

¿Qué hace al buen maestro?: La visión del estudiante de ciencias físico matemáticas



Adrián Corona Cruz

*Facultad de Ciencias Físico Matemáticas,
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México.*

E-mail: acorona@fcfm.buap.mx

(Recibido el 9 de Febrero de 2008; Aceptado el 30 Abril de 2008)

Resumen

Esta investigación se ha realizado con la finalidad de encontrar respuesta a la pregunta: ¿qué idea tienen los estudiantes del maestro? Se creyó importante saber cuál es la visión que los estudiantes tienen sobre un “buen maestro”, y, lo más importante, que la comunidad académica la reconozca. Para conocer el perfil que los estudiantes de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas (FCFM) de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) relacionan con un buen maestro, se aplicó una encuesta cualitativa y se analizó la opinión de 65 estudiantes que habían cursado por lo menos ocho materias en la facultad. Los resultados, en lo general, muestran las preferencias entre los aspectos académicos y sociales que los estudiantes tienen de quienes consideraron como buenos maestros. Éstos están en resonancia con los resultados reportados por estudios equivalentes.

Palabras clave: Buen maestro, social, académico, docente, enseñanza.

Abstract

This research was carried out with the aim to find out the answer to the question: what idea do students have about the teacher? It was believed important to know what was the vision which students have about a “good teacher” and, even the most important, to make the academic community recognize that vision. In order to know the profile which the students of the School of Physical and Mathematical Sciences of the Autonomous University of Puebla relate with a good teacher, a set of qualitative questions was applied and the views of 65 students, who have taken at least 8 courses at the School, were analyzed. In general, the results show the preferences between academic and social aspects which students have about those who they consider as good teachers. These results are in resonance with the results reported in other equivalent studies.

Key words: Good teacher, social, academic, educational, teaching.

PACS: 01.40.-d, 01.40.Jp, 01.50-i

ISSN 1870-9095

I. INTRODUCCIÓN

En la búsqueda de la respuesta a la pregunta: ¿Qué constituye la buena enseñanza? Traina [1] exploró las autobiografías de prominentes americanos (en las áreas sociales, económicas, geográficas, religiosas, etc.) de los siglos XIX y XX (125 casos); a la pregunta: ¿qué es lo que ellos citaron sobre los maestros que valoraron durante sus experiencias educativas? El resultado más notable fue la consistente descripción del buen y memorable maestro. Había fundamentalmente tres características que se describieron en un grado asombroso: a) la competencia en la materia, b) la preocupación profunda por los estudiantes y su éxito, y c) su carácter distintivo. Estos atributos eran evidentes sin tener en cuenta el nivel de educación o la materia que enseñaron [1].

Derivado de las experiencias durante su educación, los estudiantes consideran que hay un hueco entre la retórica y la práctica docente. Los buenos maestros, dicen ellos, cierran el hueco, pero el problema es que no hay suficientes buenos maestros [2].

A la práctica docente del maestro se han asociado diferentes tareas: La de instructor de conocimientos; facilitador (motivador, estimulador); mediador del proceso de aprendizaje; innovador en cuanto a estrategias y metodologías didácticas; consejero en el aula y fuera de ella; entre otros. Además, el maestro debe estar comprometido con su actualización y el desarrollo de sus habilidades. No obstante se encuentra que hay docentes que muestran inconsistencias pedagógicas, sociales y un bajo dominio en los conocimientos asociados a su labor docente.

II. ¿QUÉ CARACTERIZA A UN BUEN MAESTRO?

Al parecer es complicado intentar hacer un listado de conceptos y actitudes que caracterice al “buen maestro”, debido a la cantidad de variables implicadas; sin embargo, se puede “intentar” identificar las características que los propios estudiantes tienen de los que consideran actúan como “buenos maestros”. Podría pensarse que para los estudiantes, un buen maestro es quien enseña “bien”; que

una buena enseñanza se caracteriza por los valores del docente; una clase que siempre se desarrolla en el entero silencio se puede considerar que se debe a un buen maestro. Un maestro cuyos estudiantes logran en sus exámenes buenos resultados, podría verse como un buen maestro. El maestro que permite entrar y salir de la clase podría verse por algunos estudiantes como un buen maestro. Aquel maestro que realiza grandes y complejos desarrollos matemáticos, puede ser considerado un buen maestro. Ante esta variedad de valores y su subjetividad, ésta investigación tuvo como objetivo, cualificar o en su caso cuantificar al buen maestro, explorando las ideas de los estudiantes.

La pregunta ¿qué define al buen maestro?, se remonta a los años 30's; se cuestionó a directores, maestros y estudiantes, para identificar las cualidades más importantes del buen maestro; se reportaron resultados de un estudio en que se pidió a estudiantes de primaria y secundaria que brevemente escribieran sobre 'el buen maestro' y 'el peor maestro'; se realizaron un conjunto de observaciones estructuradas para identificar factores asociados con la buena enseñanza [3]. Fundamentalmente se identificaron dos estilos contrastantes de enseñanza que denominaron como: *directa e indirecta*; a) la enseñanza directa se caracteriza por la confianza generada en el aula, su actitud crítica, autoridad y dirección; b) la indirecta se caracteriza por la confianza que genera al hacer preguntas, reconocer las ideas de los estudiantes, enaltecer y estimular, encontrando que los estudiantes de maestros indirectos aprenden más y tienen mejores actitudes hacia el aprendizaje que los estudiantes de maestros directos.

Rosenshine y Furst [3] identificaron cinco características del maestro eficaz consistentemente asociadas con los logros de los estudiantes; 1) *el entusiasmo*, 2) *la instrucción metódica*, 3) *la claridad*; la claridad-o la falta de ella, por ejemplo: aclarar preguntas de los estudiantes, la frecuencia con que los estudiantes responden a las preguntas del maestro sin que el maestro tenga que impartir información adicional, anular palabras vagas (algunos, muchos, por supuesto) durante la exposición, 4) *la variedad en la enseñanza*; característica que se refiere al uso de diferentes materiales instruccionales, pruebas variando el nivel cognoscitivo del discurso en el aula, 5) característica relacionada con *las oportunidades a los estudiantes* para aprender los contenidos, o la habilidad del maestro para realizar actividades normalmente enfocadas en los tipos de aprendizaje cognoscitivo.

Bob Kibble considera que los docentes calificados como buenos maestros, son aquellos que utilizan varias estrategias para lograr que los estudiantes en general los describan como aquellos que: _ "me escuchan", _ "me hacen sentir importante", _ "disponen de su tiempo para explicarme las cosas", entre otros [4].

III. MARCO TEÓRICO

Las acciones del docente en el aula, se analizan considerando los principios filosóficos y teóricas en las

que están basadas las nuevas formas educativas, "constructivismo" [5], caracterizado por la suposición "el conocimiento no se transmite directamente de uno a otro, se construye activamente por el estudiante" [6]. La base de éstas formas de enseñanza, para muchos, se toma de referencia la teoría de Piagetiana, (von Glasersfeld) [5], donde los estudiantes podrían asimilar sus nuevas experiencias en lo que ya saben, o podrían acomodar sus ideas para incorporar la nueva información. Otra base del constructivismo se debe al trabajo de L. S. Vygotsky [6]. La idea básica considera que el aprendizaje es un fenómeno socio-lingüístico, donde el discurso en el aula se vuelve un enfoque de mayor atención.

Además, se considera que los estudiantes llegan a las aulas con una variedad de puntos de vista y preconcepciones que ellos han adquirido tanto de los contextos socioculturales como en las aulas. Bajo este marco de referencia, los principios de la instrucción efectiva planteadas por Hennann Astleitner [7], en lo referente a la relación maestro-estudiante-aula sirven de marco para interpretar las ideas basadas en las experiencias que los estudiantes manifiestan a la pregunta, motivo de éste trabajo:

- Al estudiante se le debe dar la posibilidad para reflexionar sobre su aprendizaje, presentándole contenidos y tareas organizadas y claras, variando los métodos instruccionales, estableciendo un buen clima social-emocional entre los estudiantes y el maestro y una instrucción en la que los estudiantes y maestros tengan tiempo para pensar y hacer preguntas.
- La instrucción motiva a los estudiantes si la atención se despierta, la relevancia de los contenidos se muestra, la confianza en sí mismo se fortalece, y la satisfacción con los resultados de aprendizaje se logra. Respeto a la emoción, la instrucción debe disminuir los sentimientos negativos (sobre todo el miedo, envidia, y enojo) y debe aumentar los sentimientos positivos (sobre toda la simpatía y placer).
- La instrucción y el logro en la evaluación son especialmente efectivos, cuando ayudan al estudiante a encontrar y aumentar sus fortalezas personales y, los direcciona para superar sus debilidades personales. Además, el logro en la instrucción y evaluación deben ser basadas en el individuo.
- El interés como motivación a una cierta materia, puede estimularse por métodos instruccionales diferentes. Los estudiantes encuentran el interés cuando ellos piensan que son parte importante de un desarrollo o un grupo. El interés también puede aumentarse cuando los estudiantes experimentan la competencia (basado en el éxito)
- La simpatía y alegría representan sentimientos positivos de los estudiantes. Las relaciones entre ellos, se logra instalando interacciones sensibles, estableciendo estructuras de aprendizaje cooperativas, estableciendo oportunidades de aprendizaje abiertas, etc.
- El temor, envidia, y enojo son sentimientos negativos que a menudo ocurren durante la instrucción; aceptar los errores como oportunidades para aprendizaje; inducir la relajación en el aula; ser crítico pero sostener

una perspectiva positiva para reducir el miedo; permitir que el enojo se exprese de una manera constructiva, y no y aceptar cualquier forma de violencia, etc.

- La sociedad exige de la escuela, que el estudiante logre habilidades generales de vida, sobre todo enfocadas en el respeto y responsabilidad que involucren a otras personas, el ambiente, la sociedad, etc.

Ante estos principios, es claro que para poder ser un buen maestro, los aspectos social, académico y el conocimiento del docente, deben estar perfectamente balanceados y en armonía.

IV. METODOLOGÍA

Para conocer las características que los estudiantes de la FCFM, reconocen de un “buen maestro” y contrastarla con sus opiniones sobre un “mal maestro”, se aplicaron 65 cuestionarios de opinión con dos preguntas abiertas y 24 preguntas asociadas al “buen” y otro tanto al “mal maestro”.

Las preguntas de la investigación corresponden a la identificación de factores pertinentes y no pertinentes para la buena enseñanza. La investigación incluye un análisis cuantitativo de los factores que describen la conducta del maestro, las deficiencias que ellos perciben y el efecto en el aprendizaje global del estudiante.

Para lograr el objetivo inicialmente planteado: “conocer las ideas que los estudiantes identifican de sus buenos y malos maestros se diseñó y aplicó una encuesta”. La encuesta contenía dos preguntas principales de exploración: *¿cuáles características, según tu juicio, tiene un: “buen maestro” y un “mal maestro”?* Para determinar el porcentaje de maestros calificados como buenos y malos, se solicitó al encuestado: *que tomara en cuenta las características que antes menciono; que indicara ¿cuántos de tus últimos ocho maestros en la facultad consideras como “buenos” y cuántos como “malos”?*

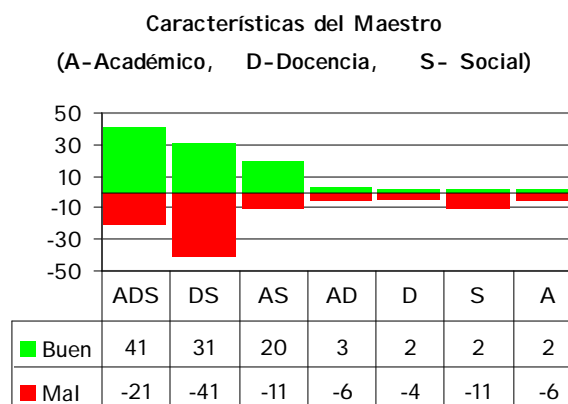
Para obtener las características específicas de los maestros, se integraron 24 preguntas para identificar y cuantificar las características del "buen maestro" así como las ideas que identifican un mal maestro [8]. Diez preguntas cubren aspectos de método; once preguntas sobre su conducta social durante la instrucción, y tres preguntas sobre el dominio de la materia. Los estudiantes encuestados se configuraron por el 3% del primer año; el 38% de segundo año, el 25.5% de tercero, 16% de cuarto, 9,55 de quinto y el 8% de sexto año en la facultad. Las preguntas que identifican las características del que fue un “mejor maestro”, fueron valoradas usando la escala: *D = Deficiente, R = Regular, B = Bueno, y E = Excelente.*

V. RESULTADOS

De la categorización de las respuestas a las preguntas principales: *¿cuáles características, según tu juicio, tiene un: “buen maestro” y un “mal maestro”?* en: **Académico** (conocimiento, dominio de la clase etc.); **Didáctica** (metodología: razonar, disipe dudas, dinámico, motive, guíe, explica, considere los conocimientos de los

estudiantes, etc.), y **Social** (actitudinal: estricto, puntual, responsable, amable, comprensivo, accesible, carismático, gusto por enseñar etc.), y los conceptos referentes al mal maestro: **Anti-Social** (actitudinal: déspota, grosero, altanero, ofensivo, discriminante, desordenado, inmaduro, intolerante, inaccesible, impaciente, impuntual, etc.); **Anti-Didáctica** (metodología: no explique bien la clase, no tome en cuenta a estudiantes, evalué mal, etc.); **Anti-Académico** (conocimientos: no sabe, no prepara su clase, no domina los temas, etc.)

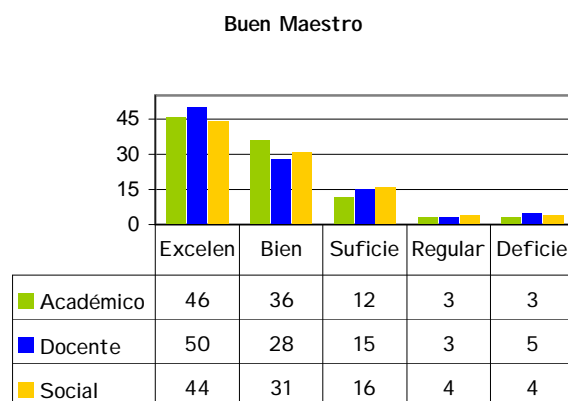
TABLA I. Porcentajes de las respuestas a la pregunta inicial, referentes a las características académicas (A), docentes (D) y sociales (S). ADS representa los porcentajes de quienes citaron en su descripción las tres características –académica-docencia-social; DS citaron la docencia y lo social, etc.



Se encontró como elementos que caracterizan al “buen maestro” que el 41% asociaron lo académico-docente-social, sin embargo, el 41% citaron que la característica más recurrente de los malos maestros se debe a aspectos de tipo docente-social. También se observa que los que consideran el conocimiento del mal docente, le dan más importancia al aspecto social que al académico.

La estadística que muestra la relación entre las características que los estudiantes consideraron tiene él que fue Su “mejor maestro” y las del “peor maestro” derivadas de las 24 preguntas, se resumen en la tabla II.

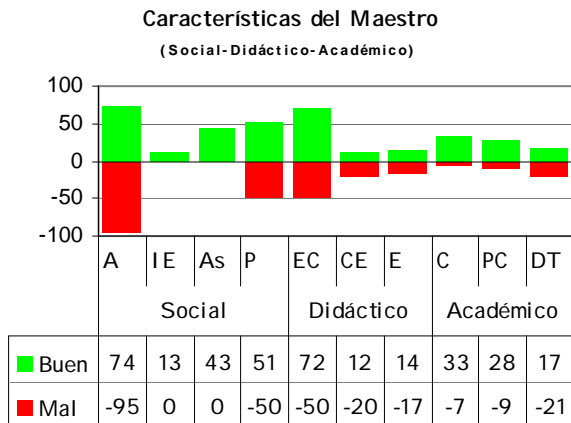
TABLA II. Frecuencia de las respuestas que calificaron al buen maestro, según sus características académicas, docentes, y actitudinales.



Fue importante conocer que el 50% los estudiantes en promedio consideran haber tenido maestros excelentes, y más que éstos los caracterizan con los tres factores principales: Académico-Docente-Social. Lo mismo se puede ver para aquellos que los calificaron en los mismos factores, como buenos (30% en promedio) y suficientes (15% en promedio). Respecto a las deficiencias de los buenos maestros no rebasaron el 5%.

En la tabla III se muestran los porcentajes de cada uno de los conceptos en los que se subdividieron los factores principales Social-Docente-Académico. El criterio de las categorías derivó de la frecuencia en que fueron citados: Académico (C; Conocimientos; PC; Prepara su clase; DT, Domina los temas). Didáctica (EC; Explique bien la clase; dinámica, interesante, estructuradas, etc., CE; Considera al estudiante; E; Evalué correctamente); Social (A; Amable, amigable, comprensivo, tolerante, respetuoso, responsable, humilde, estricto, etc. IE; Interés por el estudiante; As; Asesorías y P; Puntual). Las correspondientes categorías relacionadas con los malos maestros, tuvo consistencia con los primeros.

TABLA III. Porcentajes de las subcategorías de los factores Académico-Docente-Social.



En el aspecto **social**, se encontró que en el buen docente lo principal es su amabilidad (74%) y su puntualidad (51%), aunque no se preocupe por su desarrollo (13%). Fundamentalmente, el mal maestro lo identifican como aquel que no es amable (95%) y su impuntualidad (50%). Algunos ejemplos de sus ideas (textuales) fueron:

“No debe denigrar a los estudiantes con comentarios sobre la deficiencia en aprendizaje”,
“El hecho de que sea un investigador no te deje ver como alguien que no esta a su nivel, sino que sea accesible”.

Estos resultados son consistentes, en el aspecto amabilidad, con los resultados de estudios previamente publicados [9], donde se describe la personalidad de un buen maestro; como ni cómico, ni demasiado estricto, ni demasiado indulgente, amistoso y paciente, en lo general es considerado por los estudiantes como muy justo.

En el aspecto **académico**, los conocimientos y el dominio de los temas, lo consideran en tercer término, les es más importante que el maestro tenga dominio **didáctico** (72%). Lo mismo se observa al señalar la falta de dominio de clase (50%) del mal docente. Las explicaciones claras y las presentaciones bien estructuradas, contra la amigabilidad del maestro, paciencia con los estudiantes y su comprensión, así como el control eficaz del aula parece ser relativamente importante.

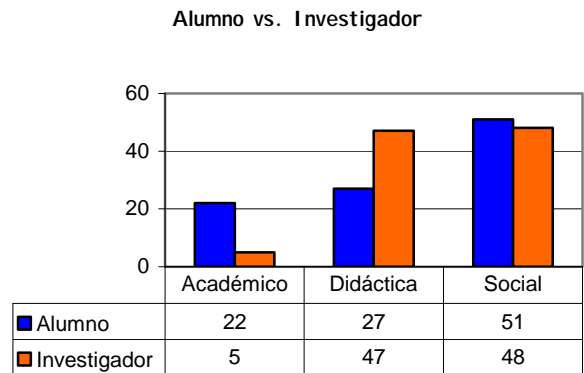
Ejemplos de las citas (textuales) relacionadas con la didáctica del buen maestro:

“Las clases están bien estructuradas”,
“deja que el estudiante construya su propio conocimiento”,
“que nos haga razonar más allá del pensamiento cotidiano”,
“trata de no cerrarse siempre en su rollo, busca nuevas formas de impartir sus clases para hacerlas más didácticas”.

En el aspecto didáctico del mal maestro los describen como:

“No tenga bien estructuradas sus clases”,
“no valoran el trabajo de los que sí saben”,
“tal vez buenos conocimientos pero demasiado malo para impartir cada uno de sus conocimientos”.

TABLA IV. Comparación de los porcentajes de las categorías de los factores Académico-Docente-Social, descritas por los estudiantes encuestados vs los factores identificados por investigadores en el área.



Chen [3], del estudio de 16 artículos y capítulos de libro sobre el tema del maestro eficaz o la enseñanza eficaz, entre los años 1951 a 2001, identificó un conjunto de doce factores principales, que representan las ideas más comunes de los investigadores. El primer factor es lo que denomina "claridad", y el último el "conocimiento del maestro". Para el propósito de comparar con las ideas que los estudiantes manifiestan sobre el buen maestro, he agrupado los doce factores por sus definiciones en: **Académicos**; Conocimiento del maestro, **Didácticos**; Claridad (claridad de las explicaciones y direcciones), uso de varios métodos y estrategias (uso de una variedad de actividades de aprendizaje), buen manejo del aula (dar la lección bien-estructurada y bien-organizada, estableciendo y manteniendo ímpetu y ritmo para la lección), enseñar

para entender (alentando la participación del estudiante y consiguiendo involucrar a todos los estudiantes), y **Social**: dejar tarea, buena personalidad, buena atmósfera de clase, que inspire y cree interés por el estudiante, alta expectativa, entusiasmo. En la tabla IV, se muestran los porcentajes de ideas asociadas a los estudiantes, comparadas con los porcentajes de factores citados en los trabajos considerados por Chen [3].

Aparte de encontrar acuerdo sobre el comportamiento social del docente, es trascendente identificar que mientras los investigadores sobre la enseñanza eficaz consideran la didáctica como importante (47%), para los estudiantes es más relevante que el docente conozca su materia (22%).

IV CONCLUSIONES

Las ideas que los estudiantes de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas (FCFM) de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) tienen de lo que consideran un buen maestro, fundamentalmente se basa en sus habilidades académicas, docentes y sociales y lo cumplen el 65% de la planta académica. Este resultado es del orden del reportado de una universidad pública (60%) con una población encuestada de mil doscientos estudiantes, donde se hace la comparación con lo que piensan estudiantes de una universidad privada (42%), aunque en su interpretación se considera que el porcentaje puede estar afectado por la falta de libertad al contestar la encuesta [10].

Respecto a las características principales de los maestros considerados como malos (35%) fue su actitud y puntualidad. Considerados los resultados reportados [2, 8, 10] no sorprendió su gran correlación. Mi conclusión, la hago coincidir con la idea de Kibble [4]; las características de la buena enseñanza es equivalente al concepto de buen maestro; se basa en la calidad humana: la habilidad para escuchar, ser humilde aceptando que se aprende de los estudiantes, la capacidad para crear un ambiente social que activa el pensamiento y su comunicando y finalmente reconocer que todo lo que pasa en el aula, es el trabajo de aprendices aprendiendo y maestros sólo apoyando. También, espero que los resultados del presente documento, sean un indicador de lo que debemos optimizar y lo que debemos corregir en nuestra labor docente de nuestra facultad.

REFERENCIAS

- [1] Canestrari, A. S., & Marlowe, B. A., *Educational foundations: An anthology of critical readings*. Thousand Oaks, CA: Sage.
http://www.sagepub.com/upmdata/6057_Chapter_4_Marlowe_I_Proof_2.pdf, (2004).
- [2] Malcolm S., *What makes a 'Good Teacher'?: The Views of Boys*, A conference paper presented at Challenging Futures? Changing Agendas in Teacher Education, University of New England Armidale NSW (2002).
- [3] Xiaoduan Ch., *Characteristics of Effective Teaching and Reform of Teacher Education: Some Considerations Based on Literature Survey*. College of Educational Science, Shaanxi Normal University, Xi'an, Shaanxi, P. R. China.
<http://k1.ioe.ac.uk/May2006/Papers/XiaoduanChen%20Paper.doc>, (2006).
- [4] Kibble, B., *What makes a good teacher*, Phys. Educ. **38**, 340-342 (2003).
- [5] von Glasersfeld, E., *Cognition, construction of knowledge, and teaching*, Synthese, Springer Netherlands, **80**, 121-140 (1989).
- [6] Driver, R., Asako, H., Leach, J., Mortimer, E. & Scott, P., *Constructing scientific knowledge in the classroom*, Educational Researcher, **23**, 5-12 (1994).
- [7] Hermann A., *Principles of Effective Instruction - General Standards for Teachers and Instructional Designers*, Journal of Instructional Psychology, **32** 3-8 (2005).
- [8] Loveland, K. A., *Student Evaluation of Teaching (SET) in Web-based Classes: Preliminary Findings and a Call for Further Research*, The Journal of Educators Online, **4**, 1-18 (2007).
- [9] Bettina G-F. & Alois G., *Students' Evaluation of Teachers and Instructional Quality - Analysis of Relevant Factors Based on Empirical Evaluation Research*, Assessment & Evaluation in Higher Education, **28**, 229-238 (2003).
- [10] Esquivias M. y González A., *Estudio de Universidades Mexicanas sobre el Perfil Docente*. 4º Congreso Internacional, Docencia Universitaria e innovación, Barcelona España,
http://eprints.upc.es/cidui_2006/pujades/comunicaciones_completas/doc151.doc, (2006).