

# LA INVESTIGACION SOBRE EDUCACION A DISTANCIA EN EL AMBITO IBEROAMERICANO: SUS CARACTERISTICAS, AVANCES Y RETOS (1)

Eustaquio Martín Rodríguez (2)  
*(UNED) España*

## INTRODUCCION

La modalidad de educación a distancia, en su vertebración como propuesta institucional de enseñanza superior, apenas cuenta con un cuarto de siglo de vida. Durante este corto período de su existencia han sido muchos y variados los problemas que ha tenido que afrontar, siendo uno de los de mayor calado su legitimidad y razón de ser en tanto que modelo de enseñanza con similares logros en su eficacia y efectividad que la enseñanza tradicional.

Social y académicamente parecen solventadas las dudas y resistencias acerca de que la Educación a Distancia sea una propuesta válida. En es-

---

(1) Originariamente este ensayo fue elaborado para mi disertación como conferenciante del *II Encuentro de Investigadores en Educación Abierta y a Distancia en Iberoamérica*, celebrado en la Universidad Pedagógica Nacional de México, del 6 al 9 de octubre de 1992. Es conveniente aclarar, sin embargo, que una gran parte del ensayo ha sido reelaborado y completado para su publicación en la Revista de la AIESAD.

(2) Director del Instituto Universitario de Educación a Distancia (IUED), de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Madrid, España.

tos años ha quedado de manifiesto que las instituciones de educación superior a distancia han sido capaces de dar respuesta a las necesidades y demandas formativas de una parte importante de la población que, de otra forma, no habría podido acceder a estudios universitarios. También han aflorado con fuerza las virtualidades del sistema para afrontar el inmenso campo de formación que la educación continua y/o permanente está generando en nuestras sociedades.

En consonancia con lo expuesto hasta ahora podría afirmarse que hoy día la Educación a Distancia es una realidad plenamente aceptada y apenas cuestionada en la mayoría de los países que optaron por su implantación. No obstante, el gran desafío para las instituciones y el profesorado de esta modalidad educativa sigue siendo el de la mejora de la calidad de enseñanza. Y ello exige de un esfuerzo colectivo, principalmente a través del fortalecimiento de la investigación, para disipar cualquier atisbo de duda sobre la misma y sobre todo con la finalidad de posibilitar definitivamente su pleno desarrollo.

A este propósito pretendemos contribuir con este ensayo, en el que, desde una posición realista y crítica, analizaremos las características de la investigación que se viene realizando sobre educación a distancia, valoraremos algunas de sus aportaciones y trataremos de plantear cuáles son, a nuestro entender, los temas y campos que deben desarrollarse en el momento presente.

## **1. CARACTERISTICAS DE LA INVESTIGACION SOBRE EDUCACION A DISTANCIA**

Como tendremos oportunidad de señalar en este apartado, convendría empezar reconociendo que una gran parte de las notas que definen a la investigación sobre educación a distancia no son muy distintas de las que vienen caracterizando la investigación educativa en general. No obstante, es de justicia aceptar asimismo que las condiciones y tópicos sobre los que se han llevado a cabo bastantes de los estudios son singulares, como lo es nuestra propia modalidad de enseñanza. Todo ello debe aderezarse además con ciertos condicionamientos específicos que es necesario identificar.

El primero y más importante condicionamiento de la investigación sobre Educación a Distancia es, como ya señalábamos con anterioridad, la acusada juventud de esta modalidad de enseñanza. Los 23 años de existencia de la Open University inglesa, los 20 años de la UNED de Es-

paña, los 15 de la UNED de Costa Rica y de la UNA de Venezuela, los 13 años desde que la Universidad Pedagógica de México adopta esta modalidad para algunos de sus programas, o los 10 años de UNISUR de Colombia, no son períodos de tiempo suficientes para que se haya generado una producción investigadora estimable.

No hace mucho tiempo el profesor Calvert (1990) (3) ponía de manifiesto la escasez de investigaciones existentes en Educación a Distancia en el panorama internacional, precisando además, con una cita de un autor como Coldeway (1982), «que la mayor parte de lo que se ha escrito sobre Educación a Distancia no es investigación». No obstante, el propio Calvert es más optimista cuando señala que se están empezando a producir ciertos cambios en cuanto al tipo de estudios que se emprenden, ya que «cada vez con más frecuencia nos encontramos con investigaciones que van más allá del aspecto meramente descriptivo y se dirigen hacia lo analítico» (4).

Estas observaciones, hechas generalmente para el contexto internacional, son válidas también en el ámbito iberoamericano. En una revisión que hemos realizado de los trabajos publicados en las Actas de la XV Conferencia Mundial del Consejo Internacional para la Educación a Distancia (5), de todos los números de los volúmenes aparecidos hasta ahora de la *Revista de la Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia* (6) y de algunos ejemplares de la revista *Informe de Investigaciones Educativas* (7) de la UNA de Venezuela, nos encontramos con que la distribución del número total de trabajos publicados por autores iberoamericanos y el número y porcentaje de investigaciones contenidos en

---

(3) CALVERT, J. (1990): «La investigación en Educación a Distancia», en ICDE: *La Educación a Distancia: desarrollo y apertura (XV Conferencia Mundial del Consejo Internacional para la Educación a Distancia)*, Caracas, UNA.

(4) Citado por CALVERT, (1990), *op. cit.*, COLDEWAY, D. O. (1982): «Recent Research in Distance Learning», en Daniel, M. A.; Stround, M. A., y Thompson, J. R. (eds.): *Learning at a Distance: A World Perspective*, Edmonton, Alberta, Athabasca University/International Council for Correspondence Education, pp. 29-37.

(5) VILLARROEL, A., y PEREIRA M., F. (eds., 1990): *La Educación a Distancia: desarrollo y apertura*, Caracas, XV Conferencia del International Council for Distance Education, Fondo Editorial de la Universidad Abierta.

(6) Revista de la AIESAD, editada por la Secretaría Permanente de la misma con sede en la UNED de España. Hasta junio de 1992 se habían publicado 4 volúmenes, con un total de 12 números.

(7) Revista editada por el Instituto de Investigaciones Educativas de la Universidad Nacional Abierta de Venezuela. Los ejemplares examinados han sido el n.º 2 del volumen II, los números 1 y 2 del volumen III y los números 1 y 2 del volumen IV.

**CUADRO 1**  
**DISTRIBUCION DE TRABAJOS PUBLICADOS Y NUMERO**  
**Y PORCENTAJE DE INVESTIGACIONES CONTENIDOS**  
**EN LAS PUBLICACIONES REVISADAS**

PUBLICACIONES REVISADAS	TRABAJOS PUBLICADOS POR AUTORES IBEROAMERICANOS	INVESTI- GACIONES	%
Actas de la XV Conferencia Mundial ...	62	11	17,7
Revista de la A.I.E.S.A.D. ....	76	11	14,5
Informe de Investigaciones Educativas .	20	3	15,0
<b>Total de casos</b> .....	<b>158</b>	<b>25</b>	<b>15,8</b>

aquéllos para cada una, y el total de las publicaciones revisadas son los siguientes:

Como puede observarse en el cuadro, en torno a la sexta parte —el 15,8%— de los trabajos revisados son o pueden considerarse (8) investigaciones sobre educación a distancia. Apenas existen diferencias cuantitativas apreciables entre los porcentajes acumulados por cada una de las publicaciones analizadas, correspondiendo el 17,7%, el 14,5% y el 15,0% a las Actas de XV Conferencia, *Revista de la A.I.E.S.A.D.* y *Revista de Informe de Investigaciones Educativas*, respectivamente.

Estos datos, que no necesitan más comentarios, no son sino unas mínimas referencias de una problemática de la que tenemos conciencia, casi con absoluta unanimidad, todos los que estamos implicados profesionalmente en esta modalidad de enseñanza. Contamos con pocos estudios, tanto por nuestra aún breve trayectoria vital como por los pocos recursos que se dedican a este menester, y, por si no fuera suficiente lo anterior, también hemos de reconocer que una parte de aquéllos no superaría los criterios universalmente aceptados para poder ser considerados investigaciones. De hecho el criterio adoptado en nuestra revisión ha sido muy generoso, ya que entre los trabajos clasificados como investigaciones hay un número apreciable de estudios consistentes en la

---

(8) El criterio adoptado para clasificar las publicaciones como investigaciones ha consistido en comprobar si éstas eran estudios en donde se describía cualquier experiencia docente o se trataba de poner a prueba alguna hipótesis, al margen de la metodología adoptada.

simple descripción de ciertas experiencias sobre la enseñanza de determinadas disciplinas.

La proyección internacional de nuestras aportaciones, al margen de su catalogación como investigaciones, no es, por otra parte, nada relevante. En la recopilación bibliográfica hecha por el profesor Holmberg (9), que comprende todos los trabajos publicados sobre educación a distancia hasta julio de 1990, sólo se recogen 21 referencias bibliográficas sobre estudios de autores iberoamericanos, de un total de 1.472. Evidentemente, este 1,4% de trabajos recogidos, aun cuando no se corresponde con las cifras reales de nuestra producción intelectual, es un indicador más que avala todo lo que venimos diciendo hasta aquí.

Preocupante es asimismo la reducida incidencia y/o aplicación que tiene una gran parte de los hallazgos que genera nuestra investigación en la vertiente práctica de la enseñanza que día a día impartimos los profesores. Refiriéndome especialmente al caso español, una de las razones que explicaría en parte este fenómeno sería la escasa formación psicopedagógica que tiene en general el profesorado y en particular el universitario. Otra parte de culpa no menos importante hay que buscarla en la, a veces, críptica y superespecializada terminología imperante en los informes de nuestras investigaciones. Lo que en cualquier caso no se comprende es cómo los avances en la investigación de un campo, por ejemplo, como el de la elaboración de materiales impresos, no estén plenamente incorporados en los textos de educación a distancia.

Otro rasgo dominante de las investigaciones sobre educación a distancia es la falta de apoyo institucional que se presta a las mismas. Su traducción más inmediata puede verse en la escasez de partidas presupuestarias y en el reducidísimo número de personas que puede dedicarse a tiempo completo a la investigación. Resulta ciertamente difícil conseguir fondos económicos de otras instancias que no sean las de las propias universidades. Una parte no despreciable, por ejemplo, de los estudios que se han realizado hasta no hace mucho tiempo en la UNED española responde a iniciativas individuales de profesores o a líneas concretas de investigación de ciertos Departamentos docentes en sus programas del Tercer Ciclo. Desde el año 1991 la UNED (10) ha emprendido un nuevo

---

(9) HOLMBERG, B. (1990): *A Bibliography of Writings on Distance Education*, Hagen, FernUniversität, Zentrales Institut für Fernstudienforschung (ZIFFF).

(10) En el año 1991 la UNED llevó a cabo la 1.ª Convocatoria de Proyectos de Investigación e Innovación Educativa, con el objeto de impulsar la investigación vinculada directamente con la mejora de la enseñanza universitaria a distancia. En él se seleccionaron un total de 16

camino con una decidida política institucional dirigida a conformar equipos de investigación que acometan proyectos de innovación y experimentación de materiales didácticos en entornos multimedia.

La atomización de los problemas o temas que son objeto de investigación suele ser con frecuencia otra de las características dominantes de una gran parte de los estudios que se realizan. La falta de tradición en el trabajo en equipo y en los enfoques interdisciplinarios hace que en bastantes ocasiones el desarrollo de determinados tópicos y/o temas no se aborden con perspectivas más integradoras (11). Estos, por su parte, emergen a la actualidad o se sumergen en las profundidades del olvido no tanto porque se hayan agotado sus posibilidades de profundización (12) como por la actualidad o, en muchos casos, «modas» a las que no se pueden resistir nuestras comunidades científicas.

Las opciones metodológicas y la naturaleza misma de los estudios aparecen también como indicadores relevantes del tipo de investigaciones que casi con absoluta hegemonía siguen emprendiéndose. Por un lado, es obvio que los estudios de corte experimental-cuantitativo siguen siendo dominantes sobre los de naturaleza metodológica cualitativa. El problema que planteamos no es el de la confrontación antitética de metodologías (13), sino el de la necesidad de que haya un mayor equilibrio

---

proyectos de investigación, propuestos por profesorado de la UNED, en los que se está trabajando para la elaboración de materiales didácticos en entornos multimedia utilizando las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

(11) Personalmente he podido comprobar, por ejemplo, cómo en investigaciones emprendidas por un solo Departamento se ha desaprovechado la oportunidad de utilizar una única muestra, en los estudios de campo, a la hora de estudiar distintos problemas de una misma realidad, dificultando así las posibilidades de profundizar e interrelacionar la influencia de las variables que se manejan por separado. Otro tanto se puede decir de las perspectivas de análisis de bastantes problemas, en donde los estudios psicológicos, pedagógicos y sociológicos se abordan por separado y sin tener en cuenta las aportaciones mutuas.

(12) El ejemplo más nítido lo tenemos en el «boom» de las nuevas tecnologías de la información y comunicación. El problema que se plantea en este caso no es, sin embargo, que se concentren los esfuerzos en ellas, sino que se abandonen sin haber agotado sus posibilidades de profundización y uso de lo que nosotros llamamos, en contraposición, «viejas tecnologías», como los materiales impresos, la radio y los medios audiovisuales tradicionales, ya que éstos siguen y seguirán jugando un papel fundamental en la enseñanza a distancia durante bastantes años.

(13) Lo que parece claro es que hoy no se puede mantener que las metodologías cualitativas carezcan de rigor y que sean eminentemente subjetivas, como todavía sostienen algunos grupos y personas arraigadas en la más rancia tradición cuantitativista, a no ser por ignorancia o dogmatismo científico. La filosofía de la ciencia de los años sesenta dio paso ya a concepciones alternativas de qué es y cómo se genera el conocimiento científico, posibilitando una tradición cercana a los veinte años de investigación educativa cualitativa.

metodológico en las investigaciones que se aborden, ya que estas limitaciones repercuten directamente en las posibilidades de intervención educativa sobre la mayor parte de la problemática estudiada. Otro tanto podríamos decir en torno a la preminencia de la investigación aplicada sobre la investigación básica (14).

Por último, no quisiera dejar de señalar que el mayor problema que, a mi juicio, padece la investigación sobre Educación a Distancia en el contexto iberoamericano es el de la inexistencia de canales de comunicación entre los distintos investigadores e instituciones que en nuestros respectivos países vienen trabajando sobre la misma. El desconocimiento mutuo es el comportamiento que mejor definiría a nuestras comunidades científicas. En este caso resulta altamente significativo, además, que la mayor parte de las referencias bibliográficas que se citan en cualquiera de nuestras investigaciones son antes que nada de autores o de instituciones no precisamente de nuestros ámbitos culturales (15).

## **2. APORTACIONES DE LA INVESTIGACION SOBRE EDUCACION A DISTANCIA**

Resulta obvio aclarar que, tanto por la razón expuesta últimamente como por la extensión de este mismo ensayo, es de todo punto imposible que podamos agotar el tema que nos ocupa. Trataremos, pues, de señalar a grandes rasgos los principales hitos de la investigación sobre educación a distancia, siendo imposible, por otra parte, que en nuestra exposición podamos reseñar la totalidad de las investigaciones realizadas (16).

---

(14) Realmente es rarísimo encontrarse con investigaciones básicas como soporte del avance y consolidación de las teorías sobre educación a distancia. Tal vez, en este sentido, es necesario un esfuerzo suplementario en disciplinas como la psicología, pedagogía y sociología para que contextualicen algunas de sus líneas de investigación en el campo de la educación a distancia.

(15) En la mayoría de los ensayos e investigaciones revisadas es poco frecuente hallar referencias a otros estudios realizados por instituciones o autores iberoamericanos. Sin embargo, aparecen citadas constantemente las experiencias o aportaciones anglosajonas, alemanas, etc., lo cual no criticaríamos, siempre y cuando fuese una decisión tomada sobre la base del conocimiento de todos los estudios realizados al respecto, sin ignorar o minusvalorar la producción iberoamericana.

(16) El análisis que se hace a continuación ha considerado básicamente los 158 trabajos recogidos en el cuadro I y algunas otras publicaciones propias de la UNED, es decir, que la

El primer problema que hemos tenido que solucionar es el de la adopción de un criterio para la clasificación de los distintos temas de investigación. Después de una serie de consideraciones hemos optado por agrupar los estudios en los siguientes grandes campos: investigaciones sobre el sistema o modalidad de educación a distancia, sobre el alumnado, sobre la docencia en la educación a distancia y sobre los modelos, materiales y medios didácticos.

## **2.1. Investigaciones sobre el sistema o modalidad de educación a distancia**

Las investigaciones sobre el sistema o modalidad de educación a distancia tienen como preocupación más frecuente los aspectos institucionales, económicos y de democratización de este tipo de enseñanza.

Los estudios que optan por afrontar los aspectos institucionales de la educación a distancia se han fijado en temas tales como la evaluación de programas (17) o de la propia institución (18) y en el análisis comparado de los procesos y resultados de varias instituciones (19).

Las investigaciones evaluativas, ya sean de parte o de toda la institución, tienen la virtualidad de ofrecernos una valoración, normalmente con criterios de eficacia, del grado de consecución de los objetivos analizados. Sus aportaciones, al estar centradas en instituciones de países culturalmente distintos, difícilmente son extrapolables. Lo más útil en estos casos son los esquemas y planteamientos metodológicos utilizados, ya que nos pueden ofrecer instrumentos de análisis con los que avanzar institucionalmente en este campo.

---

muestra sobre la que trabajamos es muy reducida y escasamente representativa, con toda probabilidad, de nuestra producción intelectual. Por ello, en este apartado se analizan más las tendencias de ciertos campos de investigación que las aportaciones concretas que se han hecho a los mismos.

(17) JIMÉNEZ FERNÁNDEZ, C. (1991): «El programa de formación del profesorado y el programa de Enseñanza Abierta, a examen», en *Revista Iberoamericana de Educación Superior a Distancia*, vol. III, n.º 2, febrero, pp. 55-77.

(18) CONTASTI, M. (1989): «Evaluación institucional mediante el criterio de eficacia», en *Revista Informe de Investigaciones Educativas*, vol. III, n.º 1, pp. 47-57. MARÍN IBÁÑEZ, R. (1984): «El Sistema pedagógico de la UNED y su rendimiento», en UNED: *Evaluación del rendimiento de la enseñanza superior a distancia*, Madrid, UNED (Congreso Internacional de Universidades Abiertas y a Distancia).

(19) CHACÓN, F. (1990): «Universidades latinoamericanas a distancia: una comparación de procesos y resultados», en VILLARROEL, A., y PEREIRA M., F. (1990): *op. cit.*, pp. 134-139.

Los costes económicos de la educación a distancia son objeto de investigaciones que ponen de manifiesto la rentabilidad de la misma. El análisis que se ha hecho de esta dimensión revela con absoluta unanimidad, en todos los estudios y contextos, el menor coste económico de las enseñanzas a distancia (20). Las conclusiones a este respecto son totalmente concluyentes, dado que, a diferencia de otros tipos de modalidades, la educación a distancia se caracteriza por «sus significativas economías de escala, su bajo costo-oportunidad y su mayor capacidad de autofinanciamiento. Esto se traduce en menores costos por estudiante para la sociedad, para el individuo y para el Estado» (21).

La proyección democratizadora de la enseñanza a distancia, en lo que se refiere a su potencialidad para llegar al alumnado que no pudo en su momento proseguir o iniciar estudios, es otra de las preocupaciones a las que atiende este primer grupo de investigaciones. Los datos del perfil biográfico del alumnado de la educación a distancia vienen a demostrar, al menos en el caso español, que aunque en su creación estas instituciones se plantearon «como alternativa desmasificadora de la universidad convencional o como instituciones para que un sector de la población gozara de una segunda oportunidad de acceder a estudios superiores, no se ha tenido suficientemente en cuenta que el único sentido de una universidad a distancia es servir esa oportunidad a personas laboralmente activas, que han entrado ya en el mercado de trabajo» (22).

## 2.2. Investigaciones sobre el alumnado

El alumnado de los sistemas de enseñanza a distancia ocupa un lugar preferente en la mayor parte de los estudios que se han llevado a cabo. En este apartado, sin embargo, hemos preferido ocuparnos de las investigaciones sobre abandono y/o deserción de los estudios, así como en los que analizan el rendimiento académico de los mismos.

---

(20) GARCÍA ARRIÑO, L. (1987): *Eficacia de la UNED en Extremadura*, Mérida, UNED, Centro Regional de Extremadura, pp. 117 y siguientes.

(21) BARRIOS, H.; FERRÁN, M., y MÁRQUEZ, M. (1990): «Tasa social de retorno de la educación en la Universidad nacional Abierta (UNA). Un estudio de costo-beneficio», en VILLARROEL, A. y PERPIÑA M., F., *op. cit.*, pp. 43-45.

(22) JULIA, S. (1984): «Demanda de estudios y rendimiento académico en la UNED», en UNED, *op. cit.*, pp. 453-473.

El abandono o deserción de los estudios por parte de los estudiantes es un problema que afecta en general a todas las instituciones de educación superior, siendo especialmente preocupante en las universidades a distancia. En éstas sucede, además, que el número de alumnos matriculados que ni siquiera comienzan sus estudios supera con mucho al de aquellos que continúan estudiando. Este fenómeno se manifiesta con absoluta regularidad en todas las universidades y países en que se llevan a cabo estudios o programas de educación a distancia.

Con respecto al abandono de los estudios una vez comenzados, hay que reconocer que es enormemente variable en función del curso y las carreras que se estudian. Las investigaciones realizadas (23) coinciden en señalar que el abandono es mucho mayor en los primeros cursos de las carreras —hay estudios que sitúan estos porcentajes en torno al 85%— y en las carreras de Ciencias e Ingeniería (66% en esta última en la UNED en el período de 1973-80). Considerando los datos globales de la UNED de «una entrada global de 102.300 matriculados, desde 1973, había ocho años más tarde un 72% de abandono y sólo el 1% de Licenciados» (24).

De sumo interés son asimismo las investigaciones que tratan de indagar sobre el rendimiento académico de los alumnos (25). En ellas se ha intentado discriminar los predictores y variables asociadas al rendimiento. Los resultados de los distintos estudios vienen a señalar que, a nivel de predictores, el que mayor poder de explicación tiene es el rendimiento previo y que las variables asociadas al mismo, en estudios con modelos causales, varían en función de las características de los cursos. Así, por ejemplo, Chacón (26), en su análisis, llega a conclusiones como que el rendimiento en los cursos en que se utilizaban audiovisuales era menor que en los que no los había, el nulo impacto de la asesoría académica, la incidencia negativa del volumen de lecturas y la influencia positiva, por

---

(23) GARCÍA ARETIO, L. (1987): *Rendimiento académico y abandono en la educación superior a distancia*, Madrid, UNED (Colección de Estudios de Educación a Distancia), pp. 288 y ss. YLE SEURET, M., y MIRANDA JUSTINIANI, A. (1991): «El abandono en los cursos dirigidos», en *Revista de la Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia*, vol. III, n.º 2., pp. 85-94.

(24) GARCÍA ARETIO, L. (1987): *op. cit.*, p. 307.

(25) CHACÓN, F. J. (1989): «Factores del rendimiento en los cursos a distancia: aplicación del análisis de vías», en *Revista Informe de Investigaciones Educativas*, vol. III, n.º 1, pp. 9-46. FARIAS ABADÍA, A., y MADRIGAL COLLAZO, C. (1989): *Sociología del estudiantado y rendimiento académico*, Madrid, UNED (Colección de Estudios de Educación a Distancia).

(26) CHACÓN, F. J. (1989): *op. cit.*, pp. 33 y 34.

el contrario, de actividades de apoyo (discusiones grupales, seguimiento de los estudiantes, etc.).

### **2.3. Investigaciones sobre la docencia en la educación a distancia**

La calidad de la enseñanza que se imparte en la modalidad de educación a distancia está estrecha y directamente vinculada con la formación y el desarrollo profesional de su profesorado. Por este motivo hemos dedicado un apartado exclusivo a la investigación sobre la docencia, aunque la cuantía de investigaciones halladas es de las más pequeñas.

En uno de los estudios realizados sobre las funciones docentes del profesor de enseñanza a distancia en la UNED (27) se señala que el comportamiento pedagógico de éste es muy distinto según se encuadre su formación inicial en las carreras Humanísticas o Científicas. Los profesores que mayor preocupación pedagógica muestran son los de las carreras Humanísticas, en menor grado los de Ciencias e Ingeniería, y, por último, los de Derecho y Económicas y Empresariales presentan comportamientos diversos: se preocupan más por la masificación de sus enseñanzas que por los aspectos pedagógicos de las mismas.

Los Profesores Tutores han sido objeto en menor medida de algunas investigaciones (28) en donde se aborda la descripción de sus principales funciones y se comparan éstas con las que tienen profesores de otras universidades.

La función tutorial es, asimismo, distinta en los diferentes Centros Asociados. Se tiene constancia de que los Centros Asociados en los que el rendimiento de su alumnado es más alto disponen de una mayor proporción de profesores tutores, así como más horas dedicadas a la atención tutorial. Del mismo modo, en «cuanto a los criterios docentes del profesor tutor de los Centros Asociados de rendimiento académico alto, pare-

---

(27) SEBASTIÁN, A. (1989): «Las funciones del profesor en la enseñanza universitaria a distancia: Programación y evaluación», en *Borlón*, vol. 41, n.º 3, pp. 449-458. (1990): *Las funciones docentes del profesor de la UNED: Programación y Evaluación*, Madrid, UNED (Colección de Estudios de Educación a Distancia).

(28) MARTÍNEZ MEDIANO, C. (1986): *Los sistemas de educación superior a distancia. La práctica tutorial de la UNED*, Madrid, UNED (Colección de Estudios de Educación a Distancia).

cen caracterizarse por su *realismo* acerca de los objetivos del curso, del tiempo del que dispone para el desarrollo del currículo y de las necesidades de los alumnos» (29).

#### **2.4. Investigaciones sobre modelos, materiales y medios didácticos**

Este campo de investigación es quizá el más amplio de los mencionados y, desde luego, de una importancia considerable para el desarrollo de la educación a distancia. En él tienen cabida todos los elementos de los modelos didácticos que se ponen en juego en los procesos de enseñanza-aprendizaje y las nuevas tecnologías de la información y comunicación, así como los materiales impresos y los medios audiovisuales tradicionales.

Lo primero que podemos señalar es que, en la modalidad de ensayos más que en la vertiente propiamente investigadora, casi toda la atención se concentra en las nuevas tecnologías de la información y comunicación. De hecho, en la revisión de las Actas de la XV Conferencia Mundial no hemos encontrado ni un solo informe de investigación sobre materiales impresos y únicamente hemos contabilizado un ensayo sobre la utilización educativa de la radio.

El problema principal de este gran espacio de investigación es que su desarrollo está condicionado por las investigaciones básicas que se llevan a cabo en disciplinas como psicología, pedagogía, sociología, etc. Por ello existe una relación de dependencia que en algunos casos es bastante complicada, ya que aquéllas no se plantean la contextualización de sus estudios en los elementos característicos de la educación a distancia.

Las aportaciones más consolidadas se localizan en todo lo que es el diseño instruccional para la elaboración de materiales impresos. Así, por ejemplo, el modelo de esquema metodológico de las Unidades Didácticas de la UNED, más en su primera época que en la actualidad, es una aplicación de los métodos de comunicación estructural que se caracteriza por estar «basado en un modelo activo del aprendizaje humano en el que el sujeto es considerado como un receptor activo de información que inte-

---

(29) 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*, Madrid, Tesis Doctoral (inédita), pp. 306 y ss.

gra los nuevos conocimientos en unas estructuras cognoscitivas ya existentes» (30).

Existen también buenas revisiones y algunas investigaciones sobre este tema (31). En ellas aparece clara la necesidad de tener en cuenta un conjunto de técnicas a través de las que conectar con los conocimientos de los alumnos, facilitar su comprensión del lenguaje técnico del texto, generar procesos de pensamientos orientados hacia el aprendizaje (procesos matemagénicos) y capacitar para autodirigir sus estrategias de aprendizaje.

Todo este conjunto de técnicas son además elementos significativos a la hora de construir y explicitar criterios e indicadores de evaluación del material impreso. Problemática ésta sobre la que también se ha trabajado más desde perspectivas teóricas que de experimentación.

### **3. LOS RETOS ACTUALES DE LA INVESTIGACION SOBRE EDUCACION A DISTANCIA**

A la luz del balance realizado hasta aquí, cabría afirmar que es mucho todavía lo que queda por hacer en la educación a distancia si realmente estamos interesados en consolidar y desarrollar esta modalidad educativa. A este respecto, la propuesta que haremos a continuación tratará de recoger lo que es necesario completar y retomar en cada uno de los tópicos revisados en el apartado anterior, así como plantear nuevas perspectivas y campos de investigación. Antes, sin embargo, de que procedamos al desarrollo de todos estos aspectos, es menester que hagamos muy brevemente algunas consideraciones generales en torno a los principios y requisitos que han de tenerse en cuenta a la hora de impulsar la actividad investigadora sobre educación a distancia.

Parece fuera de toda duda que el avance de la investigación y, sobre todo, la proyección de ésta en la práctica de la enseñanza, será limitada

---

(30) GARCÍA MADRUGA, J. A. (1984): *Criterios metodológicos de la UNED*, Madrid, UNED, pp. 125 y 126.

(31) 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*, Madrid, UNED, Tesis Doctoral (inédita). CHACÓN, F. J. (1985): «Diseño y Producción de Materiales para la Enseñanza a Distancia», en ICFES: *Seminario Nacional sobre Educación Abierta y a Distancia*, Bogotá, Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior.

y en cierta medida estará condenada al fracaso si no se cuenta con la implicación en la misma de la mayor parte del profesorado con responsabilidades docentes. La investigación educativa realizada, en cambio, con la participación de los profesores tendría, entre otras virtualidades, la de poder incorporar sus aportaciones de una manera generalizada a la práctica docente del día a día, a la vez que constituirse en un cauce decisivo para su formación permanente. Este último aspecto es de suma importancia en todos los casos y, de una manera especial, en aquellos países en los que no existe una tradición de pedagogía universitaria y no se exige una formación psicopedagógica inicial para acceder a la docencia universitaria.

Ha llegado la hora, asimismo, de generar procesos de evaluación institucional que desde un cuestionamiento crítico del quehacer académico nos aporten información sobre el funcionamiento y eficacia de los distintos elementos personales, materiales, metodologías, medios, recursos, etc., que hacen posible la existencia de nuestra modalidad educativa. Con las aportaciones de estas investigaciones podremos, en primer lugar, conocer cuáles han sido los cambios que sobre los modelos didácticos y metodológicos ha ido produciendo, por ejemplo, el paso del tiempo y el crecimiento desmesurado de las instituciones, para pasar, posteriormente, a proponer planes de intervención y de mejora de las actuaciones docentes.

Centrándonos ya en los distintos campos de estudio, habría que comenzar reconociendo que una parte considerable de la investigación sobre educación a distancia, que tiene como objeto de estudio al *alumnado*, ha incidido excesivamente en sus perfiles biográficos, en el seguimiento de sus trayectorias académicas y en la valoración que ellos mismos hacen del funcionamiento institucional. A través de ellos se pretende conocer básicamente las características personales y sociológicas de nuestros estudiantes, además de la eficacia y funcionalidad institucionales.

En relación con las características biográficas del alumnado, nada se puede objetar a este tipo de estudios si se pretende que en los procesos de enseñanza-aprendizaje haya una adecuación de la oferta formativa a las posibilidades y condiciones de partida de los alumnos. Otra cosa muy distinta es cómo y cuándo llega esta información a los profesores concretos que deben diseñar y desarrollar los currículos de sus respectivas disciplinas.

En efecto, uno de los problemas de estos estudios reside en que no hay una simultaneidad temporal entre cursos académicos y datos de los alumnos, ya que la disponibilidad de estos últimos no es posible, casi en

todos los casos, hasta el final del mismo curso académico. Por ello, quizás sus aportaciones tienen mayor valor para conocer la dinámica institucional global que para ser utilizadas por los profesores en el momento preciso en que lo necesitan, aun cuando también es verdad que para éstos no deberían constituir un contratiempo insalvable, dado que las características de los alumnos no varían tanto de un año a otro. En cualquier caso, hoy disponemos de medios técnicos suficientes para poder solventar en gran medida este problema.

Un aspecto que sí se puede y debe mejorar, en relación con los estudios sobre el alumnado, es el procesamiento diferencial de los datos. Me refiero a que además del tratamiento global de los alumnos matriculados, cuyo valor es básicamente institucional, es necesario proceder a un análisis particular de los grupos de alumnos según los tipos de estudios que cursen, porque aquí es precisamente donde se puede prestar una ayuda inestimable al profesorado.

Las investigaciones acerca de la trayectoria académica de los estudiantes, sobre todo los que abordan el rendimiento escolar, la deserción o abandono y el perfil de los egresados son de naturaleza normalmente sociológica. Con ser importantes, a mi modo de ver necesitan ser completadas y enriquecidas con nuevas perspectivas de análisis de carácter psicopedagógico. Si no, corremos el peligro de analizar parcialmente realidades en las que el único responsable visible de todo es el alumno. De hecho, ésta es la lectura que puede hacerse de bastantes estudios en los que se consideran como exclusivas hipótesis de trabajo que el rendimiento, la deserción y el propio éxito sean fruto y responsabilidad exclusiva de los estudiantes. O acaso sea posible pasar por alto la importancia e incidencia que en todo este tipo de problemáticas tienen los profesores, los medios y las metodologías didácticas utilizadas o la propia organización institucional, por citar sólo tres de los elementos fundamentales en la concreción de cualquier proceso educativo.

Los estudios de materiales didácticos han soslayado tradicionalmente la investigación sobre medios didácticos no encuadrables en la categoría de materiales impresos. Con ser muy importantes sus aportaciones en este terreno, conviene no olvidar que nos movemos en campos en los que se necesita proceder con actuaciones integradoras, es decir, a través de las que analizar metodológicamente el papel que puede jugar la utilización conjunta de distintos medios. Se trata, en definitiva, de aunar interdisciplinariamente los planteamientos científicos singulares de cada disciplina con los fundamentos socio-psico-pedagógicos «ad hoc».

El avance de la investigación sobre materiales debe venir de la consideración diferencial de los procesos de enseñanza-aprendizaje para las distintas áreas curriculares. De hecho, los hallazgos de la psicología cognitiva (32) en torno a los distintos estadios del pensamiento formal y las formas de conocimiento que demandan ciertas materias científicas suponen nuevos marcos de referencia para la elaboración de materiales didácticos impresos. De estas consideraciones, imprescindibles a la hora de plantearnos con criterios de calidad tanto la elaboración de materiales didácticos como la concreción de los procesos de enseñanza-aprendizaje en la modalidad de educación a distancia, emergen nuevos campos y planteamientos de investigación.

El primero de ellos no es tanto un campo nuevo como un planteamiento de investigación singularmente distinto. Me refiero a la necesidad de abordar unitaria e integradoramente, en los planos conceptual e institucional, los estudios sobre elaboración y experimentación de materiales didácticos multimedia. Ello exigiría conformar equipos multidisciplinares con especialistas psicopedagógicos, de medios audiovisuales y de nuevas tecnologías como núcleo básico de investigación y de asesoramiento en estos temas.

Estos equipos de especialistas podrían encargarse de potenciar incluso otro campo de investigación íntimamente ligado al anterior, como es el de la identificación y explicitación de criterios y pautas para la elaboración de materiales didácticos, de carácter multimedia, en las diferentes áreas curriculares presentes en las enseñanzas a distancia. Para ello sería conveniente contar con la presencia y participación de profesorado de distintas especialidades y áreas de conocimiento que estuvieran interesados en trabajar lo que clásicamente viene denominándose didácticas especiales, que, a nuestro juicio, son la base sobre la que se pueden construir materiales didácticos con una cierta calidad. Dichos grupos de especialistas podrían afrontar igualmente toda una labor de asesoramiento, tanto con su presencia en los equipos responsables de elaborar materiales como a nivel de difusión de informes y estudios entre el profesorado.

Todo lo anterior debe aceptarse en el entendimiento de que si algo caracteriza a las universidades a distancia con respecto a las presenciales es la importancia que en ellas tienen los medios como componentes didácti-

---

(32) CORRAL INIGO, A. (1990): «El desarrollo intelectual durante la vida adulta y la vejez», en GARCÍA MADRUGA, J. A., y LACASA, P.: *Psicología Evolutiva*, Madrid, UNED, tomo II, pp. 556 y ss.

cos de un modelo comunicativo singular. Efectivamente, en la enseñanza a distancia los medios juegan un papel decisivo, dado que es a través de ellos como se logra paliar, o más bien sustituir, la falta de relación directa entre profesor y alumno. En consecuencia, los medios pueden considerarse como los elementos, por un lado, con mayor poder de definición metodológica, y, por otro, con entidad sustantiva suficiente a la hora de su incidencia en la calidad de la enseñanza.

Ahora bien, para llevar a buen término y progresar por estos nuevos senderos de indagación y experimentación es imprescindible, y permítaseme ser reiterativo, la presencia y participación de los docentes. No se puede volver a caer en los viejos errores que han posibilitado que la mayor parte del profesorado se sienta ajeno al proceso y no haya incorporado a su práctica docente las aportaciones básicas de algunos campos de investigación. Un buen ejemplo de lo que estamos diciendo se puede ver fácilmente en la escasa calidad didáctica que siguen teniendo en general los textos impresos empleados en la educación a distancia (33).

El desarrollo tecnológico de la educación a distancia, planteado como defensa e identidad institucional, como avance de la calidad de la enseñanza que se imparte y como respuesta a las demandas sociales de formación inicial y continua de los ciudadanos, dependerá en gran medida, durante los próximos años, del fomento de la investigación según términos que hemos venido explicitando. Hora es ya de dar paso a políticas de consolidación del sistema, así como de demostrar que la modalidad de educación a distancia no es algo que pueda improvisarse de la noche a la mañana. En este terreno es donde se está jugando, justamente en estos momentos, el futuro, probablemente irreversible, de la educación a distancia.

---

(33) PAUL, R. (1990): «Towards a new measure of success developing independent learners», *Open Learning*, febrero 1990, pp. 31-38, pone al descubierto un fenómeno, que nosotros compartimos también en nuestra experiencia, como es el hecho de que los textos de educación a distancia se escriban más pensando en los colegas de las respectivas comunidades académicas que en los alumnos que han de utilizarlos.

## BIBLIOGRAFIA

- A.A.E.D. (1981): *V Encuentro Nacional de Educación a Distancia*, Buenos Aires, Asociación Argentina de Educación a Distancia.
- 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*, Madrid, UNED, Tesis Doctoral (inédita).
- CALVERT, J. (1990): «La Investigación en Educación a Distancia», en VILLARROEL, A., y PEREIRA, F. (1990): *La Educación a Distancia: desarrollo y apertura*, Caracas, XV Conferencia del ICDE, Fondo Editorial de la UNA.
- CASAS ARMENGOL, M. (1986): *Concepción, Justificación y Viabilidad de los Sistemas de Educación Superior a Distancia en América Latina*, Caracas (II Conferencia Latinoamericana de Educación a Distancia).
- CASAS ARMENGOL, M. (1987): *Universidad sin clases. Educación a Distancia en América Latina*, Caracas, OEA-UNA-Kapelusz.
- CONTASTI, M. (1986): *Universidad Nacional Abierta. Modelo de Enseñanza/Aprendizaje. Aspectos Conceptuales, Operacionales, Instrumentales y Procedimentales*, Caracas, CRESALC (II Conferencia Latinoamericana de Educación a Distancia, OEA-UNA-USR).
- CORRAL ÍÑIGO, A. (1986): *El funcionamiento cognoscitivo del adulto*, Madrid, UNED (Colección de Estudios de Educación a Distancia).
- CORRAL ÍÑIGO, A., y otros (1987): *Consideraciones acerca de la realización de textos didácticos para la enseñanza a distancia*, Madrid, UNED (Colección de Estudios de Educación a Distancia).
- CRUZ RINCÓN, J., y GARCÍA GUADILLA, C. (1986): *La Educación a Distancia: En búsqueda de su legitimación e identidad*, Caracas, CRESALC (II Conferencia Latinoamericana de Educación a Distancia, OEA-UNA-USR).
- DE LARA GUJARRO, E. (1989): «El alumno de la UNED», en *Bordón*, vol. 41, n.º 3.
- FARIAS ABADÍA, A., y MADRIGAL COLLAZO, C. (1989): *Sociología del estudiantado y rendimiento académico*, Madrid, UNED (Colección de Estudios de Educación a Distancia).
- GALVIS PANQUEVA, A. (1982): *Universidades a Distancia en Latinoamérica*, San José de Costa Rica, Editorial Universidad Estatal a Distancia.
- GARCÍA ARETIO, L. (1987a): *Educación Superior a Distancia. Análisis de su eficacia*, Mérida, UNED, Centro Regional de Extremadura.
- GARCÍA ARETIO, L. (1987b): *Rendimiento académico y abandono en la educación superior a distancia*, Madrid, UNED (Colección de Estudios de Educación a Distancia).
- GARCÍA ARETIO, L. (1989): «Los primeros licenciados extremeños de la UNED», en *Bordón*, vol. 41, n.º 3.
- GARCÍA LLAMAS, J. L. (1986): *El estudio empírico sobre el rendimiento académico en la enseñanza a distancia*, Madrid, UNED (Colección de Estudios de Educación a Distancia).
- GARCÍA LLAMAS, J. L., y MARTÍNEZ MEDIANO, C. (1989): «El apoyo tutorial en la educación superior a distancia», en *Bordón*, vol. 41, n.º 3.
- GARCÍA MADRUGA, J. A., y MARTÍN CORDERO, J. L. (1987): *Aprendizaje, comprensión y retención de textos*, Madrid, UNED (Colección de Estudios de Educación a Distancia).

- GONZÁLEZ GALÁN, M. A. (1989): «Los métodos de estudio en la UNED», en *Bordón*, vol. 41, n.º 3.
- GRANADOS GARCÍA-TENORIO, P. (1989): «Aspectos institucionales propiciatorios del abandono en las Facultades de Letras de la UNED», en *Bordón*, vol. 41, n.º 3.
- GUILLAMÓN FERNÁNDEZ, J. R. (1989): «El abandono de los estudios en el curso de acceso directo para mayores de veinticinco años», en *Bordón*, vol. 41, n.º 3.
- GUILLAMÓN FERNÁNDEZ, J. R., y SEBASTIÁN RAMOS, A. (1989): «Comportamientos orientadores del profesorado y necesidades de orientación manifestadas por los alumnos», en *Bordón*, vol. 41, n.º 3.
- HOLMBERG, B. (1990): *A Bibliography of Writings on Distance Education*, Hagen, FernUniversität, Zentrales Institut für Fernstudienforschung (ZIFFF).
- ICE (1976): *La UNED: problemática e imagen en 1975*, Madrid, UNED, Instituto de Ciencias de la Educación.
- ICE (1979): *La UNED y sus alumnos (curso 1977-78)*, Madrid, UNED, Instituto de Ciencias de la Educación.
- ICE (1981): *La UNED y sus alumnos (curso 1979-80)*, Madrid, UNED, Instituto de Ciencias de la Educación.
- ICE (1986): *Anuario estadístico 1984*, Madrid, UNED, Instituto de Ciencias de la Educación.
- IUED (1990): *Datos estadísticos de la UNED. Cursos 1987-88 y 1988-89*, Madrid, edición mecanografiada del Instituto Universitario de Educación a Distancia.
- IUED (1990): *Elaboración de Guías Didácticas. Consideraciones y Orientaciones*, Madrid, UNED, Instituto Universitario de Educación a Distancia.
- IUED (1992): *Anuario estadístico del curso 1989-90*, Madrid, UNED, Instituto Universitario de Educación a Distancia.
- JIMÉNEZ GONZÁLEZ, F. (1989): «Análisis y valoración del sistema de evaluación de la UNED desde la perspectiva del alumnado», en *Bordón*, vol. 41, n.º 3.
- MARTÍN RODRÍGUEZ, E. (1992): *El Instituto Universitario de Educación a Distancia: Situación actual y proyección de futuro*, Madrid, UNED (documento mecanografiado).
- MARTÍNEZ MEDIANO, C. (1986): *Los sistemas de educación superior a distancia. La práctica tutorial de la UNED*, Madrid, UNED (Colección de Estudios de Educación a Distancia).
- 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*, Madrid, UNED, Tesis Doctoral (inédita).
- OLIVEROS MARTÍN-VARES, L. (1989): «Análisis de las pruebas presenciales de la UNED», en *Bordón*, vol. 41, n.º 3.
- PEREIRA M., F. (ed. 1987): *La Educación a Distancia en América Latina*, Caracas, UNA-Kapelusz, tomos I y II.
- PÉREZ JUSTE, R.; DE LARA GUIJARRO, E., y SEBASTIÁN RAMOS, A. (1989): «La participación estudiantil y tutorial en la UNED», en *Bordón*, vol. 41, n.º 3.
- PÉREZ JUSTE, R. (1989): «Una línea de investigación sobre la UNED», en *Bordón*, vol. 41, n.º 3.
- POPA-LISSEANU, D. (1988): *Un reto mundial: La educación a distancia*, Madrid, UNED (Colección de estudios de Educación a Distancia).

- SEBASTIÁN RAMOS, A. (1990): *Las Funciones Docentes del Profesor de la UNED: Programación y Evaluación*, Madrid, UNED (Colección Estudios de Educación a Distancia).
- SUA (1987): *II Encuentro Sistema Universidad Abierta. Memorias*, México, UNAM.
- SUA (1988): *Seminario Iberoamericano de Educación Abierta y a Distancia (Memoria)*, México, UNAM.
- UNED (1975): *Alumnos de la UNED*, Madrid, UNED.
- UNED (1976): *Organización de la UNED*, Madrid, UNED.
- UNED (1981): *I Simposium Iberoamericano de Rectores de Universidades Abiertas (Actas)*, Madrid, UNED.
- UNED (1984): *Evaluación del Rendimiento de la Enseñanza Superior a Distancia*, Madrid, UNED (Congreso Internacional de Universidades Abiertas y a Distancia, Madrid, 24-28 de octubre de 1983 ).
- VILLARROEL, A., y PEREIRA M., F. (eds., 1990): *La Educación a Distancia: desarrollo y apertura*, Caracas, XV Conferencia del International Council for Distance Education, Fondo Editorial de la UNA.