

Germán Alejandro Miranda Díaz gamd@servidor.unam.mx

Andrés Eduardo Sánchez Moguel

Universidad Nacional Autónoma de México

Campus Iztacala

Unidad de Evaluación

RESUMEN

El Cuestionario tiene como objetivo principal dar a conocer a los profesores la opinión que tienen sus alumnos sobre su trabajo docente, de manera sistemática, de modo que tomen en cuenta el punto de vista de los propios estudiantes para incorporar mejoras a su desempeño docente; así como conocer en general las áreas que requieren mayor impulso y desarrollo en el trabajo docente, para orientar los esfuerzos de la institución hacia ellas. En nuestra última aplicación durante el semestre 98-1 da inicio un proyecto que tiene como objetivo evaluar la interacción y pertinencia de pruebas computarizadas en comparación con sus versiones en papel, de la cual se reportan sus primeros resultados.

Antecedentes

Apartir del semestre 98-1 en la UNAM Campus Iztacala se ha desarrollado una estrategia para retroalimentar al profesorado, con el objetivo de mejorar la calidad de las cátedras impartidas en el plantel, a través de espacios de investigación aplicada, dedicados al escrutinio de sus fortalezas y debilidades.

Un proceso de retroalimentación de este tipo se caracteriza por su complejidad así como por tener múltiples formas de aproximarse, por ejemplo: la evaluación entre pares, la evaluación por parte de un superior o la institución y la evaluación por parte del alumnado. En este caso se decidió optar por la última opción por considerarla la mejor para nuestra población

El desarrollo de la metodología e instrumentos utilizados se basa siempre en los criterios de evaluación que dictan el Consejo técnico y las jefaturas de carrera, los datos de las encuestas son aportados por los estudiantes por medio de la unidad de evaluación quien se encarga de gestionar todo el proceso y los datos se juzgan a escala general (como la composición de la muestra y los porcentajes generales por escuela carrera o área) por el Consejo técnico y las jefaturas de carrera y en el ámbito particular los datos son juzgados por los mismos profesores por medio de un reporte escrito.

Como parte del procedimiento seguido una vez que los datos son recolectados por la unidad de evaluación, el instrumento es evaluado a través de pruebas de

Miranda D. A. G. y Sánchez M. A. E. (1999). Encuesta de opinión de los alumnos hacia los profesores, la versión computarizada. En *Memorias Electrónicas del Congreso General de Cómputo*. Cómputo.99@mx [CD-ROM]. México.

Validez y confiabilidad, lo que permite reestructurar las preguntas que componen el instrumento.

Los resultados generales son difundidos, por medio de reuniones con consejo técnico, jefaturas de carrera, áreas de una carrera y comunidad universitaria e inclusive usando las publicaciones periódicas del plantel.

Los resultados que se han obtenido hasta ahora han mostrado una alta confiabilidad y validez en el instrumento, así como también una alta responsabilidad en la opinión del estudiante hacia el profesor ([Sánchez y Miranda, 1998](#)).

El instrumento

El instrumento utilizado se compone de dos partes: la primera integrada por los datos generales (carrera, grupo, nombre del profesor, asignatura que impartió, semestre de la asignatura) donde no se incluye nombre ni número de cuenta por ser esta una encuesta anónima. La segunda tiene 18 preguntas de opción múltiple y una abierta con respecto al desempeño de sus profesores. Las primeras 10 preguntas son de carácter general diseñadas para ser contestadas por todos los estudiantes, las siguientes 8 preguntas se dividen a su vez en dos partes: una (4 preguntas) para ser contestadas por alumnos que toman clase en el aula y las siguientes 4 preguntas por aquellos que toman un sistema de tutorías o cualquier

Miranda D. A. G. y Sánchez M. A. E. (1999). Encuesta de opinión de los alumnos hacia los profesores, la versión computarizada. En *Memorias Electrónicas del Congreso General de Cómputo*. Cómputo.99@mx [CD-ROM]. México.

clase de practicas, la ultima pregunta es abierta y en ella el estudiante puede expresar su opinión libre acerca del profesor.

El procedimiento.

El procedimiento para recabar los datos de la encuesta de opinión es el siguiente.

La unidad de evaluación contacta a los jefes o representantes de grupo por medio de las jefaturas de carrera, un par de semanas antes de los exámenes departamentales y el termino del semestre. A quienes se les explica el objetivo de la encuesta, el procedimiento para aplicarla, además de pedirles escoger entre la versión lápiz-papel y la computarizada.

En el caso de elegir la versión a lápiz, cada representante pasa a la unidad de evaluación por un paquete que contiene: el número de encuestas necesarias para su grupo (uno por cada profesor que le imparta cátedra), así como el número de lápices necesarios para contestarlas y un instructivo que le indica la manera de aplicar la encuesta. En el día y hora indicados por ellos mismos.

EL instructivo de aplicación hace énfasis principalmente en el anonimato del cuestionario, en lo no-obligatoriedad de contestarlo, en las condiciones de aplicación, así como en el beneficio de aportar datos serios a la encuesta.

Miranda D. A. G. y Sánchez M. A. E. (1999). Encuesta de opinión de los alumnos hacia los profesores, la versión computarizada. En *Memorias Electrónicas del Congreso General de Cómputo*. Cómputo.99@mx [CD-ROM]. México.

También se les pedía el nombre completo de todos sus profesores del semestre anterior, buscar los nombres de sus profesores en los listados que se encontraban en las paredes y apuntar la clave numérica de cada uno.

El representante de grupo aplicaba las encuestas en el propio salón del grupo y las entregaba el mismo día a la unidad de evaluación, para que fueran procesadas.

En el caso de elegir la versión computarizada el representante de grupo consultaba con su grupo el día y hora más adecuados para ellos, verificaba en la unidad de evaluación que esas horas no estuvieran ya ocupadas, asistían el día y hora indicados a la sala de cómputo, donde encontraban las máquinas prendidas y preparadas para su encuesta así como un facilitador que les explicaría el procedimiento a seguir y les ayudaría en sus dudas tanto del instrumento como de uso del equipo.

En la última aplicación 99-1, reportada aquí, se utilizó además un procedimiento alternativo. Que consistió en la aplicación del cuestionario de opinión como previo a su inscripción al semestre 99-2.

En este caso cuando los alumnos recogían sus documentos en la ventanilla de servicios escolares se les comunicaba que antes de efectuar su inscripción era

Miranda D. A. G. y Sánchez M. A. E. (1999). Encuesta de opinión de los alumnos hacia los profesores, la versión computarizada. En *Memorias Electrónicas del Congreso General de Cómputo*. Cómputo.99@mx [CD-ROM]. México.

necesario acudir a la unidad de evaluación para Contestar la encuesta de opinión de los alumnos sobre el desempeño de sus profesores.

Cuando estos acudían a la unidad de evaluación se encontraban en la entrada un instructivo que les pedía traer el nombre completo de todos sus profesores del semestre anterior, buscar los nombres de sus profesores en los listados que se encontraban en las paredes y apuntar la clave numérica de cada uno, solicitar el número de encuestas necesarias para contestar o si la sala de cómputo se encontraba en uso y con lugares desocupados pasar a contestar las encuestas.

En el caso de que algún alumno ejerciera su derecho a no contestar las encuesta sólo se le entregaba el siguiente texto:

Estimado estudiante:

Aplicar el Cuestionario de Opinión de los Alumnos sobre el Desempeño Docente no es obligatorio para su inscripción. Si usted recibió este escrito es probablemente porque decidió no resolver el cuestionario.

El Cuestionario tiene como objetivo principal dar a conocer a los profesores la opinión que tienen sus alumnos sobre su

Miranda D. A. G. y Sánchez M. A. E. (1999). Encuesta de opinión de los alumnos hacia los profesores, la versión computarizada. En *Memorias Electrónicas del Congreso General de Cómputo*. Cómputo.99@mx [CD-ROM]. México.

trabajo docente, de manera sistemática, de modo que tomen en cuenta el punto de vista de los propios estudiantes para incorporar mejoras a su desempeño docente; además, de este modo los buenos profesores reciben un reconocimiento de parte de sus alumnos, que los lleva a perseverar en su esfuerzo. Con esta intención, a los profesores evaluados se les entrega un reporte con sus resultados.

El segundo objetivo del Cuestionario es conocer en general las áreas que requieren mayor impulso y desarrollo en el trabajo docente, para orientar los esfuerzos de la institución hacia ellas. Finalmente, el Cuestionario es una buena oportunidad para que los estudiantes ejerciten la función de contraloría social que todas las instituciones públicas debieran tener, es decir, la posibilidad de señalar los aciertos y los desaciertos en el servicio desde el punto de vista del usuario. Por este medio, lo invitamos a que, si decide que es adecuado aplicar estos Cuestionarios, acuda a la Unidad de Evaluación, entre 9 de la mañana y 4 de la tarde para resolverlos. En caso de que usted decida no resolverlos, le agradecería mucho que me comunicara las razones de su decisión, ya que ello sería de utilidad para retroalimentar el trabajo de la Unidad.

Atentamente

Andrés Sánchez Moguel

Jefe de la Unidad de Evaluación.

Para aplicar la versión computarizada del cuestionario se utilizaron las aulas de apoyo a la investigación y la docencia de la UNAM campus Iztacala, cada una con 15 máquinas, Pentium a 133 mhz, windows 95 y 8 megabytes en RAM.

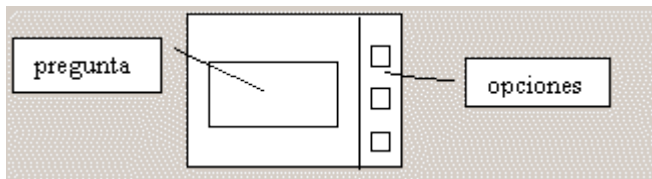
La versión computarizada

La versión computarizada del cuestionario de opinión se desarrolla como una alternativa a la versión lápiz y papel, aprovechando las ventajas que este medio tecnológico ofrece, como el aumento de atención, la retroalimentación inmediata, medición de tiempo entre respuestas, análisis inmediatos de las respuestas y permite verificar los datos generales que introduce el usuario.

Las versiones generadas durante este primer acercamiento se insertan en un proyecto a largo plazo que tiene como objetivo evaluar la interacción y pertinencia de pruebas computarizadas en comparación con sus versiones en papel. Para cubrir este objetivo se tiene contemplado cuatro etapas.

- Generación una versión computarizada con el más bajo nivel de interacción posible - requiriendo sólo el uso del teclado.
- Generación de una versión computarizada con mayor grado de interacción que requerirá el uso del Mouse.
- Generación de una versión computarizada que incluye el uso de marcos y que permitiría un mayor grado de interacción con el uso del teclado.

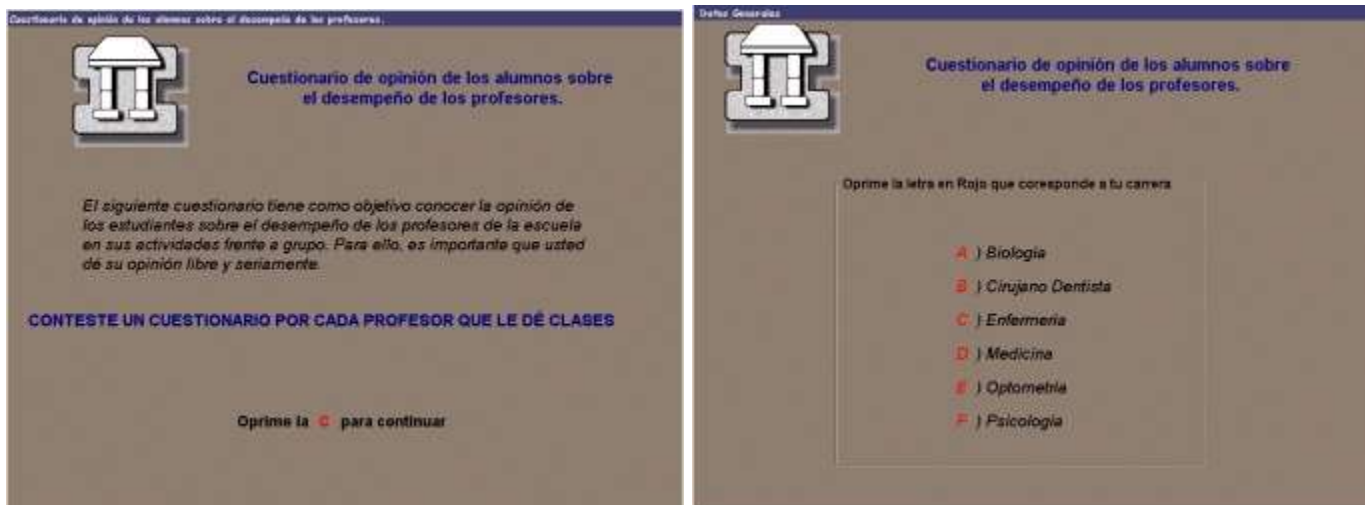
Miranda D. A. G. y Sánchez M. A. E. (1999). Encuesta de opinión de los alumnos hacia los profesores, la versión computarizada. En *Memorias Electrónicas del Congreso General de Cómputo*. Cómputo.99@mx [CD-ROM]. México.



- Generación de una versión computarizada que incluye el uso de marcos y que permitiría un mayor grado de interacción con el uso del Mouse

Las dos versiones de nuestro cuestionario se insertan en la primera etapa de este proyecto. Ambas versiones fueron diseñadas siguiendo las recomendaciones de [Bustos, Galicia, Miranda \(1996\)](#); [Bustos, Miranda, Tirado y Morales \(1997\)](#) es decir los programas se caracterizaban por mantener un bajo nivel de interacción entre la máquina y el participante, solamente era exigido el uso de teclado para contestar.

La primera versión computarizada del instrumento tenía las siguientes características: corría localmente en cada una de las máquinas, después de cada evaluación creaba dos archivos de texto, uno conteniendo los datos generales y las respuestas a las preguntas del cuestionario de opinión y el otro conteniendo las respuestas a la pregunta abierta del cuestionario, las preguntas eran mostradas en letra de 14 pts. y se resaltaba siempre la tecla a oprimir en color rojo, si por ejemplo la pregunta tenía cuatros respuestas posibles, la A, B, C, D estas letras eran resaltas en color rojo.



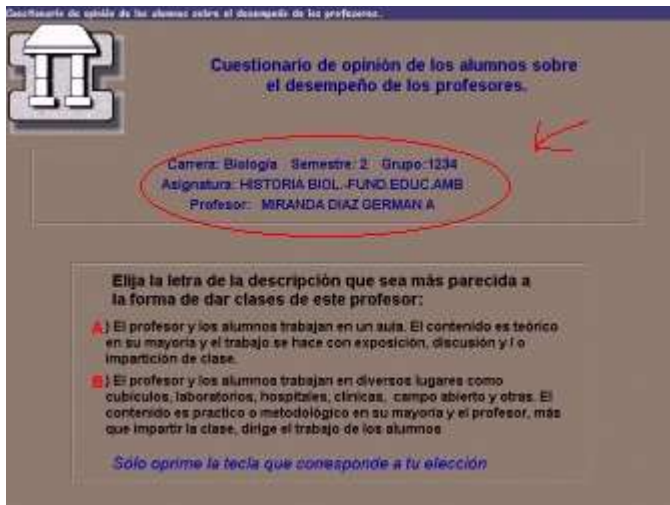
Miranda D. A. G. y Sánchez M. A. E. (1999). Encuesta de opinión de los alumnos hacia los profesores, la versión computarizada. En *Memorias Electrónicas del Congreso General de Cómputo*. Cómputo.99@mx [CD-ROM]. México.

A diferencia de la versión lápiz papel fue posible verificar y validar los datos que introduce el usuario.



Así como en todo momento tenía a la vista los datos de la carrera, grupo, asignatura y profesor al que se evalúa.

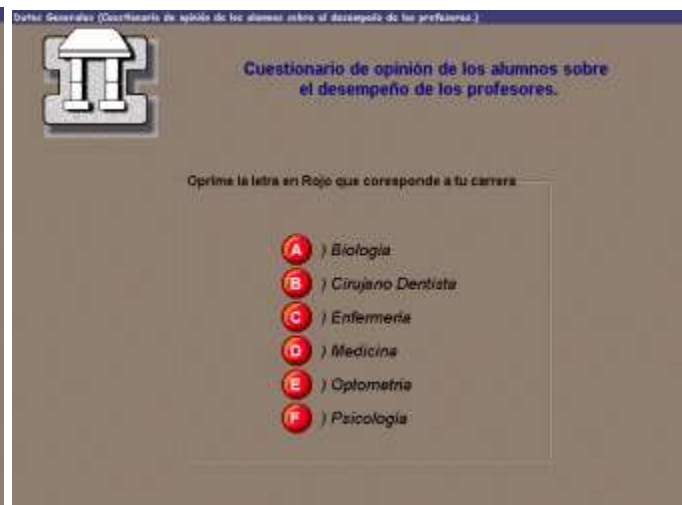
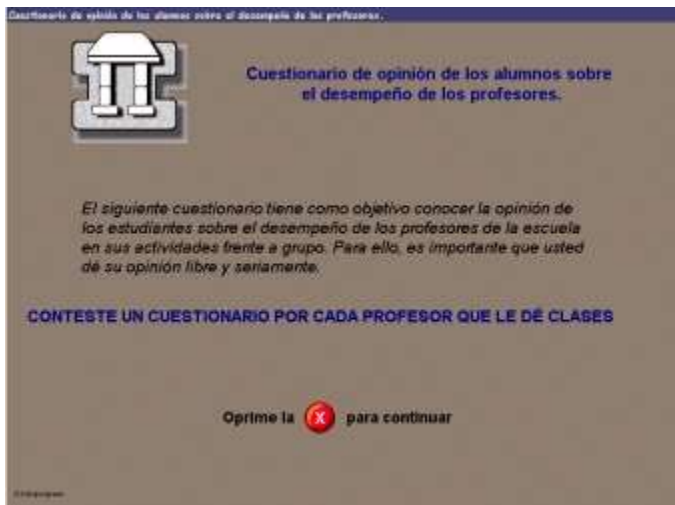
Miranda D. A. G. y Sánchez M. A. E. (1999). Encuesta de opinión de los alumnos hacia los profesores, la versión computarizada. En *Memorias Electrónicas del Congreso General de Cómputo*. Cómputo.99@mx [CD-ROM]. México.



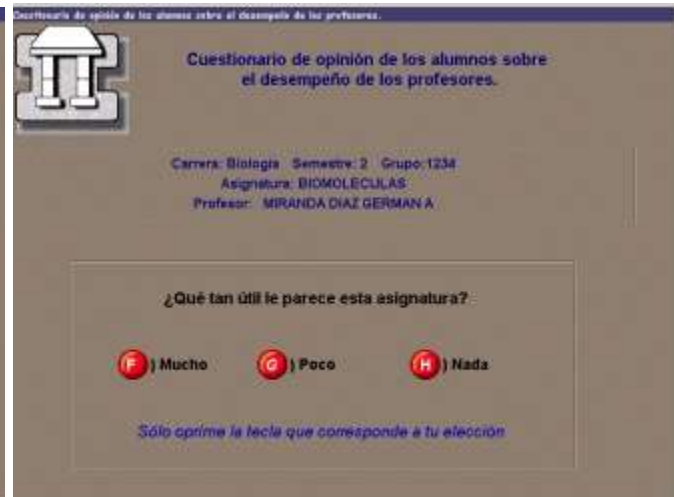
Con esta versión se aplicaron 4452 encuestas, el equivalente a 706 estudiantes (el promedio de encuestas contestadas por alumno es de 4 encuestas); durante la aplicación del cuestionario los facilitadores anotaban todas las irregularidades en su funcionamiento, así como también eran entrevistados un par de personas por grupo preguntándoles cual era su opinión del programa y qué tipo de mejoras harían.

Como resultado de las observaciones en nuestro piloteo fue creada una segunda versión computarizada que contenía las siguientes características: todas las máquinas corrían en red, usando una de ellas como máquina de servicio donde se encontraba el programa, los archivos de texto fueron sustituidos por una base de datos que era guardada en la máquina que hacía las veces de servidor, las letras resaltadas en color rojo fueron cambiadas por iconos del mismo color.

Miranda D. A. G. y Sánchez M. A. E. (1999). Encuesta de opinión de los alumnos hacia los profesores, la versión computarizada. En *Memorias Electrónicas del Congreso General de Cómputo*. Cómputo.99@mx [CD-ROM]. México.



Al notar que a veces los alumnos oprimían varias veces la misma tecla, provocando que se contestaran la(s) siguiente(s) preguntas sin leerla(s), se alternaron las teclas de respuesta, por ejemplo la pregunta uno utilizaba las teclas A, B, C, y D y la pregunta dos las teclas M, N, O y P. Fueron adecuadas parte de las instrucciones por prestarse a confusiones, así como también se alterno el color de fondo de las preguntas, para que se distinguiera fácilmente el cambio de pregunta a pregunta.



Con esta versión se aplicaron 4233 encuestas, el equivalente a 1058 estudiantes, esta versión fue piloteada los primeros días hasta obtener una versión estable.

Miranda D. A. G. y Sánchez M. A. E. (1999). Encuesta de opinión de los alumnos hacia los profesores, la versión computarizada. En *Memorias Electrónicas del Congreso General de Cómputo*. Cómputo.99@mx [CD-ROM]. México.

Conclusiones

Durante la aplicación de ambas versiones computarizadas de la encuesta de opinión de los alumnos hacia los

profesores notamos las ventajas del uso de uso de las bases de datos, que permite la codificación y análisis inmediato, lo que evita el proceso de lectura óptica a un costo mucho menor.

Advertimos un aumento en la atención de nuestros usuarios atribuible a la novedad del instrumento. Así como una notable insistencia por parte de los alumnos para realizar la encuesta en su versión computarizada.

En lo que respecta a la interacción entre el alumno y la encuesta computarizada apreciamos, la importancia de manejar instrucciones claras y lo mas cortas posibles, alternar el uso de letras para evitar contestar la siguiente pregunta sin deseirlo, manejar los contrastes tanto en uso de las letras a usar, así como en los fondos para hacer notar el cambio de preguntas.

Hay que hacer notar que las ventajas de uso del cómputo como una herramienta en los procesos de evaluación son muchas, sin embargo no hay que descuidar los espacios de interacción usuario-máquina para no agregar factores no considerados en nuestro instrumento original, factores que pueden ser evitados con pequeños tutoriales para el uso de la interfaz ([Bustos, Galicia, Miranda \(1996\)](#); [Bustos, Miranda, Tirado y Morales \(1997\)](#)) y un facilitador que esté pendiente de resolver las preguntas hacia el instrumento y las fallas técnicas en el programa y la máquina.

Bibliografía / Referencias

Bustos S.A.; Galicia M.X Y Miranda, D.G.A. (1996). La Ejecución de Estudiantes de Educación Básica en dos pruebas Psicométricas: Comparación Entre las versiones Lápiz-Papel y Computarizada. XVI Coloquio De Investigación. Noviembre 1996. UNAM Campus Iztacala.

Bustos S.A.; Miranda, D.G.A.; Tirado, S. F. Y Morales, M.P. (1997) .Interacción Sujeto Computadora En Dos Pruebas Psicométricas Con Diferentes Niveles De

Miranda D. A. G. y Sánchez M. A. E. (1999). Encuesta de opinión de los alumnos hacia los profesores, la versión computarizada. En *Memorias Electrónicas del Congreso General de Cómputo*. Cómputo.99@mx [CD-ROM]. México.

Interacción. XVII Coloquio De Investigación. Octubre 1997. UNAM Campus Iztacala.

Sánchez M.E. y Miranda, D.G.A. (1998) Cuestionario de opinión de los alumnos sobre el desempeño de los profesores. XVIII Coloquio De Investigación. Octubre 1998. UNAM Campus Iztacala.

Resumen Curricular

German Alejandro Miranda Díaz. Subjefe en la unidad de evaluación en la UNAM campus Iztacala, labora en trabajos de investigación en la unidad interdisciplinaria de ciencias de la salud y educación en la misma institución, colaborador en el proyecto "Fomento, Desarrollo e Innovación de Nuevas Tecnologías en Educación: Hacia La Universidad en Línea", financiado por Proyectos Institucionales de Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME). Además de haber presentado y publicado más de 20 trabajos en congresos nacionales e internacionales todos ellos relacionados con nuevas tecnologías en la educación y cómputo y educación.

Andrés Eduardo Sánchez Moguel. Jefe de la unidad de evaluación en la UNAM campus Iztacala, colabora como parte del comité editorial de la revista Básica. Revista de la Escuela y del Maestro editada por la Fundación SNTE para la Cultura del Maestro Mexicano. Así como tener múltiples ponencias publicaciones sobre educación, evaluación educativa y usos educativos del cómputo.

Miranda D. A. G. y Sánchez M. A. E. (1999). Encuesta de opinión de los alumnos hacia los profesores, la versión computarizada. En *Memorias Electrónicas del Congreso General de Cómputo*. Cómputo.99@mx [CD-ROM]. México.