

## **Cooperación para el Desarrollo e Ingeniería de Telecomunicación: una experiencia en la Universidad Politécnica de Madrid**

Autores: Estefanía Caamaño, Carlos del Cañizo, Manuel Lambea, Andrés Martínez, Luis Narvarte, Manuel Sierra y Valentín Villarroel. Correspondencia con Manuel Lambea, [manu@etc.upm.es](mailto:manu@etc.upm.es), Tlf 91 549 57 00 Ext 371. ETSI Telecomunicación. Ciudad Universitaria, s/n 28040 Madrid

**Palabras clave:** cooperación, desarrollo, docencia, libre elección.

### **Resumen:**

La asignatura "Fundamentos de la Cooperación para el Desarrollo" ha sido impartida por primera vez en el curso 2000-2001 como una materia de libre elección en la titulación de Ingeniero de Telecomunicación de la UPM. De la evaluación realizada por sus siete profesores, destacan tres aspectos: el hecho de impartir la asignatura entre un número elevado de docentes, la participación de los alumnos y la idoneidad del método de evaluación.

Existían dudas sobre si el número de profesores había generado confusión entre los alumnos. En la encuesta final de curso, la gran mayoría lo valoró adecuadamente.

La asignatura, con la metodología escogida, pretendía fomentar la participación de los alumnos. Dicha participación resultó ser superior a la esperada, aunque el esfuerzo del alumnado estuvo por debajo de las expectativas: ausencia de cuadernos de notas, escaso interés por el material docente elaborado, etc.

El método de evaluación ofrecía la alternativa de realizar dos trabajos breves o uno solo más extenso. La encuesta final mostró el acuerdo de los alumnos con dicho criterio de evaluación, y la oposición a un hipotético examen. Pero la calidad de los trabajos fue menor de la esperada. La constatación de tal falta de esfuerzo ha llevado a analizar las causas y a experimentar otros criterios de evaluación para el próximo curso.

### **Comunicación:**

#### **1. Introducción**

La cuestión de la cooperación para el desarrollo es importante dentro de los aspectos humanísticos y sociales de la tecnología, además de que contribuye a conectar la universidad con los problemas sociales que nos rodean. Asimismo existe una demanda creciente de ingenieros con formación en este campo. Ingeniería sin Fronteras es una ONG para el desarrollo, y entre sus líneas de trabajo destaca una amplia gama de actividades en el campo de la educación para el desarrollo (charlas, jornadas, seminarios ...). Su vinculación al mundo universitario ha hecho que se estén impartiendo distintas asignaturas sobre cooperación al desarrollo en varias universidades españolas. En la Universidad Politécnica de Madrid hemos pretendido seguir el mismo camino, ofreciendo a los alumnos de ingeniería una asignatura que trate estos temas.

La asignatura "Fundamentos de la Cooperación para el Desarrollo" ha sido impartida este curso académico (2000-2001) por primera vez. Esta asignatura es de libre elección (4 créditos) en la titulación de Ingeniero de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid, y se ha planteado con el objetivo de contribuir a la

concienciación de ingenieros e ingenieras sobre la problemática asociada al desarrollo y a la cooperación para el desarrollo, y el papel que ellos mismos pueden desempeñar. El contenido de la asignatura se ha organizado en tres bloques, el primero sobre Desarrollo, el segundo sobre Cooperación Internacional, y el tercero sobre Ingeniería en la Cooperación Internacional para el Desarrollo.

A la hora de impartir la asignatura han participado siete profesores, se ha recurrido a ponentes invitados para algunos temas, y se ha utilizado una metodología que pretendía fomentar la participación de los alumnos, conjugando sesiones teóricas, dinámicas de grupo, conferencias, mesas redondas y audiovisuales. El material utilizado para la preparación e impartición de las clases ha sido muy variado, desde libros y artículos de prensa hasta videos emitidos por televisión. Creemos que una asignatura que pretende hacer reflexionar a los alumnos sobre la problemática del desarrollo y la cooperación, y su papel, debe basarse en el material más actualizado posible, que, afortunadamente, cada vez está más disponible.

Al ser la asignatura de libre elección, lo cual en nuestra universidad sólo permite

calificaciones de apto o no apto, y al pretender, fundamentalmente, mover al alumno a la reflexión crítica y al interés por profundizar en temas de desarrollo, se optó por evaluar mediante control de asistencia a clase y realización de trabajos. Se pulsó la opinión de los alumnos al final de curso, tanto mediante la realización de una encuesta escrita, como en diálogo abierto.

De la evaluación realizada por el grupo de profesores, destacamos tres aspectos: Lo que ha supuesto preparar e impartir la asignatura de forma conjunta entre un número relativamente alto de profesores, la participación por parte de los alumnos y la idoneidad del método de evaluación.

## **2. Preparación en grupo**

La asignatura ha sido desarrollada por siete profesores. Desde el inicio de la propuesta, este grupo de personas, todos socios activos de ISF, se ha reunido en repetidas ocasiones para elaborar el programa de la asignatura, definiendo tanto los contenidos como el tiempo estimado para cada tema. El principal objetivo docente de esta asignatura es ofrecer una formación básica sobre "cooperación para el desarrollo", lo cual supone, por un lado, que los alumnos adquieran una visión objetiva y amplia de los actuales desequilibrios sociales y medioambientales, de sus causas, alcance y perspectivas de evolución (Bloque I: Desarrollo), y, por otro lado, que dichos alumnos conozcan la estructura y los instrumentos de la cooperación internacional para el desarrollo (Bloque II: Cooperación Internacional para el Desarrollo) y sean conscientes de su potencial contribución, como ingenieros, a la lucha contra la pobreza y la exclusión social (Bloque III: Ingeniería en la Cooperación Internacional para el Desarrollo).

El programa de la asignatura se estructura en ocho capítulos, especificando la bibliografía recomendada por bloque, siendo [1] la referencia básica para el curso completo:

### **BLOQUE I.- DESARROLLO**

**CAPÍTULO 1.- INTRODUCCIÓN AL CONCEPTO DE DESARROLLO.**  
Evolución histórica del concepto. Análisis comparado de las principales escuelas.

**CAPÍTULO 2.- DESARROLLO HUMANO Y DESARROLLO SOSTENIBLE.**  
La dimensión humana del desarrollo: necesidades humanas, derechos humanos; medición del desarrollo humano: el IDH del PNUD. La dimensión medioambiental: relación entre deterioro medioambiental y

pobreza; límites medioambientales del desarrollo económico.

**CAPÍTULO 3.- PANORAMA GLOBAL DEL SUBDESARROLLO:**  
Orígenes y consecuencias del subdesarrollo. Particularidades regionales en América Latina, África y Asia. Tendencias.

Bibliografía recomendada para el Bloque I: referencias [1-4].

### **BLOQUE II.- COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO**

**CAPÍTULO 4.- LA LUCHA CONTRA EL SUBDESARROLLO**  
Orígenes, evolución, logros y perspectivas.

**CAPÍTULO 5.- ESTRUCTURA DE LA COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO.**  
Configuración actual de la cooperación internacional. El caso español. Flujos y agentes: Cooperación Gubernamental (Bilateral y Multilateral). Cooperación No Gubernamental: las ONGD.

**CAPÍTULO 6.- ESTRATEGIAS DE LA COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO.**  
Transferencia de recursos: proyectos y programas. Fortalecimiento de las instituciones democráticas. Educación para el Desarrollo. Investigación. Otras iniciativas.

Bibliografía recomendada para el Bloque II: [5-8]

### **BLOQUE III.- INGENIERÍA EN LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO.**

**CAPÍTULO 7.- LA INGENIERÍA EN LA COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO.**  
Perspectiva general sobre la contribución actual y potencial de la ingeniería en la resolución de los problemas de las regiones más empobrecidas. Hacia una tecnología para el desarrollo. Ejemplos en diferentes ámbitos.

**CAPÍTULO 8.- PROYECTOS DE COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO.**  
Alcance y particularidades de los proyectos de desarrollo. El ciclo de vida del proyecto de desarrollo. Ejemplos de proyectos de desarrollo de base tecnológica.

Bibliografía recomendada para el Bloque III: [9-12].

De los siete profesores participantes de forma estable en la asignatura, dos impartieron las sesiones del primer bloque, otros dos las del segundo y tres las del tercero. La fase docente propiamente dicha

de la asignatura se ha desarrollado según un esquema metodológico diversificado en el que se combinan distintos tipos de sesiones según sean los objetivos a lograr:

**Sesiones teóricas** tipo "lección magistral": Persiguen la transmisión de conocimientos básicos relativos a los distintos temas. Constituyeron aproximadamente el 50 % de las sesiones.

**Dinámicas de grupo:** Persiguen la participación activa de los alumnos, a través de la reflexión, toma de postura e intercambio de opiniones ante aspectos concretos presentados en las sesiones teóricas. Constituyeron aproximadamente el 25 % de las sesiones.

El primer día de curso se reparte una guía con el desglose por día de clase de los temas a tratar. Esto permite prever ciertas clases que requieren elaboración previa por parte de los alumnos. Por ejemplo, el sexto día de clase se realiza una dinámica de "Comentarios de noticias de prensa sobre Desarrollo". La semana anterior se pide a los alumnos que busquen noticias sobre el tema en distintos diarios, para que la actitud sea más activa que esperar a las noticias seleccionadas por los profesores.

**Conferencias y mesas redondas:** Persiguen acercar a los alumnos conocimientos, motivaciones y experiencias de distintos agentes de cooperación. Constituyeron aproximadamente el 15 % de las sesiones (este primer curso se realizaron una charla-dinámica sobre deuda externa, una ponencia sobre teorías de desarrollo, una mesa redonda de ONGs y la descripción de un proyecto de ISF en Tanzania).

Estas actividades fueron muy positivamente valoradas por los alumnos, en especial la presentación del Proyecto de agua en Tanzania, por ser una experiencia real contada de primera mano.

**Audiovisuales,** específicos sobre un tema concreto y presentados con ayuda de videos, material gráfico, etc. Constituyeron aproximadamente el 10 % de las sesiones (en este curso se presentaron dos vídeos, uno sobre la esclavitud en el Sudán y otro sobre la historia del movimiento obrero).

Ante el elevado número de profesores involucrados en la asignatura, se planteó la duda de si se había producido algún problema de coordinación o si se había generado confusión en los alumnos. En la encuesta de evaluación del curso realizada a los alumnos, el 67% valoró adecuado el número de profesores y afirmó que no

generaba confusión, sino que era positivo ver las distintas visiones personales de los profesores, y que cada uno contara la parte que dominaba mejor.

Como filosofía general, nos parece adecuado la "cooperación" de profesores de distintos departamentos de la universidad, de forma que se transmite la idea de que este tema está por encima de intereses departamentales particulares, y que cualquier persona interesada en trabajar activamente puede hacerlo independientemente de que su "especialidad" curricular sea la Energía Solar, la Bioingeniería o el Electromagnetismo.

### 3. Participación y esfuerzo

Hay que decir, en primer lugar, que la participación fue la principal incógnita a lo largo de todo el periodo de preparación, debido a las novedades que comportaba la asignatura tanto para profesores como para estudiantes. Por otra parte, nosotros contábamos con nuestra experiencia previa docente en la ETSIT-UPM, según la cual podemos calificar de escaso el grado de participación de los alumnos y alumnas en las asignaturas, por lo general basadas en métodos didácticos clásicos (lecciones magistrales y clases de problemas). Otra de las dudas presentes en la fase previa fue el interés que podría suscitar entre el alumnado, dada la novedad que suponía la asignatura en el Plan de estudios. Todos estos factores fueron claramente condicionantes de la elección del tamaño del grupo –50 plazas–, el máximo considerado "manejable" dado el enfoque participativo que se quería dar a la asignatura.

Ya en el período de matriculación comenzaron a resolverse las dudas mencionadas en el párrafo anterior. El número de solicitudes de admisión fue de 164, pese a lo cual decidimos mantener el número de plazas inalterado, utilizando como criterio de selección la fecha de solicitud (criterio indicado previamente en la información proporcionada a los alumnos). Nosotros identificamos como posibles causas de esta elevada demanda:

- La escasa oferta de asignaturas de libre elección en el Plan de estudios .
- El interés del alumnado por asignaturas de carácter no técnico para la configuración de su *curriculum*, manifestado en encuestas realizadas en otras asignaturas.
- En parte relacionado con lo anterior, el creciente eco que se han hecho en la sociedad temas relacionados con la Pobreza y la Cooperación para el

### Desarrollo, y la labor de Organizaciones No Gubernamentales.

Por su parte, la participación superó, se puede decir, nuestras expectativas, aunque hablar de participación en una asignatura con una metodología docente variada como la que nos ocupa exige particularizar en los distintos tipos de sesiones. Así, en aquellas basadas en el método clásico de lección magistral la participación fue moderada, básicamente en la forma de preguntas por parte de los alumnos, y ligeramente superior a la experimentada por nosotros en otras asignaturas. En las dinámicas de grupo (incluidas sesiones audiovisuales) la participación puede calificarse de elevada, y en ocasiones hasta de "excesiva", como cuando los alumnos y alumnas se cuestionaban valores y formas de vida próximas a su entorno, llegando a menudo a la autocrítica e, incluso, a la discusión encendida. En las sesiones de tipo conferencias y mesas redondas la participación fue igualmente buena.

Ahora bien, no puede decirse que el nivel de participación haya sido generalizado. De hecho, muy pronto se pudo constatar la existencia de un grupo claramente más activo, aproximadamente el 25-30% del total de asistentes habituales (la mayoría de los matriculados, dada la obligatoriedad de asistencia). Somos conscientes de que la participación de todo el alumnado es un objetivo un tanto irreal, ya que son diversas las motivaciones con las que acuden alumnos y alumnas a la asignatura, así como su actitud personal en clase, costumbre en muchos casos adquirida a lo largo de la carrera ("receptores pasivos"). Pese a ello, el desarrollo del curso y la realización de actividades específicas durante la clase de presentación –como la "dinámica del ovillo": lanzar un ovillo a los alumnos, teniendo el que lo recoge que presentarse, decir sus motivaciones para cursar la asignatura, etc. y lanzar el ovillo a otra persona, y así sucesivamente hasta "enlazar" a todos los asistentes– permite al grupo conocerse y familiarizarse (sobre todo en clases reducidas, como fue nuestro caso), lo que ayuda a fomentar la participación. En este sentido, un número elevado de profesores tiende a dificultar dicha tarea.

Por otra parte, debemos mencionar nuestra inexperiencia en la utilización de alguna de las metodologías puestas en práctica ?las de carácter más participativo–, lo que se tradujo, en ocasiones, en una inadecuada conducción de la participación, en especial con motivo de ciertos debates. La formación de los profesores sobre estos temas, por ejemplo, a través de los Institutos de Ciencias de la

Educación existentes en numerosas universidades es, consideramos, fundamental. Además, otro factor a tener en cuenta es el conocimiento por parte de los profesores de los respectivos temas que hemos impartido, que no siempre tuvo la profundidad requerida. Creemos, no obstante, que el haber identificado estos fallos es ya un primer paso para su corrección.

La valoración cualitativa que hemos realizado de la participación ha revelado, por una parte, que, salvo excepciones, son pocos los alumnos y alumnas que tienen conocimientos previos sobre los temas tratados en la asignatura. Además, también es escasa su experiencia en clases de tipo participativo, lo que lleva a que su participación resulte en ocasiones poco "útil", en el sentido de que se vierten opiniones poco elaboradas y de forma recurrente (por ejemplo: "que no se puede hacer nada contra el sistema", etc.). De aquí se desprende, una vez más, la importancia de que los profesores tengamos una formación previa en estas técnicas docentes para saber reconducir este tipo de situaciones.

Uno de los aspectos más valorados por nosotros y, de algún modo relacionado con la participación, es la implicación de los alumnos y alumnas en iniciativas relacionadas con la Cooperación al Desarrollo con posterioridad a esta asignatura. En este primer año sabemos de algunas personas que se han acercado a diversos colectivos (ONGD, centros de investigación, redes ciudadanas), aunque evidentemente es necesario un análisis a largo plazo para poder extraer conclusiones al respecto.

Pero, sin duda, una de las enseñanzas más importantes que nos ha deparado esta primera experiencia es la de que participación no es ni mucho menos sinónimo de esfuerzo personal, siendo este último fundamental para la debida asimilación –aprehensión– de conocimientos, abono necesario para el objetivo último de concienciación que persigue la asignatura. Particularmente cabe destacar el escaso esfuerzo demostrado por los alumnos y alumnas durante las clases de tipo teórico, manifestado por la ausencia de cuadernos de notas en el aula y el escaso interés por el material docente utilizado, todo ello pese a que no existe un libro de texto único para la asignatura, aunque sí una referencia básica [1]. La misma conclusión se desprende de los trabajos de evaluación, como se menciona posteriormente en este artículo.

Este hecho ha motivado una profunda

reflexión en el equipo de profesores que nos ha ayudado a identificar algunas de las causas:

- Por una parte, la escasa motivación personal de parte del alumnado, lo que ayudaría a explicar aquellos casos en los que los alumnos simplemente buscaran "pasar" la asignatura. Una selección previa ayudaría sin duda a reducir este grupo, si bien a costa de un cuestionario personalizado o entrevista durante el periodo de matriculación que, además, restringiría el ámbito de actuación de la asignatura a alumnos ya sensibilizados. La cuestión no es, ni mucho menos, baladí, si el objetivo es concienciar a la comunidad universitaria en general.
- Por otra parte, y este es un condicionante externo de difícil solución –al menos hasta ahora–, cabe destacar el "bajo rendimiento" de la asignatura, mal común de todas las de Libre Elección de la ETSIT-UPM, que sólo pueden recibir calificaciones de apto/no apto y que, pensamos, influye en el esfuerzo que dedican los alumnos.
- Por último, y esta sí que es plena responsabilidad del equipo de profesores, la elección del sistema de evaluación mediante la asistencia a clase y la elaboración de trabajos, excluyendo la realización de un examen. Sobre este aspecto se han propuesto modificaciones, como se verá en el apartado de Conclusiones.

#### **4. Sistema de evaluación**

La evaluación es una cuestión a la que los profesores solemos darle vueltas. Es una fase importante del proceso de aprendizaje, pero las herramientas para ello no nos acaban de convencer. La más extendida, el tradicional examen, tiene el gran peligro de hacer que el alumno se centre en aprobar, convirtiéndose en un fin y no en un medio, alejándose de esa forma de la verdadera meta, aprender. Esto sería especialmente preocupante en una asignatura como la nuestra, que no pretender tanto una adquisición de conocimientos y habilidades, sino mover al alumno a la reflexión crítica y a que se interese por profundizar en temas de desarrollo. Por ello, se optó por un criterio de evaluación más acorde con estos objetivos, centrado en la realización de trabajos.

Como criterio adicional, se exigió la asistencia continuada a clase (a al menos el 75% de las sesiones). Presumiendo el interés de los alumnos, pensamos que no iba a suponer ninguna imposición para nadie. Sólo ha habido una persona que no superó este criterio (y fue por otro tipo de razones), pero

también es cierto que se han dado casos de gente que firmaba por sus compañeros, o que sólo asistía a una parte de la clase y después de firmar se iba. Lo más desagradable para nosotros fue constatar la existencia de un grupo que asistía a clase, pero ni manifestaba interés, ni atendía y se dedicaba a charlar y armar ruido. Eso, que se da en asignaturas de todo tipo, es muy molesto para dar clase, sobre todo si se intenta implicar activamente a los alumnos en el desarrollo de la misma. No exigir asistencia a clase facilitaría las cosas, pero tenemos la duda de hasta qué punto el hecho de haber tenido que dejar fuera a dos tercios de los pre-matriculados para que el número de plazas no se disparara es motivo para exigir responsabilidad por parte de los finalmente matriculados.

Respecto a los trabajos, se daban dos alternativas: o realizar dos trabajos breves (en torno a 5 páginas cada uno) en dos periodos del curso, o hacer un trabajo más extenso (en torno a 20 páginas) al final del mismo. Aunque los profesores proponíamos temas a partir de los contenidos de las clases, se dejó la iniciativa a los alumnos, para que ellos decidieran qué hacer. Una vez centrada su propuesta, lo comentaban con alguno de los profesores, que daba el visto bueno, sugería bibliografía adicional y hacía algunas indicaciones si era necesario. Pensando en que la motivación de los alumnos era suficiente como para garantizar la calidad de los trabajos, se dejó toda la libertad posible y no se hizo ningún tipo de seguimiento adicional.

Damos como ejemplo el título de alguno de los trabajos presentados: "Empleo y Tercer Sector (Retos sociales en un nuevo milenio)", "El papel de la mujer en la agricultura africana", "Los niños y el tercer mundo", "La deuda externa: caso particular de Latinoamérica", "SIDA: Una tragedia en África", "Los medios de comunicación en España y el tratamiento de las noticias sobre inmigración", "El movimiento obrero".

La evaluación de los trabajos nos trajo la desagradable sorpresa de que predominaba la mediocridad. En su gran mayoría, no planteaban claramente sus objetivos ni destacaban sus conclusiones, limitándose a dar vueltas en torno a un tema más o menos concreto. Daban la impresión de tener muy poca elaboración propia, notándose claramente en algunos casos, por el tipo de lenguaje utilizado, que se habían basado en textos de otros libros y artículos. La ausencia total de referencias bibliográficas trataba de disimular este hecho, pues impedía acceder a documentos originales para contrastar cuál era la aportación del alumno. En algunos

casos, los trabajos llegaban a ser copia descarada de textos obtenidos de la Internet. A pesar de que cuando empezaron a entregarnos los primeros trabajos y detectamos estas carencias lo comentamos en clase, la tónica general siguió siendo la misma. En los casos más llamativos, exigimos a los estudiantes que rehiciesen sus trabajos, dándoles indicaciones más precisas de cómo hacerlo. Es cierto que hubo notables excepciones, que curiosamente coincidían con las personas que más interés habían mostrado en los debates que surgían en clase.

Parece claro que los alumnos están habituados a los exámenes, y en una escuela como la nuestra, a un tipo de examen centrado en saber razonar y resolver una serie de problemas, y no tanto en desarrollar algún tema. No están familiarizados con este tipo de trabajos, con lo cual no tienen claro ni siquiera en qué consiste un trabajo o cómo se ha de enfocar. Esto hace más interesante aún que, en una asignatura como ésta, se plantee una evaluación basada en la realización de trabajos, y que la elaboración de los mismos pase a ser un objetivo explícito del aprendizaje de la asignatura. Para ello, valoramos ahora que los alumnos necesitan una orientación mucho más clara y precisa para la elaboración de trabajos, y un seguimiento que evite resultados como los anteriores.

Pero sobre todo, vemos que los alumnos parecen confundir asignatura participativa y trabajo libre con mínimo esfuerzo y falta de seriedad, y eso es algo que no nos parece aceptable. Redundando en lo dicho en el apartado anterior, la tendencia por parte del alumnado es a profundizar lo mínimo posible por el hecho de que la asignatura sea de libre elección, y por el hecho de que en ella se abordan cuestiones generales sobre el mundo en que vivimos y las sociedades de las que formamos parte. Eso da pie a suplir el análisis riguroso y la reflexión por la opinión personal, aunque sea difusa y “de charla de café”. Y el sistema de evaluación empleado es una pieza importante para contrarrestar esta tendencia, y debemos utilizarlo como acicate para que el alumno saque el máximo partido a las horas que se dedican a la materia.

Ésta es una cuestión en la que parece inevitable la discrepancia entre el criterio de los profesores y el criterio de los alumnos. Tanto en la valoración oral de la última sesión como en la encuesta, los alumnos mostraban claramente su acuerdo con los criterios de evaluación vigentes en esta primera experiencia, declarándose radicalmente contrarios a la realización de un

hipotético examen. Sin embargo, en el grupo de profesores, aunque el acuerdo no sea unánime, se piensa que un examen puede incentivar la atención de los alumnos.

Se ha decidido para el próximo cuatrimestre cambiar los criterios de evaluación, dejando de realizar el control de asistencia, proponiendo la realización de un solo trabajo y realizando además un examen. Para los trabajos, se va a proponer una lista de temas y objetivos para que los alumnos, en grupos pequeños, elijan uno de ellos a principio de curso, y con una orientación más marcada por nosotros, lo presenten al final. Por supuesto que se dejará abierta la posibilidad de que propongan nuevos temas y enfoques, pero procurando hacer un mayor seguimiento de los mismos. El examen consistirá en una prueba escrita en la que no se juzgarían tanto los conocimientos adquiridos como el grado de reflexión propia del alumno. Vamos a hacer un esfuerzo para tratar de desactivar la psicosis que genera un examen, tratando de que quede claro que su objetivo no es “pillar” a nadie, sino evaluar si se ha alcanzado un mínimo grado de madurez a la hora de abordar las cuestiones que aborda la asignatura.

Aunque entre el grupo de profesores no hay acuerdo unánime sobre estos cambios en el sistema de evaluación, vemos que ahora, al empezar a andar la asignatura, es buen momento para “experimentar” distintas soluciones.

## **5. Conclusiones**

Las conclusiones que hemos obtenido de nuestra experiencia en este primer año de asignatura de “Fundamentos de la Cooperación para el Desarrollo” en la Escuela de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid son, en líneas generales, muy positivas. Cabe destacar el hecho de ser un equipo de siete profesores diferentes, que en principio podría entrañar una mayor dificultad de organización, pero que según la evaluación docente ha supuesto un enriquecimiento de la docencia. En segundo lugar la metodología utilizada ha promovido una buena participación del alumnado en las diferentes sesiones del curso. Como contrapunto hemos detectado una falta de esfuerzo en la elaboración de los trabajos de curso por parte de una gran parte de los estudiantes. Esta carencia la pretendemos solucionar modificando el sistema de evaluación del curso, de forma que se permita hacer un mayor seguimiento del alumno y tratar de incentivar al alumno en el trabajo continuo de la asignatura.

## Referencias

- [1] Boni Aristizábal A., Ferrero de Loma Osorio G. y Asociación Valenciana de Ingeniería sin Fronteras (1997), Introducción a la Cooperación para el Desarrollo, Ed. Servicio de Publicaciones de la Universidad Politécnica de Valencia (SPUPV 97-272).
- [2] PNUD (2000), Informe sobre Desarrollo Humano 2000. Mundi-Prensa, Madrid, 2000.
- [3] BANCO MUNDIAL (2000), En el umbral del siglo XXI, Informe sobre el desarrollo Mundial 1999-2000. Mundi-Prensa, Madrid, 2000.
- [4] Berzosa C., Gómez Isa F., de Sebastián L., Vitoria F.J., Sáez P. y Mesa M. (1999), Derechos Humanos y Desarrollo. Ed. Alboan, Fundación para el desarrollo solidario, Colección "Solidaridad Norte-Sur".
- [5] Sampedro J.L., Berzosa C., Conciencia del subdesarrollo veinticinco años después, Ed. Taurus, Madrid, 1996.
- [6] Díaz C., España Canto y Llanto, Ed. ACC, Madrid, 1996.
- [7] Martínez González-Tablas A. (coord.), Visión global de la cooperación para el desarrollo, Centro de Investigaciones para la Paz, 1995.
- [8] Intermón, La realidad de la ayuda (diversos años; último publicado 2000-2001).
- [9] González García, M., J.A. López Cerezo y J.L. Luján (1996), Ciencia, Tecnología y Sociedad: una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología, Madrid, Tecnos.
- [10] PNUD (1999), Informe sobre Desarrollo Humano 1999. Mundi-Prensa, Madrid, 1999. (En <http://www.undp.org/hdro/99.htm>)
- [11] Publicaciones de ITDG (Intermediate Technology Development Group), del Reino Unido. (<http://www.oneworld.org/itdg/index.html>)
- [12] Instituto Universitario de Desarrollo y Cooperación, El Enfoque del marco lógico, Universidad Complutense de Madrid, 1993.