiales y espacio-ambientales
 - Dificultades en técnicas de estudio.
- Valoración del sistema de evaluación:
 - Nivel de exigencia de la UNED
 - Modalidad y tipo de prueba
 - Fracaso en las pruebas presenciales.
 - Situación ante el examen.
- Características personales.
 - Sexo y edad.
 - Nivel ocupacional
 - Titulación de ingreso en la UNED

Dada la complejidad del campo y el gran número de variables seleccionadas para este estudio en el cuadro 6-1 se recogen todas ellas, con expresión de las relaciones que se pretenden comprobar en la investigación.

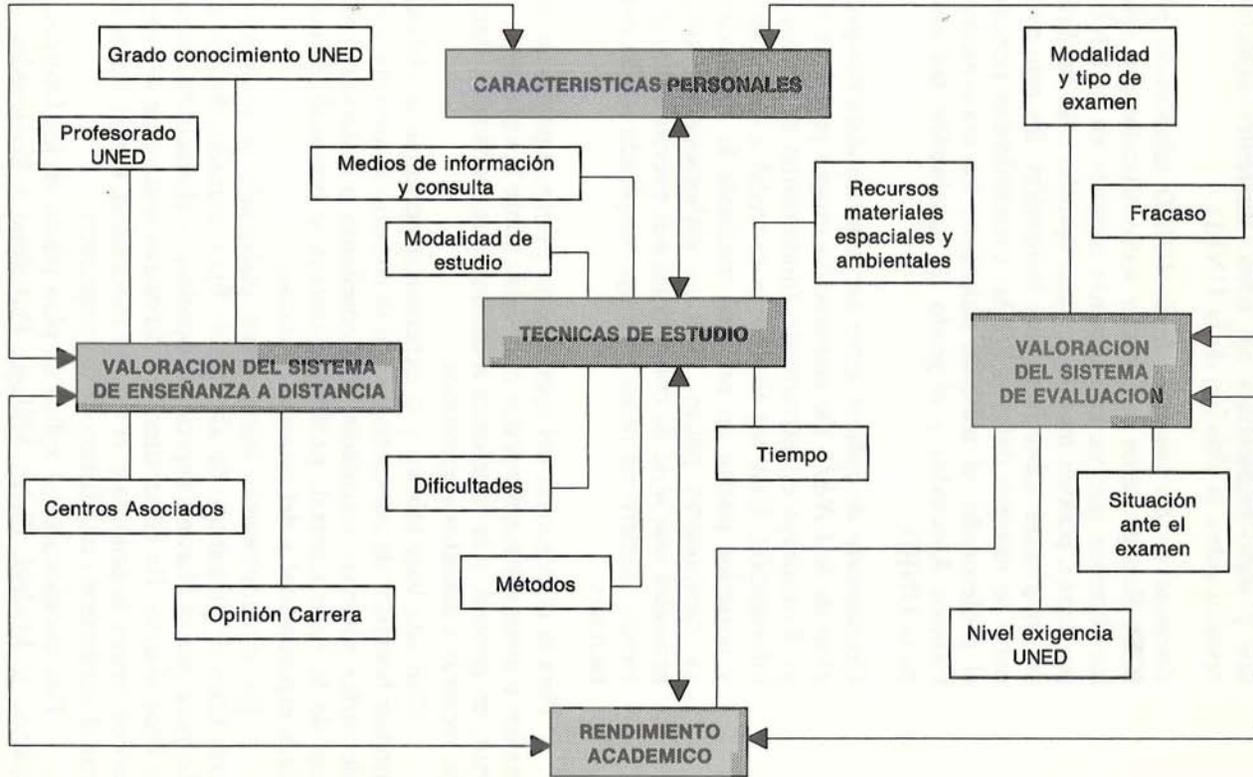
2.3. INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE DATOS

Para cubrir los objetivos del estudio se estimó conveniente recoger una gran variedad de datos sobre la población a la que se dirige.

En concreto se utilizaron los siguientes instrumentos:

- *Impreso de matrícula*: se utilizó este instrumento para recoger datos personales, socio-ambientales y de las materias matriculadas.
- *Cuestionario de ingreso* (elaborado por el ICE de la UNED); a través de este cuestionario se han recogido datos referentes a las características personales de los alum-

CUADRO 6-1: Variables consideradas en el estudio



nos y socio-ambientales así como diferentes aspectos de opinión sobre la elección de la UNED.

- *Encuesta de los alumnos de la UNED* (elaborado por el ICE). Recoge datos de carácter socio-educativo; se aplica a los alumnos que ya han cursado estudios en la UNED y, por tanto, pueden manifestar una opinión más fundada en su experiencia sobre la propia institución. En este cuestionario se recogen datos sobre las características personales, el profesorado, el material didáctico, los mass-media, los Centros Asociados y el grado de satisfacción del alumno de la UNED.
- *Cuestionario de opinión sobre los aspectos didáctico-pedagógicos de la UNED*: De elaboración propia para este trabajo. Constituye el instrumento fundamental de recogida de información. Una vez elegido, se procedió a su elaboración y posterior puesta en práctica mediante la realización de un cuestionario piloto. Para su elaboración se tuvieron presentes una serie de consideraciones previas sobre el contenido, número de ítems y tiempo empleado en las contestaciones.

Para la elaboración del cuestionario piloto se partió de los estudios e investigaciones previas realizadas sobre la enseñanza superior, en general, y la enseñanza a distancia en particular. Para ello se recurrió a distintos organismos.

Con esta base teórica y la experiencia personal, se elaboró un primer borrador de cuestionario que se sometió a consulta y crítica de varias personas vinculadas a la enseñanza a distancia: profesores de la Sede Central, profesores-tutores y personal técnico del área experimental y del proceso de datos.

En el cuestionario inicialmente elaborado se contemplaron tres tipos de preguntas: de alternativa fija o cerrada, de tipo abierto para que el alumno exprese su opinión, y abanico de respuestas y final abierto. En el cuestionario definitivo solamente se han tenido en cuenta la primera y la tercera modalidad, con el fin de facilitar el tratamiento estadístico de las respuestas.

Este cuestionario se aplicó en plan piloto en los Centros Asociados de Madrid, Elche, Málaga, Pamplona y Pontevedra. Tam-

bién se contó con la colaboración de algunos licenciados de la UNED que estaban realizando los cursos de doctorado. En total se aplicó a 105 alumnos.

Una vez recogidos los datos se procedió a su cuantificación y análisis, fundamentalmente cualitativo; como resultado del mismo se introdujeron distintas modificaciones de contenido, metodológicas, de presentación, etc. El cuestionario definitivo quedó compuesto por 49 preguntas, de las cuáles 20 versan sobre la UNED y la carrera, 19 sobre técnicas de estudio y 10 sobre las pruebas presenciales.

En la determinación de *la fiabilidad y de la validez del cuestionario*, se han experimentado las dificultades que destacan autores de reconocido prestigio, (Sellitz, Festinger, Bartolomé), especialmente cuando se trata de cuestionarios de opinión.

Ante estas dificultades, se optó por calcular unos indicadores de fiabilidad, mediante el coeficiente alfa de Cronbach entre aquellas cuestiones que, en principio, debían ofrecer respuestas similares, obteniendo coeficientes superiores a 0,50 y hasta un máximo de 0,70.

También se calculó *la validez de contenido*, para lo cual se elaboró una encuesta que fue cumplimentada por 53 jueces, expertos en el tema de la enseñanza a distancia. La valoración se presentaba en forma de escala.

Los resultados ponen de relieve que un 86,79% considera el cuestionario, en su conjunto, como bueno u óptimo en relación a la variable evaluada.

Por otra parte, cada uno de los bloques de items de que consta el cuestionario también recibe una valoración positiva. Si bien conviene destacar el referido a las técnicas de estudio en el que un 49% y un 47% afirman que miden muy bien, y bien, respectivamente, esta variable.

El segundo bloque mejor valorado es el referente al sistema de enseñanza a distancia de la UNED y la carrera de Ciencias de la Educación; un 73% lo valoran como bien o muy bien. El tercer bloque, relacionado con el sistema de evaluación, alcanza un 78% en las mismas valoraciones.

Los porcentajes de acuerdo en la adscripción de los items a los tres grandes bloques se sitúan entre el 80 y el 90 por ciento.

2.4. POBLACION Y MUESTRA DEL ESTUDIO

Nuestra población o universo general está formada por todos los alumnos de la UNED matriculados en la Sección de Ciencias de la Educación, mientras que la población de trabajo está constituida por aquellos alumnos, de entre los anteriores, que entregaron completa la documentación al efectuar la inscripción.

Dadas las características de la investigación etápica que nos ocupa, es preciso distinguir las siguientes fases del muestreo:

- La *muestra invitada*, formada por los 2107 alumnos de la Sección de Ciencias de la Educación de la UNED que disponían de documentación completa. Se seleccionaron mediante el proceso de muestreo probabilístico sistemático.
- La *muestra aceptante*, parte de la muestra invitada que aceptó participar: en este caso los 807 sujetos que han cumplimentado debidamente todos los cuestionarios.
- La *muestra productora de datos* es la que realmente nos ha proporcionado los datos para el estudio. Está formada por 805 sujetos de los cuales contamos con datos de los siguientes instrumentos: el impreso de matrícula, el cuestionario de ICE, el cuestionario sobre aspectos didáctico-pedagógicos y las calificaciones obtenidas en las pruebas finales.

En función de las características de nuestro trabajo se ha utilizado como técnica el *muestreo probabilístico sistemático* procediendo de la siguiente forma: colocados los sobres de matrícula en las estanterías de la Secretaría de Alumnos, se eligió un sobre por sorteo (estanterías y número de orden preestablecido); a continuación el proceso seguido consistió en seleccionar dos sobres y despreciar el tercero, con el criterio adicional de anular los sujetos que carecían de alguna documentación. Mediante este procedimiento se consiguió una muestra de 2.107 alumnos.

Al determinar el tamaño de la muestra se ha tenido en cuenta el nivel de confianza deseable que, en nuestro caso, se ha fijado, siguiendo la práctica usual en educación, en un 95%. Tomando en consideración estas premisas, y a partir de la aplicación de la fórmula de ARKIN Y COLTON, nuestra muestra productora de da-

tos se estableció entre 790 y 850 sujetos. En este trabajo, como hemos indicado anteriormente, la muestra final está compuesta por 805 estudiantes de Ciencias de la Educación matriculados en la UNED.

2.5. LA RECOGIDA DE DATOS

En el proceso de recogida de datos se han seguido tres fases:

- *1ª fase:* se llevó a cabo en la Secretaría de Alumnos de la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación durante los meses de Octubre y Noviembre. En ella se recogieron datos del impreso de matrícula y del cuestionario elaborado por el ICE de la UNED. Ello nos permitió identificar a los alumnos para posteriores fases de estudio.
- *2ª fase:* en ella se recopilaban datos del *cuestionario* sobre aspectos didácticos de la enseñanza a distancia, elaborado expresamente para este trabajo.
- *3ª fase:* hace referencia a la recogida de las calificaciones obtenidas por los alumnos de la muestra en las convocatorias de Junio y Septiembre.

Para la aplicación del cuestionario sobre aspectos didácticos y pedagógicos se recurrió al envío por correo, dada la dispersión del alumnado. Junto al cuestionario se envió una carta de estímulo del Presidente de la Sección de Ciencias de la Educación, además de un sobre franqueado para que, una vez contestado, se remitiera a la UNED. En total se recibieron 807 cuestionarios, lo que equivale a un 38,30% sobre los enviados.

El proceso de recogida de datos concluyó con su codificación, es decir, con la transcripción a datos numéricos de una serie de aspectos cualitativos y cuantitativos con el fin de facilitar su tratamiento estadístico.

2.6. ANALISIS Y TRATAMIENTO ESTADISTICO DE LOS DATOS

Para llevar a cabo el análisis de los datos y su tratamiento estadístico, se ha utilizado el ordenador y el paquete de programas S.P.S.S.

El primer paso consistió en realizar una depuración de los datos barajados en el estudio. Seguidamente se procedió a un listado de todas las variables y subvariables, asignándoles un número.

Una vez depurados los datos se realizó un estudio sobre las frecuencias de las respuestas: absolutas, relativas, ajustadas y acumuladas; para conocer la distribución de las características de los sujetos en cada uno de los aspectos analizados: características personales y socioambientales y, principalmente, su opinión sobre distintos aspectos de la enseñanza a distancia, las técnicas y métodos de estudio y trabajo personal y sobre el sistema de evaluación empleado en la enseñanza superior a distancia.

Seguidamente se pasó a la comprobación de las hipótesis iniciales de trabajo, fijando el nivel de significación estadística ($\alpha \leq 0,05$ y por tanto, el nivel de confianza en el 95%. Para ello se utilizaron las tablas cruzadas (en una parte figuran los rendimientos y en la otra los datos recogidos en los cuestionarios) y, como estadístico de contraste, la prueba de Chi cuadrado con el fin de estudiar si existían o no diferencias significativas entre los grupos. Para conocer el grado de asociación entre las variables utilizadas en el trabajo se recurrió a los *coeficientes de contingencia* y el ordinal de *Spearman*, en función del tipo de datos.

La última fase del estudio se llevó a cabo mediante la aplicación del *análisis discriminante* a aquellas variables consideradas más significativas. En primer lugar seleccionamos, mediante esta técnica, aquellos aspectos o subvariables que poseen un mayor poder discriminatorio dentro de una variable más amplia. En segundo lugar, se analizó la discriminación, ordenada de mayor a menor, de las siete variables más significativas del estudio, con el fin de conocer su influencia en los alumnos con éxito y establecer criterios de clasificación para nuevos sujetos.

El análisis discriminante tiene una serie de exigencias no siempre fáciles de cumplir en el ámbito de las ciencias humanas (Klecka, 1980) si bien la propia robustez de la técnica permite su

utilización aunque algunos de ellos, matrices de varianza-covarianza, estadísticamente iguales y distribución normal de las variables discriminantes no se cumplan plenamente.

Merced a la técnica es posible obtener, en un proceso paso a paso, las *funciones discriminantes* —dos en nuestro caso— que no son sino una combinación lineal de las variables que las combinan con sus correspondientes coeficientes o pesos que optimizan la asignación de nuevos sujetos a los grupos.

Las correlaciones entre las dos funciones a obtener y las correspondientes variables facilitarán la tarea de denominar las funciones; por su parte, el valor de las funciones en la medida de cada grupo permite una más nítida delimitación de cada uno de ellos.

El análisis concluye con la denominada *matriz de confusión*, donde nos es dado apreciar el porcentaje de sujetos que se encontrarían correctamente clasificados en sus respectivos grupos de pertenencia.

3. Principales resultados de la investigación

En este punto intentamos poner de relieve las presumibles relaciones existentes entre las distintas variables del estudio y la variable dependiente (rendimiento académico). Dedicaremos un comentario especial a destacar los aspectos en que coincidan los alumnos con éxito en los estudios superiores a distancia.

3.1. RELACION DE OPINIONES, VALORACIONES Y COMPORTAMIENTOS CON EL RENDIMIENTO ACADEMICO

Información

En general, no existen diferencias significativas entre la *información* que poseía el alumno sobre la UNED, antes de comenzar sus estudios en ella y el rendimiento alcanzado.

Valoración del sistema

Sin embargo, si se observan diferencias cuando el alumno expresa su opinión sobre la UNED, como podemos comprobar en la tabla 6-1. Donde en la línea superior aparecen los porcentajes por filas y en la inferior por columnas.

TABLA 6-1: Opinión sobre la UNED y rendimiento académico.

Opinión	Rendimiento				
	No presentado	Bajo	Medio	Alto	Total
Poco favorable	16,9	37,3	26,6	19,2	100
	31,6	22,2	28,1	22,1	22,0
Favorable	10,4	38,6	34,4	16,6	100
	46,3	54,9	56,0	45,5	52,4
Muy favorable	10,2	33,0	32,5	24,3	100
	22,1	22,9	25,9	32,5	25,6
Total	11,8	36,9	32,2	19,1	100
	100	100	100	100	100

De su análisis se desprende que la opinión más favorable sobre la UNED se da en los alumnos de rendimiento alto o medio. Por el contrario, los grupos de rendimiento bajo y, en especial, los alumnos que no se presentan a examen, expresan una valoración más negativa.

Consultas

Aunque el número de consultas efectuadas por los estudiantes al *profesor de la Sede Central* no es muy alto; aplicando la prueba de Chi cuadrado se observan diferencias significativas entre los grupos en las consultas telefónicas y en la correspondencia, no así en las consultas personales.

Los contactos con el *profesor-tutor* suelen ser más frecuentes, dada su proximidad física con el alumno, por lo que tienen un ma-

por peso en los resultados académicos de los alumnos, como se comprueba en la siguiente tabla 6-2.

TABLA 6-2: Contactos con el profesor-tutor y rendimiento académico.

Contactos	Rendimiento				
	No presentado	Bajo	Medio	Alto	Total
Habitualmente	4,9	39,6	33,1	22,4	100
	13,2	34,0	32,3	37,9	31,7
En algunas ocasiones	8,4	34,9	35,3	21,5	100
	25,3	33,7	38,6	40,7	35,6
En vísperas de exámenes	16,7	37,9	34,8	10,6	100
	12,1	8,8	9,2	4,8	8,5
Nunca	24,2	36,0	26,9	12,9	100
	49,5	23,5	19,9	16,6	24,1
Total	11,8	36,9	32,5	18,8	100
	100	100	100	100	100

Los datos ponen de manifiesto la estrecha relación que existe entre la asiduidad de los contactos con el tutor y el rendimiento alcanzado; en efecto, su valor de Chi cuadrado (50,21) es significativo a un nivel de confianza del 99%. Así, los alumnos de rendimiento alto o medio son los que efectúan contactos más frecuentes; por el contrario, entre los que no asisten nunca, predominan los no presentados y los de rendimiento bajo.

Asistencia al Centro Asociado

Sin embargo al analizar la *asistencia al Centro Asociado* para realizar otro tipo de actividades, no se dan diferencias significativas. Quizá convenga constatar que son los alumnos "no presentados" a examen los que apenas acuden al centro, lo cual pone de relieve su desvinculación con las instituciones que le pueden ayudar en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Motivos para realizar los estudios

La mayoría de los alumnos cursan la carrera de Ciencias de la Educación con el objetivo de adquirir unos conocimientos que puedan aplicar a su profesión. En la tabla 6-3 se puede comprobar la existencia de diferencias significativas en cuanto a *los motivos de elección de la carrera* referidos al prestigio y al enriquecimiento del autoconcepto.

TABLA 6-3: Motivos de la elección de la carrera y rendimiento académico.

Motivos		Rendimiento			
		Bajo	Medio	Alto	Total
CONOCIMIENTOS	Fomentar la capacidad y gusto por el estudio, estar al día	34,5 13,1	38,2 16,7	27,3 20,4	100 16,0
	Ampliar mis conocimientos	44,1 38,8	36,6 36,9	19,3 33,3	100 36,9
	Aplicar los conocimientos a la profesión	42,9 48,1	36,1 46,4	20,8 46,3	100 47,1
	Estudios relacionados trabajo y beneficios económicos	39,6 41,1	39,6 47,2	20,8 41,6	100 43,4
PROMOCION	Fundamentación teórica	47,5 16,7	31,7 12,8	20,8 14,1	100 14,7
	Promoción profesional	42,2 42,2	34,8 40,0	23,0 44,3	100 41,8
	Obtener un título universitario	35,8 39,7	36,2 46,1	28,0 59,6	100 46,4
PRESTIGIO	Tener una carrera valorada y como otros familiares	46,2 5,5	19,2 2,6	34,6 7,9	100 5,0
	Comenzar una segunda carrera	47,1 54,8	38,4 51,3	14,5 32,5	100 48,7
	Demostrarme que valgo para estudiar y ayudar a otras personas	37,8 19,1	38,7 20,9	23,5 21,2	100 20,2
AUTOCONCEPTO	Compensar la falta de oportunidades	33,3 22,5	34,6 25,0	32,1 38,6	100 27,0
	Aprovechar el tiempo	44,5 58,5	38,4 54,1	17,1 40,2	100 52,7

Los alumnos de rendimiento alto cursan esta carrera para aprovechar el tiempo libre y compensar la falta de oportunidades en períodos anteriores, para obtener un título universitario que le acarrea un prestigio social y personal, a la vez que le facilita una promoción en su trabajo. Con ello conseguirá fomentar su capacidad crítica y mantenerse al día en el campo educativo.

Conocimiento, sentimientos y opinión sobre la carrera

El *conocimiento previo* que sobre la carrera posee el alumno, no influye significativamente en su rendimiento.

La *opinión sobre la carrera* de Ciencias de la Educación guarda una estrecha conexión con los resultados académicos alcanzados por los alumnos, como se pone de manifiesto en la tabla 6-4.

Así las opiniones más positivas se manifiestan en los estudiantes de rendimiento alto. En cuanto a los *sentimientos*, afirman que les gusta porque tienen libertad para planificar su trabajo y les hace disfrutar de la profesión; en relación a los *contenidos* manifiestan que aumentan su capacidad crítica. Todos ellos coinciden en señalar que el nivel de exigencia es elevado en la mayoría de las materias. Asimismo el mayor grado de asociación con el rendimiento se produce en el apartado referido a los sentimientos (0,309). En general, podemos afirmar que poseen buen nivel de conocimiento sobre la carrera aquellos alumnos que ofrecen una opinión más favorable sobre la misma.

3.2. RELACION ENTRE TECNICAS DE ESTUDIO Y RENDIMIENTO ACADEMICO

En la enseñanza a distancia es fundamental el autoaprendizaje del alumno. Por ello creemos conveniente analizar la posible incidencia de diversos aspectos, relacionados con el estudio, sobre el logro de unos buenos resultados académicos.

TABLA 6-4: Opinión sobre la carrera de Ciencias de la Educación y rendimiento académico.

Opinión		Rendimiento				
		No presentado	Bajo	Medio	Alto	Total
NIVEL EXIGENCIA	Elevado en la mayoría de las materias	10,2 63,5	38,6 76,1	32,8 75,9	18,4 72,4	100 73,8
	Necesito estudiar mucho para superar los exámenes	18,3 28,2	37,4 18,3	27,5 15,8	17,8 16,4	100 18,3
	Supone tal fuente de tensiones que me perjudica	12,5 8,2	26,8 5,6	33,9 8,3	26,8 11,2	100 7,8
CONTENIDOS	No tiene nada que ver con lo que yo imaginaba	23,7 9,9	36,8 5,0	28,9 4,4	10,5 2,7	100 4,9
	Responden a mis intereses	14,2 23,1	36,5 19,2	36,5 21,7	12,8 12,7	100 19,2
	Aumenta mi capacidad crítica	7,8 24,2	38,7 38,8	29,4 33,3	24,1 45,3	100 36,6
	Es memorística por el modo como están enfocadas las materias	12,9 42,9	34,3 37,0	33,3 40,6	19,5 39,3	100 39,3
SENTIMIENTOS	El sentimiento de soledad es un inconveniente en la UNED	12,4 52,3	42,7 55,8	30,8 45,6	14,1 34,4	100 47,9
	La carrera me ha hecho disfrutar de mi profesión	7,4 8,0	30,5 10,2	34,7 13,2	27,4 17,2	100 12,3
	Su enfoque constituye una desilusión y me ha hecho escéptico	18,2 30,7	25,7 13,4	31,8 18,8	24,3 23,8	100 19,2
	Me gusta porque tengo libertad para planificar el trabajo	5,0 9,1	36,5 20,5	35,2 22,4	23,3 24,5	100 20,6

Medios de información y consulta

En general, los alumnos que alcanzan un rendimiento alto utilizan un mayor número de *medios de información* sobre la carrera que los que obtienen un rendimiento medio o bajo.

En cuanto a los *medios de consulta* empleados para preparar las asignaturas, los datos se recogen en la tabla 6-5.

TABLA 6-5: Medios de consulta y rendimiento académico.

Medios		Rendimiento			
		Bajo	Medio	Alto	Total
Unidades Didácticas	Nunca	16,8	13,9	16,1	15,6
	A veces	14,0	23,8	18,1	18,5
	Frecuentemente	19,6	15,5	16,1	17,3
	Siempre	49,6	46,8	49,7	48,6
Libros obligatorios	Nunca	,4	2,7	,0	1,2
	A veces	9,5	10,1	15,9	11,1
	Frecuentemente	37,0	42,0	38,4	39,2
	Siempre	53,1	45,1	45,7	48,6
Libros recomendados	Nunca	7,5	10,4	6,0	8,2
	A veces	54,1	52,0	48,3	52,1
	Frecuentemente	31,7	32,4	39,1	33,5
	Siempre	6,8	5,2	6,6	6,2
Diccionarios especializados	Nunca	29,3	31,2	24,6	29,0
	A veces	50,6	42,6	50,7	47,6
	Frecuentemente	15,4	22,4	20,3	19,1
	Siempre	4,6	3,8	4,3	4,3
Audición de emisiones radiofónicas	Nunca	52,9	52,6	48,2	51,7
	A veces	32,6	30,3	28,1	30,8
	Frecuentemente	9,2	10,7	11,5	10,3
	Siempre	5,4	6,4	12,2	7,3
Audición de cassettes	Nunca	88,6	91,6	87,4	89,4
	A veces	7,8	6,2	8,1	7,3
	Frecuentemente	2,4	1,8	3,0	2,3
	Siempre	1,2	,4	1,5	1,0

Podemos comprobar que no se producen diferencias significativas en la utilización de las Unidades Didácticas y de los libros considerados obligatorios, es decir, del material empleado por todos los alumnos. Sin embargo, si se dan tales diferencias en el empleo de los libros recomendados y en la consulta a diccionarios especializados. También se manifiestan algunas diferencias, a pesar del exiguo número de alumnos que emplean estos medios, en la audición de las emisiones radiofónicas y las cassettes.

Del mismo modo, los alumnos de rendimiento alto suelen utilizar en su estudio un mayor número de *revistas especializadas* en temas educativos que los alumnos de rendimiento medio y, sobre todo, bajo.

Por tanto, los alumnos que emplean un mayor número de medios de información y, además de las Unidades Didácticas y los libros obligatorios, utilizan los libros recomendados, consultan los diccionarios especializados, escuchan las emisiones radiofónicas; a la vez que leen tres o más revistas especializadas en temas educativos, son los que alcanzan un mejor rendimiento académico en sus estudios.

Formas de estudio

Aunque *las formas de estudio* utilizadas por los estudiantes de Ciencias de la Educación son similares, se dan algunas con mayor peso en los de rendimiento académico alto que vamos a destacar (Tabla 6-6).

Como se puede comprobar, los alumnos de rendimiento alto emplean con mayor frecuencia las siguientes formas:

- Relacionar unas materias con otras.
- Leer todo el tema para tener una visión global.
- Subrayar las ideas principales
- Seleccionar los conceptos básicos del tema.
- Elaborar fichas con los conceptos básicos.

TABLA 6-6: Formas de estudio empleadas con más frecuencia por los alumnos de rendimiento alto.

Formas de estudio		Rendimiento			
		Bajo	Medio	Alto	Total
Leer todo el tema para tener una visión global	Nunca	2,4	1,9	1,3	2,0
	A veces	5,2	4,6	4,7	4,9
	Frecuentemente	15,8	15,1	12,1	14,7
	Siempre	76,6	78,4	81,9	78,4
Subrayar las ideas principales	Nunca	,7	1,9	,7	1,1
	A veces	3,8	6,6	4,7	5,0
	Frecuentemente	18,3	20,2	15,3	18,4
	Siempre	77,2	71,3	79,3	75,5
Seleccionar los conceptos básicos de los temas	Nunca	,7	,8	,7	,7
	A veces	10,4	9,7	7,9	9,6
	Frecuentemente	31,5	36,6	35,8	34,3
	Siempre	57,4	52,9	55,6	55,4
Elaborar fichas con los conceptos básicos de los temas	Nunca	25,1	27,5	24,7	25,9
	A veces	38,9	37,8	40,4	38,8
	Frecuentemente	25,0	23,5	20,5	23,5
	Siempre	11,0	11,2	14,4	11,8
Relacionar unas materias con otras	Nunca	6,7	6,6	1,3	5,5
	A veces	44,7	43,4	37,3	42,6
	Frecuentemente	37,7	34,8	38,7	36,8
	Siempre	10,9	15,2	22,7	15,1

Por el contrario, en los alumnos de rendimiento bajo predominan: la elaboración de esquemas propios de los temas y la memorización de las ideas fundamentales.

Como información complementaria, se indican que algunas de las técnicas son utilizadas por la mayor parte de los estudiantes:

- Buscar el significado de términos nuevos.
- Reelaborar los temas con apoyo bibliográfico.
- Resumir temas con conceptos de Unidades o libros de consulta.
- Repasar para consolidar el aprendizaje.

Características del estudio:

En la tabla 6-7 se aprecia la relación entre *tiempo de estudio* y *rendimiento* de nivel notable y dirección positiva.

TABLA 6-7: Horas semanales de estudio y rendimiento académico.

Tiempo	Rendimiento				
	No presentado	Bajo	Medio	Alto	Total
De 0 a 3 horas	27,1	38,3	25,2	9,3	100
	31,5	14,0	10,6	6,5	13,5
De 4 a 7 horas	14,6	47,4	28,2	9,9	100
	33,7	34,6	23,5	13,6	26,9
De 8 a 11 horas	9,4	37,6	34,7	18,3	100
	21,7	27,4	29,0	25,3	26,9
De 12 a 15 horas	5,7	27,7	40,3	26,4	100
	9,8	15,1	25,1	27,3	20,1
16 o más horas	3,0	25,7	29,7	41,6	100
	3,3	8,9	11,8	27,3	12,7

Si los alumnos que alcanzan un rendimiento alto dedican al estudio, por término medio, más de diez horas semanales, el grupo de rendimiento medio trabaja ocho horas o menos, mientras los de rendimiento bajo y, en especial, los "no presentados", suelen dedicar siete horas o menos. Parece pues, que gran parte de los estudiantes no presentados tienen serias dificultades para disponer del tiempo imprescindible que precisan los estudios superiores.

Asimismo la concentración suele ser más continuada en los de rendimiento alto. Por lo tanto, a más tiempo dedicado al estudio y a mayor grado de concentración se corresponden mejores rendimientos.

El estudiar en *solitario* o *con otros compañeros*, no parece tener una influencia decisiva en el rendimiento alcanzado por el alumno. Tan sólo destacaríamos que los alumnos de rendimiento alto son los que, por lo general, no suelen reunirse a estudiar con

otros compañeros. Sin embargo, a los que se reúnen esporádicamente les sirve para resolver problemas puntuales derivados de su estudio individual.

La disponibilidad y utilización de *recursos materiales* por parte del alumno ejerce una influencia positiva sobre su rendimiento, especialmente en aquellos apartados considerados como optativos.

TABLA 6-8: Disponibilidad de recursos materiales y rendimiento académico.

Recursos materiales	Rendimiento			
	Bajo	Medio	Alto	% casos válidos
Dispongo de libros de consulta general (enciclopedias, diccionarios, ...)	66,4	68,6	64,3	66,8
Compro libros que son obligatorios para preparar las materias	75,9	79,3	80,5	78,2
Compro libros recomendados en las UU.DD. y la Guía del curso	31,9	29,1	37,0	32,0
Compro los libros de educación que me interesan	55,3	53,3	62,3	56,1
Leo temas de educación en publicaciones periódicas	49,8	51,7	64,3	53,7
Acudo a la biblioteca a consultar libros y revistas	38,0	42,9	50,0	42,4

En la tabla 6-8: cabe destacar las diferencias existentes en relación a la adquisición de libros recomendados, de temas educativos interesantes y la lectura de revistas o libros en la biblioteca.

No se producen diferencias en la disponibilidad de *recursos espaciales*, dado que una gran mayoría cuenta con una habitación para el estudio en la que pueda estar sólo, aunque deben compartir este espacio con otros miembros de la familia. Los de rendimiento bajo tienen mayores dificultades espaciales.

Por lo que se refiere al *ambiente de estudio* los datos de la tabla 6-9 ponen de manifiesto algunas diferencias de interés.

TABLA 6-9: Ambiente de estudio y rendimiento académico.

Ambiente		Rendimiento			
		Bajo	Medio	Alto	% casos válidos
El ambiente de la casa favorece el estudio	NO	61,4	58,6	64,3	61,0
	SI	38,6	41,4	35,7	39,0
Mi familia me anima a estudiar	NO	72,5	69,3	64,9	69,7
	SI	27,5	30,7	35,1	30,3
Durante el estudio sufro interrupciones	NO	60,0	55,9	57,8	58,0
	SI	40,0	44,1	42,2	42,0
Suelo estudiar a las mismas horas	NO	51,2	51,7	42,9	49,6
	SI	48,8	48,3	57,1	50,4

Los alumnos de rendimiento alto manifiestan que el ambiente de la casa no favorece su estudio; sin embargo, reciben un mayor estímulo de su familia para proseguir los estudios y, además, suelen estudiar a las mismas horas. Por el contrario, los de rendimiento bajo son los que reciben menos estimulación.

Síntesis

En general, el alumno de rendimiento alto en la UNED suele utilizar y disponer de cuatro o más recursos materiales, siente gran inquietud por los temas educativos, suele comprar un mayor número de libros que los estrictamente estipulados, dispone de una habitación para el estudio en la que está solo, aunque el ambiente de la casa no favorece demasiado el estudio, su familia le anima a estudiar y, además, suele hacerlo a las mismas horas.

El tener dificultades en *técnicas y métodos de estudio* influye en gran medida en el rendimiento. Así mientras un 37% de los alumnos de rendimiento bajo afirman tener dificultades el porcentaje se reduce al 21% en el caso de los de rendimiento alto; no obstante, conviene destacar el bajo índice de alumnos que manifiestan tener dificultades como se refleja en la tabla 6-10.

TABLA 6-10: Dificultades presentadas en el estudio y rendimiento académico.

Dificultades	Rendimiento			
	Bajo	Medio	Alto	Total
Ninguna	38,2	36,7	25,2	100
	61,7	67,0	77,9	67,2
Algunas	48,0	36,0	16,0	100
	20,3	17,2	13,0	17,2
Frecuentes	45,5	39,6	13,9	100
	15,9	15,3	9,1	14,2
Muchas	85,7	14,3	,0	100
	2,0	,4	,0	1,0

En un análisis más cualitativo sobre las dificultades concretas, conviene destacar que las que se manifiestan con mayor frecuencia son:

- Reelaborar los temas con apoyo bibliográfico.
- Expresar bien los conocimientos.
- Distribuir mejor el horario para aprovecharlo.

En menor medida también se presentan dificultades en:

- Hacer síntesis o esquemas
- Relacionar unas materias con otras
- Diferenciar las ideas principales de las secundarias.

3.3. EL SISTEMA DE EVALUACION DE LA UNED Y EL RENDIMIENTO ACADEMICO

En este punto analizamos la relación existente entre la opinión expresada por el alumno de Ciencias de la Educación, referida a diferentes aspectos relacionados con el sistema de evaluación de la UNED, y el rendimiento académico.

Las diferencias son mínimas en la opinión sobre las *pruebas presenciales*, dado que la mayor parte de los estudiantes las consi-

dera como normales o difíciles. No obstante, dentro del exiguo número que las considera como fáciles, la inmensa mayoría pertenece al grupo de rendimiento alto.

Por otra parte, tampoco se manifiestan diferencias en relación a la *situación personal* ante el examen. Tan solo destacaríamos que, entre los alumnos de rendimiento alto, prima el estado considerado como "normal", mientras que en los de rendimiento medio o bajo se alcanzan mayores valores en el estado "nervioso".

Tipos de pruebas

Los alumnos de Ciencias de la Educación prefieren realizar las pruebas presenciales con *ayuda de material*, principalmente los que obtienen un rendimiento alto o bajo.

El *tipo de prueba presencial* que elige el alumno, guarda relación con el rendimiento (Tabla 6-11).

TABLA 6-11: Tipo de prueba presencial elegida por el alumno y rendimiento académico.

Tipo de prueba		Rendimiento			
		Bajo	Medio	Alto	Total
Prueba objetiva	NO	64,1	69,7	65,6	66,5
	SI	35,9	30,3	34,4	33,5
Preguntas breves	NO	47,5	51,0	55,2	50,4
	SI	52,5	49,0	44,8	49,6
Comentario de texto	NO	67,1	60,2	57,8	62,5
	SI	32,9	39,8	42,2	37,5
Temas de ensayo	NO	46,4	38,7	35,7	41,3
	SI	53,6	61,3	64,3	58,7

En efecto, los alumnos de rendimiento alto manifiestan su preferencia por las pruebas basadas en los temas de ensayo seguidas por el comentario de texto y por las preguntas breves. Por el contrario, los de rendimiento bajo se inclinan por los temas de en-

sayo, las preguntas breves y la prueba objetiva. Así pues el comentario de texto constituye el elemento diferenciador.

Para la mayor parte de los alumnos, las *causas del fracaso* en los exámenes son múltiples. Así, para los de rendimiento alto estas serían, por orden de preferencia, las siguientes:

- La amplitud de los programas exigidos
- El cansancio de realizar las pruebas en corto espacio de tiempo.
- La falta de rigor y sistematización en los estudios.
- La falta de motivación para estudiar.

Por su parte, los alumnos de rendimiento bajo coinciden en sus opiniones con los de rendimiento alto, si bien añaden el hecho de que solo se estudia en el período de exámenes.

En general, el alumno de Ciencias de la Educación se presenta a examen en tres o menos *asignaturas* por curso académico. Tan sólo un 30% se presenta a cuatro o más asignaturas, predominando en este grupo los que cursan segundo ciclo universitario.

Autoevaluación y rendimiento

La *autovaloración* que el alumno hace de su propio rendimiento, guarda una alta asociación con los resultados finales del curso (0,50 según el coeficiente de contingencia), lo que puede ser considerado como un notable indicador de su madurez personal y de su sentido de la responsabilidad (Tabla 6-12).

Los alumnos de rendimiento alto consideran sus resultados como aceptables (55%) y buenos (38%); en cambio, los de rendimiento bajo los valoran como aceptables (54%) y como malos (30%). Para los "no presentados" sus resultados son malos (67%). Por consiguiente la autovaloración es un aspecto muy importante a la hora de alcanzar una determinada calificación, el alumno es muy crítico y muy exigente consigo mismo.

TABLA 6-12: Autovaloración del alumno y rendimiento académico alcanzado.

Autovaloración	Rendimiento				
	No presentado	Bajo	Medio	Alto	Total
Malo	32,1	45,3	17,4	5,3	100
	67,0	29,2	13,2	6,6	24,1
Aceptable	6,3	37,4	36,7	19,5	100
	29,7	54,6	63,2	55,3	54,6
Bueno	1,8	28,6	35,1	34,5	100
	3,3	16,3	23,6	38,2	21,3

Rendimiento previo y actual

Las calificaciones obtenidas en años anteriores mantienen una estrecha relación con los rendimientos actuales (Tabla 6-13).

TABLA 6-13: Calificaciones obtenidas en anteriores cursos universitarios y rendimiento académico.

Calificaciones	Rendimiento				
	No presentado	Bajo	Medio	Alto	Total
Promedio sobresaliente	,0	25,0	37,5	37,5	100
	,0	,7	1,2	1,9	1,0
Promedio notable	18,8	25,0	37,5	18,8	100
	16,7	6,8	11,8	9,7	10,1
Entre aprobado y notable	9,6	38,0	30,4	22,1	100
	32,2	39,1	36,1	43,5	38,2
Promedio de aprobado	10,7	38,8	31,3	19,2	100
	34,4	38,4	35,7	36,4	36,7
No tengo experiencia por ser el primer año de carrera	13,5	39,6	35,1	11,7	100
	16,7	15,0	15,3	8,4	14,0

Las calificaciones altas predominan en los alumnos de rendimiento alto y medio, mientras que la calificación de aprobado tiene mayor incidencia en los alumnos de rendimiento bajo.

3.4. CARACTERISTICAS PERSONALES Y RENDIMIENTO ACADEMICO

En relación a la variable *sexo*, el rendimiento académico de los varones suele ser más alto que el de las mujeres. Concretamente las mujeres se agrupan en el rendimiento bajo y, en menor medida, en el rendimiento medio, así como en el grupo de "no presentados"; los varones se concentran en los grupos de rendimiento medio y, con menor incidencia, en el bajo y en el alto.

Con respecto a la *edad* de los alumnos, el grupo de menos de 22 años es el que alcanza un rendimiento más alto y el que, en menor grado, opta por no presentarse a examen lo que puede deberse a la situación laboral de los estudiantes, dedicados en gran parte al estudio en exclusiva o en busca del primer empleo. Por su parte, el grupo 23-39 años es el que opta en mayor medida por no presentarse a las pruebas, y los resultados, cuando lo hace, suelen ser bajos o medios. Ello puede deberse a la inestabilidad del empleo y la inquietud profesional. El grupo de mayores de 30 años suelen alcanzar un rendimiento alto o medio y, en caso de no considerarse con la suficiente preparación, optan por no presentarse al examen.

La *ocupación* de los alumnos, en su gran mayoría es la docencia como profesores de EGB alcanzando un rendimiento más alto entre los antiguos alumnos; en cambio, entre los de nuevo ingreso son los alumnos sin ocupación y los trabajadores de empresa privada los de mejores rendimientos.

En relación a la *titulación académica de ingreso* en la UNED pueden constatarse diferencias significativas, especialmente en los alumnos de nuevo ingreso; de ellos, la mayor parte de los que alcanzan un rendimiento alto poseen una titulación de grado medio o bachiller superior. En cambio, en el grupo de rendimiento medio predominan los titulados de grado medio o superior. Entre los "no presentados" destacan los profesores de EGB en los alumnos de nuevo ingreso y los del curso para mayores de 25 años en los antiguos alumnos.

3.5. APLICACION DEL ANALISIS DISCRIMINANTE ENTRE LAS VARIABLES MAS SIGNIFICATIVAS DEL TRABAJO

A través de la técnica del análisis discriminante intentamos detectar en qué medida las variables que más discriminan en el estudio, lo hacen de manera efectiva cuando se combinan en funciones discriminantes. Se estudian también las relaciones espaciales y las técnicas de clasificación entre los grupos.

Las variables más significativas seleccionadas del trabajo de investigación en pasos previos se concretan en:

- frecuencia de consultas al profesor-tutor,
- opinión sobre la carrera en cuanto a los sentimientos que les produce,
- medios empleados en la preparación de las materias,
- tiempo semanal dedicado al estudio,
- recursos materiales disponibles y utilizables,
- autovaloración personal del alumno, y
- relacionar distintas materias de estudio

Los resultados obtenidos al aplicar la prueba Lambda de Wilks son los siguientes:

TABLA 6-14: Selección de variables con mayor poder de discriminación.

Variables	Lambda WILKS'	F	Significatividad
Consultas profesor-tutor	.99258	.2324 + 001	.0987
Opinión sobre la carrera	.99872	.3984 + 000	.6716
Medios utilizados	.99510	.1532 + 001	.2170
Tiempo de estudio	.92020	.2697 + 002	.0000
Recursos materiales	.98817	.3725 + 001	.0247
Autovaloración personal	.91895	.2743 + 002	.0000
Relacionar distintas materias	.97790	.7027 + 001	.0010

Los datos anteriores ponen de relieve que la significatividad más alta se manifiesta en el *tiempo que el alumno dedica a su estudio personal* y en la *autovaloración* que el alumno hace de su propio rendimiento. También destacan el relacionar unas materias con otras y la utilización y disponibilidad de recursos materiales.

Al trabajar con tres grupos y siete variables, debemos contemplar dos funciones discriminantes cuyo poder y significatividad se refleja a continuación:

TABLA 6-15: Principales datos relativos a las funciones discriminantes.

	eigen value	% varianza	Correlación canónica	WILKS'	chi cuadrado	D.F.	Significatividad
Función 1	.17617	94,58	.3870151	.8417206	106,66	14	.0000
Función 2	.01010	5,42	.0999796	.9900041	6,2186	6	.3992

Observamos que mediante la primera función discriminante se puede explicar prácticamente la totalidad de la varianza, hasta un 94,58%. Además dicha función es significativa a un nivel de confianza muy superior al fijado (95%). Asimismo, el valor de su correlación canónica también es notoriamente más alto en la primera función. Por tanto, en los diversos aspectos analizados, la primera función posee un poder discriminante muy superior.

Los coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes, esto es, los *pesos* de cada variable en cada función, aparecen ordenados en la tabla 6-16.

Así podemos observar que los mayores coeficientes, en lo que se refiere a la primera función, se alcanzan en el *tiempo dedicado al estudio*, en la *autovaloración* y a gran distancia, en las consultas al profesor-tutor y en *relacionar* unas materias con otras. Por su parte, entre los coeficientes de la segunda función, destacan: los *medios* empleados en la preparación de las asignaturas y la *autovaloración*.

Como resultado de la clasificación de cada una de las variables analizadas en razón de las funciones discriminantes y de la magnitud de los coeficientes, así como de la rotación de los ejes de dichas funciones, manteniendo constante la localización relativa de

los casos y de los centroides, las variables analizadas han quedado ordenadas de la siguiente forma:

TABLA 6-16: Correlación entre variables y funciones discriminantes.

VARIABLES	Función 1	Función 2
Autovaloración personal	.78939*	-.15222
Tiempo de estudio	.58161*	.46626
Consultas al profesor-tutor	.17190*	.13361
Medios utilizados	-.14244	.63253*
Relacionar distintas materias	.14502	.62205*
Recursos materiales	.11238	.43728*
Opinión sobre la carrera	.04137	.13223*

Por lo tanto las variables con mayor valor en la primera función son la autovaloración personal, el tiempo de estudio y las consultas al profesor-tutor. El resto de las variables tienen un mayor peso en la segunda función.

Ahora bien, los coeficientes de la función discriminante canónica en cada uno de los grupos de rendimiento son los siguientes:

TABLA 6-17: Valor de las funciones en la media del grupo.

	Función 1	Función 2
Rendimiento bajo	-.43740	-.08673
Rendimiento medio	.14822	-.08723
Rendimiento alto	.56874	.30406

Como puede observarse, en la primera función se da una clara diferencia entre los alumnos de alto (valor positivo) y bajo rendimiento; esto es, los primeros se hallan bien dotados en variables como *autovaloración personal*, *tiempo de estudio* y *consultas al profesor tutor*: mientras los de rendimiento bajo se sitúan en el otro extremo. En la segunda función, con un muy reducido valor discrimi-

minante, las diferencias se establecen entre el grupo de alto rendimiento, por un lado, y los de medio y bajo, por otro.

Estos datos son especialmente importantes en el ámbito de la orientación académica y personal, a ejercer fundamentalmente por el tutor. Si bien será difícil crear una actitud de confianza en sí mismo, de autovaloración positiva, en los alumnos carentes de ella, y, probablemente, elevar el tiempo dedicado al estudio –mermado en ocasiones por responsabilidades profesionales y familiares– siempre podrá estimular y potenciar la relación alumno-tutor, en especial la orientada a la comprensión de textos, aclaración de dudas y solución de problemas; en definitiva siempre le será posible estimular el uso por los alumnos de las tutorías, postales o telefónicas.

Por último, mediante los oportunos coeficientes de clasificación se puede predecir el grupo de pertenencia, que puede o no ser el real. La matriz de confusión (Tabla 6-18) nos permite apreciar la ubicación según la predicción de los casos analizados.

TABLA 6-18: Resultados de la clasificación de los alumnos.

Grupos actuales	Número de casos	Grupos de predicción		
		Bajo	Medio	Alto
Rendimiento bajo	258	166 64,3%	35 13,6%	57 22,1%
Rendimiento medio	228	83 36,4%	66 29%	79 34,6%
Rendimiento alto	139	30 21,6%	28 20,1%	81 58,3%

Cabe destacar que los mayores porcentajes de corrección en la predicción se da en los grupos extremos: el de rendimiento alto, con un 58%, y el de rendimiento bajo que se eleva hasta el 64%. Considerando los datos en su totalidad se alcanza un valor próximo al 51%.

A modo de síntesis podemos indicar que la adscripción de los alumnos a los grupos de rendimiento bajo y alto es más viable que al grupo de rendimiento medio, dado su poder respectivo de pre-

dicción. De esta forma si conocemos la opinión y la valoración del alumno de Ciencias de la Educación en determinadas variables de interés en los estudios superiores a distancia, podremos aventurar su rendimiento académico futuro en los estudios. Este dato nos será sumamente útil para orientar y guiar el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno adulto de la UNED y también para hacer descender el elevado número de abandonos que se producen en los sistemas de enseñanza abierta y a distancia.

Referencias

- BENZECRI, J.P. (1984): *L'analyse des données*. Ed. Dunod. Paris.
- CARABAÑA, J. (1979): "Origen social, inteligencia y rendimiento académico final de la EGB". En *Temas de investigación educativa*. Ed. MEC. Madrid.
- CIRIGLIANO, G. (1983): *La educación abierta*. Ed. El Ateneo. Buenos Aires.
- CUADRAS, C.M. (1981): *Métodos de análisis multivariante*. Ed. Universitaria de Barcelona S.A. Barcelona.
- DANIEL, J.S. (1984): "The future of distance teaching Universities in a worldwide perspective". En *Evaluación del rendimiento en la enseñanza superior a distancia*. Ed. UNED. Madrid.
- DIAZ ALLUE, M.T. (1973): *Problemática del universitario madrileño*. Ed. CSIC. Madrid.
- GALVIS, A. (1982): *Universidades a Distancia en Latinoamérica. Un análisis comparativo en lo metodológico*. Ed. UNED. San José, Costa Rica.
- GARCIA LLAMAS, J. L. (1986): *El aprendizaje adulto en un sistema abierto y a distancia*. Ed. Narcea. Madrid.
- (1986b): *Un modelo de análisis para la evaluación del rendimiento académico en la enseñanza a distancia*. Ed. OEI. Madrid.
- (1986c): *Estudio empírico sobre el rendimiento académico en la enseñanza a distancia*. Ed. UNED. Madrid.
- GARCIA LLAMAS, J. L. y PEREZ SERRANO, G. (1983): *Los Centros Asociados. El Centro de Madrid*. Ed. UNED. Madrid.
- HERRERO CASTRO, J. e INFIESTAS GIL, D. (1980): *El rendimiento académico en la Universidad*. Ed. ICE de la Universidad de Salamanca.
- HOLMBERG, B. (1985): *Educación a distancia: situación y perspectivas*. Ed. Kapelusz. Buenos Aires. Argentina.

- JAMES, A. (1982): "Una comparación de las estrategias de evaluación y de los resultados de la UNED de España y de la OPEN de Inglaterra". *Rev. Universidad y Sociedad* n° 4. Ed. C.A. Madrid.
- KLECKA, W.R. (1980): *Discriminant analysis*. Sage University Paper 19. Sage Publications. Beverly Hills. USA.
- MACKENZIE, N.; POSTGATE, R. y SCUPHAM, J. (1979): *Enseñanza abierta. Sistema de enseñanza postsecundaria a distancia*. Ed. UNESCO. París.
- MOLINA, S. y GARCIA, E. (1984): *El éxito y el fracaso escolar en la EGB*. Ed. Laia. Barcelona.
- PEREZ SERRANO, G. (1981): *Origen social y rendimiento escolar*. Ed. CIS. Madrid.
- PRIETO, G. y cols. (1981): *Análisis de los rasgos y características psicopedagógicas de los alumnos con éxito en la Universidad de Salamanca*. ICE. Universidad de Salamanca.
- RODRIGUEZ ESPINAR, S. (1982): "Un modelo de predicción del rendimiento académico en la 2ª etapa de EGB". *Modelos de investigación educativa*. ICE Universidad de Barcelona.
- SANCHEZ CARRION, J.J. (1984): *Introducción a las técnicas multivariantes aplicadas a las Ciencias Sociales*. Ed. CIS. Madrid.
- VARIOS (1976): *Determinantes del rendimiento académico*. INCIE. Publicaciones MEC. Madrid.
- VARIOS (1981): *Los primeros licenciados de la UNED*. ICE de la UNED. Madrid.
- VARIOS (1984): *Evaluación del rendimiento de la enseñanza superior a distancia* Ponencias presentadas al Congreso Internacional de Universidades Abiertas y a Distancia celebrado en Madrid. Octubre de 1983.

CAPITULO 7

PREDICTORES DEL RENDIMIENTO ACADEMICO EN LA UNED

Bajo el título genérico “Rendimiento académico de la Institución” hemos abordado la identificación de aquellas variables que más alta relación tienen con el rendimiento para predecirlo y, en consecuencia controlarlo.

La investigación tiene, por tanto, un marcado carácter práctico. Debido al enfoque orientador y preventivo que se quiso dar al trabajo, se decidió dirigirlo a los alumnos de primer curso de seis carreras de la UNED: Psicología, Derecho, Económicas, Empresariales, Geografía e Historia, y Ciencias de la Educación.

1. Problema

El *problema* es claro y, muy resumidamente, podría formularse así: *¿Cuál es la relación que variables de tipo psicológico, sociológico, psicobiológico y pedagógico, solas o en combinación, tienen con el rendimiento, y en qué medida le predicen en alumnos de primero de seis carreras de la UNED?*

Varias son las preguntas que en este apartado se espera que queden respondidas. La principal queda ya entendida: *¿Cuáles son los mejores predictores del rendimiento en varias especialidades de la enseñanza universitaria a distancia?*

Esta pregunta resume cualquier otra. Sin embargo, la vamos a desglosar en algunos componentes.

¿Cuáles son las variables predictoras más específicas de la enseñanza convencional?, ¿Cuáles las de la enseñanza a distancia?, ¿Cuál es la propuesta de modelo que aquí se formula?

Fuentes

Cinco búsquedas bibliográficas en el ISOC, principalmente en la base de datos ERIC, y la consulta a la Revista actualmente denominada *Higher Education Abstracts*, nos han proporcionado el mayor cúmulo de información.

Fuentes incidentales han sido, entre otras, *Handbooks*, *Encyclopedias*, fondos de Departamentos MIDE (especialmente el de la Univ. Complutense) y colegas de nuestro Departamento en otras universidades.

Es preciso hablar de *clasificación* de los predictores y situarlos dentro de un modelo.

Si bien históricamente, el psicológico fue el modelo primero, en la actualidad las propuestas de predictores son eclécticas en el modelo a seguir. En gran medida vienen condicionadas por la finalidad e hipótesis de investigación y por el tipo de sujetos de referencia, en especial el nivel académico en que se encuentra.

En efecto, mientras que Rodríguez Espinar (1982), en su investigación acerca de predictores del rendimiento en la segunda etapa de EGB, recurre a un modelo predominantemente psicológico y, en algún caso, psicopedagógico, en la enseñanza universitaria no es éste el predominante. En este nivel existe una mayor carga o insistencia en pruebas de tipo pedagógico y psicopedagógico. En este grupo se ha operado una selección y, por tanto, homogeneización de los sujetos; la consecuencia es el menor valor predictivo de las variables sociológicas y psicológicas, incluso psicopedagógicas, dejando que variables previas de rendimiento y de selección sean las que se pongan a contraste y resulten de una mayor fuerza predictiva.

Estado de la cuestión

En nuestra opinión, las conclusiones que de la consulta a la literatura *fuera de nuestro entorno cultural* se pueden extraer, se reducen a lo siguiente: Las variables *clasificadoras* estudiadas principalmente han sido: el sexo, la edad, la raza, el rendimiento previo o éxito en diverso grado y la especialidad o asignatura.

De las investigaciones consultadas se desprende que no existe una línea clara en cuanto a las diferencias intersexos ni siquiera por especialidades (Carney y Geis, 1981). Lo que sí parece claro es que este atributo es una variable de clasificación, moderadora de cualquier análisis en las ciencias sociales y, en consecuencia, en Educación, en particular en el campo de la predicción del rendimiento en la enseñanza superior (Arnold, Calkins y Willoughby, 1983). De todos modos, este atributo se halla sometido a las cambiantes condiciones del ambiente cultural que en este momento es de homogeneización intersexos (Haviland, Shaw y Haviland, 1984; Petersen, Crockett y Tobin-Richards, 1982). A pesar de esto se ha de seguir practicando el análisis de diferencias por sexos por si fuera preciso efectuar análisis de regresión múltiple separados.

La variable temporal, considerada como edad o curso, presenta un perfil similar al del sexo, si bien los estudios son menos numerosos. Mientras que para algunos es una variable irrelevante (Grinnell y Kyte, 1979; Haviland, Shaw y Haviland, 1984), otros encuentran diferencias (Hong, 1984; Barness, Potter y Fiedler, 1983; Schaer y Miller, 1986). Es un predictor significativo aunque su poder sea bajo. Es interactivamente con el sexo cuando ambos aumentan su poder predictivo, por lo que conviene hacer ecuaciones separadas por grupos de edad y sexo.

La raza suele ir asociada a los estudios de minorías y origen social. Es un predictor significativo pero de menor capacidad que el sexo (López López, 1986).

Finalmente se resalta la importancia de la especialidad o asignatura como variable de clasificación. A lo largo de los estudios consultados se repite que el área de especialización produce predicciones más precisas. (Gamache y Novik, 1985; Twa y Greene, 1980; Gonella y Hojat, 1983; Tourón, 1984).

Las variables *sociológicas* por lo que respecta a su capacidad predictora, tienen una baja o nula relación con el rendimiento. Son relevantes en cuanto a las probabilidades de acceso a la enseñanza superior, pero, una vez que los alumnos se encuentran en el nivel universitario, apenas tienen relación con el rendimiento: han operado sistemas selectivos que homogeneizan la muestra y en consecuencia discriminan menos (Trusheim y Crouse, 1985). Los aspectos culturales familiares parecen algo más relevantes, sobre todo el nivel de instrucción de la madre.

En variables relacionadas con el centro educativo, si bien la mayoría son significativas, su poder predictivo es mínimo excepto en el caso del número de becas, premios y distinciones obtenidos, variable en la que se encontraron diferencias altas y significativas (Malstrom et al., 1984).

Por lo que respecta a las variables *psicológicas* se puede afirmar que la inteligencia mantiene una relación positiva, pero irrelevante a los efectos de nuestro objetivo. Puesta en relación con otros predictores nunca es la primera: de hecho su contribución relativa desciende a cantidades inferiores al 13% (Troutman, 1978).

Las funciones mentales que pueden encuadrarse en lo que se llama inteligencia discurren por el mismo camino. Una tendencia similar se encuentra en intereses, valores, estilo cognitivo, dimensiones de introversión-extroversión, autoconcepto y otros. Consideración distinta merece el "locus" de control (LOC). Con instrumentos generales se han obtenido diferencias entre sujetos de "locus" interno y externo, en relación con la estimación de su rendimiento, no entre sexos ni entre razas. Pero el poder predictivo del LOC puede incrementarse con instrumentos específicos (Pérez García y Bermúdez, 1986).

Las medidas *pedagógicas* han de considerarse como las más relevantes a la hora de predecir el rendimiento. La *puntuación media del nivel secundario* es, sin duda, el mejor predictor del rendimiento en la Universidad; es ésta una tónica que se repite abundantemente en los estudios, a la vez que se muestra como un predictor estable en el tiempo. Bajo las siglas HSGPA se esconde la forma de rendimiento global secundario más normalmente utilizada en los estudios de predicción y que mejores resultados ha

arrojado en cuanto a fuerza predictiva (Warren, 1976; Baird, 1984; Trusheim y Crouse, 1986).

Las *Pruebas de ingreso en College* más comunes responden a las siglas siguientes: SAT (con varias subescalas), CAT (College Admission Test), y ACT (American College Test). Estas pruebas de ingreso son pruebas de selección y miden madurez o rendimiento académico a pesar del término "aptitude" del SAT (Scholastic Aptitude Test). El HSGPA, junto con el SAT, parece ser la combinación que mayor porción de varianza del criterio explica (Perry, 1981; Ervin y Hogrebe, 1984).

Las *Pruebas de ingreso en especialidad* son pruebas de medidas previas, asociadas generalmente a puntuaciones acumuladas del nivel pregraduado y, en algunos casos, a pruebas específicas, sean de aptitudes académicas (URE: Undergraduate Record Examination) o no (MAT: Miller Analogies Test).

Las puntuaciones del nivel anterior, College, como son el UGPA, el GGPA o el GPA de College, han sido repetidamente significativas al predecir el rendimiento en especialidad.

Existen algunas variables, aunque pocas, de indudable eficacia predictiva. Nos referimos a los exámenes parciales o estimaciones sobre la calificación en exámenes parciales (Gadzella et al., 1976; Wolfe, 1981). Su fuerza predictiva está en relación con el tiempo que le separe del criterio. Cuanto más próximo en el tiempo más precisa es la predicción.

En el campo de las actitudes y hábitos de estudio las investigaciones han sido abundantes. Los diferentes resultados, en algunos casos contradictorios, pueden deberse a la utilización de distintos instrumentos y de muestras no comparables.

El tiempo de estudio ha resultado inversamente relacionado con el rendimiento en varios estudios (Franklin, 1976; Wagstaff y Mahmoudi, 1976) así como con variables de esfuerzo y capacidad.

¿Qué combinación de variables resulta más adecuada?

Parece fuera de toda duda que dicha combinación ha de apoyarse en una medida de rendimiento en la escuela secundaria (HSGPA con mayor seguridad) y otra de ingreso (probablemente el SAT y en su ausencia el ACT). Se apunta una no cognitiva o de personalidad; sin embargo se discute cuál sea.

Otras conclusiones generales emergen de la lectura de las fuentes. Se ha visto cómo, aparte de la bondad de los instrumentos, las políticas de admisión a los estudios superiores restringen (Carline et al., 1983; Murden et al., 1978) o amplían (McGuire, 1977) la relación entre los instrumentos de selección y el rendimiento.

También ha podido comprobarse cómo en ciencias duras la predicción es más alta que en las blandas. Del mismo modo resultan más ajustadas las predicciones por especialidad que por totales.

En España los hallazgos han sido similares. Existe una tradición de estudios predictivos en los niveles no universitarios, vinculados a organismos de investigación. Se concluye que las calificaciones escolares son el mejor predictor de rendimientos académicos posteriores y las aptitudes mantienen una relación significativa aunque va decreciendo con el tiempo. Se propone como modelo de predicción con orientación práctica aquél que incluye una variable de rendimiento escolar (cognoscitiva) y otra de personalidad (afectiva), sugiriéndose una de autoconcepto.

Una de las conclusiones más relevantes obtenidas en el ámbito universitario es aquella que se refiere a la predicción por especialidades. Escudero (1984) llega a la conclusión de que "nuestra selectividad" puede racionalizarse y mejorarse si se enfoca por áreas, buscando *criterios diferenciales* de madurez y estableciendo unos procedimientos que potencian al máximo la capacidad predictiva *para cada área*" (pg. 148).

Y también apunta que "cuando se intenta predecir el rendimiento del primer año universitario para un conjunto diverso de carreras, a partir de variables, asimismo, medidas con escalas diversas, no es fácil alcanzar un alto nivel predictivo" (pg. 149).

Por lo que respecta a los predictores, los hallazgos han sido similares: Apenas tienen valor las aptitudes y personalidad, excepto la actitud (Escudero et al., 1981); los mejores son la madurez y el expediente académico, mientras que las pruebas de selectividad tienen un valor muy reducido en el conjunto.

A través de los *estudios efectuados en la UNED*, principalmente en el de García Llamas (1985) efectuado en Pedagogía, se puede provisionalmente concluir que tienen relación con el rendi-

miento las consultas a los profesores, los motivos utilizados, el tiempo dedicado al estudio, la concentración, la cantidad de recursos disponibles, el apoyo familiar y la valoración personal alta. Asimismo concluye que el estudio ha de ser efectuado preferentemente a idénticas horas; en él se han de relacionar materias, leer globalmente el capítulo antes de analizar sus partes, subrayar, confeccionar fichas y extraer conceptos básicos.

Poco más puede decirse. Tal vez las valoraciones de los profesores-tutores sean de cierta utilidad, en la medida en que se disponga de ellas.

2. Diseño de la investigación

2.1. LAS VARIABLES

Las *variables* del estudio han surgido principalmente de la consulta a las fuentes. Se refieren a datos *previos* al ingreso en la UNED, de tipo personal, académico y ambiental y a datos del alumno sometido al *proceso* de enseñanza-aprendizaje a distancia. (Los cuadros 7-1 y 7-2 muestran la relación).

Estas variables sufrieron una manipulación antes de someterlas a los análisis. Como fruto de ella se eliminaron categorías de algunas variables e, incluso, alguna variable misma por no tener relevancia en la realidad, y se fusionaron otras, buscando siempre que las variables quedaron como *categoriales* (de clasificación) o *continuas* normalmente distribuidas.

El criterio o variable de producto lo constituye el *rendimiento* que se ha obtenido en unos casos ponderando parciales y Junio o Septiembre por asignaturas (REND1; REND2; REND3; REND4; REND5) ó de forma global (RENDTO), y en otros tomando la nota directa de Junio o Septiembre ASIG1, ASIG2; ASIG3; ASIG4; ASIG5 y la media de las asignaturas para obtener la global (ASIG).

Los registros de los que se extrajeron los datos fueron el expediente académico personal, las actas y el listado de profesores.

CUADRO 7-1

I. VARIABLES DE ENTRADA

1. Psicológicas	LOC	éxito	interno	estable: habilidad, capacidad inestable: motivación, esfuerzo
			externo	estable: contexto inestable: suerte
		fracaso	interno	estable: habilidad, capacidad inestable: motivación, esfuerzo
			externo	estable: contexto inestable: suerte
	Conocimiento	UNED Carrera		
	Motivo de elección	UNED Carrera		
Satisfacción UNED y Carrera				
2. Psicobiológicas	sexo ead			
3. Sociológicas	Residencia			
	Estado Civil			
	Familia-hogar: dimensiones:	estructural	núm. hijos	núm. hermanos lugar entre los hermanos clase social subjetiva nivel de instrucción
dinámica: Reacción ante los estudios				
4. Pedagógicas	Curso			
	Carrera			
	Rendimiento anterior	en estudios secundarios por vía de ingreso		
	Asignaturas matriculadas			
	Becas o Ayudas			

CUADRO 7-2

II. VARIABLES DE PROCESO: fundamentalmente pedagógicas

1. Sistema de enseñanza de la UNED	El Centro Asociado	La institución: solución de problemas Profesor Tutor: funciones Circunstancias negativas de la tutoría Frecuencia de contacto								
	La Sede Central: Modalidad de relación con el profesor									
2. Sistema de aprendizaje en la UNED	Medios de información y consulta	<table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="417 571 548 619">personales: compañeros técnicos: la radio</td> <td data-bbox="552 635 716 655">Unidades didácticas</td> </tr> <tr> <td data-bbox="417 699 502 715">didácticos</td> <td data-bbox="552 699 939 778"> <table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="552 699 617 746">medios diversos</td> <td data-bbox="686 683 939 778"> Información sobre asignatura Funetes preparación asignatura Biblioteca Centro Asociado </td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="552 799 606 815">Libros</td> </tr> </tbody> </table>	personales: compañeros técnicos: la radio	Unidades didácticas	didácticos	<table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="552 699 617 746">medios diversos</td> <td data-bbox="686 683 939 778"> Información sobre asignatura Funetes preparación asignatura Biblioteca Centro Asociado </td> </tr> </tbody> </table>	medios diversos	Información sobre asignatura Funetes preparación asignatura Biblioteca Centro Asociado		Libros
personales: compañeros técnicos: la radio	Unidades didácticas									
didácticos	<table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="552 699 617 746">medios diversos</td> <td data-bbox="686 683 939 778"> Información sobre asignatura Funetes preparación asignatura Biblioteca Centro Asociado </td> </tr> </tbody> </table>	medios diversos	Información sobre asignatura Funetes preparación asignatura Biblioteca Centro Asociado							
medios diversos	Información sobre asignatura Funetes preparación asignatura Biblioteca Centro Asociado									
	Libros									
	Hábitos de estudios	Centrar el tema y lectura rápida Lectura atenta Esquematizar Fijación Evocación								
	Recursos	<table border="1"> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="417 1058 704 1082">Espaciales, ambientales y materiales</td> </tr> <tr> <td data-bbox="417 1114 514 1129">Temporales</td> <td data-bbox="552 1098 647 1145">destinado necesitado</td> </tr> </tbody> </table>	Espaciales, ambientales y materiales		Temporales	destinado necesitado				
Espaciales, ambientales y materiales										
Temporales	destinado necesitado									
3. Sistemas de evaluación a distancia	Pruebas Presenciales	A cuáles se presentó Con qué modalidades trabaja mejor Dificultades en su realización								
	Cuadernillos de Evaluación a Distancia	Valor de su realización Influjo de los comentarios del tutor								

2.2. LOS INSTRUMENTOS

Los *instrumentos* de medida y recogida de datos han sido dos. Un *cuestionario* y, para medir la variable "Locus" de Control, la subescala de logro de la *escala de causalidad del rendimiento*, de Lefcourt, que valora atribuciones externas/internas con causa estable/inestable y en situaciones de éxito/fracaso.

La *fiabilidad* del segundo instrumento, tal como varios profesores de Psicología de la UNED han obtenido (Pérez García y Bermúdez, 1986), no es alta, lo cual afecta a su vez a la validez. Es, sin embargo, un instrumento que se utiliza en el campo de la Psicología para evaluar el "locus" de control.

El *cuestionario* confeccionado arroja una *fiabilidad*, promedio, por la técnica del test-retest, de 0.86. Se ha validado su contenido cuidando la inclusión de variables recogidas de la consulta a las fuentes y a través del *juicio de expertos* en enseñanza a distancia (arrojando unos índices muy altos); posteriormente, a través de un análisis factorial exploratorio. Es por tanto, aceptablemente fiable y válido. Con dicho instrumento se recogieron los datos en el curso académico 1986-87. Dado que la información obtenida a través del Cuestionario había de relacionarse con el rendimiento, era necesario identificar a los alumnos, lo cual indujo a muchos de ellos a no contestarlo o bien a omitir sus señas de identidad sin las cuales el cuestionario era inservible.

2.3. LA MUESTRA

La *muestra* ha sido deliberada y la han constituido 431 alumnos de primer curso de seis carreras repartidos de la forma siguiente: 80 de Psicología, 58 de Pedagogía, 124 de Derecho, 42 de Económicas, 43 de Empresariales y 84 de Geografía e Historia. Se han elegido alumnos de primer curso por razones pedagógicas de tipo preventivo.

2.4. ANALISIS DE DATOS

En el *análisis de datos* se ha obtenido la normalidad de las distribuciones y se ha probado la homogeneidad de las varianzas por las pruebas de Bartlett, Cochran y Hartley a un nivel de significación del 0.01. Sin embargo, en los análisis posteriores se ha trabajado un nivel del 0.05, y se ha tenido en cuenta la significación estadística y la práctica.

Seis son los bloques de análisis de datos efectuados. Comentaremos cada bloque, formulando la pregunta de investigación, los estudios realizados y las conclusiones obtenidas.

3. Resultados

3.1. DIFERENCIAS EN RENDIMIENTO

A la pregunta sobre si las variables de clasificación diferencian poblaciones en rendimiento global, se respondió mediante 11 análisis de diferencias medias, con contrastes posteriores cuando fueron necesarios. Se llegó a la conclusión de que solamente la *especialidad* diferencia grupos de rendimiento, favoreciendo especialmente a la carrera de Geografía e Historia.

El segundo interrogante planteado es complementario del primero: ¿En qué medida el resto de las variables, las no-clasificadoras, se relacionan significativamente con el rendimiento global?

Responderlo ha supuesto efectuar 36 análisis de varianza "one way", incluyendo contrastes posteriores cuando ha sido preciso. Se han hecho cortes en las variables llamadas independientes, aproximadamente por la media o en los percentiles 33 y 66, según los casos, y se han puesto en relación con el rendimiento.

Según estos análisis se concluye que los alumnos que tienen un rendimiento alto son aquéllos que proceden de un nivel cultural alto, tienen pocas dificultades en las Pruebas Presenciales, fijan los contenidos aprendidos y obtienen una puntuación alta en los Cuadernillos de Evaluación a Distancia (en Geografía e Historia);

mientras que lo obtienen bajo aquéllos que atribuyen su fracaso a su escasa capacidad o baja motivación.

Si en la primera pregunta se ha concluido que la *especialidad* diferencia poblaciones en rendimiento, es lógico que se hicieran análisis por carreras y, a ser posible, por asignaturas.

Efectuados análisis previos, se decidió invertir el papel de las variables: Se tomaron como independientes grupos de rendimiento y como dependientes las variables de no- clasificación, que eran continuas, como ya se dijo. Fueron en total 782 análisis de varianza simple.

Ofrecemos los detalles de los resultados por asignaturas en las páginas siguientes (Tablas 7-1, 7-2, 7-3, 7-4, 7-5 y 7-6), deteniéndonos a comentar sólo alguno de ellos.

TABLAS 7-1 a 7-6: Resultados con significación, estadística o práctica, por asignaturas. (Entre paréntesis se indica el grupo de rendimiento al que favorecen las diferencias)

Tabla 7-1: Económicas

ASIGNATURA	DIFERENCIAS CON SIGNIFICACION ESTADISTICA	DIFERENCIAS CON SIGNIFICACION PRACTICA
TEORIA ECONOMICA (Introduc.)	Lectura atenta (ALTO) Evocación (ALTO)	Nota de Enseñanza Media (ALTO) Estudio con compañeros (ALTO)
CONTABILIDAD GENERAL	Valor funciones del tutor (bajo) Tiempo dedicado al estudio (ALTO)	Nota de Enseñanza Media (ALTO) LOC interno en éxito (ALTO)
ECONOMIA DE LA EMPRESA	Contexto de estudio (bajo)	Nota de Enseñanza Media (ALTO) Valoración Centro Asociado (bajo) Compra anual de libros (bajo) Nivel cultural (bajo)

TABLA 7-2: Empresariales.

ASIGNATURA	DIFERENCIAS CON SIGNIFICACION ESTADISTICA	DIFERENCIAS CON SIGNIFICACION PRACTICA
TEORIA ECONOMICA	Nivel cultural (bajo)	Tiempo dedicado al estudio (ALTO) Dificultades en las Pruebas Presenciales (bajo)
CONTABILIDAD GENERAL	MOTIVOS (ALTO) Valoración Centro Asociado (ALTO) LOC interno en situación de fracaso (bajo)	Compra anual de libros (ALTO)
ECONOMIA DE LA EMPRESA	Lectura rápida (bajo) Lectura atenta (bajo)	Valoración Unidades Didácticas (ALTO)

TABLA 7-3: Derecho.

ASIGNATURA	DIFERENCIAS CON SIGNIFICACION ESTADISTICA	DIFERENCIAS CON SIGNIFICACION PRACTICA
DERECHO NATURAL	Nota de Enseñanza Media (medio) Contactos tutor (ALTO) Valoración funciones tutor (ALTO) Estudio con compañeros (bajo) Contexto de estudio (ALTO)	Lectura rápida (baja) Esquemas (ALTO) Peores hábitos de estudio (medio)
DERECHO ROMANO	LOC interno, causa inestable, en fracaso (bajo)	LOC interno, causa estable, en éxito (ALTO)

TABLA 7-3 (Continuación)

ASIGNATURA	DIFERENCIAS CON SIGNIFICACION ESTADISTICA	DIFERENCIAS CON SIGNIFICACION PRACTICA
HISTORIA DEL DERECHO ESPAÑOL	Motivos (bajo)	LOC interno, causa estable, en éxito (ALTO)
DERECHO POLITICO I	Nota Enseñanza Media (ALTO) Valoración Unidades Didácticas (ALTO) LOC interno, causa estable, en fracaso (bajo)	

En general, los *hábitos de estudio y contexto adecuado* suelen estar en relación con el rendimiento ALTO de los estudiantes, menos en *Derecho*, especialidad ésta atípica en su comportamiento no sólo en esta investigación sino en otras llevadas a cabo en nuestro Departamento, y no sólo con alumnos sino también con profesores.

La *nota de Enseñanza Media* tiene relación significativa con el rendimiento solamente en Económicas y la motivación en la elección de la carrera en Empresariales.

Por la relación que tiene con el área de conocimientos de nuestro Departamento, resaltaría la conexión de la variable "*locus*" de control con las asignaturas de Psicología Matemática I de PSICOLOGIA (Tabla 7-5) y de Pedagogía Experimental I de PEDAGOGIA (Tabla 7-4).

Los alumnos de rendimiento alto en *Psicología Matemática I* atribuyen su éxito a causas externas de tipo contextual o a la suerte, mientras que los de rendimiento bajo atribuyen su fracaso a causas internas como su baja motivación o esfuerzo y a su escasa capacidad.

El alumno de *Pedagogía Experimental I* presenta parecidos y diferencias. El de rendimiento alto no atribuye su éxito a la suerte o al contenido favorable, sino a una causa interna; pero ésta no es su capacidad (causa estable) sino su esfuerzo y/o motivación (causa inestable). Mientras que el de rendimiento bajo atribuye su fra-

TABLA 7-4: Pedagogía.

ASIGNATURA	DIFERENCIAS CON SIGNIFICACION ESTADISTICA	DIFERENCIAS CON SIGNIFICACION PRACTICA
FUNDAMENTOS DE METODOLOGIA CIENTIFICA	LOC interno, causa estable, en éxito (ALTO) LOC interno en éxito (ALTO)	Tiempo dedicado al estudio (ALTO)
FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS DE LA CONDUCTA	Motivos (ALTO) Dificultades en las Pruebas Presenciales (medio) Lectura atenta (ALTO) Esquemas (ALTO) Consulta a fuentes (bajo)	Lectura rápida (ALTO) Nota de Enseñanza Media (medio)
PSICOLOGIA GENERAL	Nota de Enseñanza Media (medio) Lectura rápida (ALTO) Esquemas (ALTO)	
PEDAGOGIA EXPERIMENTAL I	Estudio con compañeros (ALTO)	Lectura atenta (ALTO) Esquemas (ALTO) Contexto (ALTO) LOC interno, causa inestable, en ÉXITO (ALTO) LOC interno, causa estable, en FRACASO (bajo) LOC interno en éxito (ALTO)

TABLA 7-5: Psicología.

ASIGNATURA	DIFERENCIAS CON SIGNIFICACION ESTADISTICA	DIFERENCIAS CON SIGNIFICACION PRACTICA
PSICOLOGIA GENERAL		Contexto de estudio (ALTO) Tiempo dedicado (ALTO) Valoración Centro Asociado (bajo) Valoración funcines tutor (bajo) Dificultades en Pruebas Presenciales (ALTO)
FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS DE LA CONDUCTA	LOC interno en éxito (ALTO)	Contexto de estudio (ALTO) Lectura rápida (ALTO) Lectura atenta (ALTO) Contacto Sede Central (ALTO) Circunstancias Negativas de la Tutoría (bajo)
PSICOLOGIA MATEMÁTICA I	LOC externo, c. inestable, en éxito (ALTO) LOC externo, c. estable, en éxito (ALTO) LOC externo en éxito (ALTO) LOC interno, c. inestable, en éxito (bajo) LOC interno, en fracaso (bajo)	Contexto de estudio (bajo) Lectura atenta (bajo) Valoración Unidades Didácticas (bajo) LOC externo, c. inestable, en fracaso (ALTO) LOC externo c. estable, en fracaso (ALTO) LOC externo en fracaso (ALTO) LOC interno en éxito (bajo)
METODOLOGIA Y TEORIA DE LA PSICOLOGIA		Contexto de estudio (ALTO) Fijación (ALTO) Valoración Unidades Didácticas (ALTO)
ANTROPOLOGIA	Compra anual de libros (ALTO)	Tiempo dedicado al estudio (ALTO) Lectura atenta (ALTO) Contexto de estudio (ALTO)

caso a causas internas estables como son su poca capacidad o habilidad en el estudio de la materia.

Con los alumnos que suspenden en estas materias no es fácil actuar para recuperarles pues la percepción que tienen de la causalidad de su rendimiento les condiciona para mejorar futuros resultados.

TABLA 7-6: Geografía e Historia.

ASIGNATURA	DIFERENCIAS CON SIGNIFICACION ESTADISTICA	DIFERENCIAS CON SIGNIFICACION PRACTICA
GEOGRAFIA GENERAL	LOC interno, causa inestable, en situaciones de éxito (bajo) LOC externo, causa estable, en situaciones de éxito (bajo) EVADIS1: calificación Cuadernillos de Evaluación a Distancia (ALTO)	LOC externo en situaciones de fracaso (bajo)
PREHISTORIA	Circunstancias negativas de la tutoría (bajo)	Contexto de estudio (ALTO) LOC externo, causa estable en situaciones de éxito (bajo)
HISTORIA ANTIGUA UNIVERSAL	Valoración de las Unidades Didácticas (ALTO) LOC externo, en situación de fracaso (bajo) Contexto de estudio (ALTO)	Contactos con la Sede Central (ALTO) Valoración Cuadernillos (bajo)
HISTORIA DE LA FILOSOFIA ANTIGUA Y MEDIEVAL	LOC interno, causa inestable, en éxito (bajo) LOC interno, causa inestable, en fracaso (bajo)	Valoración Centro Asociado (bajo) LOC interno en éxito (bajo)

En GEOGRAFIA E HISTORIA es de destacar, sobre todo, la gran relevancia de los Cuadernillos de Evaluación a Distancia en la asignatura de Geografía General, que comentaremos al final por su insistente aparición como variable significativa en todos los análisis.

Las tres cuestiones anteriores se han respondido acudiendo al análisis de diferencia de medias que, en último término, expresa si existe relación significativa entre variables.

3.2. VARIABLES PREDICTORAS DEL RENDIMIENTO GLOBAL

Era necesario plantear una nueva pregunta para avanzar un paso más: ¿Cuál es el poder predictivo de las variables de no-clasificación sobre el rendimiento global?. Para responderla acudimos a métodos de regresión, tal como la pregunta formulada requería.

Como ya había quedado claro que eran aconsejables estudios por carreras y, a ser posible, por asignaturas, se abordaron análisis, primero por especialidades, tomando como criterio medidas globales de rendimiento.

Insistentemente el ordenador informaba: “los datos están enfermos”. La causa principal de esta “enfermedad” se relacionaba con el requisito del necesario tamaño de la muestra por número de predictores: según Lerner y Games (1981), se precisan, *al menos*, 10 sujetos por predictor. Hubo, pues, que plantearse, dado el carácter exploratorio del estudio, una pregunta sobre regresión más general y dejar para más adelante estos análisis pormenorizados, cuyos resultados previsibles ya se pueden intuir, a partir de los análisis de varianza.

El procedimiento para seleccionar variables fue el “step-wise”. La conclusión del análisis de regresión es la siguiente (Tabla 7-7): La *calificación de los Cuadernillos de Evaluación a Distancia de Geografía General*, la *fijación de conocimientos* y la *influencia de las circunstancias negativas de la tutoría sobre el rendimiento* han sido las variables que explican una porción significativa, aunque baja, del rendimiento.

También se sometieron a análisis de regresión 16 variables pedagógicas que se consideraron de interés sobre todo desde el

punto de vista de la finalidad orientadora del estudio, resultando significativas *los comentarios del tutor en los cuadernillos de Evaluación a Distancia* y el estudio con compañeros.

TABLA 7-7: Predictores significativos en el análisis de regresión múltiple.

Variables	"r" con el criterio	R	R ²	R ² ajust	β
EVADIS	0.238	0.238	0.056	0.056	0.216
FIJACION	0.132	0.276	0.076	0.069	0.143
CIRNGTU	-0.170	0.303	0.092	0.081	-0.127

3.3. FACTORES PREDICTORES DEL RENDIMIENTO

Ya aludimos al hablar de la validación del Cuestionario, el análisis factorial. Se recurrió a él para averiguar la estructura factorial de las variables de no- clasificación del Cuestionario, y para reducir el número de predictores, dado el tamaño de las muestras. Para obtener la capacidad predictora de los factores resultantes sobre el rendimiento global, fue necesario hacer un estudio general para todo el grupo de sujetos.

La estructura más verosímil de todas fue la que arrojaba cinco factores (Tabla 7-8): Dos de tipo pedagógico y los restantes principalmente de "locus" de control. Transformadas las puntuaciones en factoriales se llegó a la conclusión de que el único factor que resultó significativo al predecir el rendimiento fue el factor V que denominamos factor *pedagógico estructural*, es decir, aquél que aglutina variables que hacen referencia a elementos estructurales de la UNED (Tutorías, unidades didácticas, Centro Asociado...), explicando alrededor de un 20% de la varianza total del rendimiento.

TABLA 7-8: Matriz de factores rotados.

Rotated Factor Matrix	FACTOR ANALYSIS				
	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
NIVCULT	-.18742	-.26577	.09833	.10545	.01660
NOTEEMED	.13824	-.09996	.18278	.02425	-.13130
MOTIVOS	.03583	.04680	.16450	.18599	.30511
VALORCA	.06758	-.08545	.01100	.14119	.31095
FUNTUT	.14520	-.04076	.11827	-.12051	.59004
CIRNGTU	-.01877	-.14817	-.20836	.30916	.01809
CONTUTO	.31583	-.02548	-.08361	.16568	.06843
CONTCEN	.18102	.65485	-.15825	-.27591	.03002
UNIDAC	-.04342	-.04178	-.00433	.11909	.67255
FUENTES	.23847	.07546	-.10294	.11068	.55583
COMPLIB	.22207	-.06699	.17459	-.03852	.22984
ESTUCOMP	.10352	-.11216	-.08816	.23908	.08285
LECTURAP	.54212	-.17715	.18059	.03908	.08285
LECTURAP	.54212	-.17715	.18059	.05927	.04866
LECTATEN	.65338	-.24707	.13177	.02868	.17591
ESQUEMAS	.72284	-.16083	.05239	.08132	.13632
FIJACION	.72334	.02153	.03977	.01387	.10577
EVOCAR	.58669	.05140	.04528	-.04838	.05848
CONTEXTO	.58814	-.01969	.05980	-.11600	.31897
TIEMDED	.47821	.13546	-.11714	.03629	-.03456
DIFPRES	-.09866	.00804	-.14746	.40167	.34088
CUADERN	.04212	.12712	.09981	-.26003	.56532
COMECUA	.23646	.06237	-.07504	-.09797	.59220
LOCEXINE	.08432	.08214	.79437	.01437	-.09156
LOCEXINI	.12789	-.06361	.77810	.02649	.14453
LOCEXEXE	-.17025	.71406	.17377	.19502	-.01805
LOCEXEXI	-.10412	.74700	.01104	.12792	-.02534
LOCFRINE	-.26270	.53304	.01652	.29432	.27974
LOCFRINI	-.32265	.04623	.65097	-.14329	.18386
LOCFREXE	.03848	.14016	.21358	.81053	-.08449
LOCFREXI	.08617	.38798	.01551	.72869	-.02650
LOCINFRA	-.41184	.40238	.45930	.10144	.33201
LOCINEXI	.11863	.02215	.93242	.01545	.01616
LOCEXFRA	.06513	.30740	.13046	.88328	-.0

3.4. VARIABLES DISCRIMINANTES ENTRE GRUPOS DE RENDIMIENTO

Siguiendo con la regresión, pareció que sería de suma utilidad, y, por otra parte, podría confirmar las conclusiones obtenidas anteriormente por otras vías, examinar qué variables están asociadas significativamente a cada grupo de rendimiento.

Por tanto, la última pregunta formulada fue la siguiente:

¿Qué variables discriminan mejor a cada grupo de rendimiento (bajo, medio y alto)?

Lógicamente era preciso acudir al análisis discriminante múltiple, con 36 variables predictoras y los tres grupos de rendimiento como criterio. Se obtuvieron dos funciones discriminantes cuyo poder y significación quedan reflejados en la tabla 7-9.

TABLA 7-9: Funciones discriminantes.

	Eigen-value	% varianza	Correlac. canónica	Wilk's	CHI ²	D.F.	Significatividad
Función 1	.3375	79.27	.5023	.6871	69.81	46	.0133
Función 2	.0882	20.73	.2847	.9189	15.73	22	.8292

Observamos que mediante la primera función queda explicado casi el 80% de la varianza; además, la significatividad de esta función supera el nivel de confianza fijado para el estudio; asimismo, el valor de la correlación canónica es también mayor para la primera función (0.5023) que para la segunda (0.2847). Por tanto en los diversos aspectos analizados, la primera función posee un poder discriminatorio muy superior a la segunda.

Una vez definidas las funciones calculamos los coeficientes estandarizados de la función discriminante canónica en razón a los valores de ambas funciones. Finalmente, la clasificación de las variables según las funciones discriminantes y la magnitud de sus coeficientes quedó de la siguiente forma (Tabla 7-10):

TABLA 7-10: Clasificación de las variables según las funciones discriminantes y la magnitud de sus coeficientes.

VARIABLES	FUNCION 1	FUNCION 2
EVADIS1	.53422*	.17367
LOCEXEX1	.25884*	.06283
LOCEXINE	.25056*	-.16967
MOTIVOS	-.23428*	.14889
NIVCULT	-.20138*	.19967
EVADIS3	.19568*	-.16063
LECTATEN	.18530*	-.00300
LCEXEXI	.18269*	.04271
LOCINFRA	-.17464*	.06486
ESQUEMAS	.14862*	.08486
LOCINEXI	.14328*	-.08885
FIJACION	.13584*	.00081
LOCFREXE	-.05452*	-.00795
LOCEXEXE	.05281*	.00996
COMPLIB	.13118	.49446*
LOCFRINE	-.04034	.34330*
LOCFRINI	-.20018	.27416*
VALORCA	-.04475	.26268*
LECTRUAP	.17363	-.19572*
DIFPRES	-.15321	.17667*
NOTEEMED	.12423	-.14430*
FUNTUT	-.01823	.13529*
EVOCAR	.08468	-.12151*
LOCFREXI	.03736	-.08195*
LOCEXFRA	-.00961	-.05180*
LOCEXINI	-.04272	.04363*
ESTUCOMP	.012226	.03496*

Considerando los coeficientes de la función discriminante canónica en cada uno de los grupos de rendimiento (Tabla 7-11), vemos que los grupos de rendimiento alto tienen un mayor poder discriminante en la primera función y los de rendimiento medio en

la segunda. La distancia entre ambos coeficientes es también más acusada en los grupos de rendimiento alto y bajo que en el medio, lo que nos indica que ese grupo está más indefinido.

TABLA 7-11: Valor de las funciones en los grupos de rendimiento.

Rendimiento	Función 1	Función 2
Rendimiento bajo	-.62488	.31732
Rendimiento medio	-.21777	-.38601
Rendimiento alto	.75338	.11402

La conclusión a la que se llegó fue la siguiente:

Para los sujetos de *rendimiento alto* las variables con mayor poder discriminante son:

- La *calificación en los Cuadernillos de Geografía General*
- La *confección de esquemas*.
- La *fijación de contenidos y*
- El *"locus" de control externo en situaciones de éxito*

Para los sujetos de *rendimiento bajo* las variables más discriminantes son:

- La *motivación en la elección de la carrera*
- El *nivel cultural familiar y*
- El *"locus" de control interno en situaciones de fracaso*

El grupo de *rendimiento medio* se ha manifestado como poco definido, no habiendo ninguna variable que lo discrimine de forma significativa.

Aparte otras cuestiones, queremos destacar que, por diversos métodos estadísticos, se ha llegado a unas conclusiones similares, lo cual confirma una vez más que en Estadística lo que en último término se analiza son relaciones entre variables.

4. La evaluación formativa como predictor del rendimiento

Dada la insistente aparición de la variable *calificación en los Cuadernillos de Evaluación a Distancia de Geografía General* es obligado hacer un comentario final sobre ella.

Esta asignatura es la única en la que se exige en la práctica, como imprescindible, la realización de dichos cuadernos. En ellos se incluyen contenidos nuevos y ampliaciones que son de obligado estudio y serán materia de examen en las Pruebas Presenciales. Son réplica en cuanto a su estructura, nivel de exigencia y tipo de preguntas, de las Pruebas Presenciales y, por tanto, permiten al alumno hacer una simulación del examen.

La diferencia fundamental entre los Cuadernillos de esta asignatura y los de otras, no estriba en el planteamiento teórico, ni en el tipo de actividades que exigen o recomiendan, sino en la práctica. Es decir, en el peso real que en las calificaciones finales tiene la realización de dichas Pruebas, en el contacto con los tutores para unificar criterios de corrección y en la réplica que en la realidad supone esta actividad respecto de las Pruebas Presenciales.

Cuando los Cuadernillos son valorados por el profesor de la Sede Central, como ocurre al menos en esta asignatura de primero de Geografía e Historia, los tutores intensifican su preparación y a los alumnos parece servirles de estímulo en el estudio al ver que se refleja en su calificación no sólo su producción en las dos horas de examen de las Pruebas Presenciales sino un trabajo sistemático realizado en un periodo de tiempo más amplio (aproximadamente un mes y medio).

De hecho, observamos que los sujetos que obtuvieron calificaciones altas en dichos Cuadernillos no sólo puntuaron más alto en esa asignatura sino también obtuvieron una calificación global de primer curso superior a los que calificaron bajo. En nuestra opinión este hecho está relacionado con el *tipo de estudio* a que obliga la realización del Cuadernillo, y a su carácter de obligatoriedad. Es decir que al obligarles, bajo unas condiciones exigentes - sin el Cuadernillo no se les corrige el examen-, a la realización de un trabajo que implica un estudio detallado, profundo y reposado, disminuye la tendencia del alumno a "estudiar para el examen"

con las connotaciones de nerviosismo, prisa y poca profundización que suele llevar consigo este enfoque de estudio.

Por lo tanto, cuando los Cuadernillos son utilizados como verdaderos instrumentos de *evaluación formativa*, tienen un peso considerable en la explicación del rendimiento. Por otra parte, es de gran interés el que un elemento propio de la enseñanza a distancia haya sido la variable más significativa del estudio, y este dato habrá de divulgarse para que este medio de evaluación tan poco valorado por profesores y alumnos, en general, recupere la función para la que fue ideado, máxime cuando se ha comprobado que en la asignatura que así se ha hecho ha dado excelentes resultados.

5. Sugerencias para nuevos trabajos

El presente trabajo que ha desbrozado el campo y ha identificado ALGUNAS, no muchas, VARIABLES SIGNIFICATIVAMENTE RELACIONADAS CON EL RENDIMIENTO, es el punto de partida para abordar otros que de él lógicamente se derivan. En nuestra opinión se podrán abordar estas tareas:

1. Estudiar monográficamente las carreras, recurriendo a métodos estadísticos similares a los aquí utilizados.
2. Efectuar estudios de predicción sencillos en su confección, identificando la ecuación de regresión para, una vez hecha la predicción, poner en práctica acciones preventivas de rendimientos no deseados.
3. Diseñar una investigación experimental de campo para EVALUAR la EFICACIA de un PROGRAMA, alguno de cuyos elementos ya han sido identificados: Realización de Cuadernillos de Evaluación a Distancia en las condiciones apuntadas, mejora de los hábitos de estudio....

Referencias

- ARNOLD, L.; CALKINS E. V. Y WILLOUGHBY, T. L. (1983): "Can achievement in high school predict performance in College, Medical School, and beyond?". *College and University*, 59 (Fall) pp. 95-101.
- BAIRD, L. L. (1984): "Predicting predictability: The influence of student and institutional characteristics on the prediction of grades". *Research in Higher Education*, 21: 3, 261-279.
- BARNES, V.; POTTER E.H.III Y FIEDLER F.E. (1983): "Effect of interpersonal stress on the prediction of academic performance". *Journal of Applied Psychology*, 68 (November), pp. 686-697.
- CARLINE, J.D. ET AL. (1983): "Predicting performance during clinical years from the New Medical College Admission Test" *Journal of Medical Education*, 58 (January) pp. 18-25.
- CARNEY, M. Y GEIS, L. (1981): "Reading Ability, academic performance and College Attrition". *Journal of College Student Personnel*, vol. 22: 1, p. 55-59.
- ERVIN, L. ET AL. (1984): "Comparison of the Prediction of academic performance for college developmental students and regularly admitted students". *Psychological Reports*, 54 (February) pp. 319-327.
- ESCUDERO ESCORZA, T. (1984): "Condicionantes y capacidad predictiva de la selectividad universitaria". *Revista de Educación*, 273, 139-164.
- ESCUDERO ESCORZA, T. ET AL. (1981): *Selectividad y rendimiento académico de los universitarios. Condicionantes psicológicos, sociológicos y educativos*. ICE, Universidad de Zaragoza.
- FRANKLIN, T.E. (1976): *The prediction of achievement and time spent in instruction in a self-paced individualized course*. Paper read at American Educational Research Association. San Francisco, April, 46 pp.
- GADZELLA, B.M. ET AL. (1976): *Relationships of student self-predictions of grades, standardized test scores and academic performance*. Paper read at Southwestern Psychological Association. Albuquerque, April, 19pp.
- GAMACHE, L. M. Y NOVICK M. R. (1985): "Choice of variables and gender differentiated prediction within selected academic programs". *Journal of Educational Measurement*, 22 (Spring) pp. 53-70.
- GARCIA LLAMAS, J. L. (1985): *Evaluación del rendimiento en la UNED*. Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación, UNED, Madrid.

- GONELLA, J. S. Y HOJAT, M. (1983): "Relationship between performance in Medical School and postgraduate competence". *Journal of Medical Education*, 58 (September) pp. 679-685.
- GRINNELL, R. M. JR Y KYTE, N. S. (1979): "Anxiety levels as an indicator of academic performance during first semester of graduate work". *Journal of Psychology*, 101 (March) pp. 199-201.
- HAVILAND, M. G.; SHAW, D. G. Y HAVILAND, C. P. (1984): "Predicting college graduation using selected institucional data". *Psychology*, v. 21, n. 1. pp 1-3.
- HONG, SUN-MOOK, (1984): "The age factor in the prediction of tertiary academic success". *Higher Education Research and Development*, v.3, n.1. pp. 61-70.
- LERNER, J. V. Y GAMES, P. A. (1981): "Maximum R improvement and stepwise multiple regression as related to overfitting". *Psychological Reports*, 48, 979-983.
- LOPEZ LOPEZ, E. (1986): "Programas de intervención en Educación Compensatoria". *Bordón*. n. 264 (Septiembre-October), pp. 651-675.
- MALSTROM, E.M. ET AL. (1984): "Findings: Predicting academic success in engineering graduate programs". *Engineering Education*, v. 74, n.4 (Jan), pp. 232-234.
- MCGUIRE, F.L. (1977): "Fifteen years of predicting medical student performance". *Journal of Medical Education*, 52 (May) pp. 416-417.
- MURDEN, R. ET AL. (1978): "Academic and personal predictors of clinical success in Medical school". *Journal of Medical Education*, 53 (September) pp. 711-719.
- PEREZ GARCIA, A.M. Y BERMUDEZ, J. (1986): "Análisis de la consistencia interna de la Escala de Causalidad Multidimensional- Multiatribucional". *Evaluación Psicológica/ Psychological Assessment*, vol. 2, Nr. 4, pp. 55-72.
- PERRY, F.JR. (1981): "Factors affecting academic performance and persistence among mexican-american, black and anglo students". *College Student Journal*, 15 (Spring) pp. 53-62.
- PETERSEN, A.C., CROKETT, L. Y TOBIN-RICHARDS, M.H. (1982): "Sex differences". *Encyclopedia of Educational Research*, tomo IV (Mc Millan).
- RODRIGUEZ ESPINAR, S. (1982b): *Factores de rendimiento escolar*. Barcelona. Oikos-Tau, 201 pp.
- SCHAER, B. B. Y MILLER, E. (1986): *Academic description and prediction of success in adult and traditional aged university students*. Paper read at American Education Research Association. San Francisco, April, 18 pp.

- TOURON FIGUEROA, F. J. (1984): *Factores del rendimiento académico en la universidad*. EUNSA, Pamplona.
- TROUTMAN, J. G. (1978) "Cognitive predictors of final grades in Finite Mathematics". *Educational and Psychological Measurement*, 38, pp. 401-404.
- THUSHEIM, D. Y CROUSE, J. (1986): *Can Achievement tests replace the SAT?* Paper read at American Educational Research Association. San Francisco, April, 18 pp.
- TRUSHEIM, D. Y CROUSE, J. (1985): *The SAT has an adverse impact on economically disadvantaged applicants*. Paper read at American Educational Research Association. Chicago, March, 27 pp.
- TWA, R. J. Y GREENE M. (1980): "Prediction of success in student teaching as a criterion for selection in Teacher Education Programs". *Alberta Journal of Educational Research*, 26 (March) pp. 1-13.
- WAGSTAFF, R. Y MAHMOUDI, H. (1976): "Relation of study behaviors and employment to academic performance". *Psychological Reports*, 38 (April) pp. 380-382.
- WARREN, J. R. (1976): "Prediction of college achievement among Mexican-American students in California". *Educational Testing Service, Research and Development Reports*, College Entrance Examination Board 76-77, No.1, 25 pp.
- WOLFE, M. L. (1981): "Forecasting summative evaluation from formative evaluation: A double cross-validation study". *Psychological Reports*, 49 (December) pp. 843-848.

CAPITULO 8

EL ABANDONO DE LOS ESTUDIOS EN EL CURSO DE ACCESO DIRECTO A LA UNIVERSIDAD PARA MAYORES DE 25 AÑOS.

1. El problema

El abandono de los estudios constituye uno de los más preocupantes problemas a los que se enfrenta en la actualidad la institución universitaria. Las consecuencias de este fenómeno afectan tanto a la propia institución como a sus alumnos. Por un lado, en el abandono de los estudios radica uno de los más patentes indicadores de ineficacia institucional, por otro, es un exponente de la frustración de las expectativas de personas que, habiéndose acercado al mundo de la cultura a través de la Universidad, ven fracasado su proyecto educativo.

1.1. SINTESIS DEL ESTADO DE LA CUESTION

Desde los comienzos de la investigación en el campo del abandono de los estudios universitarios hasta la década de los setenta, la casi totalidad del esfuerzo investigador ha ido destinado a establecer las tasas de abandono en distintas universidades y a intentar, en algunos casos, aclarar las características, sociológicas por lo general, del alumno que abandona sus estudios. La produc-

ción científica hasta esa fecha es duramente enjuiciada por numerosos especialistas en el tema, tales como Spady (1970), Cope (1972), Tinto (1975), Terenzini y Pascarella (1978) y Munro (1981), entre otros. Estos autores coinciden al afirmar que la investigación sobre el abandono se había venido caracterizando por la carencia de un cuerpo de conocimientos coherentes e interrelacionados que la fundamentase. Esta situación comienza a variar a partir de la publicación en *Review of Educational Research* del artículo de Tinto titulado "Dropout of Higher Education: A Synthesis of Recent Research". Tinto, basándose en las aportaciones de Spady (1970 y 1971) y Rootman (1972), presenta un modelo explicativo del fenómeno del abandono en la enseñanza superior, en el que concibe el abandono como el resultado de la interacción entre el estudiante individual y el entorno académico y social.

El modelo de Tinto ha dado lugar a numerosas validaciones y réplicas, entre las que cabe destacar las de Baumgart y Johnstone (1977), Terenzini y Pascarella (1977, 1978 y 1980), Bean (1980), Munro (1981) y, entre otros, Sweet (1986). Desde la línea de estudio iniciada por Tinto, la aspiración de la investigación sobre abandono de los estudios se hace más amplia y varía su enfoque, procurando describir las variables que intervienen en el fenómeno insertándolas en modelos descriptivos y explicativos del abandono de los estudios. Al tiempo se llega a postulados generalmente aceptados, como son los siguientes.

- Como premisa previa a la investigación empírica, se reconoce la necesidad de prestar especial atención a las definiciones formal y operativa, tanto del fenómeno del abandono (debido a la polisemia del término), como de las variables de estudio.

- Se llega a la comprensión del abandono de los estudios como un vasto campo de múltiples interacciones entre el alumno, sus características contextuales y el ámbito académico en el que se desenvuelve, lo que desautoriza el posible intento reduccionista de explicar el abandono de los estudios por la acción de una, y sólo una, causa desencadenante.

- Se detectan una serie de características institucionales que permiten identificar ámbitos de mayor riesgo de abandono de los estudios, como son los siguientes:
 - a) en los sistemas de acceso abierto frente a los que realizan una mayor selección de entrada,
 - b) en los sistemas no tradicionales de enseñanza, como es la enseñanza a distancia, frente a los sistemas convencionales y
 - c) en los primeros cursos de estancia en la Universidad.

1.2. PRECISIONES CONCEPTUALES

La amplitud del término "abandono de los estudios" requiere, como procedimiento previo a la investigación empírica, una precisa conceptualización y clasificación de las conductas que define.

El presente estudio parte de la concepción de abandono como la conducta del alumno que habiendo estado matriculado un curso o más, en una institución docente decide, sin haber concluido sus estudios, no renovar su matrícula el siguiente curso. Este concepto de abandono, definido como voluntario en contraposición al abandono impuesto o expulsión, admite tres categorías: abandono temporal, definitivo y traslado a otra institución. Por otro lado, dependiendo de la actividad académica desarrollada por el alumno, se puede distinguir entre abandono sin comenzar y abandono con actividad.

1.3. EL CURSO DE ACCESO DIRECTO PARA MAYORES DE 25 AÑOS, MARCO DE LA INVESTIGACION

El presente estudio cifra su objeto de investigación en el Curso de Acceso Directo para Mayores de 25 Años de la U.N.E.D. (C.A.D. en lo sucesivo), nivel que en el ámbito de esta Universidad asume una de las más elevadas tasas de abandono de los estu-

dios. Antes de analizar el fenómeno del abandono en este nivel, será conveniente detenernos brevemente en su descripción.

1.3.1. Descripción del C.A.D.

El acceso directo a la enseñanza superior, en cualquiera de sus formas, de los mayores de 25 años es una vía de entrada a la Universidad establecida por la Ley General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa de 1970, sin contemplar otro requisito que el de haber cumplido los 25 años de edad y superar unas determinadas pruebas de aptitud.

Desde su creación, la U.N.E.D. es la única Universidad que dispone de un curso para preparar el acceso a los estudios universitarios por esta vía de mayores de 25 años. Tal Curso, conocido como C.A.D., queda configurado de la siguiente forma:

- a) La duración del Curso es de un año académico.
- b) Al finalizar el Curso los estudiantes deben superar una prueba de aptitud de las asignaturas cursadas.
- c) Los alumnos deben cursar cinco asignaturas, de las que tres son comunes a todos ellos: Lengua Española, Introducción a las Humanidades e Idioma Extranjero; una asignatura de introducción a los estudios universitarios que se desean cursar posteriormente, y Matemáticas Básicas si esos estudios son de Letras o bien Matemáticas Especiales si corresponden a una carrera de Ciencias.
- d) La calificación del Curso es de carácter global, siendo necesario aprobar la totalidad de las asignaturas que lo componen en un mismo curso académico.

Conviene resaltar que el C.A.D. ha sido diseñado como un curso introductorio a los estudios superiores, no como un bachillerato comprimido, en el que priman los aspectos formativos sobre los meramente informativos. Sus objetivos, concisamente expuestos, son:

- a) Preparar a los estudiantes para adquirir el nivel necesario de habilidades y aptitudes que les permita ingresar en la

Universidad y cursar con aprovechamiento estudios superiores.

- b) Preparar a los alumnos de manera que sus conocimientos teóricos y prácticos igualen, cuando menos, a los exigidos para el ingreso en la carrera universitaria que desean cursar.
- c) Organizar el sistema de enseñanza de tal manera que el alumno realice un trabajo continuo y orientado, que pueda ser refrendado por las pruebas de aptitud.

1.3.2. El abandono de los estudios en el C.A.D.

El C.A.D se reviste de una serie de características que hacen de él un curso con alto riesgo de abandono; analicémoslas.

El C.A.D. se halla encuadrado en un sistema de enseñanza a distancia, no hace selección previa de su alumnado y constituye el primer año de estancia en las aulas universitarias, notas éstas que coinciden con otros tantos indicadores de alto riesgo de abandono de los estudios, según ha puesto de relieve la investigación sobre deserción universitaria.

Por otro lado, el C.A.D. no requiere de sus alumnos ningún requisito o cualificación académica previa; tan sólo exige haber cumplido los 25 años de edad para poder efectuar la matrícula. Esto da lugar a un alumnado altamente heterogéneo que acoge a numerosos estudiantes procedentes de niveles educativos muy distantes de la enseñanza universitaria. Igualmente, se ha comprobado que en el C.A.D. se matriculan personas que cursaron sus estudios anteriores hace bastante tiempo, lo que puede indicar, en algunos casos, una falta de actividad intelectual regular, con las consiguientes carencias que de ello se derivan.

El estudio de las características del alumnado del C.A.D. nos informa que, en su mayoría, comparte el estudio con una dedicación laboral. Si a esto se le añade que, en muy elevado porcentaje, es cabeza de familia, se comprenderá que en caso de conflicto el estudio se vea relegado a una posición secundaria en la escala de prioridades, facilitándose así la decisión de abandonar los estudios iniciados.

Por el polo opuesto, en las características predominantes del alumnado del C.A.D. se detectan algunos elementos muy positivos. Entre estos cabe destacar que el hecho de compartir el trabajo con el estudio da lugar a individuos maduros, con experiencias profesionales capaces de enriquecer, en algunos casos, los contenidos teóricos de las asignaturas. Del mismo modo, se trata de personas con gran responsabilidad personal y que, con frecuencia, poseen un elevado interés por el estudio y la superación personal, lo que puede contrarrestar otras carencias.

Todas estas dimensiones hacen necesaria la tarea de prevenir y reducir el abandono de los estudios. Pero cualquier intento en este sentido sería vano si no se fundamenta en el conocimiento de la realidad del fenómeno que se desea prevenir.

2. Diseño de la investigación

El trabajo presentado se encuadra básicamente en la categoría de investigación evaluativa, en la que no es posible el control de variables propio de los estudios experimentales, pretendiéndose, más bien, la recogida de información acerca de variables seleccionadas en torno a objetivos, con el fin de obtener un mayor conocimiento de una realidad determinada que favorezca la toma de decisiones.

2.1. LOS OBJETIVOS

Como principal objetivo de investigación, el presente trabajo persigue dar respuesta a los siguientes interrogantes.

¿Cuál es el perfil del alumno que abandona sus estudios en el C.A.D.?

¿Cuáles son las causas de mayor peso en su decisión de abandonar?

Los objetivos específicos se articulan en torno a los anteriores interrogantes, de la forma que a continuación se especifica.

- Objetivo 1. Describir el perfil del alumno que abandona sus estudios en el C.A.D.

- a) Identificar las características contextuales del alumno que abandona.
 - b) Describir la naturaleza de los factores motivacionales del alumno que abandona.
 - c) Especificar las características académicas del alumno que abandona.
 - d) Determinar si existen diferencias significativas que permitan la elaboración de perfiles diferenciados en función del sexo, el nivel académico de entrada, el tiempo de interrupción de los estudios y la frecuencia de asistencia al Centro Asociado.
- Objetivo 2. Determinar las causas de mayor peso en la decisión de abandonar los estudios.
- a) Identificar la importancia relativa que las causas de abandono consideradas tienen en la decisión de abandonar los estudios en la población estudiada.
 - b) Determinar la existencia de perfiles diferenciados a partir de las causas señaladas como principal motivo de abandono de los estudios.

2.2. LAS VARIABLES

Conviene considerar, con antelación a la presentación de las variables de estudio, que la decisión de seguir o abandonar se explica a través de la interrelación conjunta de multitud de razones individuales (Latiesa, 1986) y partiendo de una compleja interacción de condiciones institucionales y de razones personales y psicológicas de la persona que abandona. Por ello, ante la vasta amplitud de factores relacionados con el fenómeno abandono-continuidad, no nos permitimos afirmar que se hayan recogido todas las variables significativas intervinientes, ni que se hayan descartado todas las irrelevantes.

La selección de variables se ha fundamentado en una exhaustiva revisión bibliográfica, enriquecida con consultas a expertos en el marco de la investigación (el C.A.D.) y ampliada con la reflexión y experiencia personal. Finalmente las variables de estudio quedan clasificadas en cuatro grandes áreas: características contex-

tuales, factores motivacionales, factores académicos y causas específicas de abandono.

2.2.1. Características contextuales

1. *Atributos individuales generales:*
 - Sexo
 - Edad
 - Características del lugar de residencia
 - Estado ocupacional (situación laboral, sector de actividad, tiempo semanal de dedicación al trabajo y conciencia de compatibilidad del trabajo con el estudio)
2. *Contexto familiar:*
 - Tener hijos
 - Número de hijos
 - Grado de interferencia del estudio en la vida familiar
 - Grado de apoyo familiar al estudio
 - Existencia de motivos familiares que induzcan al abandono
3. *Contexto socioeconómico:*
 - Estudios realizados por los padres
 - Nivel ocupacional de los padres
 - Dependencia económica de la familia
 - Subvención económica para costear los estudios (procedencia y pérdida de ésta)
 - Esfuerzo económico que exigieron los gastos derivados del estudio
4. *Características académicas previas:*
 - Nivel educativo anterior al ingreso en la U.N.E.D.
 - Rendimiento en los estudios anteriores
 - Tiempo de interrupción entre los estudios previos y el C.A.D.

2.2.2. Factores motivacionales

Motivación y expectativas:

- Razones para la elección de la U.N.E.D.
- Motivos para iniciar los estudios (aspiraciones y expectativas)
- Permanencia, cambio o frustración de los motivos anteriores
- Importancia del logro de acceder a los estudios superiores

Compromisos:

- Compromiso institucional (grado de seguridad en la elección de la institución docente e intención de traslado a otra universidad)
- Compromiso con el objetivo final (grado académico más alto al que se aspira y grado de implicación personal con el objetivo)

Confianza en la propia capacidad.

2.2.3. Factores académicos

Conducta académica general:

- Datos de matrícula (Centro Asociado, tiempo de persistencia, carrera elegida y año de abandono)
- Dedicación al estudio (horas semanales de estudio, compatibilización trabajo-estudio)
- Técnicas de estudio y trabajo intelectual

Adecuación a la metodología de enseñanza a distancia:

- Frecuencia de asistencia a: Centro Asociado, tutorías y convivencias con los profesores de la Sede Central

- Frecuencia de consultas a los profesores-tutores
- Frecuencia de consultas a profesores de la Sede Central
- Realización de pruebas presenciales
- Realización de pruebas de evaluación a distancia
- Forma de utilización de las Unidades Didácticas
- Escucha de emisiones radiofónicas

Valoración de los medios de enseñanza a distancia:

- Valoración de la ayuda recibida en el Centro Asociado en general y en las tutorías en particular
- Valoración de la información recibida para el inicio de los estudios y la referente a los objetivos de las materias, las actividades a realizar, los criterios de evaluación y el tipo de pruebas a realizar
- Identificación de dificultades en las tutorías, en las consultas telefónicas dirigidas al profesorado de la Sede Central, en las pruebas presenciales y en las emisiones radiofónicas
- Grado de acuerdo o desacuerdo con las calificaciones obtenidas en las pruebas presenciales
- Modalidad y número de pruebas presenciales que se consideran más adecuado
- Recepción y valoración de aclaraciones en las pruebas de evaluación a distancia
- Opinión acerca de la calidad y el contenido de las Unidades Didácticas

2.2.4. Causas específicas de abandono de los estudios

En la investigación sobre abandono de los estudios, como ya se indicó anteriormente, se considera que es imposible aislar un sólo factor cuantificable que explique satisfactoriamente la conducta

de deserción (Latiesa, 1986). En el contexto de esta investigación conviene advertir que únicamente podrá hablarse de causalidad cuando nos encontremos con variables que contengan referencia implícita a una causa de abandono y así sea confirmado por los estudiantes que abandonaron, ya que la multitud de factores que convergen en la decisión de abandonar o continuar los estudios exige que únicamente los argumentos o cadenas explicativas que dan los ex-alumnos puedan considerarse como marco válido para hablar de causas de abandono de los estudios; el resto de elementos contribuirá a ampliar la información sobre el proceso de abandono y a elaborar el perfil del alumno que abandona.

En cualquier caso, cuando hablamos de causas no lo hacemos como un fenómeno establecido a partir de una metodología estrictamente experimental, ni siquiera de análisis estadísticos multivariados, sino de las respuestas de los alumnos a preguntas específicas en tal sentido.

Los bloques de variables considerados en este trabajo como potenciales causas de abandono de los estudios contienen, a su vez, una pluralidad de actitudes, circunstancias, conductas o procesos vivenciales más específicos. Los bloques considerados son los siguientes:

- Circunstancias personales
- Circunstancias familiares
- Circunstancias profesionales
- Dificultades para el estudio
- Calidad de los textos
- Dificultad de los textos
- Calidad de los programas

2.3. EL INSTRUMENTO DE MEDIDA

Dada la naturaleza del problema de investigación y de la población de estudio, se seleccionó el cuestionario como instrumento de recogida de información. Su confección se realizó a partir de

los objetivos de la investigación y en torno a las variables de estudio. Una vez seleccionadas, justificadas y conceptualizadas dichas variables, es decir, una vez determinados los campos de contenidos sobre los que se deseaba obtener información, se procedió al vertido de variables en reactivos o ítems, teniendo en cuenta las necesarias normas técnicas para su redacción.

Tras el depurado de reactivos, mediante la consulta a expertos, y la redacción definitiva, el instrumento quedó conformado por 78 preguntas de alternativa fija y una última de final abierto.

En los siguientes apartados se detallan las características técnicas del cuestionario referidas a la fiabilidad y la validez.

2.3.1. Fiabilidad

La fiabilidad se determinó desde el enfoque de la consistencia interna, entendida como estabilidad o coherencia. Siguiendo a Fox (1981) y a Pérez Juste (1985) se ha optado por comprobar la consistencia y concordancia de las respuestas incluyendo preguntas similares a lo largo del cuestionario que reclaman respuestas coherentes entre sí.

Las técnicas estadísticas más apropiadas para estudios de esta índole son las de asociación. Así, habiéndose seleccionado cuatro pares de preguntas que requieren contestaciones congruentes entre sí, mediante el estadístico chi cuadrado se obtuvieron en todos los casos niveles de asociación muy elevados, lo que nos permite afirmar que el instrumento confeccionado reúne condiciones de consistencia interna.

2.3.2. Validez

La validez, entendida como validez de contenido, se ha procurado por una doble vía metodológica. En primer lugar, acudiendo a una exhaustiva revisión bibliográfica que asegura la adecuada selección y representación de variables, así como la coherencia del cuestionario con la teoría. Por otro lado, con el propósito de verificar el ajuste del cuestionario al campo de estudio, se acudió a la consulta a expertos, solicitándoles su juicio sobre la adecuación de

cada ítem del cuestionario a los campos de variables de estudio. Lo anterior permite afirmar, con la cautela siempre necesaria al hablar de la validez de instrumentos de este tipo, que el cuestionario elaborado posee, en grado aceptable, validez de contenido.

2.4. LOS SUJETOS

La población de la que se extrae la muestra que sirve de base a este trabajo está formada por todos aquellos alumnos que, habiendo estado matriculados en el Curso de Acceso Directo para Mayores de 25 Años durante los cursos académicos comprendidos entre 1981-82 y 1984-85, ambos inclusive, abandonaron sus estudios sin concluirlos, excepción hecha de los alumnos de Guinea Ecuatorial y del extranjero. Se considera que un alumno abandona sus estudios cuando, sin haber obtenido la calificación de "Apto" en las Pruebas de Aptitud, no renueva su matrícula al menos hasta el curso académico 1986-87, momento de la extracción de la muestra.

Para conformar la muestra se acudió a los archivos de fichas personales del C.A.D. y a las actas de las asignaturas. El procedimiento usado fue seleccionar al azar una letra del alfabeto y a partir de ella comenzar la búsqueda y extracción de abandonos, hasta completar el tamaño deseado para la muestra invitada. Este procedimiento reúne las condiciones de un sistema no intencional y básicamente aleatorio, que respeta en lo esencial las condiciones de equiprobabilidad e independencia de las extracciones.

La muestra productora de datos quedó conformada por 546 sujetos. Algunos datos descriptivos de esta muestra se exponen en la Tabla 8-1.

Con el fin de verificar la suficiencia del tamaño muestral se utilizó la fórmula adecuada para una población con un N inferior a 100.000 sujetos.

Para el desarrollo de esta investigación el nivel de confianza se fijó en el 95%, por tanto la probabilidad es de $p = 0.95$ y el nivel de significación del 5% (0.05).

TABLA 8-1: Datos descriptivos de la muestra analizada expresados en porcentajes.

Variables	Niveles y valores					
Sexo	Hombres 60.3		Mujeres 39.7			
Edad	25-30 57.8	31-35 27.6	36-40 10.3	41-45 2.2	46-50 1.5	51-60 0.6
Estado civil	soltero 40.5		casado 56.6		otros 2.9	
Nivel académico previo	sin estudios 0.4		graduado escolar 17.8	F.P. 13.9	Bach. incompleto 36	Bach. 31.9
Años transcurridos desde los estudios anteriores	1 5.1	2-3 9.2	4-5 11.4	6-7 16.9	8-10 21.8	más de 10 35.6

2.5. ANALISIS DE DATOS

El procedimiento metodológico empleado para el análisis de datos se deriva de los objetivos que se plantea la investigación.

En la fase inicial se estudió la distribución de la muestra en todas y cada una de las variables de estudio. Para ello se utilizaron estadísticos descriptivos.

Una vez conocidos los datos descriptivos se procedió a la elaboración del perfil general del alumno que abandona sus estudios en el C.A.D. (objetivos 1.a, 1.b, y 1.c). Este perfil describe los valores dominantes de las variables que evidencian diferencias significativas de porcentajes entre sus diversas alternativas de respuesta. Ello permite, con una mirada rápida, detectar las características

que sobresalen significativamente y que expresan las notas distintivas del alumno que abandona sus estudios en el C.A.D.

El procedimiento estadístico empleado en la confección del perfil general fue el contraste de significación de las diferencias de proporciones entre las diversas alternativas contempladas por cada ítem, a un nivel de confianza del 95%. La elaboración de los denominados perfiles diferenciados responde a los objetivos 1.d y 2.b. Esta modalidad de perfil permite determinar cuáles son los valores de las variables de estudio que diferencian a los ex-alumnos según haya sido su valor de respuesta en las siguientes variables: sexo, nivel académico anterior, tiempo de interrupción de los estudios, frecuencia de asistencia al Centro Asociado y principal causa de abandono de los estudios.

Se trata, en definitiva, de constatar la diferencia de respuesta según los participantes en la investigación sean hombres o mujeres, hayan abandonado principalmente por una causa u otra, etc...

La elaboración de estos perfiles requirió utilizar en primer lugar un estadístico de asociación, como es chi cuadrado, para detectar la existencia de diferencias significativas y, posteriormente, un análisis de diferencias de proporciones para, mediante el contraste z, determinar la significación estadística de tales diferencias.

Finalmente, se creyó conveniente optimizar la información mediante la localización de las variables de mayor capacidad diferenciadora entre grupos. Se trata, en este caso, de la elaboración de un perfil más económico y potente, pues facilita la identificación de variables que explican una mayor proporción de la varianza intergrupala. Con este fin se recurrió al análisis discriminante.

3. Principales resultados

La presentación de los principales resultados obtenidos se realiza, a continuación, organizándose en torno a los objetivos de investigación anteriormente detallados. Conviene advertir que las limitaciones de espacio imposibilitan la reproducción de los datos en toda su amplitud, por lo que no se facilitan los descriptivos ni las operaciones estadísticas en toda su extensión.

3.1. DESCRIPCION DEL PERFIL DEL ALUMNO QUE ABANDONA SUS ESTUDIOS EN EL C.A.D.

Partiendo del concepto usual de perfil como contorno, silueta o rasgos peculiares de un fenómeno, se ha pretendido trasladar esta idea de delimitación sencilla de características al terreno que nos ocupa: el abandono de los estudios en el C.A.D.. Con ello se pretende facilitar la localización de aquellos aspectos de mayor peso en el conjunto de la muestra, de forma que sea posible, de una manera ágil, configurar el conjunto de características que sobresalen significativamente en el estudio de los datos muestrales

Este perfil general recoge únicamente aquellas variables que reflejan rasgos que se diferencian significativamente del resto de alternativas. Es decir, contempla exclusivamente las variables que manifiestan tendencias que se apartan significativamente, por su elevado volumen de contestación, de otros valores de respuesta.

3.1.1. Características contextuales del alumno que abandona

Atributos generales individuales

Se trata de un alumno, en su mayoría, varón (60.3%), de 25 a 30 años de edad (57.8%), casado (56.6%), residente en un núcleo urbano (87.1%) que cuenta, para el 45% del total de la muestra, con un Centro Asociado a la U.N.E.D. La situación laboral es activa, predominando el trabajador por cuenta ajena (70.8%) en el sector de servicios (72.6%) y con una dedicación al trabajo que oscila alrededor de las 40 horas semanales (46.9%), no considerando incompatible el trabajo con el estudio (65.8%).

Contexto familiar

El alumno que abandona sus estudios en el C.A.D. es responsable de un núcleo familiar, tiene hijos (56.8%) el número de éstos para el 48.4% de la muestra es de dos. Quizá por esto, el 52.8% reconoce que su dedicación al estudio restó tiempo a su vida familiar. El estímulo recibido de su familia fue poco, pero no ninguno (41%). No se produjo, para el 77.9% de la muestra, nin-

guna circunstancia familiar específica que determinara el abandono de los estudios.

Contexto socioeconómico

Los estudios cursados por los padres del alumno corresponden al nivel primario, en un porcentaje que supera el 60% tanto para el padre como para la madre. El nivel ocupacional de éstos es de ~~de otro~~ *otro* ~~calificado el padre~~ *calificado el padre* (21.2%) y ama de casa la madre (85.7%). En consonancia con el resto de sus características, nuestro alumno no dependía económicamente de sus padres (93.5%) y no recibió ningún tipo de ayuda para sufragar los gastos derivados del estudio (91.3%), lo que le supuso un esfuerzo económico, aunque no demasiado.

Características académicas previas

El análisis de las características académicas previas a la matriculación del alumno en el C.A.D., nos revela que se trata primordialmente de personas que, con anterioridad, habían cursado estudios incompletos de bachillerato (36%) o que habían completado éstos (31.9%). Las calificaciones obtenidas durante esos estudios fueron de un promedio de aprobado (63%). Para el más amplio sector de la muestra (35.6%) el periodo de tiempo transcurrido desde la finalización, o en su caso abandono, de los estudios anteriores hasta la matriculación en el C.A.D. es superior a 10 años.

3.1.2. Naturaleza de los factores motivacionales del alumno que abandona

Para el inicio de sus estudios, el alumno que posteriormente abandonó consideró importantes los motivos que, en orden de importancia, a continuación se detallan:

- Ser más culto, estar mejor informado.
- Desarrollar inquietudes en un área concreta.
- Dar un nuevo aliciente o estímulo a la vida.
- Ampliar la experiencia de la vida.

- Obtener un título.
- Aumentar las perspectivas de promoción.
- Compensar la falta de oportunidades de la propia juventud.
- Aprender cosas relevantes para el trabajo.

Se observa que el alumno típico que asume el perfil general, otorga bastante importancia al logro de su objetivo de ingresar en la Universidad, manifestándose en este sentido el 51.6% de la muestra. Por otro lado, la mayoría (73.8%) no se planteó, durante su estancia en la U.N.E.D, la posibilidad de trasladarse a otra institución docente con el fin de preparar en ella las pruebas de aptitud dirigidas al ingreso en la Universidad.

Con respecto a la confianza inicial en la propia capacidad para superar el C.A.D., se observa que esta es elevada; tan sólo el 26.2% de los sujetos dudaban de su aptitud para lograrlo.

3.1.3. Características académicas del alumno que abandona

1. Conducta académica general

El tiempo de permanencia en la U.N.E.D. antes de que el alumno abandone sus estudios es de un curso académico; el 80.4% no lo intenta dos veces. De haber accedido a los estudios universitarios, el más amplio sector de la muestra (33.8%) habría cursado estudios de Derecho.

Durante su estancia en la U.N.E.D., la dedicación al estudio fue compartida con una actividad profesional por la gran mayoría (96.3%).

El tiempo semanal de estudio fue reducido: el 53.8% afirma que estudiaba menos de cinco horas semanales por término medio. Quizá por ello, la mayoría (56%) reconoce que su esfuerzo no merecía el aprobado en el C.A.D.

El más amplio sector de la muestra admite que carecía del dominio de técnicas de estudio y trabajo intelectual.

ADECUACION A LA METODOLOGIA DE ENSEÑANZA A DISTANCIA

- *Sistema tutorial.* Los medios de asistencia tutorial propios de la metodología de enseñanza a distancia se revelan como infrautilizados por la mayoría de los alumnos que abandonaron en el C.A.D.. Así, la frecuencia de asistencia al Centro Asociado es reducida: el 35.8% acudió sólo para matricularse o, en su caso, para realizar las Pruebas Presenciales. En consonancia con este rasgo, se observa una tendencia semejante para cualquier tipo de actividad realizada en el Centro Asociado; de esta forma, el alumnado que abandona el C.A.D., en su mayoría, no acudió nunca o casi nunca a las tutorías y a los seminarios - llamados convivencias- con los profesores de la Sede Central (60.7% y 81% respectivamente).

Los medios de atención individualizada al alumno se revelan igualmente como infrautilizados: sólo el 15.7% realizó con frecuencia consultas a los profesores-tutores, así como la gran mayoría (90.5%) no empleo el servicio de consultas telefónicas de los profesores de la Sede Central.

- *Sistema de evaluación.* Es de destacar la no presentación a las Pruebas Presenciales del sector más amplio de la muestra (68.8%), así como la actitud de intranquilidad experimentada ante éstas (61.6%). No se observa una tendencia significativa en lo que se refiere a la cumplimentación de pruebas de evaluación a distancia.
- *Material didáctico impreso.* La mayor parte de los sujetos de la muestra (52.2%) optaron por utilizar las Unidades Didácticas como libro único y autosuficiente.
- *Emisiones radiofónicas.* La audiencia de programas radiofónicos específicos del C.A.D. es escasa: algo más de la mitad de los ex-alumnos (50.9%) reconoce no haber escuchado nunca este tipo de emisiones.

VALORACION DE LOS MEDIOS DE ENSEÑANZA A DISTANCIA

- *Valoración de la ayuda recibida.* En consonancia con su reducida asistencia al Centro Asociado, el alumnado que

abandonó el C.A.D., en su mayoría (49.7%), afirma desconocer si el Centro al que pertenecía estaba dotado con los medios necesarios para una eficaz ayuda al estudio. De ahí que el 51.% valore como indiferente el apoyo recibido en el Centro Asociado. La ayuda proveniente de los profesores-tutores es calificada como poco importante por el 45.7%.

- *Valoración de la información recibida.* La información recibida en los aspectos que hacen referencia al inicio de los estudios es considerada suficiente por el 63.3% de los sujetos. Por el contrario, se califica de insuficiente la relativa a los siguientes aspectos: criterios de evaluación (70.3%), tipos de pruebas a realizar (56.6%), objetivos de las materias (51.8%), y actividades a desarrollar (50.9%).
- *Valoración del sistema de evaluación.* El alumnado consultado considera, en su mayor parte (46.4%), insuficientes las dos únicas pruebas presenciales diseñadas para la evaluación del curso, reclamando una tercera prueba. En cuanto a la modalidad de estas pruebas, se detecta una clara preferencia (53.9%) por las objetivas frente a otras. Este alumnado, en su 62.2%, valora positivamente las aclaraciones u orientaciones incluidas en la corrección de las pruebas de evaluación a distancia.
- *Valoración de las Unidades Didácticas.* Para la más amplia proporción de la muestra (49%), la calidad de las Unidades Didácticas varía según las asignaturas del C.A.D.. Su contenido es considerado por el 53.8% como demasiado extenso.

3.2. PERFILES DIFERENCIADOS EN FUNCION DE LAS VARIABLES SELECCIONADAS

La elaboración de los perfiles diferenciados pretende facilitar información sobre las notas distintivas que diferencian a los sujetos cuando se agrupan según su asignación a uno u otro valor de las variables llamadas clasificatorias, en función de las cuales se

realiza el perfil diferenciado. Pongamos un ejemplo; la elaboración del perfil diferenciado en función del sexo procura la constatación de diferencias significativas entre hombres y mujeres en las variables de estudio. Se trata, en definitiva, de resaltar aquellas variables en las que los valores de respuesta se diferencian significativamente según la pertenencia de los sujetos a uno u otro sexo.

Perfil diferenciado en función del sexo

Estado civil. Para los hombres, el estado civil mayoritario es el de casado, mientras que las mujeres no asumen tan marcada tendencia y están cerca de repartirse por igual en ambos estados.

Sector laboral. En el caso de las mujeres, el sector laboral se concentra fundamentalmente en las profesiones denominadas de servicios. Sin embargo, en los hombres se observa una mayor proporción que se dedica a otras actividades profesionales.

Horas de trabajo semanales. Se observa un predominio de mujeres en la alternativa de respuesta que no supera las 20 horas semanales y en el intervalo que comprende de 31 a 35 horas. Cuando la dedicación al trabajo se sitúa en las 40 horas no se aprecian diferencias, detectándose una proporción significativamente superior de hombres en los intervalos que superan esta cifra.

Hijos. La mayoría de los ex-alumnos tienen hijos, lo que les diferencia de las ex-alumnas dado que, para éstas, es muy semejante la proporción de las que tienen hijos y las que no.

Existencia de alguna circunstancia familiar que incline al abandono de los estudios. Cuando tal circunstancia se produce se da en mayor grado en la submuestra femenina.

Tiempo de interrupción de los estudios. El tiempo transcurrido entre los estudios anteriores y la matrícula en el C.A.D. diferencia por los extremos a ambos sexos. Así, se observa que cuando la interrupción ha sido de un único año se trata mayoritariamente de mujeres. Esta situación se invierte en el último intervalo, correspondiente a un tiempo superior a diez años, en el que se sitúa una proporción significativamente superior de hombres.

Motivos para el inicio de los estudios. El argumento "dar un nuevo aliciente a mi vida" es calificado de importante por ambos

sexos, pero lo es en mayor grado para las mujeres. Por otro lado, "aprender cosas relevantes para mi trabajo" es poco importante para las mujeres e importante para los hombres.

- Sometidas las anteriores variables a análisis discriminante, se observó que los factores que más diferencian entre si a hombres y mujeres son: el sector laboral, el estado civil y las horas de trabajo semanales.

Perfil diferenciado en función del nivel académico de entrada

En el C.A.D., la no exigencia de requisitos académicos previos da lugar a una amplia diversidad de antecedentes educativos en su alumnado, que puede ser origen de diferencias. Los niveles educativos contemplados para la elaboración del correspondiente perfil diferenciado son: graduado escolar, formación profesional o equivalente, bachillerato incompleto y bachillerato completo.

Apoyo familiar para el estudio. Se observa que los alumnos que partían del nivel educativo más bajo, graduado escolar, recibieron de su familia menos estímulo para su estudio que el resto de sujetos de la muestra.

Motivo para el inicio de los estudios. Los motivos que evidencian diferencias significativas son: "salir de los límites de mi entorno", "ponerme al nivel o adelantar a otros miembros de mi familia" y "compensar la falta de oportunidades de mi juventud". Los dos primeros son valorados como razones de escasa importancia por todos los grupos de estudio, pero se puede apreciar que, dentro de esa tendencia, son más importantes para los sujetos procedentes del nivel educativo inferior, lo que les distancia significativamente del resto. El tercer motivo expuesto, superar la falta de oportunidades de la juventud, es poco valorado únicamente por los sujetos que cursaron íntegramente el bachillerato, lo que les diferencia significativamente del resto.

Confianza en la propia capacidad. Antes de abandonar los estudios, la confianza en la propia capacidad para aprobar el C.A.D. es más baja en el nivel académico inferior, graduado escolar, en comparación con los otros niveles de procedencia académica. Conviene reseñar que el grupo que completó estudios de bachi-

llerato es el que más confiaba en su propia capacidad para superar este curso preuniversitario.

Técnicas de estudio. El perfil general nos informa que la mayoría de los alumnos que abandonaron el C.A.D. eran conscientes de su falta de dominio de técnicas de estudio. No obstante, se aprecian diferencias de grado; los alumnos que completaron estudios de bachillerato son los que más se apartan de esta tendencia, mientras que los procedentes de graduado escolar reconocen, en mayor medida, este tipo de carencias.

Frecuencia de asistencia a tutorías. Si bien, como quedó reflejado, la asistencia a tutorías es muy reducida en los alumnos que abandonaron el C.A.D., se descubre, al asociar esta variable con el nivel académico anterior, que son los alumnos que cursaron Bachillerato y los que no lo concluyeron, por este orden, los que con menos asiduidad acuden a las tutorías. Sin embargo, los alumnos que únicamente cursaron estudios de graduado escolar acuden con más regularidad, aún no siendo ésta elevada. Las diferencias de porcentajes distancian significativamente a ese último grupo del constituido por los sujetos del mayor nivel académico considerado. El grupo de ex-alumnos que mayor frecuencia de asistencia a las tutorías refleja es el que procede de estudios de Formación Profesional, diferenciándose significativamente de los niveles educativos superiores.

Las variables que aportan una mayor discriminación entre los distintos niveles de partida son: la confianza en la propia capacidad, la importancia otorgada al argumento "compensar la falta de oportunidades de mi juventud" como motivo para el inicio de los estudios y la frecuencia de asistencia a las tutorías. El análisis discriminante realizado contempla tres funciones discriminantes, dado que los grupos considerados se redujeron a tres al ser excluido el correspondiente a alumnos sin estudios anteriores por su exigua frecuencia. La relación de las funciones discriminantes da lugar a la correlación canónica que se muestra en la Tabla 8-2.

Seguidamente, en la Tabla 8-3, se presenta la matriz de correlación entre las funciones y las variables discriminantes ordenadas a partir de la función con mayor correlación. El asterisco indica las variables que dotan de mayor significado a cada función.

Después de haber efectuado la maximización de la varianza y la rotación de las nuevas variables discriminantes, el análisis ofrece

TABLA 8-2: Funciones discriminantes.

Función	Eigenvalue	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1	.1800	68.48	68.48	.3906
2	.0666	25.34	93.81	.2499
3	.0163	6.19	100.00	.1265
Después función	Lambda de Wilks	Chi cuadrado	G.L.	Significatividad
1	.7818	.28491	21	.0000
2	.9226	.28980	12	.0040
3	.9840	5.799	5	.3263

TABLA 8-3: Correlación entre funciones y variables discriminantes.

	FUNCION 1	FUNCION 2	FUNCION 3
PC2914	.56695	.02924	.27010
P36	-.55109*	.21387	.45123
P45	.44893*	-.02334	.25895
P2912	.36737*	-.021962	.05950
P2909	.18290*	-.02705	-.04596
P54	.05710	.76854*	.05191
P8	.35339	.48705*	-.20286
P16	-.14387	.17017	.77426*

el valor de la función en las medias de cada uno de los grupos, como queda recogido en la Tabla 8-4.

TABLA 8-4: Valor de la función en las medias de cada uno de los grupos.

Grupo	FUNCION 1	FUNCION 2	FUNCION 3
2	-.86120	.28783	.37482
3	.18342	.56784	.13816
4	.07380	-.09401	..11031
5	.23415	-.27588	-.33976

Del contenido de la anterior Tabla se deduce que los grupos que más se diferencian entre sí son el 2 y el 5, esto es, los compuestos por los alumnos que procedían de estudios elementales y aquellos que llegaron a concluir el bachillerato.

El porcentaje de bien clasificados es del 61.4% y del 53.9% para los grupos extremos, graduado escolar y bachillerato completo respectivamente. Obtienen porcentajes reducidos los grupos intermedios; 42.6% el grupo de F.P. o equivalente y 23.8% el de bachillerato incompleto, probablemente por ser grupos más indefinidos o menos nítidos.

Perfil diferenciado en función del tiempo de interrupción de los estudios

Los intervalos temporales de interrupción de los estudios que se han tenido en cuenta en la elaboración de este perfil diferenciado son:

- Un año.
- De dos a tres años.
- De cuatro a cinco años.
- De seis a siete años.
- De ocho a diez años.
- Más de diez años.

Como se indicó en otro lugar, entre quienes interrumpieron por poco tiempo sus estudios regulares predominan las mujeres (un año), los solteros (dos o tres años) y, como es lógico, los más jóvenes; por el contrario, los varones, casados y personas de más edad son mayoritarios entre el alumnado con mayor tiempo de interrupción de la actividad académica.

Motivos para el inicio de los estudios. El único motivo para iniciar los estudios que ha arrojado diferencias significativas asociadas al tiempo de interrupción de los estudios corresponde al argumento "compensar la falta de oportunidades de mi juventud". Este motivo no es importante para aquellos sujetos que, antes de su matrícula en el C.A.D., habían permanecido sin cursar estudios del orden de los cuatro o cinco años y de ocho a diez años, siendo una razón importante para el resto, sobre todo para los sujetos de los grupos extremos, esto es, aquellos que interrumpieron sus estudios por un año y los que lo hicieron por más de diez.

Pruebas presenciales. Los niveles más bajos de presentación a este tipo de pruebas se corresponden con los tiempos de interrupción más elevados, siendo los alumnos que no habían cursado estudios por un margen superior a diez años los que con menos frecuencia se presentaron a las pruebas presenciales.

Técnicas de estudio. Únicamente se han apreciado diferencias significativas en lo que se refiere a la dificultad para expresar correctamente por escrito lo aprendido. Los dos grupos que manifiestan mayor carencia en este factor corresponden a los alumnos que permanecieron de cuatro a cinco años y más de diez años sin estudiar.

Las variables que con mayor poder discriminante contribuyen a la diferenciación de los ex-alumnos agrupados en niveles de interrupción son: el estado civil y la edad. En el análisis realizado, la relación de las funciones discriminantes dan lugar a la correlación canónica expuesta en la Tabla 8-5.

La Tabla 8-6 presenta la matriz de correlación entre las funciones y las variables discriminantes, ordenadas estas a partir de la función con mayor correlación.

Posteriormente, realizada la maximización de la varianza y la rotación de las nuevas funciones discriminantes, se obtiene el valor de la función en las medias de cada uno de los grupos, resultados recogidos en la Tabla 8-7.

TABLA 8-5: Funciones discriminantes.

Función	Eigenvalue	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1	.2379	59.96	59.96	.4384
2	.0683	17.20	77.16	.2528
3	.0495	12.47	89.63	.2172
4	.0028	5.75	95.39	.1494
5	.0183	4.61	100.00	.1341
Después función	Lambda de Wilks	Chi cuadrado	G.L.	Significatividad
0	.6918	162.498	21	.0000
1	.9226	68.378	12	.0040
2	.9840	39.257	18	.0026
3	.9601	17.953	10	.0558
4	.9820	8.000	4	.0916

TABLA 8-6: Correlación entre funciones y las variables discriminantes.

	FUNCION 1	FUNCION 2	FUNCION 3	FUNCION 4	FUNCION 5
PC3	-.73190*	.08101	.20394	.45067	.11772
P13	.58757*	.27358	.02788	-.29281	-.15072
P2	.55236*	-.12617	.34295	.15000	.17692
P2914	.20670	.54163*	.46051	-.10493	-.30964
P42	-.10249	.59376	-.59958*	-.01506	.10151
P58	-.33255	.07075	.34528*	.17572	-.22426
P465	.19749	-.00800	-.24213	.73982*	-.55688
P1	.27752	.21408	.09951	.30405	.71029*

TABLA 8-7. Valor de la función de las medias en cada uno de los grupos.

Grupo	FUNCION 1	FUNCION 2	FUNCION 3	FUNCION 4	FUNCION 5
1	.71777	.04193	.03629	.15259	-.55280
2	1.13084	-.23598	-.26847	-.32005	.02355
3	.38184*	-.40017	-.09366	.25323	-.00882
4	.37486	-.10207*	.47835	-.07486	-.03930
5	.11098	-.31121	-.05555	-.17457	-.16263
6	-.81100	.45325	-.09713	.12630	.19949

De los datos anteriores se desprende que el grupo 2 (de 2 a 3 años de interrupción de los estudios) y el grupo 6 (más de 10 años de interrupción) son los que más se diferencian entre sí en la función 1.

El porcentaje de bien clasificados que facilita el análisis es reducido: 39%. Este dato, además de expresar la poca nitidez de los grupos, podría estar indicando que, como anteriormente se advirtió, es difícil poder determinar la existencia de una sola variable condicionante de la decisión de abandonar los estudios; así, en este caso concreto, no se puede afirmar que el tiempo de interrupción de los estudios constituya un único factor desencadenante del abandono, si no que interactúa con una multitud de variables dando lugar, de esta forma, a la decisión de dejar sin concluir los estudios.

Perfil diferenciado en función de la frecuencia de asistencia al Centro Asociado

Las distintas frecuencias de asistencia al Centro Asociado consideradas son las siguientes:

- Semanalmente.
- Varias veces al mes.

- Tres o cuatro veces al trimestre.
- Trimestralmente.
- Sólo para lo estrictamente necesario.

Horas semanales de actividad laboral. Se comprueba que las horas de dedicación al trabajo diferencian significativamente a los sujetos que sólo acudieron al Centro Asociado para lo imprescindible de los que frecuentaron con más regularidad, en el sentido de que los primeros afirman tener un horario laboral más intenso.

Compatibilidad trabajo-estudio. Conforme aumenta la frecuencia de asistencia al Centro Asociado se observa una mayor tendencia a considerar el estudio compatible con el trabajo.

Distancia entre el domicilio y el Centro Asociado. Los alumnos que acudieron semanalmente al Centro Asociado son los que con mayor frecuencia disponían de uno de ellos en su propia ciudad o situado a menos de 20 km. Sucede lo contrario con los que acudieron muy rara vez, ya que en este caso el Centro Asociado suele estar situado más lejos.

Importancia del objetivo final. Se advierte que, para los sujetos que frecuentaron escasamente el Centro Asociado, es menos importante alcanzar el objetivo final de sus estudios que para aquellos que asistieron semanal y mensualmente.

Las variables que aportan un mayor peso discriminante son: la frecuencia de asistencia a las tutorías, la valoración de la ayuda al estudio recibida en el Centro Asociado y la distancia entre éste y el domicilio del alumno. En la realización del correspondiente análisis discriminante se consideraron cuatro grupos debido a que, por su similitud, se unió en uno solo a los sujetos que acudieron al Centro Asociado varias veces al trimestre y a los que lo hicieron tres o cuatro veces en ese espacio de tiempo. A continuación se reflejan los valores de las funciones discriminantes (Tabla 8-8).

En la Tabla 8-9 se aprecia la matriz de correlación entre las funciones y las variables discriminantes.

Una vez realizada la maximización de la varianza y la rotación de las nuevas variables discriminantes, se obtiene el valor de la función en las medias de cada uno de los grupos, alcanzando los valores presentados en la Tabla 8-10.

TABLA 8-8: Funciones discriminantes.

Función	Eigenvalue	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1	1.3772	84.04	84.04	.7611
2	.1921	11.72	95.76	.4014
3	.0695	4.24	100.00	.2549
Después función	Lambda de Wilks	Chi cuadrado	G.L.	Significatividad
0	.3300	231.737	36	.0000
1	.7844	50.760	22	.0005
3	.9450	14.041	10	.1711

TABLA 8-9: Correlación entre funciones y las variables discriminantes.

	FUNCION 1	FUNCION 2	FUNCION 3
P54	.68831*	.34955	-.19093
P50	.45600*	-.14815	.29703
P57	.41336*	.07225	.11842
P52	.41195*	-.23241	-.22952
P11	-.26407*	-.06607	-.20255
P47	.21799*	-.02839	-.19067
P51	.21799*	-.09869	.14148
P58	-.23114	.58322*	.12538
P36	-.02773	-.36327*	-.00496
P44	.14954	-.21944*	-.12347
P35	.08242	-.07996	.49061*
P10	-.13024	.19138	.48493*
P9	.07785	.24951	-.33587*
P39	.25576	.02703	-.31618*
P64	.07481	-.08109	-.11316*

TABLA 8-10: Valor de la función en las medias de cada uno de los grupos.

Grupo	FUNCION 1	FUNCION 2	FUNCION 3
1	-1.40534	1.45861	-.76918
2	-.20289	-.43968	-.12490
3	1.31809	-.65028	-.03607
4	1.14635	-.73965	.91914

El porcentaje de bien clasificados se sitúa en el 56%.

3.3. CAUSAS DE MAYOR PESO EN LA DECISION DE ABANDONAR LOS ESTUDIOS

Aun siendo conscientes de que la decisión de abandonar los estudios difícilmente puede explicarse mediante la intervención de un sólo factor, pareció interesante determinar la incidencia que las variables consideradas como potenciales causas de abandono tuvieron en los sujetos participantes en la investigación.

En la Tabla 8-11 se presenta la importancia atribuida por los ex-alumnos a las diferentes causas potenciales de abandono. Como puede observarse el orden de importancia sitúa en primer lugar a las circunstancias personales, seguidas de las profesionales y de las dificultades para el estudio, que preceden a las derivadas del contexto familiar. En los tres últimos lugares, y a considerable distancia, aparecen las más específicamente ligadas a la propia institución docente.

La causa más frecuente de abandono de los estudios alegada por la muestra estudiada se corresponde, en efecto, con las circunstancias personales. Los motivos de esta índole han sido señalados como primera razón de su abandono por el 28.8% de los ex-alumnos encuestados y en segundo lugar por el 24.4%.

Como segundo factor, en orden de importancia, se revelan las circunstancias profesionales. El 25.9% las indica como primera razón desencadenante de su abandono, mientras que el 20.5% lo hace como segunda.

Tabla 8-11: Ordenación de diferentes causas de abandono según los alumnos de la muestra.

CAUSAS DE ABANDONO	ORDEN DE ELECCION SEGUN IMPORTANCIA						
	% 1 ^{er} lugar	% 2 ^o lugar	% 3 ^{er} lugar	% 4 ^o lugar	% 5 ^o lugar	% 6 ^o lugar	% 7 ^o lugar
Circunstancias personales	28.8	24.4	14.0	12.1	6	9.4	7
Circunstancias familiares	13.9	16.7	20.4	9.3	6	9.7	26.2
Circunstancias profesionales	25.9	20.5	15.1	9.3	8.3	7.7	11.7
Dificultades para el estudio	21.4	18.7	19.9	24.9	5.6	5.0	6.4
Calidad de los textos	2.9	6.7	8.5	16.6	33.2	21.5	8.7
Dificultad de los textos	4.7	9.5	12.9	16.9	22.3	28.5	4.0
Calidad de los programas de las asignaturas	2.4	3.5	9.2	10.9	18.6	18.2	35.9
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100

El tercer lugar lo ocupan las dificultades para el estudio, habiendo sido señaladas como primera causa de abandono por el 21.4%, y como segunda por el 18.7%.

Las circunstancias familiares también son una importante causa de abandono de los estudios para un sector de la muestra; constituyen la primera causa de abandono para el 13.9%, y la segunda para el 16.7%.

El resto de causas contempladas arrojan porcentajes inferiores. En orden de incidencia son las siguientes: la dificultad de los textos, la calidad de los mismos y, finalmente, la calidad de los programas de las asignaturas.

3.4. PERFIL DIFERENCIADO A PARTIR DE LAS CAUSAS SEÑALADAS COMO PRINCIPAL MOTIVO DE ABANDONO DE LOS ESTUDIOS

Se ha detectado la existencia de factores que diferencian entre sí a los alumnos según haya sido la causa que más influencia ejerció en su decisión de abandonar.

El abandono por razones profesionales y por las dificultades para el estudio predomina en los hombres, mientras que la mujer aduce con más frecuencia razones familiares.

Los sujetos que afirman que abandonaron sus estudios por razones familiares son mayoritariamente casados. Los solteros predominan en aquellas causas de abandono de índole académica, tales como la dificultad y calidad de los textos y la calidad de los programas.

El grupo de alumnos que justificaron su abandono por razones laborales es el que invertía un mayor número de horas en su actividad profesional. Este grupo considera que su dedicación al estudio era incompatible con su trabajo.

El grupo de alumnos que explica su abandono por razones familiares es el único en el que predominan los sujetos que, por otro lado, advierten que se produjo, durante el transcurso de sus estudios en el C.A.D., una circunstancia familiar específica que determinó su abandono.

Los alumnos que abandonaron por razones profesionales constituyen el grupo que menos horas reconocen haber estudiado.

Con respecto a las técnicas de estudio, se observa que los alumnos que abandonaron por las dificultades del estudio y de los textos, manifiestan carencias para realizar síntesis y esquemas. Por otro lado, los que abandonaron por circunstancias profesionales e, igualmente, los que lo hicieron debido a las dificultades para el estudio, admiten mayores problemas para planificar su tiempo.

Las variables que aportan un mayor poder discriminante en la diferenciación de los grupos de alumnos constituidos en orden al factor señalado como principal motivo de abandono de los estudios son: la existencia de alguna circunstancia familiar que incline al abandono, el estado civil y las horas de trabajo semanales.

4. Conclusiones

1. El conocimiento de las características contextuales proporciona una información que contribuye a la concreción de las notas distintivas del alumno que abandona sus estudios en el C.A.D.. Como es obvio, la intervención de la

institución docente en este campo es imposible. Ahora bien, cabe la posibilidad de utilizar este conocimiento para prevenir, dentro de un sistema de orientación previo a la matrícula, acerca de las características del alumno con alto riesgo de abandono.

2. El estudio de los factores motivacionales pone de relieve que el alumno que abandona el C.A.D. no carece, por lo general, de motivación para el estudio. Ante esto, y considerando la no exigencia en el C.A.D. de cualificación académica previa y la elevada cantidad de tiempo transcurrido para la mayoría desde que cursaron estudios por última vez, cabe plantearse la posibilidad de que en algunos alumnos se dé una disociación entre sus aspiraciones y su capacidad real para lograr el nivel mínimo exigido para el acceso a la Universidad, así como un desconocimiento del nivel cultural y de destrezas intelectuales necesarios para cursar con aprovechamiento los estudios superiores. Con el fin de evitar la frustración de expectativas a que conduce el desconocimiento de estos factores, la U.N.E.D. debería plantearse el desarrollo de eficaces sistemas de orientación a los futuros alumnos, dirigidos fundamentalmente a:
 - a) Facilitar información sobre el C.A.D. en lo que se refiere al nivel básico de conocimientos requerido, aptitudes necesarias, naturaleza del Curso y exigencias del estudio independiente.
 - b) Facilitar un diagnóstico y orientación, previos a la matrícula, que informe a cada aspirante que así lo desee sobre sus aptitudes y posibilidades de éxito.
3. La información obtenida sobre los factores académicos pone de relieve una evidente infrautilización, por parte del alumno que abandonó, de los medios de ayuda al estudio propios del sistema de enseñanza de la U.N.E.D., sin que este desaprovechamiento pueda atribuirse a la calidad de los recursos didácticos. Se puede concluir, en definitiva, que independientemente de la necesidad de mejorar las estrategias didácticas, los resultados de este estudio

no apuntan a que la calidad de los medios de ayuda al estudio estén directamente relacionados con la alta tasa de abandono de los estudios que experimenta el C.A.D..

La infrautilización de los medios didácticos observada aconseja programar canales adecuados de información que expliquen a los nuevos alumnos el sentido y utilidad de estos medios.

4. Finalmente, con respecto a las principales causas de abandono de los estudios, cabe concluir que éstas no hacen referencia, en su mayoría, a aspectos que admitan intervención de la institución docente, sino más bien a factores contextuales de la vida del alumno. No obstante, la Universidad debe tener presente el porcentaje de alumnos que abandonaron por dificultades académicas inherentes al propio sistema, centrando su esfuerzo de mejora en la corrección de dichas dificultades. Es más, como tal institución debería eliminar, mediante la adecuada actuación técnica, cualquier elemento coadyuvante a la creación de situaciones propicias al abandono. En tal sentido, la calidad didáctica de los textos, el apoyo tutorial, unos eficaces servicios de comunicación y distribución y una evaluación plenamente formativa, contribuirán en alto grado a reducir el riesgo de abandono.

Referencias

- BAUMGART, N; JOHNSTONE, J. (1977): Attrition at an Australian university: A case of study. *Journal of Higher Education*, 48, 553-570.
- BEAN, J. (1980): Dropouts and turnover: The synthesis and test of a causal model of student attrition. *Research in Higher Education*, 12, 155- 187.
- COPE, R.G. (1972): Are Students More Likely to Dropout of Large College? *College Student Journal*. 2, 92-97.
- LAMO DE ESPINOSA, E. (1986): Palabras de inauguración de las *Jornadas Internacionales sobre la Demanda de Educación Superior y Rendimiento Académico en la Universidad*. Madrid, C.I.D.E.

- LATIESA, M. (1986): Estudio longitudinal de una cohorte de alumnos de la Universidad Autónoma de Madrid. Análisis de la deserción universitaria. En *Demanda de Educación Superior y Rendimiento Académico en la Universidad*. Madrid, C.I.D.E, 399-441.
- MUNRO, B.H. (1981): Dropouts from Higher Education: path analysis of a national sample. *American Educational Research Journal*, 2, 133-141.
- PEREZ JUSTE, R. (1985): Voz "Investigación educativa", en A. de la Orden: *Diccionario de Ciencias de la Educación*, Madrid, Anaya.
- ROOTMAN, I. (1972): Voluntary withdrawal from a total socialization organization: A model. *Sociology of Education*, 45, 258-270.
- SWEET, R. (1986): Student dropout in distance education: An application on Tinto's Model. *Distance Education*, 7, 201-213.
- TERENZINI, P.; PASCARELLA, E. (1977): Voluntary freshman attrition and patterns of social and academic integration: A test of a conceptual model. *Research in Higher Education*, 6, 25-43.
- (1978): The relation of student's characteristics and freshman year experience to voluntary attrition. *Research in Higher Education*, 9, 347-366.
- (1980): Toward the validation of Tinto's model of college student attrition: A review of recent studies. *Research in Higher Education*, 12, 271-282.

CAPITULO 9

EL ABANDONO DE LOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS DE LETRAS EN LA UNED

El abandono es posiblemente el problema más importante que afecta a las universidades abiertas. Para poder interpretarlo en este marco de referencia, es necesario considerar la compleja realidad del entramado de relaciones académicas y sociales de los alumnos de estas instituciones. En este trabajo se resume un proceso de investigación en el que se propone un modelo teórico-explcativo del abandono para este tipo de universidades y tras su corroboración empírica, se llega a una serie de conclusiones, que además de posibilitar una interpretación del fenómeno atendiendo a causas y circunstancias de diversa naturaleza, pone de relieve las diferencias entre lo que este alumnado busca al matricularse y lo que realmente le proporciona la institución, así como las incompatibilidades del estudio con otras obligaciones ajenas al compromiso universitario. Tras esta aportación, conocido por qué y cómo se produce este fenómeno, el problema más importante que resta, es determinar los procedimientos adecuados para fortalecer el compromiso de este alumnado en las direcciones en las que aparece más vulnerable.

1. Introducción

Los primeros cursos en la universidad son una etapa difícil de superar para un gran número de estudiantes. Su desaparición de la

escena universitaria se produce más frecuentemente por abandono de estudio que por fracaso en los exámenes, y los índices que reflejan las deserciones habidas alcanzan cuotas que en las instituciones abiertas, pueden sobrepasar el nivel del 50% de los alumnos matriculados.

En el medio universitario se tiene conciencia de que este obstáculo es mucho más severo que cualquier otro que haya podido encontrar el alumno en las etapas educativas precedentes, y que el abandono de los estudios es un problema que obedece a múltiples causas cuyo conocimiento no es lo suficientemente claro y profundo.

Con o sin fracaso escolar, cabe preguntarse por las causas específicas y circunstancias favorecedoras, entre las que no se pueden obviar las diversas disfunciones del sistema, de las que, en buena medida, el abandono no es más que un reflejo.

El trabajo de investigación que aquí se resume arraiga en este doble aspecto del abandono, como fenómeno social universitario y como síntoma de fallos o tensiones del sistema educativo aplicado. En él se han establecido bases teóricas en el marco de las universidades abiertas en general, y se ha desarrollado el procedimiento empírico en el de las Facultades de Letras de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

La pretensión fundamental es, simplemente, contribuir al conocimiento del abandono en las universidades abiertas, campo de investigación que ha sido abordado durante la última década con cierta frecuencia, por investigadores de distintos países, dando lugar a la aparición de bastantes publicaciones, en su mayoría con contenido predominantemente estadístico y en menor medida tendentes a obtener predictores, de la mayor eficacia y fiabilidad posible, que nos ilustran respectivamente sobre las dimensiones y la complejidad causal del fenómeno.

La aportación realizada por nuestro trabajo de investigación, tiene como precedentes más importantes, las publicaciones sobre el mismo tema en el ámbito de los internados o de las universidades convencionales, destacando las aportadas por Spady (1970), Tinto (1975) y Pascarella y Terenzini (1977, 1979, 1980), quienes enfatizan el carácter social del fenómeno, y tratan de explicar el mismo con teorías que van más allá del ámbito puramente individual del alumno, poniendo de relieve el importante rol que juegan, en el

desenlace final, sus relaciones con su entorno en sus facetas académica y social.

Aunque esta corriente de investigación había pasado de los internados a las universidades convencionales, encontraba dificultades, creemos que hasta ahora no bien superadas, para ser extendida a las instituciones abiertas. El propio Tinto (1982) y otros investigadores, han reconocido que los planteamientos teóricos de base de su trabajo no se adaptan de forma satisfactoria a este último tipo de universidades.

La orientación de nuestra investigación se ha basado, desde su concepción, en la revisión de las hipótesis fundamentales de esta línea de investigación y en su innovación, de forma que pueda extenderse al campo de las universidades abiertas para, tras verificar su coherencia y efectividad, aplicarlas a un colectivo de alumnos que hayan sido afectados por este fenómeno.

2. Concepto, marco y objeto de la investigación

Siguiendo las pautas que, entre otros, establecen Calder y McIntosh (1974), Bigart (1982), Woodley y Parlett (1983), Pascarella, Duby e Iverson (1983) Roberts (1984) y Reissert y Schnitzer (1986) y con el fin de evitar confusiones inducidas por la falta de precisión en la extensión de la aceptación del término, o por el considerable número de sinónimos que tiene, se ha establecido como concepto de abandono adoptado en esta investigación, el siguiente:

Se consideran abandonar la universidad al hecho de, habiendo estado matriculado en ella, dejar de inscribirse en la carrera elegida o cambiar de institución, transcurriendo al menos tres años, sin incorporarse a esos estudios, en esa misma universidad.

Bajo esta premisa temporal quedan amparados los alumnos que adquieren cualquiera de los estados siguientes:

1. Alumnos que no se han presentado nunca a examen
2. Alumnos que se han presentado a examen con más o menos éxito pero que dejan de hacerlo

3. Alumnos que han cambiado de disciplina en la institución en la que estaban matriculados.
4. Alumnos trasladados a otra institución.

El criterio de dejar transcurrir un período mínimo de tres años desde su última inscripción, tiene como precedentes, entre otros, a Bourricaud (1977) y Saldaña (1986) y, como finalidad, no incluir entre lo que abandonan, en la mayor medida posible, a aquellos alumnos que realizan alguna interrupción transitoria de sus estudios (lo que no es infrecuente entre el alumnado de las universidades abiertas). Por otro lado se ha desestimado incrementar este plazo mínimo para no extraer conclusiones fuera del contexto temporal que más nos interesa, en un orden práctico.

Una vez delimitado el concepto básico alrededor del cual ha girado la investigación, conviene según Stoffebeam (1987), precisar el marco en el que se desarrolla su parte empírica, que es propio de las Facultades de Letras de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, y más concretamente, en sus dos primeros cursos de los años académicos desde 1980-81 a 1984-85 (ambos inclusive).

No sería posible intentar abordar el fenómeno del abandono en una universidad abierta, como la UNED, sin tener presente el medio y las circunstancias en que se desarrolla la acción objeto de estudio, pues el contexto en el que tiene lugar, le condiciona durante todo el proceso e influye en el desenlace final. La importancia de las relaciones del alumno con el profesorado y con su entorno sobre el resultado del proceso educativo, es una cuestión que ha centrado la atención de algunos estudios (Fraser, 1986) que ya no se limitan a analizar la dependencia de ciertas características aisladas, sino que llegan a formular modelos teóricos que consideren la relación entre el sujeto y su entorno, como un proceso interactivo, multicausa, para pasar después a la investigación empírica (Tinto, 1975; Elström, 1983; Pascarella, 1984; Rutherford, 1985; Bean, 1986).

Nos parece que resultaría reiterativo e, incluso, poco oportuno, dadas las limitaciones físicas de este artículo, repetir los pormenores estructurales y funcionales de una institución como la UNED, que ha sido analizada en numerosas investigaciones sobre temas relacionados con ella, por lo que, no sin dejar de insistir en la necesidad de conocer bien el marco para poder seguir con rigor

el proceso de investigación desarrollado, remitimos al lector insuficientemente versado en esta Institución, a García Llamas y Pérez Serrano (1983); Murga Menoyo (1983); Popa Lisseanu (1984); Tiana (1984); García Llamas (1985); García Aretio (1986); Bardisa Ruíz (1986); Sebastián Ramos (1988) y otros, donde se puede encontrar cumplida información sobre la misma.

En este marco, con el concepto de base antes señalado, y ante la trascendencia de un abandono de dimensiones muy considerables, los *objetivos* a alcanzar con esta investigación han sido los siguientes:

- A) *Formular un modelo teórico-explicativo* sobre la persistencia/abandono que, ampliando sus precedentes, continúe la línea iniciada por Tinto y Pascarella, de forma que su ámbito de aplicación pueda extenderse a las universidades abiertas.
- B) *Buscar un conjunto de características definatorias* del modelo concebido que cubran todos sus aspectos de interés funcional e interpretativo.
- C) *Operativizar las características del modelo general* para su aplicación a los alumnos de Letras de la UNED, definiendo la o las variables necesarias, que permitan una valoración e interpretación correcta de cada una de las características, en cada sujeto en particular.
- D) *Aplicar el modelo operativo a un grupo de alumnos de Letras de la UNED*, que ya hayan abandonado desde hace algunos años (para evitar confusiones con situaciones de abandono transitorios, de corta duración) y así obtener una información que nos permita, por un lado, *comprobar la funcionalidad del modelo* y, por otro, los rasgos más interesantes del fenómeno.
- E) *Deducir, sobre la base de todo lo anterior, una serie de iniciativas* que, a título de *sugerencias*, puedan ser propuestas a los distintos órganos de gobierno responsables de la UNED, a fin de paliar, en la medida de lo posible, el problema real en esta universidad.

- F) *Aportar un conjunto de referencias, conceptos, ideas, relaciones, procedimientos y técnicas, que en el futuro puedan ayudar de alguna manera, a los interesados en el fenómeno del abandono, o en cualquiera de los aspectos parciales relacionados con él.*

3. Fundamentos teóricos de la investigación. El estado de la cuestión

Para la interpretación formal del abandono universitario se han formulado diversas teorías, entre las cuales prevalece como línea fundamental la que nace en los argumentos sobre el suicidio de Durkheim (1961) quien mantenía la tesis de que la probabilidad de que este suceso acaeciera, aumentaba a medida que disminuía la integración del individuo en la sociedad, tanto en el aspecto moral como en el de afiliación colectiva.

Trasladando estas ideas a la integración del alumno en el mundo universitario, Spady (1970) sostiene que cuando se examina una institución educativa considerándola como un sistema social, con sus propios valores y estructuras, es posible tratar el abandono de una manera análoga al suicidio en la sociedad. Es decir, la insuficiente integración del alumno en el grupo social de los demás individuos en el centro docente o las incongruencias entre los valores particulares y los que predominan en la colectividad académica, pueden llevarle a un bajo nivel de compromiso con el sistema, con el consiguiente incremento de probabilidad de que el alumno se decida a dejar la institución docente.

3.1. EL MODELO DE TINTO

Este pensamiento fue recogido posteriormente por Tinto (1975) quien elaboró un modelo explicativo y longitudinal del proceso de persistencia/abandono, basándose esencialmente en la concordancia persona/entorno como concepto explicativo de la con-

ducta humana, siguiendo pautas que ya tenían precedentes en los trabajos de Pervin (1967), Astin (1981) y Stern (1970).

Esencialmente el modelo de Tinto supone que el individuo llega a la institución con un bagaje particular de atributos individuales, un contexto familiar determinado y un nivel de instrucción previa. Al matricularse lo que hace es *adquirir un compromiso íntimo de alcanzar un objetivo final concreto y de lograrlo en la institución en la que se ha inscrito*. Si el abandono llega es porque el individuo rompe este compromiso, siendo, pues, fundamental para la correcta interpretación del mismo conocer cómo puede alterarse éste, en cualquiera de sus facetas (con el objetivo final o con la institución). (Ver cuadro 9-1.)

3.2. ADAPTACIONES DEL MODELO

Este modelo ideado para explicar el fenómeno en instituciones residenciales, considera primordialmente que el compromiso con la meta final se debilita cuando el alumno no logra una buena integración académica, si bien, alumnos que no sufren este problema también pueden llegar al mismo resultado final, porque las deficiencias en su integración social en la institución (con los demás compañeros y profesores fundamentalmente) también pueden inducirles a una ruptura de su compromiso con ello. Esta doble faceta de integración (académica y social), como factores a tener en cuenta en la debilitación y ruptura del compromiso, ha sido también tenido presente en los trabajos de Baumgart y Johnstone (1977), Pascarella y otros (1977, 1979, 1980, 1983) y Bean (1980), Munro (1981), Aitken (1982) y Sweet (1986), quienes han ido perfilando el modelo de Tinto, introduciéndole variables cada vez más adecuadas para mejorar su eficacia, particularmente en el ámbito de universidades convencionales no residenciales, siendo de destacar por su interés para nuestro trabajo, que a medida que aumenta el campo de relaciones sociales del alumno considerado, los problemas derivados de su integración social van ganando en importancia a aquellos que derivan de su integración académica, siempre en relación a sus posibles decisiones de abandono.

3.3. EL CASO DE LAS UNIVERSIDADES ABIERTAS

Por lo que respecta a las universidades abiertas, los principios en los que se basan todos los trabajos que acabamos de citar, siguen siendo un fundamento válido a la hora de explicar el fenómeno del abandono. No obstante, las peculiaridades metodológicas y del alumnado en este tipo de universidades, inducen a valorar otras relaciones del alumno con su entorno no consideradas en las instituciones convencionales, como por ejemplo, las conversaciones telefónicas que el alumno sostiene con sus profesores. Estos aspectos han sido señalados por Sweet (1986) quien da más importancia a la valoración de este tipo de características, hasta ahora no consideradas, en las investigaciones precedentes, que a la correspondiente a la integración social convencional del alumno en la institución.

En cualquier caso, el campo de relaciones sociales de un alumno de una universidad abierta es, probablemente, más amplio y, obviamente, bastante diferente al de la universidad convencional. Se trata de personas con edades y obligaciones diversas, con una gran probabilidad de variar su estado civil, familiar o laboral, teniendo que compatibilizar sus estudios con todas estas responsabilidades.

La mayoría de ellos estudian aislados, realizando consultas o visitas a bibliotecas o centros de estudio con mucho menor frecuencia que los alumnos convencionales. Trabajan en libertad con la guía de un plan para varias semanas o meses, en el que la organización y autodisciplina tiene mucha importancia. Muchos de ellos tienen ya experiencia en educación de adultos, pese a lo cual, según Kahl y Cropley (1986) no están exentos, en general, de los siguientes inconvenientes para su persistencia:

- Su nivel de autoconfianza es bajo, debido en parte a cierto grado de inmadurez de su compromiso.
- Dada su situación de aislamiento y necesidad de autoorganizarse, tienden a preocuparse mucho por recibir el material didáctico sobre el que va a trabajar, totalmente ordenado y estructurado, desde un principio.

- La idea de interrumpir sus estudios es una posibilidad con la que están muy familiarizados, ya que lo consideran enseguida ante cualquier dificultad o contrariedad.
- Se habitúan a estudiar en un entorno determinado fuera del cual la posibilidad de hacerlo queda descartada de antemano.

Naturalmente, sobre el compromiso de este tipo de alumnado, infieren, además de las tensiones provenientes de su integración académica, otras derivadas de sus relaciones sociales, y es fundamental comprender que en este último aspecto se deban considerar todas las habidas con su entorno social accesible. Cuando se trataba de un alumno de un centro residencia, el entorno social que queda al margen de su internado es muy reducido y por tanto, el modelo original de Tinto que consideraba únicamente las relaciones sociales con la institución, tiene en cuenta de hecho la casi totalidad de relaciones sociales que pueden afectar al alumno. Si se considera ahora a un alumno de una universidad convencional no residencia, seguramente su vida y sus relaciones en el campo universitario no ocupa todo su tiempo, pero tienen un gran peso, cabe suponer el más importante, dentro del marco general de sus relaciones sociales, por lo que las modificaciones aportadas por Pascarella y otros al modelo de Tinto adquieren así explicación y sentido. Al considerar por último, las relaciones sociales del alumno de una universidad abierta, el internado de los alumnos residenciales o el campus de las instituciones no residenciales convencionales, queda sustituido por el medio social en sentido más amplio y las relaciones con profesores y alumnos y la asistencia a bibliotecas, conferencias etc., son reemplazadas aquí, por unos contactos esporádicos presenciales con los profesores de la Sede Central, una asistencia a los Centros Asociados más o menos frecuente, unas relaciones a través de diversos medios de comunicación y la vida en el medio laboral y familiar, que son quienes en realidad sustituyen al campus universitario, en mayor medida temporal, adquiriendo en consecuencia, gran importancia por su influencia potencial sobre el desenlace del fenómeno que tratamos.

En el cuadro 9-2 se refleja la amplitud del campo de relaciones sociales según el tipo de instituciones considerada.

CUADRO 9-2.

Tipo	Institución		Modelo	Relaciones sociales consideradas
	Relaciones sociales			
	Institucionales	No Institucionales		
Residenciales	Muy elevadas	Escasas	Tinto (1975)	Institucionales
No Residenciales	Importantes	Considerables	Pascarella (1983)	Institucionales en menor grado
Abierta	Menos importantes y diferentes	Importantes	Sweet (1986)	Institucionales en menor grado y con variables nuevas
UNED	Menos importantes y diferentes	Importantes	Considerado en esta investigación (1989)	Institucionales y no institucionales

En el modelo que se ha propuesto para su aplicación en las universidades abiertas y por las razones anteriormente aludidas, se han considerado, además de las relaciones sociales con la institución, otras relaciones no institucionales (familiares y laborales). Hemos coincidido con Sweet en la necesidad de introducir nuevas variables que reflejen las singulares relaciones de este alumnado con la institución (metodología, consultas telefónicas, etc.), pero creemos que la no inclusión de las relaciones no institucionales en sus considerandos, dejan escapar aspectos fundamentales de la explicación del fenómeno en este tipo de instituciones, aspecto éste, que nosotros hemos tratado de evitar.

De hecho el núcleo central de nuestro modelo teórico es, obviamente, el *compromiso* del alumno *con su meta final y con la institución*.

La crisis en este núcleo no es algo atípico, pues este alumnado suele plantearse con bastante frecuencia la posibilidad de romper su compromiso y, cuando se deciden a hacerlo, pasan a una de las situaciones posibles de abandono.

Mientras el compromiso haya perdurado, habrá sufrido tensiones derivadas de la integración académica y social del alumno, que le habrá producido unas sensaciones íntimas inductoras de un fortalecimiento/debilitamiento de aquél.

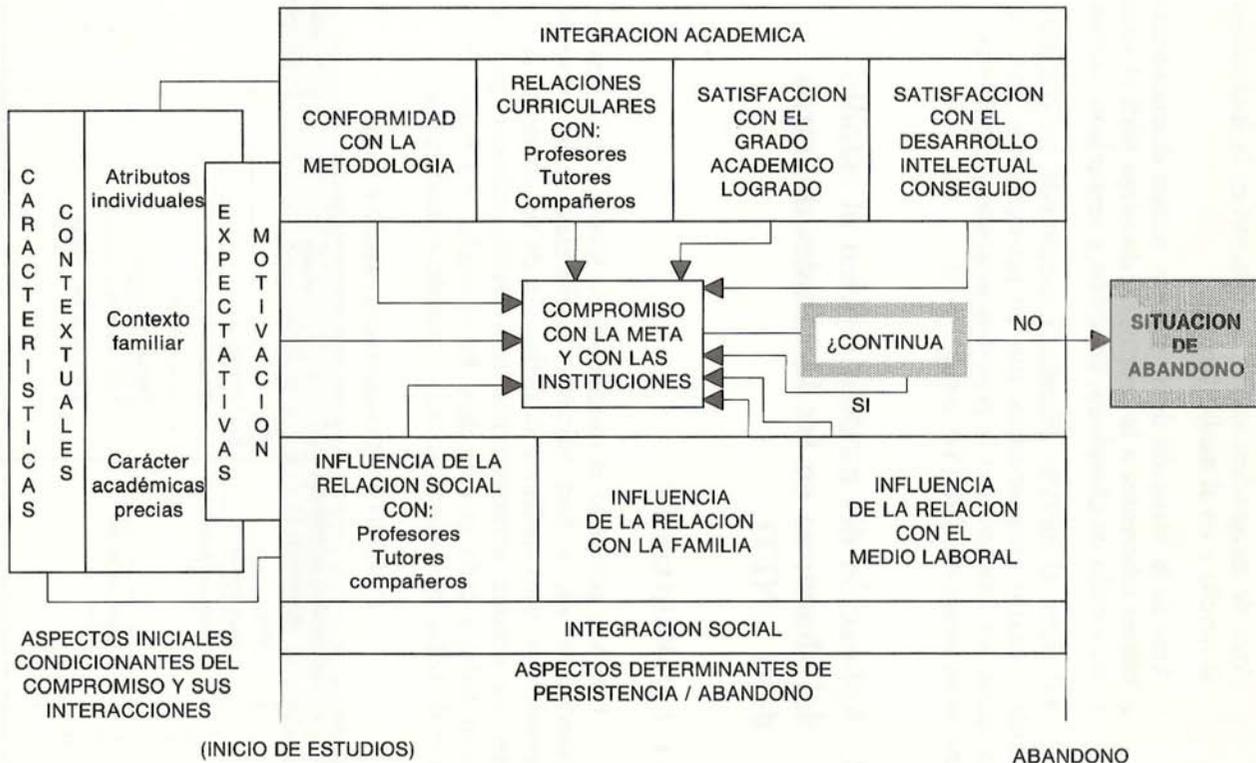
La pervivencia del compromiso depende, por otro lado, de su fortaleza inicial, según las expectativas y motivación al ingresar y el grado de madurez del alumno.

Las características contextuales no son determinantes directos de la persistencia/abandono, pero reúnen una serie de aspectos iniciales que condicionan al compromiso y sobre todo, a sus interacciones. También es de resaltar que la institución no puede modificar las características contextuales que el alumno trae al ingresar, pero sí puede actuar de forma que la integración académica y social sea lo más fortalecedora posible del compromiso, favoreciendo así la pervivencia de éste. Otro de los aspectos a tener en cuenta es la necesaria compatibilidad de la integración social del alumno en las distintas áreas en las que puede estar comprometido, ya que, de no ser así, un exceso de dedicación hacia alguna de ellas le llevaría forzosamente a un detrimento de su dedicación a las otras.

Apoyándonos en los precedentes de investigaciones sobre el tema a los que hemos tenido acceso y de nuestra propia experiencia, hemos considerado oportunos investigar, por su posible implicación en el fenómeno del abandono, las siguientes características.

- Área contextual: sexo, edad al ingresar, estado ocupacional, educación de los padres, ocupación de los padres, lugar de residencia, nivel económico, configuración de la propia familia, apoyo familiar, titulación al ingresar, calificaciones previas e interrupción de estudios previa a la matriculación.
- Área del compromiso: expectativa, motivación, naturaleza del compromiso, madurez vocacional y autoconfianza.
- Área de la integración académica: valoración de los medios educativos, técnicas de estudio, exámenes, metodología básica a distancia, relaciones académicas con profesores de la Sede Central, con tutores y compañeros, satisfacción con el grado académico alcanzado y satisfacción con el desarrollo intelectual conseguido.

CUADRO 9-3: Modelo teórico-explicativo del abandono en las universidades abiertas.



- Area de integración social: integración en la institución, en la familia y en el medio laboral.
- Area de la situación de abandono: causas desencadenantes, causas inherentes a la institución decisivas para el abandono, estado de abandono, intención y sentimiento latente.

Así pues, el modelo propuesto comprende un conjunto de treinta y cuatro características, que en principio han sido tenidas en cuenta en relación con la persistencia/abandono del alumno de una universidad abierta. (Ver cuadro 9-3.)

4. Aplicación del modelo teórico al estudio del abandono en las facultades de letras de la UNED

4.1. LAS VARIABLES

Una vez perfilado el modelo en su forma y en todas las características que se han estimado pertinentes, se ha procedido a operativizar éstas mediante la definición de un conjunto de variables que puedan suministrar información suficiente para configurar todas y cada una de ellas. En el cuadro 9-4 figura una relación de todas las características y variables consideradas.

CUADRO 9-4: Características, variables e ítems

	Características del fenómeno de abandono	Variables	Nº Item del instrumento
C O N T E X T O	1. Sexo	Sexo	1
	2. Edad ingreso	Edad de ingreso	2
	3. Estado ocupacional	a. Situación laboral	7
		b. Sector laboral	8
c. Dedicación laboral		9	
4. Educación de los padres	a. Nivel académico paterno	18.1	
	b. Nivel académico materno	18.2	

CUADRO 9-4: Características, variables e ítems (cont.)

	Características del fenómeno de abandono	Variables	Nº ítem del instrumento
C O N T E X T O	5. Ocupación de los padres	a. Ocupación del padre b. Ocupación de la madre	19.1 19.2
	6. Lugar de residencia	a. Medio residencial	5
		b. Número de habitantes en su residencia	6
		c. Distancia de la residencia al Centro Asociado	11
	7. Nivel económico	a. Dependencia económica	20
		b. Percepción de ayuda económica al estudio	21
		c. Origen de la ayuda económica	22
		d. Interrupción de la ayuda económica durante los estudios	23
		e. Sacrificio económico	24
	8. Configuración familiar	a. Estado civil	3
		b. Modificación del estado civil	4
		c. Tipo de residencia	12
d. Número de hijos		13 y 14	
9. Apoyo familiar	Apoyo moral familiar	16	
10. Titulación al ingresar	Titulación al ingresar	25	
11. Calificaciones previas	Calificaciones previas	26	
12. Interrupción de estudios previos a la matriculación	Interrupción de estudios	27	
C O M P R O M I S O	13. Expectativa	Expectativa	29
	14. Motivación	a. Motivación hacia la institución	28, 1, 2, 3
		b. Motivación hacia la meta final	31
	15. Compromiso	a. Compromiso de meta	32
		b. Compromiso con la institución	33
		c. Estabilidad del compromiso con la institución	34
		d. Solidez del compromiso de meta	35
	16. Madurez vocacional	a. Madurez vocacional	30
		b. Curso en permanencia	44
		c. Seguridad vocacional	36
d. Orientación vocacional		37	
e. Fuentes de orientación recibida		38	
f. Necesidad de diagnóstico y orientación iniciales		89, 22	

CUADRO 9-4: Características, variables e items (cont.)

	Características del fenómeno de abandono	Variables	Nº Item del instrumento
		g. Valoración de la información recibida al comienzo	57, 1
	17. Autoconfianza	Autoconfianza	41
I N T E G R A C I O N	18. Valoración de los medios educativos	a. Disponibilidad espacio adecuado para el estudio	53
		b. Utilidad de las Unidades Didácticas	75, 1
		c. Utilidad de las emisiones radiofónicas o tele	75, 2
		d. Utilidad de las addendas	75, 3
		e. Utilidad de las grabaciones en cintas o discos magnéticos	75, 4
		f. Frecuencia de consultas telefónicas	79
		g. Frecuencia de recepción de emisiones de radio o televisión	77
		h. Naturaleza de los inconvenientes para recepción de emisiones de radio o televisión	78, 1, 2, 3, 4, 5, 6
		i. Dotación de medios en los Centros Asociados	56
		19. Técnicas de estudio	a. Necesidad de orientación sobre técnicas de estudio	50
	b. Tipo de carencia en técnicas de estudio		51, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
c. Organización del trabajo	52		
d. Dedicación al estudio	47		
e. Tiempo de estudio	46		
f. Valoración de la ayuda al estudio recibido	55		
20. Exámenes	a. Asistencia a exámenes	63	
	b. Grado de dificultad	64	
	c. Actitud	65	
	d. Naturaleza de la dificultad de los exámenes	66, 1, 2, 3, 4, 5, 6	
	e. Preferencia sobre frecuencia de exámenes	67	
	f. Preferencia sobre tipo de pruebas	68, 1, 2, 3	
	g. Grado de conformidad con los resultados de los exámenes	69	
	h. Necesidad de información previa sobre el tipo de exámenes	89, 10	

CUADRO 9-4: Características, variables e ítems (cont.)

	Características del fenómeno de abandono	Variables	Nº Item del instrumento
		i. Necesidad de información individualizada de los fallos habidos en los exámenes	89, 11
A	21. Metodología básica a Distancia	a. Aceptación de la metodología a Distancia	73
C		b. Inconvenientes sobre la metodología detectadas al comenzar el cursos	40
A		c. Preferencia sobre la funcionalidad del material impreso	74
D		d. Utilización del material impreso recibido	76
E		e. Necesidad de formulación clara de objetivos	89, 1
M		f. Necesidad de altura científica	89,2
I		g. Necesidad de texto con un contenido didáctico	89, 3
C		h. Necesidad de actividades recomendadas	89, 4
A		i. Necesidad de bibliografía	89, 5
		j. Necesidad de preguntas o sugerencias intercaladas que induzcan a la reflexión sobre el texto	89, 6
		k. Necesidad del ejercicio de autocomprobación	89, 7
		l. Necesidad de pruebas de autocontrol frecuentes	89, 8
		m. Necesidad de canales de participación en la planificación y revisión de los cursos	
		n. Necesidad de un diagnóstico y orientación previas a la matriculación en primer curso	89, 22
	22. Relaciones académicas con profesores de la Sede Central ingresar	a. Asistencia a convivencias y seminarios	59
		b. Frecuencia de consultas verbales	79
		c. Grado de satisfacción de las consultas telefónicas	80
		d. Dificultades de las consultas telefónicas	81
		e. Imagen del profesor de la Sede Central	82
		f. Necesidad de comunicación con el profesor de la Sede Central	89, 14

CUADRO 9-4: Características, variables e ítems (cont.)

	Características del fenómeno de abandono	Variables	Nº Ítem del instrumento
A C D E M I C A		g. Necesidad de comunicación telefónica fácil	89, 15
		h. Necesidad de orientación sobre criterios de calificaciones	89, 16
		i. Orientación post-exámenes	70, 12
		j. Tipo de orientación realizada tras el examen	71
	23. Relaciones académicas con tutores	a. Valoración de la importancia de la ayuda del profesor-tutor	60
		b. Defectos de la asistencia tutorial	61
		c. Frecuencia de las consultas realizadas a tutores	62
		d. Utilidad de las orientaciones tutoriales en las evaluaciones a distancia	72
		e. Valoración de la información recibida sobre los objetivos	57, 2
		f. Valoración de la información recibida sobre las actividades a realizar	57, 3
		g. Valoración de la información recibida sobre los criterios de evaluación de actividades	57, 4
		h. Valoración de la información recibida sobre el tipo de pruebas a realizar	57, 5
		i. Conveniencia de un estudio posterior a los exámenes sobre el contenido de éstos a realizar en los Centros Asociados	89, 12
	j. Frecuencia de asistencia tutorial deseada	89, 18, 19, 20	
24. Relaciones académicas con compañeros	a. Participación en equipos de estudio	83	
	b. Objeto de estudio en grupo	84	
25. Satisfacción con el grado académico alcanzado	a. Número de asignaturas en las que se ha matriculado	48, 1	
	b. Número de asignaturas aprobadas	48, 2	
	c. Número de asignaturas que ha repetido	48, 3	
	d. Conformidad con las calificaciones de exámenes	69	

CUADRO 9-4: Características, variables e ítems (cont.)

	Características del fenómeno de abandono	Variables	Nº Item del instrumento
	26. Satisfacción con el desarrollo intelectual conseguido	Satisfacción con el desarrollo intelectual conseguido	49
I N T G R A C I O N	27. Integración social en la institución	a. Necesidad de convivencia con el profesor de la Sede Central	89, 14
		b. Necesidad de comunicación telefónica con el profesor de la Sede Central	89, 15
		c. Necesidad de cartas alentadoras	89, 17
		d. Dificultades para relacionarse con la Sede Central a través del teléfono	81
		e. Frecuencia de conversaciones telefónicas realizadas con la Sede Central	79
		f. Frecuencia de visitas a tutorías	58
		g. Inconvenientes para visitar tutorías	61
		h. Frecuencia de visitas a los centros Asociados	54
		i. Asiduidad de relaciones con compañeros	83
		j. Necesidad de reuniones periódicas con compañeros	89, 13
S O C I A L	28. Integración social en la familia	a. Compatibilidad temporal del estudio con las relaciones familiares	15
		b. Apoyo familiar al estudio	16
		c. Incitación al abandono por alguna circunstancia familiar	17
	29. Integración social en el medio laboral	a. Dedicación al estudio	47
		b. Reparto temporal de la dedicación al estudio y al trabajo	9
		c. Reconocimiento de incompatibilidad trabajo-estudio	10
A B A N D O N O	30. Causa desencadenante del abandono	Causa desencadenante del abandono	87, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
	31. Causas inherentes a la institución decisivas para el abandono	Causas inherentes a la institución decisivas para el abandono	88, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
	32. Estado de abandono	a. Tipo de abandono	85
		b. Status post-abandono	90
	33. Intención de abandono	a. Temporalidad	86
b. Motivación latente		39	
34. Sentimiento latente	Sentimiento latente	91	

4.2. INSTRUMENTO

Estas variables han sido definidas teniendo en cuenta las peculiaridades de la población sobre las que iban a ser aplicadas. Posteriormente se procedió a la elaboración de un instrumento que recogería a todas ellas, en forma de cuestionario con items de alternativa fija, con abanico de respuesta e incluso una cuestión abierta. La elección de este tipo de instrumento fue consecuente al elevado número de variables a valorar en la investigación, sobre una muestra muy dispersa y de difícil localización, así como a las apreciaciones hechas por Best (1974), Kerlinger (1975), Selltiz y otros (1980) y Fox (1981), cuyas pautas y procedimientos han sido seguidos fielmente a la hora de elaborar el instrumento. La *fiabilidad* de éste queda avalada por la consistencia interna que se desprende de la coherencia de las respuestas de los encuestados, observándose para diversas parejas de items asociados, un nivel de significación muy elevado, correspondiente a una probabilidad inferior al 0,001, según la prueba de Chi cuadrado (χ^2). La *validez de contenido* ha sido refrendada mediante consulta a veinte jueces o expertos en enseñanza a distancia, sobre la adecuación de cada item del cuestionario a las distintas áreas de características del fenómeno. Los resultados señalan el grado de coincidencia, en la opinión de los jueces, que refleja el cuadro 9-5.

Por otra parte, se cuidó que el cuestionario fuera un fiel reflejo de los frutos de la labor que le precedió, optimizando la congruencia entre fundamentación e instrumento, lo que puede considerarse asimismo, como una manifestación o evidencia de la validez de contenido.

4.3. POBLACION Y MUESTRA

La población sobre la que ha sido aplicado correspondía a los alumnos de los dos primeros cursos de las Facultades de Letras de la UNED que, habiendo estado matriculado entre los años académicos 1980/81 y 1984/85, habían abandonado y no figuraban inscritos en la misma carrera en el curso 1987/88. Se trata de un colectivo de unos 16.500 alumnos, del que se extrajo una muestra

CUADRO 9-5: Ordenación de items según grado de coincidencia de jueces al clasificarlos por áreas de contenido.

Grado de coincidencia de los jueces %	Número de item	% de item
100	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 13, 18, 19, 20, 21, 32, 33, 36, 44, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 54, 55, 58, 59, 61, 62, 64, 66, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 83, 84, 87, 88, 90, 91	53, 85
90	11, 12, 14, 28, 29, 31, 34, 35, 39, 43, 45, 53, 57, 63, 66, 67, 69, 82, 85, 86	21, 98
80	9, 22, 23, 25, 27, 30, 40, 49, 78, 81, 89	12, 09
70	24, 26, 37, 38, 41, 42, 65	7, 69
60	10, 15, 16, 17	4, 39

invitada de 2.000 sujetos, mediante un proceso sistemático-aleatorio, sobre los datos del fichero de alumnos de la UNED.

Tras la pertinente encuesta por correspondencia se obtuvo un conjunto de respuestas que diera lugar a una muestra productora de datos de 329 alumnos.

4.4. ANALISIS Y TRATAMIENTO ESTADISTICO

Para llevar a cabo el análisis de los datos y su tratamiento estadístico, nos hemos ayudado del ordenador, utilizando el paquete de programas del SPSS. Tras la previa depuración de datos y codificación, se procedió a determinar las frecuencias de las respuestas para cada opción, de todos los items del cuestionario, lo que nos permitió conocer la distribución de respuestas para cada variable.

Por último se procedió a realizar análisis bivariados entre aquellas variables que pareció oportuno tras el análisis descriptivo. Asimismo, se aplicó el análisis discriminante entre algunas de las variables que se consideraron más significativas.

5. Resultados y conclusiones

Los resultados obtenidos, además de mostrar la *utilidad* y *coherencia del modelo* propuesto, han facilitado una información apreciable sobre las *causas* desencadenantes e intervinientes del abandono en este colectivo y sobre diversos factores y circunstancias del mismo, haciendo posible, no sólo una interpretación causal, sino también de la evolución del fenómeno hasta su desenlace final, lo que nos brinda la posibilidad de analizar sobre qué estados intermedios del mismo se puede actuar y en qué sentido, con la finalidad de paliarlo lo más eficazmente posible.

Los análisis efectuados nos llevan a establecer una serie de conclusiones acerca del abandono de los alumnos de Letras de la UNED, que podemos resumir de la forma siguiente:

5.1. RELATIVAS A LA SITUACION DE ABANDONO

- Casi dos tercios de los alumnos que abandonan lo hacen por causas derivadas de las relaciones y compromisos que tienen fuera de la universidad, por lo que su consideración habría escapado a los planteamientos establecidos por los modelos que han precedido a este trabajo.
- Entre las causas desencadenantes del abandono hay que contar por orden de importancia: circunstancias personales, circunstancias profesionales, dificultades para el estudio y circunstancias familiares.

CUADRO 9-6.

Causas de abandono según importancia en la decisión	1 ^{er} lugar	2 ^o lugar	3 ^o lugar	4 ^o lugar	5 ^o lugar
Circunstancias personales	34.7	27.3	11.8	5.9	20.3
Circunstancias profesionales	34.0	18.3	12.2	9.9	25.5
Dificultades para el estudio	22.3	15.1	17.9	24.3	20.6
Circunstancias familiares	18.9	15.3	16.9	8.0	40.9
Otras	7.9	7.4	13.3	15.3	56.1

- Las causas coadyuvantes son muy diversas, pero predominan las de índole social. Entre las académicas las que más destacan son: programas demasiado extensos, dificultades con las tutorías, desorientación sobre las exigencias del compromiso y soportes educativos poco adecuados.
- Tras el abandono, la situación de estos alumnos pasa a ser trasladados a otra universidad (10%), trasladados a otra carrera dentro de la misma institución (10%) y el resto, abandona indefinidamente el mundo universitario.
- La motivación latente persiste en cierta medida hacia la meta final, en los que han abandonado y en menor medida hacia la UNED, con la que se considera satisfecho o agradecido sólo uno de cada tres de estos alumnos. Para el resto, el sentimiento íntimo hacia la UNED es de indiferencia o frustración.

CUADRO 9-7.

Sentimiento latente tras el abandono	%
Gratitud	9.5
Satisfacción	19.9
Indiferencia	39.5
Frustración	23.2
Enojo	6.5
Otros	1.3

5.2. RELATIVAS AL COMPROMISO INICIAL

- Las expectativas iniciales de este alumnado era principalmente de enriquecimiento cultural o de promoción socioeconómica.
- Su motivación hacia la meta final era importante.
- Su motivación hacia la Institución era notoriamente frágil y se basaba ante todo en la flexibilidad de horarios y en la

ausencia de cualquier otra posibilidad, pero no en el contenido de la oferta o en el prestigio de la Institución.

CUADRO 9-8.

Motivos por los que la UNED es elegida para realizar estudios universitarios	1 ^{er} lugar	2 ^o lugar	3 ^o lugar
1. Razones laborales	39.1	19.5	16.0
2. Dificultades físicas	2.7	2.5	5.6
3. Motivos familiares	6.4	9.0	9.0
4. Horarios flexibles	19.9	43.0	21.5
5. Calidad del sistema	0.3	2.5	4.2
6. En mi lugar de residencia no había universidad tradicional	25.6	11.0	19.4
7. En mi lugar de residencia existía un Centro Asociado	3.0	10.5	14.6
8. Consideraba que no tenía edad para asistir a clase	0.3	1.0	4.9
9. Otros	2.7	1.0	4.9

- Aproximadamente la mitad de este alumnado no aspiraba de forma expresa a lograr un título.
- Casi la mitad subordinaba volverse a matricular a los resultados del primer curso.

CUADRO 9-9.

Compromiso de meta inicial	%
El grado de licenciado	41.4
El grado de doctor	8.6
Sólo conocimientos complementarios especializados	16.0
No tenía idea prefijada	34.0

- Solamente algo más de un tercio se sentía inicialmente algo comprometido con la Institución.

CUADRO 9-10.

Confianza inicial en la institución	%
Estaba convencido de qué elección es buena	38.2
Tenía mis dudas, realmente no lo sabía	56.6
No confiaba en haber elegido bien	5.2

- Más de cinco sextos de este alumnado cree haber elegido correctamente los estudios a realizar, pero desgraciadamente, más de la mitad estaban vocacionalmente inmaduros al matricularse por primera vez.
- El desmoronamiento del compromiso inicial es muy rápido: la mitad no sobreviven un curso y algo más de la cuarta parte sucumben al curso siguiente.

5.3. RELATIVAS A LAS FISURAS DEBILITADORAS DEL COMPROMISO

El compromiso inicial del alumno acaba rompiéndose porque resulta incapaz de soportar las tensiones originadas por algunas peculiaridades de su integración académica y social, siendo las más destacadas las que se recogen en el cuadro siguiente, junto a las causas más importantes que las motivan.

CUADRO 9-11.

De origen académico	Causa principal
* Desorientación y confusión	Falta de información y orientación
* Dificultades metodológicas	Unidades Didácticas mejorables y materiales de apoyo inútiles Formulación clara de objetivos, insuficientes
* Aislamiento	Deficiencias en comunicaciones
* Soledad	No trabajo en equipo Deficiencia en comunicaciones Falta de atención de la institución

CUADRO 9-11 (Cont.).

De origen académico	Causa principal
* Frustración	Asistencia insuficiente, pasiva, impersonal y fría
* Desmotivación	Gratificaciones al esfuerzo, insuficientes
De origen social	Causa principal
* Desinterés hacia el Centro Asociado * Aislamiento de compañeros * Ausencia de Corporativismo	Falta de integración social en la Institución
* Poca dedicación	Subordinación de las relaciones con la UNED a otros compromisos (laborales y familiares)
* Incompatibilidades	No participación de la familia en la integración del alumno en la Institución. Ausencia de la política generalizada vinculadora del compromiso con Institución a compromiso laboral.

6. Consideraciones finales

Una vez efectuado el diagnóstico del fenómeno, parecía obligado sugerir una serie de medidas o acciones que podrían ser tenidas en cuenta por la Institución, con el fin de reducir, en el grado y medida que es posible, el abandono de sus alumnos, tales como los que se indican a continuación:

- Facilitar *información, diagnóstico y orientación personalizada* al alumno, a tiempo oportuno, para disminuir la confusión y desorientación que, especialmente en los primeros cursos, afecta a gran parte de su alumnado.
- *Renovar las unidades didácticas* bajo una planificación conjunta que asegure en la forma y contenido de todas ellas, además de la optimización de los aspectos didácticos, su coherencia, coordinación, amplitud y no superposición de contenidos.

- *Evaluar la importancia real formativa del material didáctico* de apoyo a las Unidades Didácticas y limitar su elaboración a aquél cuya coordinación e interés esté asegurado de antemano.
- Atender debidamente a la necesidad de los alumnos de disponer de una buena *orientación* sobre contenidos, labor a desarrollar, objetivos a conseguir, criterios y forma de evaluación de cada una de las asignaturas. Esta información debe estar a disposición del alumno al mismo *tiempo* e incluso antes de que éste reciba su material de trabajo.
- Esforzarse por todos sus medios y recursos para que sus alumnos no se sientan aislados, desarrollando las medidas oportunas para *incrementar y mejorar* todo tipo de comunicaciones entre sus miembros.
- Combatir la sensación de soledad del alumno, *fomentando el trabajo en equipo* (lo que quizás deba ser uno de los cometidos más importantes de los Centros Asociados) y cuidando de que toda relación entre la Institución y el alumno, tenga *el mayor carácter personal que sea posible* y con la atención que él espera, tiene derecho y necesita.
- Tratar de evitar la frustración del alumno, poniendo especial interés por parte de todo el personal de la Institución y sobre todo los profesores tutores, en realizar sus cometidos bajo *un compromiso de servicio y obligación* hacia él.
- *Mejorar la calidad de servicio y el prestigio de la Institución*, para que las gratificaciones compensatorias al esfuerzo que realiza el alumno sean más satisfactorias.
- Orientar, en general, la función y actividades de los Centros Asociados dándoles un mayor carácter de "*club cultural*", activo en su demarcación, para los miembros de la UNED y sus familiares, tendente a integrar socialmente a su alumnado en ella, procurando satisfacer sus inquietudes en este sentido, al tiempo que vincula parte del ocio personal y familiar a la Institución.

- Desarrollar, mediante acuerdos Centro Asociado/empresa, una política favorecedora de la fusión de los compromisos del alumno con su empresa o corporación profesional por un lado y con la Institución por otro, procurando la seguridad de que gran parte de la actividad e incluso tiempo de dedicación del alumno a la UNED, sea considerado dentro de su quehacer y jornada laboral, como parte del proceso de formación previsto por su entidad laboral en la que presta sus servicios.

7. Sugerencias para nuevos trabajos

Llegados a este punto hemos considerado básicamente alcanzar todos los objetivos o metas generales que inicialmente nos habíamos propuesto, lo que no nos impide reflexionar sobre algunos aspectos de interés en los que no se ha indagado suficiente, así como tener presente algunas labores complementarias o alternativas a la realizada y las nuevas vías que se nos ofrecen como posibilidades de continuación de nuestro trabajo:

- En primer lugar, nos llama la atención, en relación con el núcleo central del abandono, es decir, el *compromiso* individual del alumno y su consistencia frente a las formas derivadas de su grado de integración y relaciones con su entorno, cuestiones muy simples: ¿Cómo es el compromiso de los alumnos que, a pesar de estar sometidos al mismo sistema y en medios y en condiciones similares al resto de los alumnos, no abandonan e incluso, finalizan con éxito sus estudios?. ¿Por qué soporta éste, en estos casos, sin romperse, las grietas que acaban destruyendo al de los otros alumnos? ¿Qué aspectos o características fortalecen a este compromiso hasta hacerle tan sólido?. Suponemos que una investigación sobre esta otra población del mismo universo que el estudiado, podría, además de reafirmar nuestra teoría, evidenciar medidas positivas fortalecedoras del compromiso de cualquier alumno.

- También nos parece evidente que, habiendo desarrollado la parte empírica de nuestra labor sobre una población determinada, hemos impuesto dos limitaciones a la extensión de nuestras conclusiones, quizás más formales que reales, pero que no deben olvidarse en todo rigor. En consecuencia, sería deseable verificar la validez de nuestros resultados en otras Facultades e incluso en períodos cronológicos sucesivos, lo que posibilitaría, además de un estudio diferencial del fenómeno entre todas ellas, un análisis de su evolución en el tiempo y de los efectos de las medidas eventualmente emprendidas.
- Otras consideraciones que nos parecen interesantes, estriban en profundizar algunas de las características investigadas, cuando la información que aportan no es lo suficientemente concreta. Destaca en este sentido la atribución de los encuestados a los motivos personales como primera causa desencadenante del abandono. No estamos seguros de que estas respuestas reflejen en todos los casos motivos semejantes o comparables y sugerimos la entrevista personal como método más aconsejable para profundizar en este tipo de aspectos.
- En un orden práctico también nos parece interesante centrar este tipo de investigaciones en el alumnado de un Centro Asociado, pues en nuestra opinión éstos constituyen el grupo más idóneo para la aplicación de medidas y el control de resultados.
- Por último, quizás lo más importante sea darnos cuenta que hemos detectado efectos nocivos sobre el compromiso del alumno, de origen diverso, pero que pueden ser recapitulados en los siguientes: desorientación, confusión, dificultades metodológicas, aislamiento, soledad, frustración, desmotivación, desinterés, falta de corporativismo, poca dedicación, e incompatibilidades. Aunque algunas de las causas de estos efectos hayan sido señaladas e incluso se haya sugerido líneas de acción para evitarlas, la verdad es que no han sido estudiadas con toda la profundidad que requieren y es aquí donde tienen cabida distintas especialidades del mundo de la investigación que corresponden a

campos tan diversos como orientación, didáctica, técnicas de comunicación, política y organización de Centros, actividades tutoriales, calidad de servicio, prestigio e imagen, operativización de medios y del control y relaciones sociales y humanas, entre otras. Las posibilidades de fundamentar nuevos trabajos a desarrollar en cualquiera de estos sentidos no son pues escasas, tal como era de esperar, si se tiene en cuenta que hemos abordado un fenómeno multi-causal y solamente a un primer nivel de conocimiento.

Queda pues por delante una vasta tarea en la que solamente hemos contribuido a establecer unas bases de partida.

Referencias

- AITKEN, N. (1982): "College student performance. Satisfaction and retention: specification and estimation of a structural model". *Journal of Higher Education*. 53, 32-50.
- ASTIN, A. (1968): "The College Environment". *American Council on Education*.
- BARDISA RUIZ, T. (1986): *Análisis y evaluación del material impreso en la enseñanza universitaria a distancia. Aportación a su diseño y confección para mejorar su eficacia*. Tesis doctoral: Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación. Sección de Ciencias de la Educación. UNED.
- BAUGART, N; JOHNSTONE, J. (1977): "Attrition at an Australian University: a case study", *Journal of Higher Education*, 48, 553-570.
- BEAN, J. (1980): "Dropout and turnover, the synthesis and test o a causal model of student attrition". *Research in Higher Education*, 12, 155-187.
- BEAN, J. (1986): "Assenssing and reducing attrition". *Higher Education*. 53, 47-59.
- BEST, J.W. (1974): *Cómo investigar en educación*. Madrid. Ed. Morata, 3ª edición.
- BIGART, A. (1982): "La réussite en premier cycle universitaire. Un analyse en segmentation". *L'orientation scolaire et professionnelle*. 4, 287-299.
- BOURRICAUD, F. (1977): "Remasques finales". *Paedagogica Europeal*, 3. 107-110.
- CALDER, J.; MCINTOSH, N.E. (1974): "Student dropout Wastage and Withdrawal". *Higher Education Review*, 7, 61-68.
- DURKHEIM, E. (1961): *Suicide* (J. Spauldin y G. Simpson, trans). Glencoe: The Free Press.

- ELLSTRÖM, P.E. (1983): "Four faces of educational organizations". *Higher Education*, 12.
- FOX, D.J. (1981): *El proceso de investigación en educación*. Pamplona, EUNSA.
- FRASER, B.J. y otros (1986): "Validity and use of an instrument for assessing classroom psychosocial environment in higher education". *Higher Education*, nº 13.
- GARCIA ARETIO, L. (1986): *La educación superior a distancia. Análisis de su eficacia*. UNED. Centro Regional de Extremadura, Mérida.
- GARCIA LLAMAS, J.L. (1985): *Evaluación del rendimiento en la UNED*. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación. UNED. Madrid.
- GARCIA LLAMAS, J.L. y PEREZ SERRANO, G. (1983): *Los Centros Asociados. El Centro de Madrid*, UNED. Madrid.
- KAHL, T.; CROPLEY, A. (1986): "Face-to-Face versus Distance Learning: Psychological consequences and Practical Implications". *Distance Education*. 7, n.1, 38-48.
- KERLINGER, F.N. (1985): *Investigación del comportamiento*. México D.F. Interamericana.
- MUNRO, B. (1981): "Dropout from higher Education: pathanalysis of a national sample". *American Educational Research Journal*. 2, 133-141.
- MURGA MENOYO, M.A. (1983): *La radio educativa en la UNED: Utilidad y su eficacia*. UNED. Madrid.
- PASCARELLA, E; DUBY, R; IVERSON, B.K. (1983): "A test and reconceptualization of a theoretical model of college Withdrawal in a commuter institution setting". *Sociology of Education*: 56, 88-100.
- PASCARELLA, E. (1984): "College environmental influences on student's educational aspirations". *Journal Higher Education*, nº 55.
- PASCARELLA; TERENCEZINI, P. (1977): Patterns of student. Faculty informal interaction beyond the classroom and voluntary freshman-attrition. *Journal of Higher Education*. 5, 540-555.
- PASCARELLA, E.; TERENCEZINI, P. (1979): "Interaction effect in Spady's and Tinto's conceptual models of college dropout". *Sociology of Education*. 52, 197-210.
- PASCARELLA, E.; TERENCEZINI, P. (1980): "Predicting freshman persistence and voluntary dropout decisions from a theoretical model. *Journal of Higher Education*, 61, 60- 75.
- PASCARELLA, E.; TERENCEZINI, P. (1983): "Predicting voluntary freshman year persistence/Withdrawal behavior; A parth analytic validation of Tinto's model. *Journal of Educational Psychology*.

- PERVIN, L. (1987): A Twenty college study of student college interaction using TAPE (Transactional Analysis of Personality and Environment): Rationale, reliability and validity. *Journal of Educational Psychology*. n.1, 58, 290-302.
- POPA LISSEANU, D. (1984): "Ayer y hoy en la enseñanza a distancia". En UNED. *El modelo español de educación superior a distancia: la UNED*. UNED. Madrid.
- REISSERT, R.; SCHNITZER, K. (1986): Abandono y éxito en los estudios de la República Federal de Alemania. En *Demanda de Educación Superior y Rendimiento Académico en la Universidad*. Madrid, CIDE, 234-244.
- ROBERTS, D. (1984): "Way and means of reducing early student dropout rates". *Distance Education*, 5, 50-71.
- RUTHERFORD, D. y otros (1985): "Strategies for change in higher education: three political models" *Higher Education*. n° 14.
- SALDAÑA, R. (1986): "Éxitos y fracaso en la universidad". En *Demanda de educación superior y su rendimiento académico en la universidad*. Madrid. CIDE, 271-281.
- SEBASTIAN RAMOS, A. (1988): *Análisis y valoración de las funciones de programación y evaluación de los profesores de la UNED*. Tesis doctoral inédita. UNED.
- SELLTIZ, L.S.; WRIGHSMAN, L.S.; COOK, S.N. (1980): *Métodos de investigación en las relaciones sociales*. Madrid. Rialp.
- SPADY, N. (1970): "Dropout from Higher Education: An interdisciplinary review and synthesis". *Interdiange*, 1. 64-85.
- SPSS (STATISICAL PACKAGE FOR THE SOCIAL SCIENCES) (1975): New York, Mcgraw-Hill, 2ª edición.
- STERN, G. (1970): *People in context: Measuring Person-Environment congruence in Education and Industry*. Wiley-Intersciencie.
- SWEET, R. (1986): "Student dropout in distance education: An application of Tinto's model". *Distance education*. 7, 201-215.
- TIANA, A. (1984): "Organización académica y administrativa de la UNED". En *El Modelo español de Educación Superior a distancia: la UNED*. Madrid. UNED.
- TINTO, V. (1975): "Dropout from Higher Education: A theoretical Synthesis of recent research". *Review of Educational Research*, 1, 89-125.
- TINTO, V. (1982): Limits of theory and practice in students attrition. *Journal of Higher Education*, 53, 687-700.
- WOODLEY, A., PARLETT, M. (1983): "Student dropout". *Teaching at a distance*, 24, 2-23.

CUARTA PARTE

CONCLUSIONES, APORTACIONES Y NUEVOS CAMPOS DE TRABAJO

Dado que en cada uno de los capítulos de la segunda parte ya se han presentado sus conclusiones fundamentales, resta ahora enfrentar un intento de síntesis *integrador* de las diferentes aportaciones parciales.

Organizaremos la información en torno al contexto y sus protagonistas fundamentales –profesores y alumnos–, al diseño instructivo en sus diversas manifestaciones –programación, proceso de aprendizaje, evaluación y revisión– y al análisis del éxito-fra-caso en los estudios, entendido éste último en su manifestación más dramática, el *abandono* de los mismos.

1. El contexto

El profesorado ejerce sus funciones en un determinado marco cuyas características interesa conocer, sobre todo en la medida en que se convierten en un condicionante –favorecedor u obstaculizador– de sus actividades docentes e investigadoras.

En tal sentido, determinadas deficiencias apreciadas bien podrían tener como explicación la carencia de *medios*, la desproporcionada atención a tareas impropias del profesorado –*burocratización* excesiva– o el elevado número de alumnos por profesor para

mantener una relación pedagógica de calidad (orientación procesual, evaluación formativa, textos didácticos).

Si en el ámbito de los *medios* se detectan carencias, también es cierto que no siempre se utilizan plenamente los realmente disponibles. Sin embargo, las limitaciones de *plantillas* en el profesorado, la infradotación de las correspondientes al personal de administración y servicios —con la consiguiente burocratización de los docentes—, y las evidentes *deficiencias en los servicios*, telefónicos, postales y de distribución, sí representan serios obstáculos para alcanzar una enseñanza a distancia de calidad.

2. El profesorado

“... cualquier reforma o innovación educativa triunfa o fracasa según que logre o no ser asumida por el profesorado. Sin menospreciar otros elementos, algunos tan fundamentales como los recursos económicos, las reformas e innovaciones son de hecho lo que sea el profesorado encargado de llevarlas a cabo”.

Con este párrafo comenzábamos nuestra conferencia en el *II Encuentro Internacional sobre Educación Superior a Distancia* (San Miguel de Tucumán, Argentina, 1986).

El profesorado de la UNED manifiesta una buena disposición hacia el sistema, aunque evidencia algunas tendencias a repetir modelos más conocidos, por tradicionales, propios de la universidad convencional. Se aprecian inclinaciones que van contra la *flexibilidad* y hacia la *selección* del alumnado, algo más propio de sistemas universitarios clásicos, presenciales.

Los modelos abiertos piden en mayor grado el *trabajo en equipo*, entendido en este caso no tanto como la *colaboración* entre profesores de la misma materia, cuanto como la *constitución de grupos de especialistas* —profesores de la asignatura, psicólogos del aprendizaje, pedagogos, especialistas en medios de difusión y comunicación (impresos o no)—, sin olvidar la especial relevancia de la aportación tutorial. La realidad de hoy es, en la mayoría de los casos, la de un trabajo individual, sin apenas colaboración en equipo, en muchas ocasiones incluso por la falta de tales especia-

listas o por la imposibilidad de atender las demandas en el momento oportuno (diseño de cursos, elaboración y revisión de textos didácticos, evaluación de programas).

Su disposición hacia la *formación permanente* es manifiesta, pero no siempre se extiende hacia las dimensiones pedagógicas ni se plasma en comportamientos, especialmente en las nuevas generaciones (profesores con menos de cinco años en la UNED); entre los motivos, a veces aparece una minusvaloración de sus experiencias previas o su consideración como autosuficientes para la tarea.

3. El alumno como punto de referencia

Aunque en un diseño instructivo no se pueden olvidar ni las demandas sociales ni las características epistemológicas del campo científico propio, es evidente que también se ha de tener en cuenta al alumno que aprende.

En tal sentido, el alumnado de la UNED evidencia carencias, por otra parte comunes a las detectadas en otras universidades, que afectan a sus niveles previos y a los hábitos de estudio y técnicas de trabajo intelectual, carencias que no siempre son tenidas en cuenta a la hora del diseño mediante la incorporación de las adecuadas recomendaciones y la explicitación de los correspondientes prerrequisitos.

Algunos alumnos, como los de los cursos de adaptación, manifiestan explícitamente que los contenidos de aprendizaje les resultan *inadecuados* por elevados; otros, los del Curso de Acceso Directo -CAD-, reconocen sus carencias en el ámbito de las técnicas de estudio; y quienes obtienen mejor resultado -como ocurre con el grupo de rendimiento alto en Ciencias de la Educación-, son los que evidencian técnicas más maduras para seleccionar, elaborar y asimilar la información.

Los profesores, por su parte, parecen más preocupados de la dimensión científica que de la demanda social y de la adecuación al punto de partida de sus alumnos; de hecho, pocos grupos de profesores se plantean la diferenciación de objetivos -en obligatorios, libres y optativos- y el establecimiento de prerrequisitos para el inicio de los estudios de las respectivas disciplinas.

4. La programación

Programar es adelantarse, prever, organizar, disponer medios al servicio de fines, volcar la propia experiencia al servicio del éxito en el aprendizaje de los alumnos. Todo esto es fundamental en cualquier actividad docente, pero se hace imprescindible en una enseñanza a distancia donde la relación profesor-alumno es *mediada* y, con frecuencia, *diferida*. Además, las respuestas a las demandas concretas nunca son extensibles al conjunto del alumnado, siendo de utilidad únicamente para el estudiante o el pequeño grupo que consulta.

En este punto se dan ciertas divergencias. El profesorado evidencia buena actitud, preocupación por el tema y opinión favorable hacia la programación; es más, su concepción es pedagógicamente bastante correcta.

Sin embargo, no siempre sus comportamientos –apreciables en las contestaciones al cuestionario, en guías, programas y textos (unidades didácticas)– se corresponden con aquéllas. A la misma conclusión se llega cuando se analizan las respuestas del alumnado.

En efecto; para los alumnos –todos–, y para quienes lo fueron –los que abandonaron–, hay algunas manifestaciones de la programación que consideran importantes, útiles y necesarias, tales como una explicitación de los *objetivos*, la recomendación de *actividades*, la orientación de los *trabajos*, la información sobre la *evaluación* –tipos de pruebas, *criterios*–, que no siempre encuentran o, cuando lo hacen, no las hallan en los documentos adecuados ni en el momento idóneo; en otras ocasiones, las consiguen a demanda propia –comportamiento reactivo del profesorado– y no como un servicio inicial, fruto de la reflexión de los profesores y de su actitud crítica e investigadora de revisión, año a año, curso a curso, de su propio diseño.

La importancia es tal que algunas de estas dimensiones son relacionadas por los alumnos que abandonan como elementos componentes de las causas académicas de su decisión, aunque, eso sí, sea preciso aclarar que este tipo de causas ocupa un lugar secundario dentro del conjunto, tanto por el *rango* o puesto cuanto por el *número* de alumnos que las señalan como decisivas.

5. El proceso de aprendizaje

Al ser la enseñanza a distancia algo muy diferente del aprendizaje libre, el modelo implica, además de unos textos específicos –integración de lo científico y de lo didáctico– la atención a distancia al alumno desde la Sede Central y los servicios, a distancia o presenciales, desde los Centros Asociados. La colaboración tutores-profesores es, en este aspecto, fundamental.

Comenzando por este punto, dado el carácter condicionante de la eficacia tutorial, se aprecian diferencias entre los profesores del área de Humanidades –información y relaciones más ricas y amplias– y el resto de docentes, en ocasiones incluso por el bajo número de tutores de ciertas carreras, como ocurre en Ciencias e Ingeniería.

Desde la perspectiva del alumnado, la *desconexión* existente entre las tutorías que reciben y los planteamientos del profesorado de la Sede Central, es considerada como una de las causas de abandono de los estudios.

En la misma línea se encuentra el hecho de que las circunstancias negativas de la tutoría se haya detectado como uno de los pocos predictores estadísticamente significativos del rendimiento en los primeros cursos de la UNED, o que la infrautilización de los servicios tutoriales sea una constante en los estudios sobre la población que abandonó.

Tal infrautilización se debe, en ocasiones, a motivos ajenos a la institución, aunque no imputables al alumnado, como la distancia o los problemas de tiempo, pero, en otras, se origina en una minusvaloración del servicio –insuficiencia, deficiencias organizativas, baja calidad–. En la línea opuesta, los alumnos de alto rendimiento, en este caso de Ciencias de la Educación, se diferencian, a niveles estadísticamente significativos, de quienes se clasifican como de rendimiento medio o bajo, en el número de consultas que efectúan a los tutores, claramente superior en los primeros.

La dirección del aprendizaje a través de los textos específicos –unidades didácticas– no resulta bien valorada por los alumnos. Si consideran que los contenidos son actualizados, útiles e interesantes, manifiestan inequívocamente que son poco *claros*, que resultan ambiguos, con lo que se dificulta notoriamente el aprendizaje a

distancia. A ello se une que el profesorado no haya hecho realidad la demanda ampliamente mayoritaria del alumnado, que pide textos específicamente diseñados para el aprendizaje a distancia (unidades didácticas); tales textos deben ser verdaderos paquetes de aprendizaje –con orientaciones para el estudio, elementos facilitadores y motivadores y hasta de autocontrol del aprendizaje– que, poco a poco, habrá de ir convirtiendo en “*multimedia*”. En la misma actitud crítica hacia los textos –por poco didácticos, excesivamente amplios, carentes de objetivos y no siempre autosuficientes–, se manifiestan los ex-alumnos de la UNED.

6. La evaluación

La importancia de la evaluación en los sistemas a distancia es superior a la ya grande que le corresponde en los modelos tradicionales, como se dijo en su momento al ligarla a la *calidad* misma de la educación.

Los alumnos, en general, valoran bien el sistema; de hecho, sus únicas sugerencias e iniciativas de mejora van por la potenciación de su carácter *procesual* –más pruebas presenciales, algo en lo que coinciden los alumnos que abandonaron– y *formativo* –valoración de las pruebas a distancia–, pidiendo que pesen en la calificación final; del mismo modo, reclaman que la evaluación formativa lo sea en realidad a través de la indicación de sus fallos, lagunas y errores, ..., algo que valoran especialmente todos ellos, incluidos los que abandonaron.

Los profesores, por su parte, van asimilando estas conductas, en especial los de Humanidades, que, en bastantes ocasiones, acompañan la papeleta de los adecuados comentarios, y los de Ciencias e Ingeniería, que suelen remitirles el examen bien resuelto.

Las pruebas a distancia no sólo pueden considerarse útiles desde una perspectiva *teórica*; nuestra investigación ha revelado el valor *práctico* que, en el ámbito de los estudios de Letras, poseen las calificaciones de las pruebas a distancia y los comentarios del tutor a propósito de las mismas, como uno de los pocos *predictores del rendimiento* estadísticamente significativos. Es muy posible que la realización misma de las pruebas configure un tipo de estu-

dio que, por *regular y progresivo*, frente a desigual y concentrado en la inmediatez de los exámenes, resulte ser plenamente *eficaz*.

Un importante aspecto a mejorar tiene que ver con la necesidad de agilizar la recepción por los alumnos de la información correspondiente a las pruebas. La demora de varias semanas—tres a cuatro en las a distancia, cinco a siete en las presenciales— resulta excesiva, e incomprensible en el siglo de las comunicaciones. Una distancia tan grande entre la realización y la recepción de resultados y, en su caso, de comentarios aclaradores y orientadores sobre los mismos, hace perder a las pruebas gran parte de su virtualidad motivadora y, sobre todo, de su valor para corregir fallos y errores.

Pero, previamente, y dadas las características del sistema, es preciso que el profesorado asuma esa función *facilitadora*, haciendo llegar al alumno, con suficiente antelación—preferentemente al principio de curso en la *guía* del mismo—, la información sobre *tipos* de pruebas y *características* de las mismas y, en especial, sobre los *criterios* con que serán valorados tanto sus exámenes cuanto sus trabajos y demás elementos de evaluación. En la situación actual, la necesidad no queda suficientemente satisfecha, como se desprende de que sea sobre esta temática sobre la que versan muchas de las consultas telefónicas y al propio tutor en los Centros Asociados; un dato a tener en cuenta: sólo una cuarta parte de los alumnos dicen conocer expresamente los *criterios* de evaluación utilizados por sus profesores.

7. Revisión del sistema

La peculiaridad de los alumnos, sus características especiales y sus necesidades personales, hacen impensable un perfecto diseño instructivo; a ello hay que añadir los cambios y avances científicos, que deben irse incorporando, año tras año, al propio programa. La actitud crítica del profesorado, su sensibilidad hacia las iniciativas y propuestas de sus alumnos y, en especial, de sus respectivos tutores, son básicas en la tarea, siempre inacabada, de mejorar el propio diseño.

Los resultados parecen evidenciar que, bajo una tendencia general a tal revisión, se dan comportamientos peculiares de profesores, y de agrupaciones de éstos, con manifestaciones muy variadas. La sensibilidad hacia las aportaciones de los tutores varía en función de los grupos, siendo mayor en Humanidades. Dificultades de comunicación y de contacto personal, dispersión y dedicación insuficiente a la tutoría por causas muy diversas —la mayoría totalmente ajenas a los deseos de los propios tutores— pueden explicar no sólo esta situación sino el problema, grave, de incorporar sus juicios a la calificación sumativa, en muchas ocasiones por las fuertes discrepancias apreciadas entre sus calificaciones y las que derivan de las pruebas presenciales.

8. Éxito, persistencia y abandono en la UNED

Los análisis, en este caso sobre los alumnos de la Sección de Ciencias de la Educación, revelan que su alto rendimiento va ligado, especialmente, a una positiva autoestima, a un mayor tiempo de dedicación al estudio y a una más amplia relación con el profesor tutor, con el que mantienen mayor número de consultas.

Es importante destacar, por otra parte, que los alumnos con éxito manifiestan una opinión y una valoración más positivas sobre la Institución —tal vez en un proceso circular de mutuo refuerzo—, cuentan con un mejor nivel previo de entrada y desarrollan técnicas de trabajo intelectual más maduras y completas.

Los alumnos de rendimiento alto de primer curso de Humanidades, estudian en un adecuado contexto, cuentan con buenos hábitos de estudio y con técnicas adecuadas para seleccionar y estructurar la información —esquemas—, y para memorizarla, obteniendo buenos resultados en la evaluación formativa.

Quienes concluyeron con éxito los estudios —en este caso licenciados extremeños (García Aretio, 1985)— consideran que lograrlo les supuso más esfuerzo que a los de las universidades convencionales, gustan de textos específicos —unidades didácticas, con los complementos necesarios—, dudan entre que la evaluación formativa pese en la sumativa o quede como tal, y reclaman un más completo papel para el tutor. Consideran como defectos funda-

mentales de la Institución las dificultades para el diálogo profesor-alumnos, la soledad y el desánimo en momentos cruciales, y la carencia del ambiente universitario tradicional, algo que debería asumir al máximo Centro Asociado.

El abandono en el acceso en la Universidad, fenómeno complejo y multicausal, tiene, no obstante, algunos elementos decisivos; la mayoría de los alumnos los sitúan fuera de la Institución —causas personales y profesionales, en primero y segundo lugar, y familiares en cuarto—; pero otras tienen que ver con la Institución, como las *dificultades para el estudio* —tercer lugar— o la *calidad y dificultad de los textos y de los programas*.

El alumno de acceso es poco constante, poco persistente —el 80,4% no lo intenta dos veces—, estudia poco tiempo, no cuenta con las herramientas para el estudio —hábitos y técnicas, especialmente quienes se matriculan tras varios años de interrupción de la actividad académica— e infrutiliza los medios —sistema tutorial— que le ofrece la Institución. Junto a ello, se muestra crítico con el material didáctico —con diferencias de asignatura a asignatura— y con los servicios que recibe.

El alumno de Letras que abandona lo hace, básicamente, al romper, rápido y pronto —uno o dos cursos—, su *compromiso* con la Institución y con los estudios, y ello por ser el más débil de los que con él debe compaginar: el familiar y el profesional, con las obligaciones que ambos conllevan.

A ello contribuyen, además de las tensiones por un excesivo trabajo y de las responsabilidades familiares —que, en ocasiones, se traducen en insuficiente apoyo— toda una serie de factores *inductores del abandono* —responsabilidad de la Institución— entre los que destacamos las carencias en *información, diagnóstico y orientación previas*, fallos en la *ayuda* que necesitan —insuficiencia en las tutorías—, *programas excesivos*, poca *satisfacción* o refuerzo a su trabajo, y un *material* de estudio *no adaptado* a las exigencias del estudio a distancia.

La Institución, pues, *no expulsa*, en general, a sus alumnos, pero *tampoco les retiene adecuadamente*: ni el ambiente, ni el apoyo, ni los medios, resultan suficientes para mantener como alumnos a quienes, por su situación personal-familiar-profesional, se podrían considerar sujetos de *alto riesgo*. Y si en este campo la Institución no tiene apenas otras responsabilidades que una ade-

cuada información previa y un sistema tutorial en los Centros Asociados –apoyo, motivación, escucha– en otros la responsabilidad es plena: claridad de metas, prerrequisitos, variedad de objetivos, capacitación en técnicas de estudio, medios de aprendizaje motivadores y didácticos, orientación académica, evaluación formativa..., no son sino algunos de los fundamentales puntos a mejorar.

A ello ha querido contribuir el esfuerzo de los autores de esta Memoria; ahora toca el turno a las autoridades académicas, cada una en su respectivo ámbito de actuación y responsabilidad.

RECOMENDACIONES

Stufflebeam (1966 y 1967) y, previamente, Cronbach (1963), proponen que las evaluaciones, la investigación evaluativa, deben ofrecer información a los educadores y administradores de la educación para facilitarles la *toma de decisiones de mejora*.

Este propósito subyace a toda la línea de investigación sobre *Análisis y Valoración del Modelo Español de Educación Superior a Distancia* y, en consecuencia, a los estudios presentados en esta Memoria.

Si de cada uno de los seis trabajos integrantes se desprenden consecuencias concretas, y del dedicado a *conclusiones* se intuyen con mayor claridad, presentamos a continuación las que se podrían considerar *recomendaciones fundamentales* derivadas de los trabajos, bien por su importancia intrínseca bien por su efecto multiplicador y condicionante sobre otras actuaciones optimizadas.

1. Los recursos

La UNED ha de conseguir financiación que permita afrontar la superación de las graves deficiencias en infraestructura reiteradamente detectadas.

Es fundamental la *desburocratización* de las actividades del profesorado, de forma que pueda dedicar la casi totalidad de su tiempo a funciones *específicamente docentes* –programación, elaboración y revisión de textos, orientación procesual, evaluación–, a su *formación permanente* en ejercicio –científica, didáctica e investi-

gadora— y a la *investigación* tanto sobre su ámbito del saber cuanto sobre su propia actividad profesional.

Igualmente esencial es conseguir que funcionen los *servicios postales y telefónicos* con la máxima agilidad, que la *distribución del material didáctico* permita a los alumnos el inicio del curso a finales de septiembre o primeros días de octubre, y que las *calificaciones y comentarios sobre la evaluación* lleguen con la mayor inmediatez.

La informatización de la información y/o la utilización de tecnologías como el ordenador y el telefax, pueden representar una inestimable ayuda en ese campo.

Por último, los recursos deben permitir una verdadera enseñanza *multimedia*, tanto en su elaboración —paquetes didácticos— cuanto en la dirección del aprendizaje; en este sentido, el ordenador, con espacios de memoria para cada asignatura, y la multiconferencia, como alternativa y/o complemento de las actuales convivencias, se revelan como las aportaciones fundamentales de cara a un futuro, lo más inmediato posible, de una enseñanza a distancia a la altura de los tiempos.

2. La orientación

Si la enseñanza a distancia es enseñanza y no sólo aprendizaje libre, la Institución no puede limitarse a informar sobre programas, recomendar textos —específicos o no de la U.N.E.D.— y evaluar sumativamente (calificación, sanción). Debe asumir la *orientación del aprendizaje*, lo que implica, al menos, las siguientes dimensiones, a nivel de cada asignatura:

- Una explicitación de los *prerrequisitos*, no tanto legales cuanto académicos, que permitan acceder con éxito a los estudios de la carrera en general y de cada asignatura en particular.
- Formulación expresa, y divulgación, de los *objetivos* que deben ser alcanzados en el marco de las diversas materias, con la adecuada jerarquización en obligatorios —esenciales—, optativos y libres.

- Recomendación de *actividades* adecuadas para la consecución de los objetivos, con indicación de las correspondientes *orientaciones* para su realización.
- Información previa, a principio de curso, sobre las *características de la evaluación* –momento, duración tipo de pruebas, criterios– tanto formativa como sumativa.
- Indicación, tras las pruebas, de los puntos correctos –como factor *motivador*– y de los fallos, lagunas, incorrecciones y errores detectados, como base para su remoción. Se trata, en definitiva, de potenciar al máximo la dimensión formativa –facilitadora, motivadora y orientadora– de la evaluación.
- *Orientación* concreta sobre las actividades a desarrollar para superar los fallos y limitaciones detectados en la evaluación.

Si del nivel asignatura se pasa al propio de la carrera o, incluso, de la misma Institución, cabe plantearse:

- La *orientación* al inicio de los estudios, mediante la información sobre las *características* de las diferentes carreras y, con posterioridad, de las exigencias, aportaciones, sentido, naturaleza y utilidad, de las asignaturas de cada curso.
- La formación en *técnicas de estudio*, de carácter general, y de las específicas de cada asignatura.
- El *apoyo* y la *motivación*, mediante una adecuada función tutorial, en especial en los momentos de desánimo y decaimiento.
- La *orientación académica* –tercer ciclo, postgrado– y *profesional* a la conclusión de los estudios.

Para hacerse cargo en plenitud de algunas de estas recomendaciones, parece especialmente conveniente, dado el sentido o dimensión *procesual* que las caracteriza, la creación de un *Departamento de Orientación* en los Centros Asociados, donde profesionales como pedagogos y psicólogos, en número adecuado a las necesidades y alumnos, asuman de *modo sistemático* estas funciones.

3. El aprendizaje

Enseñanza y aprendizaje son dos caras de una misma moneda; difícilmente tendrá éste el éxito deseado si aquélla es inadecuada y de baja calidad.

En este sentido, además de lo reseñado en el punto anterior, que contribuye notablemente a la facilitación del éxito en el estudio, merece la pena destacar tres actuaciones de especial interés:

- La exigencia de que el profesorado asuma la elaboración, y revisión progresiva, de *textos específicos* para el aprendizaje a distancia –unidades didácticas–, capaces de integrar las dimensiones *científica y pedagógica* al incorporar recursos facilitadores y motivadores.
- El progresivo avance hacia materiales “*multimedia*”.
- Una auténtica *dirección del aprendizaje* durante el proceso, a través de una rápida –a ser posible, inmediata, y gratuita para el alumno– comunicación postal, telefónica e informática, desde la Sede Central, y de una auténtica *tutoría*, presencial y mediada, desde los Centros Asociados.

4. Formación del profesorado

La Institución debe asumir que el ejercicio profesional de la enseñanza a distancia requiere formación técnica específica –además de buena voluntad– y actitudes adecuadas tanto en la relación docente-discente (facilitadoras del éxito académico) cuanto entre docentes, y en la que debe mantenerse con los Centros Asociados en general y con los tutores en particular.

La capacitación en técnicas didácticas, el dominio de las estrategias para la enseñanza mediada, la actitud favorable hacia el trabajo cooperativo, y la constante actualización en temas científicos, didácticos e investigadores, deberían ser responsabilidades a asumir por la Institución para con su personal docente, especialmente con los Ayudantes, en los respectivos Departamentos.

5. La función tutorial

La UNED debe definir con precisión el modelo tutorial de los Centros Asociados, y asumir, sin reservas, la formación científico-pedagógica de estos inestimables colaboradores, incluso favoreciendo una adecuada política de promoción hacia el profesorado universitario de los mejores y de los más capacitados e interesados por la tarea.

Los Seminarios específicos, su incardinación efectiva en los Departamentos, la facilitación de asistencia a Congresos y Reuniones científicas de diverso tipo, son medios importantes para tales metas.

Para ello, será preciso articular las medidas oportunas que faciliten, sin mayores problemas, su asistencia a tales encuentros, especialmente a los que se consideren mínimos y obligatorios. Su dedicación parcial a la función, compatibilizada con un trabajo básico en otro ámbito, no debería ser un obstáculo mayor si se toman las medidas oportunas.

6. Los Centros Asociados

La función tutorial se ejerce en los Centros Asociados; es su gran *servicio*, pero su calidad misma queda condicionada por los medios y recursos disponibles.

Por otra parte, el resto de servicios, *existentes ya* —como biblioteca, distribución, secretaría, pruebas presenciales— o *deseables* —mediateca, orientación, informatización para la evaluación, multiconferencia— exigen un nivel de recursos que la Institución debería asegurar a la hora de firmar los Convenios. Las carencias en estos ámbitos inciden en la falta de calidad de la enseñanza a distancia.

Los Centros Asociados deberían potenciar su dimensión de *ambiente universitario* capaz no sólo de convertirse en verdaderos focos culturales en sus respectivos ámbitos, sino de favorecer, y estimular, la asistencia del alumnado a fin de crear grupos de estudiantes que, con independencia de la cooperación académica que

ello posibilita, sirvan de mutua motivación, apoyo y ayuda en los momentos de desánimo de alguno de sus miembros.

7. Investigación

La UNED como Institución debe estimular un adecuado *plan* de investigación orientado a la *optimización* del sistema; conocer la demanda universitaria, las necesidades del personal, las deficiencias del sistema, la valoración de los miembros, el rendimiento de la Institución, la relación costo-beneficio, es una meta de entidad a la que no se debe renunciar.

En tal ámbito, las líneas de prioridad tal vez deberían centrarse en el diseño e implantación de un completo sistema de evaluación de los textos —o, tal vez mejor, de los materiales— específicos de aprendizaje; en la investigación —tan experimental como fuera posible— sobre la eficacia de sistemas de enseñanza-aprendizaje “multimedia”; y en el diseño y puesta a punto de un modelo de orientación pedagógica.

Por su especial significado en la UNED, y teniendo en cuenta los datos preliminares sobre la *dispersión* de las medias en las calificaciones de los alumnos en los respectivos Centros Asociados, parece recomendable, así mismo, potenciar una línea investigadora sobre su eficacia.

8. La oferta de la Institución

Por su carácter de Institución *abierta*, la UNED debe ampliar la *variedad* de ofertas; para ello conviene incluir estudios reglados de primer ciclo y programas de postgrado.

Sin embargo, un campo de especial interés es el de las enseñanzas *no regladas*, apto para la *educación permanente* en su más amplio sentido, con un aceptable presente y un prometedor futuro.

Es conveniente resaltar, no obstante, la conveniencia que la oferta en todos los ámbitos, pero, en especial, en las enseñanzas no regladas, potencie al máximo que permitan los medios y, especial-

mente, las nuevas tecnologías, la *flexibilidad* en los compromisos del alumnado. Se detectan en este campo ciertas *tendencias homogeneizadoras*, y algunas *manifestaciones de rigidez*, preocupantes por atentar contra la esencia misma de los sistemas abiertos, y todo ello en aras de la eficacia de la organización, con lo que se sacrifica su verdadero carácter de *medio al servicio de un fin* al eficaz funcionamiento del mecanismo.

La UNED deberá volcar medios e imaginación para potenciar un campo que le es propio y en el que las necesidades y demandas, presentes y futuras, son y serán cada vez de mayor entidad.

UN NUEVO CAMPO DE TRABAJO

1. Punto de partida

De los trabajos presentados en la presente Memoria, así como de otros ya concluidos y publicados (Pérez Juste y cols. 1989, 1990) o en trámite de publicación (Pérez Juste y cols. en trámite de publicación), centrados en el sistema específico de enseñanza-aprendizaje de la UNED, se han podido constatar algunos hechos especialmente importantes y dignos de consideración:

- a) El sistema diseñado por la institución, *en sí mismo considerado*, merece, en general, –para todos los cursos y carreras– una valoración global positiva en todos sus elementos –sistema de información– con la excepción única de la previsión de ayuda *durante el proceso de aprendizaje*. Otra cosa es la valoración de la realidad, de la encarnación de ese diseño, que presenta altibajos con diferencias y matices por carreras cursos y aspectos.

El alumnado en general, considera, en efecto, que los medios arbitrados para la atención durante el proceso, esto es, los servicios de atención postal y telefónica, las emisiones radiofónicas y las convivencias en Centros Asociados, *son insuficientes*.

- b) En Centro Asociado es utilizado con regularidad por un bajo porcentaje de alumnos, incluso en el Curso de Acceso. Es más, los dos colectivos que abandonaron la UNED –de Acceso y de Letras– estudiados por nosotros

tros, parecen haber utilizado en grado mínimo los servicios de los Centros Asociados.

A fin de cuentas, los servicios de los Centros Asociados, de suma utilidad para quienes pueden utilizarlos, no deben hacer olvidar que esta Universidad debe diseñar sus estudios de forma que los puedan superar incluso aquellos alumnos a los que no les sea posible acudir a tales centros.

- c) Los estudios a distancia tienen en la evaluación formativa uno de los elementos fundamentales para *orientar* el aprendizaje del alumno y *mejorar su eficacia*. Su principal aportación —permitir la toma *a tiempo* de decisiones— resulta ser especialmente necesaria en un sistema como éste, privado de la relación continuada propia de los presenciales.

Por otra parte, hemos constatado el influjo positivo que el rigor en la exigencia de las pruebas a distancia ejerce sobre los resultados finales, probablemente por contribuir a crear el hábito del estudio regular frente al concentrado en la proximidad de los exámenes.

En este punto, los alumnos manifiestan una notable sensibilidad pedagógica, además de efectuar una clara demanda de orientación; solicitan la potenciación de los ejercicios de autocomprobación, desean que se les informe sobre los fallos y errores detectados en las pruebas a distancia, y, hasta donde los medios lo permitan, en las presenciales, y esperan orientación sobre cómo corregirlos.

- d) El alumno de la UNED que, en una gran mayoría, debe compaginar su *compromiso* académico con el laboral y el familiar, no encuentra demasiados *lazos* que vengán a reforzar el primero, ya que se percibe como un sujeto de examen y no como una persona que aprende y recibe atención *durante el proceso*. Por ello, en caso de conflicto, o de dificultad, suele romper con el más débil, pensando y, a veces, tomando la decisión de abandonar.

El sentirse atendido, apoyado y dirigido con cierta regularidad, podría potenciar los lazos de unión con sus profesores, estimular la sensación de pertenencia y, en consecuencia, ayudarle a superar los momentos de crisis y desaliento al no sentirse solo.

2. Consecuencias

De lo anterior parecen deducirse dos grandes consecuencias:

- Sería conveniente reforzar el sistema de atención procesual, de forma que el vínculo del alumno con sus profesores, con la Institución, pueda concretarse en otros momentos además del inicial –compromiso mediante la matriculación– y del final, en forma de evaluación sumativa, sancionadora o de control.
- Es necesario diseñar formas de atención a todo ese grupo mayoritario que no asiste a los Centros Asociados con regularidad y del que, según los datos, se nutre en especial el alumnado que abandona.

A nuestro juicio, los medios modernos, las nuevas tecnologías, facilitan no sólo tales contactos y apoyos, sino un más rápido flujo de información, una superior flexibilidad de los diseños de enseñanza/aprendizaje, un autocontrol o autoevaluación y, desde luego, una verdadera *dirección del aprendizaje a distancia*, capaz de permitir el estudio radicalmente independiente.

Facilitar el estudio independiente a los adultos que no pueden asistir a los Centros Asociados no supone, en modo alguno, ir contra tales Centros, sino atender a un amplio colectivo que no puede utilizar adecuadamente sus servicios. La acción de los Centros Asociados es fundamental ya que en ellos se concreta la dirección, el apoyo y el asesoramiento de los tutores, a lo que es preciso añadir la posibilidad de contactos humanos entre estudiantes, elemento de gran importancia como reforzador del compromiso con la Institución.

3. Propuesta investigadora

Los expertos suelen mantener que en la traducción de los objetivos a actividades radica uno de los fundamentos de la eficacia docente (Yinger, 1986). La falta de actividades específicas puede representar un mensaje indirecto de que la única actividad que se espera es la del estudio, entendido de alguna manera como la incorporación memorística, más o menos comprensiva –pero sin pasar de ahí– del contenido de los textos. Esto se ve reforzado por un sistema de evaluación, sesgado por lo general hacia contenidos que pueden ser respondidos/resueltos a partir de un conocimiento mecánico, memorístico de los programas.

El Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación, a través de un equipo de sus profesores, pretende probar experimentalmente:

- a) Que un sistema de dirección del aprendizaje a distancia, combiando con la potenciación de la evaluación formativa –autoevaluación y pruebas a distancia– mejora el rendimiento de los alumnos en las materias incorporadas a la investigación, a la vez que permite en mayor medida el logro de objetivos de superior entidad que la mera incorporación mecánica de saberes.
- b) Que, del mismo modo, un sistema tal mejora tanto la satisfacción que experimenta el alumno en el estudio cuanto su actitud hacia la Institución, como consecuencia de sentirse atendido, tenido en cuenta, considerado.

Para ello desea utilizar el servicio de videotexto en la dirección del aprendizaje y en la evaluación formativa de sus alumnos y comparar sus efectos en las variables dependientes.

La dirección del aprendizaje se concreta en el diseño de actividades que, quincenalmente, se incorporarán al videotexto, con las pertinentes orientaciones didácticas, así como con los correspondientes criterios de valoración.

La dirección se completará con la información, en la siguiente quincena, sobre la actividad correctamente realizada, de forma que el alumno, como adulto que es, pueda llevar a cabo una autoevaluación.

Por último, y dada la experiencia del profesorado y su formación en la materia, se incorporará orientación necesaria para superar los fallos en función de los errores previsibles en cada caso.

La investigación se realizaría según el siguiente diseño y procedimiento:

- Diseño de tres grupos: Grupo de control, integrado por aquellos alumnos que no accedan al servicio del videotexto.
- Grupo experimental A, del que formarían parte aquellos alumnos que utilicen regularmente el sistema en los Centros Asociados, con la colaboración de los correspondientes tutores, que, previamente, mantendrían una reunión con el equipo docente/investigador.
- Grupo experimental B, integrado por quienes siguieran el sistema previsto, si bien de forma independiente, con el videotexto en su propio hogar, sin acudir al Centro Asociado.

El procedimiento implica la constatación inicial de la actitud hacia la institución y la satisfacción en el estudio, así como el control de los niveles iniciales de rendimiento, especialmente adecuado en el caso de materias con antecedentes de la misma naturaleza en el curriculum de la carrera.

Del mismo modo, al finalizar el curso, serían sometidos a valoración los respectivos resultados así como los niveles de satisfacción y la actitud hacia la Institución, tratando de constatar la existencia o no de diferencias y la dirección en que se dieran.

El estudio que se propone podría ser un elemento de los que se tuvieran en cuenta para valorar la eficacia del sistema, de la experiencia en la que la UNED ha invertido un notable capital.

En efecto, es una forma de asegurar su *uso* y la *incidencia* en determinadas variables. La disponibilidad del sistema por sí misma no asegura ni una ni otra cosa. Por otra parte, los niveles de uso podrán ser enormemente heterogéneos, tanto en nivel como en momentos, regularidad y formas. Conviene someter a contraste algunas de tales variables.

Referencias

- CRONBACH, L.J. (1963): "Course improvement through evaluation", en *Teachers College Record*, 64, pp. 672-683.
- PEREZ JUSTE, R. DE LARA GUIJARRO, E. y SEBASTIAN RAMOS, A. (1990): "Servicios de orientación en la UNED: demanda expresa y necesidades detectadas", en *Revista Iberoamericana de Educación Superior a Distancia*, Vol. III, nº 1, pp. 23-56.
- PEREZ JUSTE, R. y cols. (1989): "La Universidad Nacional de Educación a Distancia: Luces y sombras de una institución innovadora", *Bordón*, monográfico, Vol. 41, nº 3.
- PEREZ JUSTE, R y cols. (1991): en trámite de publicación: *Estudios sobre el Curso de Acceso Directo a la UNED*, Madrid, UNED.
- STUFFLEBEAM, D. L. (1966): "A depth study of the evaluation requirement", en *Theory into Practice*, 5, pp. 121-134.
- STUFFLEBEAM, D.L. (1967): The used and abuse of evaluation in Title III, en *Theory into Practice*, 6, pp. 126-134.



Ministerio de Educación y Ciencia

Secretaría de Estado de Educación

Dirección General de Renovación Pedagógica
