

**Publicado en texto impreso, en:**

García Aretio, L. (1997). *Una propuesta de evaluación de la calidad de la Educación Superior a Distancia*. Publicado en Martínez, C. (Coord.). *Encuentros en la Facultad de Educación sobre evaluación*. Madrid: UNED, pp. 267-292.

## **UNA PROPUESTA DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA**

**Lorenzo García Aretio**  
**Titular de la Cátedra UNESCO de Educación a Distancia**  
**Decano Facultad de Educación**  
**UNED**

La modalidad educativa "a distancia" nació y se desarrolló en el ámbito universitario, sobre todo por el afán de cubrir, con el bien de la educación superior, la satisfacción de necesidades de formación individuales y de grupos que aspiraban a crecer cultural y profesionalmente y que por razones económicas, de residencia, laborales, familiares u otras de similar índole no podían atender las ofertas de educación universitaria convencional. Otras razones del fulgurante desarrollo de esta forma de enseñar en el nivel educativo superior, son: el aumento de la demanda social de educación y consecuente masificación de los centros ordinarios, la carestía de los sistemas presenciales y la necesidad de flexibilizar las rigideces de la formación convencional (García Aretio, 1986; 1994).

Es decir, se trataba de cubrir las demandas de formación superior ofreciendo a la población otra forma de poder acceder a ese beneficio, limitado durante tanto tiempo a reducidos sectores sociales o a los residentes en determinadas poblaciones. Por otra parte, resultaba extraño observar en la universidad a individuos que ya sobrepasaron la edad juvenil propia del tradicional alumnado universitario.

Pero esa **forma distinta de enseñar/aprender** había que fundamentarla y delimitarla, definiendo sus rasgos distintivos y poniendo el empeño en mostrar su capacidad para ofrecer una educación de **calidad**, al menos, similar a la de tipo presencial.

Ya hemos escudriñado en multitud de ocasiones anteriores (García Aretio, 1986, 1987a, 1990, 1994) sobre esos rasgos propios que definen a la enseñanza a distancia y que nosotros los resumimos en el concepto que ofrecemos de la misma. Así, consideramos a la enseñanza a distancia como un *"sistema tecnológico de comunicación bidireccional, que puede ser masivo y que sustituye la interacción personal en el aula de profesor y alumno como medio preferente de enseñanza, por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos y el apoyo de una organización y tutoría, que propician el aprendizaje independiente y flexible de los estudiantes"* (García Aretio, 1986, 1994).

Paralelamente a la implantación de los estudios universitarios a distancia, las instituciones que iniciaron la experiencia se propusieron mostrar a la sociedad, con mucho empeño, una diversidad de estudios sobre el propio desarrollo y resultados de esta manera distinta de formar universitarios. Por una parte, el control final, y por otra la investigación/evaluación de todas y cada una de las fases y elementos del proceso educativo se desarrollaban como medio de **automejoramiento** (postura crítica sobre la propia acción formativa) y **autodefensa** (ante la cantidad de trabas y ataques externos que soportaba) (Woodley y Kirkwood, 1987).

Ya que parece al menos creíble la posibilidad de enseñar de forma distinta a la convencional *cara a cara*, el interés en este ámbito se centra hoy en ofrecer una **alta calidad** del producto educativo. Para ello se hace preciso investigar, evaluar, con el fin de poder **decidir** la dirección de la **mejora del sistema** que, al fin y al cabo, debería ser el sentido final de toda investigación evaluativa.

Pero ¿qué se ha hecho hasta ahora en la propuesta de modelos de evaluación de este tipo de instituciones? Parece aconsejable hacer un recorrido, aunque breve, por los más conocidos modelos de investigación evaluativa de instituciones de educación a distancia.

## 1. LA INVESTIGACIÓN REALMENTE PRODUCIDA EN EDUCACIÓN A DISTANCIA

### 1.1. Tipos y temas de investigación

Desde una perspectiva general y para conocer la realidad de lo que se viene investigando en torno al tema, nos valemos de las ponencias y comunicaciones presentadas en las cuatro últimas Conferencias Mundiales de Educación a Distancia del *Consejo Internacional de Educación a Distancia (ICDE)*, las anteriores pueden quedar un tanto obsoletas, celebradas, la 14ª en 1988 en Oslo (Sewart y Daniel, 1988), la 15ª en 1990 en Caracas (Villarreal y Pereira, 1990; Croft y otros, 1990), la 16ª de noviembre de 1992 en Bangkok (Scriven y otros, 1993) y la 17ª de junio de 1995 en Birmingham (Sewart, 1995). También hemos revisado los trabajos del *Congreso Internacional sobre investigación en educación a distancia* (San José de Costa Rica, 1993), así como -reducido al ámbito español- de las tesis doctorales sobre educación a distancia, defendidas en la Facultad,

antes Sección, de Ciencias de la Educación de la UNED que después concretaremos. De esta manera podemos observar que:

\* La **investigación histórica**, al ser tan joven esta modalidad educativa, brilla generalmente por su ausencia, salvo cuando se acude a reflejar el estado de la cuestión previo a posteriores análisis o cuando se hacen menciones al inicio de determinadas experiencias o fechas de creación de algunas instituciones, evolución del alumnado o de los costes, etc. Quizás en los trabajos referidos a los Centros Asociados de la UNED, aparece de forma más explícita esta, aunque sucinta, perspectiva histórica.

\* La **comparación** sin embargo sí se refleja con más frecuencia en las distintas investigaciones, sobre todo referidas a las semejanzas y diferencias que se detectan entre los modelos presencial y a distancia y de éstos entre sí, referidos a los métodos, medios, profesorado, alumnado, costes, rendimiento, abandonos, es decir, comparación de procesos y resultados de instituciones o programas entre sí. Son escasas, sin embargo, las reflexiones de carácter **filosófico, racional, dialéctico, fenomenológico, etc.** en torno a este tema.

\* El grueso de los trabajos de investigación en este ámbito, se centra en la **metodología descriptiva-empírica cuantitativa**. Por sus propias dificultades, la **experimentación** queda relegada, aunque no faltan referencias concretas a la misma cuando se trata de comparar los resultados de aplicaciones concretas de cursos idénticos impartidos mediante metodología presencial o a distancia, con unos recursos o con otros.

\* La **descripción** en el ámbito de los trabajos "**ex-post-facto**" recoge la mayoría de las investigaciones que giran en torno a mostrar aspectos sociológicos del perfil del alumno, al rendimiento académico/abandonos y los factores de incidencia, los graduados, el grado de logro de sus expectativas, la proyección democratizadora de la enseñanza a distancia, funciones docentes, materiales y medios didácticos, etc. Los datos para la investigación generalmente han sido recogidos mediante el instrumento del **cuestionario** aplicado a alumnos, profesores, tutores, abandonos, graduados, administradores, etc. Las **entrevistas** y la revisión de **documentos** tales como las actas de los exámenes, los estatutos fundacionales, etc. son también utilizados en este tipo de investigaciones.

\* Ha de destacarse que buena parte de las investigaciones desarrolladas en este ámbito, como hemos señalado, hacen mención a la deserción, **abandono** o no completación de estudios y al **rendimiento académico** de los estudiantes. Han sido numerosos los estudios que se han centrado en responder a preguntas similares a estas dos: ¿de qué factores depende el rendimiento académico de los estudiantes a distancia? y ¿que condiciones influyen para que una alta proporción de alumnos interrumpa sus estudios a distancia antes de culminar un curso o programa? (Chacón, 1993). Son muestras significativas de estudios sobre estas dos variables o criterios, las realizadas por Switthmann (1982), Woodley y Parlett (1983), Bajtelsmit (1988), Chacón (1989), Cookson (1990), Kember (1990) y, ya

en el ámbito español referidas a la UNED, las de García Llamas (1986), García Aretio (1987b), Granados (1992) y González Galán (1992). Todos estos trabajos están referenciados en la bibliografía final.

\* Aunque sea sólo señalando los autores, año y títulos, citamos a continuación las **Tesis Doctorales** defendidas en la Facultad de Educación de la UNED, cuyo tema básico de investigación han sido diversos aspectos o perspectivas de la UNED o de sus Centros Asociados:

- Bardisa, T. (1986). *Análisis y Evaluación del material impreso en la enseñanza universitaria a distancia*.
- Bernad, M. (1991). *Universidad Nacional de Educación a Distancia: Evaluación del Centro Asociado de Tortosa*.
- Calderón, M.T. (1991). *Evaluación del rendimiento del Centro Asociado de Castellón (Un estudio de Educación a Distancia)*.
- Calvo de Mora, J. (1987). *Evaluación del sistema pedagógico de la UNED en el Centro Asociado de Málaga*.
- Celorio, R.J. (1984). *Evaluación del rendimiento en la Educación Superior a Distancia*.
- Díaz, F. (1994). *Una propuesta metodológica para la evaluación de Centros Asociados de la UNED. Aplicación al Centro Asociado de Ceuta*
- Domínguez, G. (1989). *Planificación de formación de profesorado de enseñanza a distancia*
- Fernández Pérez, M.D. (1989). *Análisis del diseño curricular en la Universidad Nacional de Educación a Distancia*.
- Gandarillas, M. (1988). *Criterios para evaluar los centros asociados de la UNED: Evaluación del Centro Asociado de Cantabria*.
- García Aretio, L. (1987). *Análisis de la eficacia de la educación superior a distancia en Extremadura*.
- García Llamas, J.L. (1985). *Evaluación del rendimiento académico en la UNED*
- González Galán, M.A. (1989). *Predictores del rendimiento académico en la UNED*.
- Granados, P. (1990). *Análisis del abandono en las Universidades Abiertas*.
- Guillamón, J.R. (1989). *Análisis del fenómeno del abandono de los estudios en el curso de Acceso Directo para mayores de 25 años de la UNED*.
- Ibarra, S. (1994). *Evaluación de los contextos de la Enseñanza Superior a Distancia*.
- Jiménez, F. (1989). *Análisis y valoración del sistema de evaluación de la UNED*.
- López Palanco, G. (1989). *Análisis de la comprensión lectora en los estudiantes de la UNED*.
- Martínez Mediano, C. (1991). *Factores de eficacia de los centros Asociados de la UNED en el curso de acceso directo para mayores de 25 años*.
- Mateos, F. (1993). *Coste-eficacia de la Educación Superior a Distancia. El Centro Asociado de Algeciras*.
- Monreal, M.C. (1994). *La educación de adultos en la enseñanza superior a distancia. La función tutorial*.
- Murga, M.A. (1983). *Evaluación de la radio educativa en la Universidad Nacional de Educación a Distancia*.
- Polanco, L. (1991). *El Curso de Acceso Directo para mayores de 25 años de la UNED en los Centros Penitenciarios*
- Prada, S. (1994). *Las actitudes y los alumnos de la UNED. Actitudes escolares de los alumnos de un centro a distancia*.
- Risueño, I. (1990). *La enseñanza universitaria a distancia en el País Vasco*.
- Rubio, M.J. (1987). *El Centro Asociado de la UNED en Baleares*.
- Sebastián, A. (1988). *Análisis y valoración de las funciones de programación y evaluación de los Profesores de la UNED*.
- Sidro, J.J. (1993). *La enseñanza a distancia como servicio educativo en los centros penitenciarios españoles*.

\* Los **análisis estadísticos** más habituales son de carácter *no paramétrico*, aunque también se realizan estudios *paramétricos*. Las investigaciones suelen limitarse a la presentación de datos absolutos o relativos y constatación de niveles de significación en cuanto a las diferencias o grados de asociación entre variables a través de estadísticos tales como  $\chi^2$ , T-student, análisis de varianza, coeficientes

de correlación, y en menor proporción análisis de correspondencia, análisis de sendas, análisis discriminante y análisis factorial.

## **1.2. Modelos de investigación**

Seleccionamos, entre otros existentes, algunos modelos o propuestas de evaluación, el primero de ellos -preferido por clásico y consolidado- referido, en principio, a sistemas e instituciones de corte convencional pero que puede encajar en investigaciones referidas a enseñanza a distancia, el C.I.P.P. (Stufflebeam y cols., 1971) y los otros, pensados más propiamente para la evaluación de sistemas o instituciones a distancia.

\* El **C.I.P.P.** pretende evaluar el contexto, el "input" o entradas, el proceso y el "output" o producto (referencia a las cuatro siglas de CIPP). Mediante el *contexto* se estudian las deficiencias y necesidades educativas con el fin de identificar metas que nos permitan diseñar un proyecto de acción. La evaluación del *input* se centra en las propias estrategias planteadas para el logro de los objetivos formulados en la fase anterior, con el fin de establecer las estrategias más adecuadas, de la mejor forma y en el momento oportuno. Los fallos en el diseño del procedimiento y en el engranaje de los distintos elementos del programa se descubrirán a través de la evaluación del *proceso*. Mediante la evaluación del *producto* se pretende analizar los resultados del plan en función de las metas propuestas.

\* **Gooler** (1979) apunta estos criterios de evaluación: contribución al principio de igualdad de oportunidades; relevancia para cubrir necesidades y expectativas de individuos y comunidades; calidad de los programas y materiales ofertados; logros de los estudiantes en comparación con las expectativas; impacto de los programas en la sociedad; estudio de coste-eficacia; naturaleza del aprendizaje.

\* **Holmberg** (1982) señala que los campos de mayor interés para la investigación evaluativa en educación a distancia, son los siguientes: características del alumnado; motivación de los estudiantes para continuar en el sistema; planificación de los cursos y los objetivos; desarrollo de los cursos; medios didácticos utilizados; comunicación tutorial de doble vía no contigua; sesiones presenciales, orientación y asesoramiento; planificación institucional y administrativa; aspectos económicos de la educación a distancia; evaluación e historia de la educación a distancia; educación a distancia en los países en vías de desarrollo.

\* **Keegan y Rumble** (1982) han comparado universidades a distancia, evaluándolas en torno a estos criterios: *cuantitativo* respecto a diversas tasas de admisión, deserción, duración de estudios...; *cualitativo* respecto a la calidad de los materiales, objetivos formativos, relación profesor alumno...; status o rango del aprendizaje logrado y reconocimiento social; coste-eficacia.

\* **Daniel** (1984) destaca como variables específicas de estudio para valorar la eficacia de estas instituciones, las siguientes: a) el *abandono*, las tasas y sus causas; b) los *medios*, diversidad y utilidad; c) *normas y status* referida a los logros de los graduados de estas instituciones; d) *costes* que determinen la rentabilidad del sistema; e) *organización* de las instituciones; f) *liderazgo*.

\* El modelo **CESCO de Escotet** (1984) de carácter cuasi experimental y de naturaleza *ex post facto*, referido a instituciones de educación superior abiertas o a distancia, considera las *entradas* en las que analiza dos tipos de componentes: necesidades (nacionales, de desarrollo social, de recursos humanos, científicas y tecnológicas, de democratización educativa, de masificación humanizada, de orientación del tiempo de ocio) y aspiraciones y expectativas de los aspirantes. *Operaciones o procesos*, donde incluye: organización y estructura, docentes, diseñadores, tutores, técnicos, administrativos, estudiantes, diseño curricular, recursos económicos y materiales, producción, distribución, proceso de aprendizaje... *Productos* (principios y objetivos de la institución, democratización, graduados, desarrollo humano, social y cultural, producción científica y tecnológica, capacidad innovadora...).

\* **García Aretio** (1986) ofrece un modelo de investigación sobre instituciones de educación a distancia, referido básicamente a la evaluación de los centros de estudio, centros de apoyo, asociados o extensiones regionales. Se trata de una evaluación que la podemos inscribir en los modelos **coste-eficacia**. En efecto, el autor presenta los costes en torno a tres tipos de funciones o categorías de indicadores: *coste total*, *coste unitario* (por alumno, materia, graduado, alumno/hora de aprendizaje...), y *coste marginal* (coste complementario o adicional que provoca la inclusión de una unidad más de entrada).

Respecto a la dimensión de *eficacia* se determina tener en cuenta las perspectivas *interna* (aspirantes, alumnos -rendimiento, satisfacción- docencia -sede central y tutores-, materiales, graduados, abandonos...), *externa* (repercusión en los primeros beneficiarios del sistema, en los que conforman la última razón de ser de una institución educativa: sus graduados -calidad de la formación, satisfacción-) y *sistémica* (logros y grado de organización, funcionamiento y recursos de que dispone la institución, así como la influencia o impacto del sistema en los ciudadanos de su entorno, de su zona geográfica).

\* **Pérez Juste** (1988) elabora un modelo para la evaluación de Centros Asociados de la UNED en el que considera la *variable criterio* referida a los resultados académicos (éxito, abandono, repeticiones de curso o materias) y nivel de satisfacción. Las restantes variables *predictoras del rendimiento* las encuadra en torno a una serie de dimensiones: características del alumnado, características de los profesores-tutores, los medios y su "clima", factores organizativos, clima social y educativo en clases y tutorías, forma de trabajo de los alumnos.

\* **Martínez Mediano** (1993) también ofrece un modelo, que denomina *integrado*, de un Centro Asociado de la UNED. Basándose en los componentes básicos del

modelo CIPP, señala: *contexto* (La UNED y los Centros Asociados), *entradas* (la dirección, el tutor y el alumnos), *procesos* (organización docente, actividad docente del tutor, clima académico) y *producto* (resultados académicos).

\* **Moore** (1993) apunta siete áreas o dominios claves en la educación que son profundamente alteradas por la distancia entre los estudiantes y profesores y cada una de éstas deben ser atendidas en la búsqueda para la mejora de la eficacia. Estas áreas corresponden a: a) los medios de comunicación entre profesores y estudiantes; b) los procedimientos usados en el diseño de cursos; c) los efectos sobre las actitudes y otras respuestas del sujeto; d) las estrategias usadas para ofrecer instrucción; e) la organización de instituciones educativas; f) políticas educativas; g) la teoría de la educación a distancia.

## 2. HACIA UNA EDUCACIÓN A DISTANCIA DE CALIDAD

### 2.1. Calidad de la educación

Nuestro Diccionario de la Real Academia de 1992 define a la calidad como la "*propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa, que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie*". Otra acepción del mismo término es el de "*superioridad o excelencia*"

No resulta fácil llegar al consenso sobre qué se entiende por calidad. Cuando se intenta definir lo que es la calidad separada de las cosas que la poseen, ¡difícil empeño!, sin embargo, obviamente unas cosas son mejores que otras... pero ¿qué es lo mejor? (Pirsig, 1974: 184). Así, decir qué es la calidad dependerá del contexto sobre el que se aplique, del propio criterio del que programa o controla esa calidad, de los objetivos que pretenden lograrse, de la situación del que opina sobre la calidad del producto (consumidor/cliente, productores, líder de la empresa), etc. La calidad es polifacética y depende en gran medida de la percepción de cada uno, como sucede con la belleza.

Lo que sí es cierto es que los clientes lo que buscan hoy son productos mejores, de calidad, por encima del producto de bajo coste. Así las empresas destinan sus esfuerzos en ofrecer mayor calidad en sus productos con el fin de que los clientes/consumidores -cada vez más exigentes- estén satisfechos con los mismos, sabedores de que con períodos de garantía progresivamente más amplios, si el producto es defectuoso se lo reemplazarán por otro nuevo o subsanarán la avería sin coste adicional alguno. En definitiva el público busca un producto *bueno* (del que satisfacen plenamente sus funciones y resultados), *bonito* (de aspecto agradable y con el que se está a gusto) y *barato* (en el sentido de que los resultados buscados se logran a costo adecuado -eficiencia-).

Obviamente garantizar esa calidad en la educación es prácticamente imposible. De ahí la responsabilidad de las instituciones educativas que opten por una persecución y control constante de la calidad, de ofrecer el mejor producto

educativo que deje plenamente satisfecho a quien lo está recibiendo y, especialmente, a quien ya lo recibió dado que éste valora con perspectiva distinta y más sólida, sobre todo si hablamos, como es el caso, de instituciones universitarias.

En el ámbito educativo, ¿a qué nos referimos?, ¿a calidad en el proceso, en el producto, en la consecución de metas, en la eficacia, en la eficiencia...?. El concepto *calidad de la educación o de la formación* según Medina (1995), se asocia en la década de los años 60 a la denominada democratización del acceso a la educación y con la necesidad de aumentar los medios materiales de las instituciones educativas. Es decir, calidad es igual a más alumnos, más docentes y más recursos y medios. Es decir, connotaciones puramente cuantitativas. En la década de los 70 se empieza a asociar el término *calidad de formación* con el de *eficacia* o el de *eficiencia*, es decir, se salta de lo meramente cuantitativo a elementos de carácter cualitativo de los objetivos y estructura del proceso educativo relacionados con los resultados de la formación. Hoy parece que se tiende a una calidad de la formación como un sistema de coherencias entre objetivos de formación y sistemas de valores y expectativas sociales.

El *Libro Blanco para la Reforma del Sistema Educativo* (MEC, 1989: 94) apunta a que la calidad de la enseñanza se medirá *en función de su capacidad para satisfacer apropiadamente las finalidades generales y los objetivos concretos que la comunidad social atribuye a esa misma enseñanza. La cuestión de la calidad de la enseñanza y de su mejora aparece, por consiguiente, vinculada a la cuestión de los fines de la educación: para qué se educa, a qué metas se desea que conduzca la educación.*

García Hoz (1981) apuntaba, al referirse a la calidad de la educación, las siguientes tres características en su modo de ser:

- \* **Integridad.** Se trataría del desenvolvimiento de todas las potencialidades humanas de manera que satisfaga las necesidades y exigencias del sujeto y desarrolle sus aptitudes y posibilidades.
- \* **Coherencia.** Necesidad de que todos y cada uno de los elementos que conforman el hacer educativo (medios y modos) actúen ordenadamente, relacionados y de acuerdo con la importancia que les corresponda en su papel en la vida humana.
- \* **Eficacia.** Que hace mención a la relación entre las metas y los resultados. Cada elemento debe cumplir correctamente su función para que cada individuo logre su pleno desarrollo, es decir, el fin perseguido.

Por su parte Coombs (1985) apunta que la calidad hace referencia a la coherencia de lo que se enseña y aprende con el grado de adecuación a las necesidades de aprendizaje, presentes y futuras, de los aprendizajes concretos, de acuerdo con sus circunstancias y expectativas particulares.

Escámez (1988), mencionando las dos aportaciones anteriores, considera a una educación de calidad *"cuando posibilita, potencia y produce el resultado de humanizar más a todos y cada uno de los agentes educativos implicados. El patrón de calidad de un sistema educativo es la consecución del 'ser más' de cada hombre concreto, singular y único"*.

En sentido similar se manifiestan Pérez Juste y Martínez (1989: 24) al señalar que *"la educación es de calidad en la medida en que se plantea el perfeccionamiento del ser humano en una dimensión de totalidad"*

En realidad estas últimas concepciones de la calidad educativa se centran en la consecución de unos determinados objetivos, básicamente sería su sentido de *eficacia* o relación y congruencia entre las metas y los resultados. Aunque Pérez Juste y Martínez distinguen entre la calidad *absoluta*, que sería la mencionada anteriormente, y la *relativa*, en la que consideran los ajustes o relaciones entre los diversos elementos del contexto, el proceso y el producto (pp. 26-27).

## 2.2. La gestión de la calidad total

Nuestro propósito es el de ofrecer un modelo de **control de la calidad** acercándonos al sentido holístico de **totalidad** que hoy se da en el mundo de la empresa a este tipo de controles. Nos referimos al movimiento de **calidad total** en el que tan importante es la competitividad con el fin de sobrevivir. Este movimiento centra su interés, sobre todo, en la **satisfacción de sus clientes**.

Las empresas interesadas en el desarrollo de esta forma de funcionar y de controlar todas las fases y procesos en la elaboración del producto final que llega al cliente, saben que se hace necesaria una constante investigación atenta a los continuos cambios del entorno y que lleve a la innovación para la mejora y adecuación de ese producto. Pero ese controlar la calidad debe apuntar a algo más que a sólo controlar. Debe ir a fabricar, a "elaborar la calidad" proceso que exige **implicar en el proyecto a todos los miembros y departamentos** de la empresa, lo que llevará consigo implantar los correspondientes programas de formación y/o mentalización del personal.

No progresará este movimiento de calidad total si la correspondiente empresa o institución no cuenta con un **liderazgo** o equipo de gobierno competente que comparta las decisiones con otros centros o departamentos de la empresa a través del más adecuado sistema de comunicación.

Nosotros queremos acercarnos al modelo europeo de calidad total promovidos por la *European Foundation for Quality Management (EFQM)* a través de la *Total Quality Management (TQM)* que se está convirtiendo en un procedimiento familiar en la industria y en el comercio y que ya se viene aplicando hace pocos años, también a los ámbitos de la educación y formación. TQM es una estrategia global

que aspira a lograr la calidad en cada aspecto del funcionamiento de una organización. La satisfacción del cliente es el objetivo central del intento. En resumen, serían características del movimiento de *gestión de la calidad total*, aplicados a una institución de educación superior a distancia, entre otras, las siguientes:

- \* Las necesidades de formación de los estudiantes deben estar claramente definidas.
- \* Se da prioridad al grado de satisfacción de los estudiantes y de los graduados, así como al de su entorno social. Prioridad también a la satisfacción del personal docente y no docente de la institución y del gobierno de la misma.
- \* Todos los miembros de la institución, a todos los niveles, están implicados en ese afán de dar satisfacción a los principales receptores del producto educativo, los estudiantes.
- \* Existen políticas de formación continua del personal docente y no docente.
- \* Hay acuerdo respecto a las metas comunes y compartidas que lleven a compromisos serios para hacer bien las cosas "a la primera" y "sin defectos".
- \* Se trabaja en equipo para la consecución de los objetivos bajo la dirección de un sólido liderazgo de los equipos de gobierno de la institución.
- \* Las comunicaciones entre las personas y departamentos son ágiles y eficientes.
- \* Todos tratan de construir la calidad desde todos los elementos y fases del funcionamiento de la organización.
- \* Hay un compromiso de mejora continua de la institución a través de la investigación evaluativa y de la innovación.

Una de las claves para engarzarse en el movimiento de la calidad total es la de los *estudios autorregulados o autoestudios*. Una reflexión crítica sobre todo lo que se tiene, sobre todo lo que se hace y el nivel de calidad de los productos alcanzados puede satisfacer las necesidades de conocimiento de la propia institución que tienen sus miembros. Si a ello le unimos la elaboración de un informe público de los procedimientos, indicadores y resultados de la evaluación, disponemos de un buen *índice de calidad* frente a otras instituciones que no lleven a cabo este proceso.

### **3. UN MODELO DE CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA**

De hecho es difícil aplicar los mismos parámetros de calidad a todas las instituciones de educación superior, en este caso, a distancia. Sin embargo,

podríamos llegar a un cierto consenso para ponderar determinados indicadores y variables que aporten información para una valoración objetiva de la calidad. Se han hecho esfuerzos en este sentido. Por ejemplo Tan (1991) señala tres grandes tipos de publicaciones que intentan aproximarse a esta valoración: a) *estudios de reputación* que utilizan la opinión de expertos para clasificar los programas o instituciones; b) *estudios en base a indicadores objetivos* referidos más comunmente a profesores, estudiantes, recursos, resultados y otros criterios, desde una utilización de variables objetivas; c) *estudios basados en correlaciones* que tienen como finalidad principal identificar las variables que se correlacionan con la calidad del profesorado o del programa. Por su parte, Mora (1991) ofrece cinco perspectivas para el análisis de la calidad universitaria: a) calidad como reputación, b) como disponibilidad de recursos, c) a través de los resultados, d) según el contenido, y e) de acuerdo con el valor añadido.

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

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

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

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

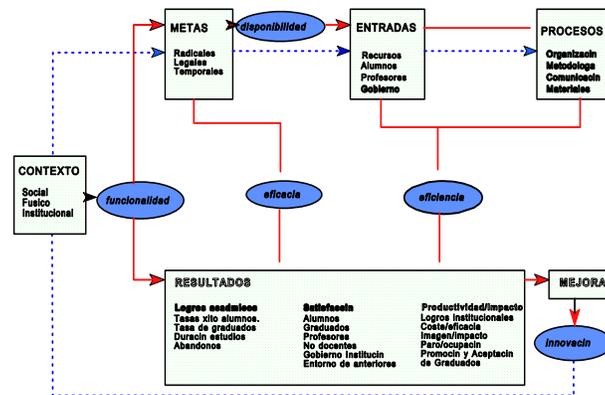
**Eficiencia:** Coherencia entre entradas, procesos y medios y los resultados educativos (relación entradas/medios-producto). Eficiencia entendida no solo en una acepción económico-administrativa (máximos resultados con mínimos costos, o índice de productividad), sino también pedagógica, como adecuación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

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

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

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

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



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

Para esta selección hemos acudido al modelo C.I.P.P. (Stufflebeam y cols., 1971) a las propuestas de Jarrat (1985) y García Aretio (1986; 1987b; 1987c; 1994). También se han considerado para la elaboración del catálogo los trabajos de Purkey y Smith (1983), Mckenzie (1983) y García Hoz (1988) sobre escuelas eficaces y a la publicación del Consejo de Universidades (De Miguel y otros, 1991) compuesto por diversos trabajos referentes a la evaluación de las instituciones universitarias. Obviamente se han tenido en cuenta todos los trabajos citados en el punto 1 de este artículo, sobre tipos y modelos de investigación en educación a distancia. Los indicadores aparecen agrupados desde cinco distintos ámbitos problemáticos de análisis: contexto, metas, entradas, procesos y productos.

### 3.1. El contexto

A la hora de valorar el contexto consideraremos el medio humano/social, el físico y el institucional.

#### 3.1.1 Contexto social

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

- \* Circunstancias educativas (centros docentes en la zona, tasas de escolarización obligatoria, tasas de los niveles educativos no obligatorios, necesidades de formación no satisfechas, oportunidades educativas del entorno próximo...)
- \* Expectativas y necesidades culturales y socioeconómicas no satisfechas (nacionales, de desarrollo social, de recursos humanos, científicas y tecnológicas, de democratización educativa, de orientación del tiempo de ocio...)
- \* Sistema de valores de una comunidad.
- \* Caracterización de los potenciales destinatarios.
- \* La demanda real de estos estudios (observación del mercado de aspirantes) del año en curso y de años anteriores (tendencia).
- \* El perfil personal, socioambiental y académico de los aspirantes.
- \* Las motivaciones y expectativas de los aspirantes.
- \* Las tasas de aspirantes que logran ingresar en la institución, en relación con las solicitudes; etc.

### *3.1.2. Contexto físico*

- \* Contexto local, regional o nacional (geográfico, físico, de infraestructura de comunicaciones y transportes, etc.)
- \* Ámbito territorial (superficie, extensión, tamaño de las regiones, comunidades y municipios atendidos, radio de acción, distancias máximas...)

### *3.1.3. Contexto institucional*

- \* Estimación del número de estudiantes que podría acoger la institución o el centro.
- \* Estimación de las carreras, cursos, niveles, grados, etc. que podría impartir la institución o centro.
- \* Locales donde se ubicaría la sede central o extensiones de la institución.

## **3.2. Las metas y objetivos**

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

- \* Rasgos propios de la educación a distancia (separación profesor-alumno, utilización de medios técnicos, organización de apoyo-tutoría, aprendizaje independiente, comunicación bidireccional, enfoque tecnológico, posibilidad de atención a masas de individuos...)
- \* Objetivos de la educación a distancia (democratizar el acceso a la educación, impartir enseñanza innovadora y de calidad, fomentar la educación permanente, reducir los costes...)

- \* Legislación de política general universitaria (LRU y Decretos de desarrollo)
- \* Legislación que afecta directamente a la institución (Estatutos, funciones tutoriales, Centros asociados, etc.)
- \* Metas y objetivos concretos y consensuados extraídos de la normativa vigente y más particularmente de programas anuales, bianuales, quinquenales, etc.
- \* Normas o procedimientos y requisitos de admisión de los estudiantes.

### 3.3. Las entradas

En este ámbito valoraremos tres posibles bloques de indicadores-fuente de problemas de investigación: la institución, los alumnos y los docentes.

#### 3.3.1. Recursos

- \* Calidad y eficacia de los recursos humanos con que cuenta, cifrados en la calidad y funcionamiento de sus equipos directivo, docente y administrativo, así como el grado de interrelación entre ellos;
- \* Recursos económicos reales y su procedencia.
- \* Recursos materiales (instalaciones, locales, equipos didácticos, laboratorios, bibliotecas...).
- \* Sistemas de comunicación profesor-alumno.

#### 3.3.2. Alumnos

Del conjunto de indicadores referidos a los *alumnos* se consideran los hechos y las actitudes. En cuanto a los *hechos o variables cuantitativas* podemos señalar:

- \* Número de alumnos matriculados.
- \* Perfil personal y socioambiental del alumno.
- \* Procedencia geográfica.
- \* Aptitudes y hábitos de estudio, actitudes, autoconcepto...
- \* Rendimiento académico anterior.
- \* Métodos y estilos de aprendizaje.
- \* Tiempo medio de dedicación al estudio.
- \* Utilización de recursos (variedad y frecuencia).
- \* Adecuación al nuevo sistema de enseñanza-aprendizaje (actuación como estudiante a distancia);

Se consideran ahora *las actitudes y opiniones o variables de carácter cualitativo* de los alumnos, tales como:

- \* Razones de elegir estos estudios.
- \* Nivel de aspiraciones y expectativas de éxito (desde la perspectiva del propio alumno y del centro)
- \* Actitudes hacia el estudio, el sistema a distancia, la institución y sus profesores.

### 3.3.3. Profesores

La calidad de una institución educativa depende de forma sustancial de la calidad de sus *profesores*. Podemos considerar como indicadores para la valoración de la calidad, los referidos tanto a docentes de las sedes centrales como a tutores, los siguientes:

- \* Perfil personal y académico de los docentes.
- \* Investigación y publicaciones (según el nivel educativo en el que impartan docencia).
- \* Grado de preparación. Experiencia acumulada en la docencia en general y en la modalidad a distancia en particular.
- \* Asistencia a congresos, seminarios o a cursos de perfeccionamiento, etc.
- \* Calidad de la programación de las enseñanzas. Diseño curricular.
- \* Índices de movilidad/estabilidad de este profesorado.
- \* Cambio de la función docente del tutor de enseñanza a distancia y del profesor de la sede central.
- \* Nivel de autonomía en su función.
- \* Compromiso con el sistema de enseñanza.

### 3.3.4. Gobierno de la institución

Respecto a la *Gobierno de la Universidad*, sea de las sedes centrales o de los centros de estudio o asociados.

- \* Liderazgo.
- \* Estructura del equipo de gobierno. Composición y representatividad.
- \* Experiencia, méritos de los distintos puestos de gobierno.
- \* Grado de autonomía en la gestión.

## 3.4. Los procesos

Incluiremos indicadores de calidad los referidos al grado de organización, funcionamiento, proceso de enseñanza-aprendizaje, y recursos de que dispone la institución.

### 3.4.1. Organización

- \* Organización de la institución a nivel global o de uno de sus centros (organigrama, órganos representativos y decisorios, jerarquía, funciones, departamentos, reglamento, planificación, servicios que presta, horarios...).
- \* Sistemas de comunicación (inter e intradepartamental, con alumnos y tutores), modalidades y frecuencia.
- \* Innovaciones académicas y de gestión introducidas.
- \* Labor extraacadémica (función social, promoción cultural y perfeccionamiento profesional).
- \* Existencia y funcionamiento del servicio de orientación.
- \* Mecanismos globales de control y retroalimentación. Gestión de la calidad de la enseñanza y su adecuación a los objetivos propuestos y a las necesidades sociales.
- \* Promoción e información externa sobre la oferta educativa.
- \* Relación de la Universidad con el entorno social, cultural y productivo.

#### 3.4.2. Proceso de enseñanza-aprendizaje

- \* Planificación y diseño de implantación de la actividad o programa.
- \* Calidad de la dirección y seguimiento (desde la sede central o centro de apoyo concreto) de los aprendizajes. Desarrollo de la labor académica (desarrollo curricular, tutorías, prácticas, convivencias, seminarios...), modalidades y frecuencia.
- \* Evaluación de los aprendizajes (¿qué, cómo, cuándo y dónde evaluar?, ¿quién evalúa?...)
- \* Retroalimentación.
- \* Metodología de la enseñanza a distancia.
- \* Carga docente (*ratio* profesor/alumno, tutor/alumno, horas de docencia y tutoría y número de alumnos que acuden a las mismas).
- \* Tipos de acción docente-tutorial (presencial, postal, telefónica, informática).
- \* Metodología empleada en las sesiones presenciales de tutoría.
- \* Frecuencia, medio y motivo de las consultas tutoriales. Asistencia a las tutorías.
- \* Ambiente o clima de estas sesiones.
- \* Formación del profesorado.

#### 3.4.3. Materiales, recursos didácticos y sistemas de comunicación

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

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

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

### 3.5. Los resultados. El producto

Indicadores referidos a la consecución o no de los objetivos de la institución y al producto de la misma, es decir, a aquellos individuos que conforman la última razón de ser de una institución educativa: los graduados. Sin olvidar a los que abandonaron los estudios o repitieron. Todo ello incluido en ámbito de los logros académicos. Pero el grado de **satisfacción** es elemento sustancial de todo análisis de calidad. Igualmente se valorará el impacto a más largo plazo de los graduados en la sociedad, su productividad.

#### 3.5.1. Logros académicos

- \* Tasa de materias, cursos o créditos en que se matriculan, se presentan a examen y superan los alumnos cada curso.
- \* Evolución longitudinal de alumnos matriculados, presentados y aprobados a lo largo de distintos cursos académicos.
- \* Tasa de alumnos que terminan los estudios.
- \* Duración media de los estudios.
- \* Tipo de titulaciones logradas.
- \* Tasa de alumnos que abandonan los estudios y la de aquellos que repiten al año siguiente.

#### 3.5.2. Grado de satisfacción

- \* De los alumnos de cada curso académico.
- \* De los graduados al finalizar sus estudios.
- \* De los que abandonaron los estudios.
- \* De los profesores de la Sede Central y tutores.
- \* Del personal de administración y servicios.
- \* De los equipos de gobierno.
- \* Del entorno social de todos los anteriores.

#### 3.5.3. Impacto/Productividad

- \* Logros institucionales en correspondencia con las metas y objetivos de la institución.
- \* Análisis de coste-eficacia.
- \* Imagen pública de la institución.
- \* Impacto en el sector y en la comunidad.

#### 3.5.4. Los graduados

- \* Formación general, actitudes... de los graduados.
- \* Interés hacia la investigación, producción científica o tecnológica de los graduados.
- \* Capacidad innovadora de éstos.
- \* Existencia o no de contacto de la institución con los graduados, antiguos alumnos y consecuencia.
- \* Nivel de preparación y competencia profesional alcanzado por los graduados.
- \* Promedio de tiempo transcurrido entre la obtención del título o diploma y el primer trabajo relacionado con el mismo.
- \* Tasas de paro registradas entre los alumnos egresados del sistema.
- \* Tasa de individuos implicados en estudios posteriores a la obtención del título.
- \* Aceptación de los graduados en el mercado de trabajo y su reputación externa.
- \* Relación de las enseñanzas recibidas con las actividades profesionales o laborales desempeñadas, transcurridos una serie de años.
- \* Nivel económico (salario) dentro de la actividad laboral.
- \* Movilidad geográfica, económica y profesional.
- \* Mejora de su calidad de vida.
- \* Opinión de profesionales y empresarios sobre las enseñanzas impartidas al graduado; etc.

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

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

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

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

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bajtelsmit, (1988). "Predicting distance learning dropouts: Testing a conceptual model of attrition in distance education". En Sewart, D. y Daniel, J.S. *Developing Distance Education*, 14th Conference ICDE, Oslo.

Cookson, P. (1990). "Persistence in distance education: A review". En Moore, M. y otros. *Contemporary Issues in American Distance Education*. New York: Pergamon Press.

Coombs, Ph. (1985). *La crisis mundial de la educación. Perspectivas actuales*. Madrid: Santillana.

Croft, M. y otros (1990). *Distance Education: Development and Acces*. Caracas: UNA-ICDE.

Chacón, F. (1989). "Factores de rendimiento en los cursos a distancia: aplicación del análisis de vías. *Informe de investigaciones educativas*, 3, 1, 9-46.

Chacón, F. (1993). "Modelos causales e investigación en educación a distancia". En *Memoria Congreso Internacional sobre investigación en educación a distancia*. UNED: San José de Costa Rica.

Daniel, J.S. (1984). "The future of Distance Teaching Universities in a Worldwide Perspective". En *Evaluación del rendimiento de la enseñanza superior a distancia*. Madrid: UNED.

De Miguel, M.; Mora, J.G.; Rodríguez, S. (1991). *La evaluación de las instituciones universitarias*, Madrid: Consejo de Universidades,

Escámez, J. (1988). "La teoría pedagógica y el proyecto educativo". En VV.AA. *La calidad de los centros educativos*. Alicante: SEP.

Escotet, M.A. (1984). *Técnicas de evaluación institucional en la educación superior*. Madrid: MEC.

García Aretio, L. (1986). *Educación superior a distancia. Análisis de su eficacia*. Badajoz: UNED-Mérida.

García Aretio, L. (1987a). "Hacia una definición de educación a distancia". *Boletín Informativo de la Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia*, 18.

García Aretio, L. (1987b). *Rendimiento académico y abandono en la educación superior a distancia*. Madrid: UNED.

García Aretio, L. (1987c). *Eficacia de la UNED en Extremadura*. Badajoz: UNED-Mérida.

García Aretio, L. (1990). "Un concepto integrador de enseñanza a distancia". Villarreal, A. y Pereira, F. *La educación a distancia: desarrollo y apertura*. Caracas: UNA-ICDE, pp. 46-51.

García Aretio, L. (1994). *Educación a distancia hoy*. Madrid: UNED.

García Aretio, L.; López-Barajas, E.; Marín Ibáñez, R.; Medina Rubio, R. (1991). "La adaptación del binomio formación empleo en el mundo educativo". En Núñez, L. *Educación y trabajo*. Sevilla: Preu-Spínola.

García Hoz, V. (1981). "La calidad de la educación: una interrogante a las Ciencias de la Educación, a la política docente y a la actividad escolar". En VV.AA. *La calidad de la educación*. Madrid: CSIC.

García Llamas, J.L. (1986). *El estudio empírico sobre el rendimiento académico en la enseñanza a distancia*. Madrid: UNED.

Gooler, D.D. (1979). "Evaluating Distance Education Programs". *Canadian Journal of University Continuing Education*. 6.

González Galán, M.A. (1992). *Predictores del rendimiento en la UNED*. Madrid: UNED.

Granados, P. (1992). *Abandono de estudios en las facultades de letras de la UNED*. Madrid: UNED.

Holmberg, B. (1982). *Distance Education. A short handbook*. Malmö: Hermods.

Jarrat, A. et al. (1985). *Report of the Steering Committee for Efficiency Studies in Universities*. Londres: Committee of Vice Chancellors and Principals.

Keegan, D.J. y Rumble, G. (1982). "The Fernuniversität of Federal Republic of Germany. En Rumble, G. y Harry, K. *The Distance Teaching Universities*. Londres: Croom Helm.

Keels, H.R.; Van Vught, F.A. (1988). "Theoretical and practical aspects of a self-regulation and quality control system for Dutch higher education". *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 6, 1, 15-20.

Kember, D. (1990). "The use of a model to derive intentions which might reduce drop-out from distance courses". *Higher Education*, 20, 11-24.

Ishikawa, K. (1985). *What is Total Quality Control?*. Prentice-Hall, Inc.

Juran, J. M. y Grina, F.M. (1995). *Análisis y planeación de la calidad*. Madrid: Mc Graw-Hill.

Martínez Mediano, C. (1993). *Factores de eficacia de los centros asociados de la UNED*. Madrid: UNED.

Mckenzie, D.E. (1983). "Research for School Improvement: An Appraisal of some recent trends". *Educational Research*. 12, 4.

MEC (1989). *Libro blanco para la reforma del sistema educativo*. Madrid: MEC.

Medina, R. (1995). "Objetivos de formación y calidad de las instituciones universitarias". *VI Congreso nacional de la calidad*. Madrid: Gestión 2000, S.A.

Moore, M. (1993). "¿Qué tan eficaz es la educación a distancia?". En *Memoria Congreso Internacional sobre investigación en educación a distancia*. UNED: San José de Costa Rica.

Mora, J.G. (1991). *Calidad y rendimiento en las instituciones universitarias*. Madrid: Consejo de Universidades.

Pérez Juste, R. (1988). "La evaluación de instituciones educativas aplicada a los centros asociados de la UNED". *Revista Iberoamericana de educación superior a distancia*, 1, 1, 7-30.

Pérez Juste, R. y Martínez, L. (1989). *Evaluación de centros y calidad educativa*. Madrid: Cincel.

Pirsig, R.M. (1974). *Zen and The Art of Motorcycle Maintenance*. New York: William Morrow & Co.

Purkey, S.C., y Smith, H.S. (1983). "Effective Schools: A Review". *The Elementary School Journal*, 83, 4.

Scriven, B.; Lundin, R. and Ryan, Y. (1993). *Distance Education for the Twenty-first Century*. Brisbane: Queensland University.

Sewart, D. (ed.) (1995). *One World Many Voices. Quality in Open and Distance Learning*. Milton Keynes: The Open University-ICDE,

Sewart, D. y Daniel, J.S. (1988): *Developing Distance Education*. Oslo: ICDE.

Stufflebeam D.L. y otros (1971). *Educational evaluation decision making*. Peacecock: Itasca, Illinois.

Switthmann, D. (1982). "Time and learning in distance study". *Distance Education*, 3, 1, 141-169.

Tan, D.T. (1991). "Evaluación de la calidad de la enseñanza: una revisión crítica de la bibliografía y la investigación". *La evaluación de las instituciones universitarias*. Madrid: Consejo de Universidades.

Villarroel, A. y Pereira, F. (1990). *La educación a distancia: desarrollo y apertura*. Caracas: UNA-ICDE.

Weert, E. de (1990). "A macro-analysis of quality assessment in higher education". *Higher Education*, 19, 57-72.

Woodley, A. y Kirkwood, A. (1987). *Evaluation in distance learning*. Milton Keynes: The Open University.

Woodley, A. y Parlett, M. (1983). "Student drop-out". *Teaching at a Distance*, 24, Autumn, 2-23.