

EVALUACIÓN DE LA CAPACITACIÓN UNIVERSITARIA. DESARROLLO Y NORMALIZACIÓN DE INSTRUMENTOS

*Miguel Ángel Rosado Chauvet,
Alma Patricia Aduna Mondragón
y Epifanio García Mata**

RESUMEN

Una de las problemáticas actuales en la administración de la capacitación, consiste en la falta de formas de evaluación que puedan utilizarse como insumo para la toma de decisiones en la programación y conducción de este proceso. En algunos estudios se han detectado variables del participante; en otros, variables instruccionales ligadas con problemas de conducción y, por último, se han encontrado deficiencias en planeación y en algunas otras variables del entorno.

En este estudio se analizan las variables que intervienen en el proceso de capacitación universitaria, su importancia e interrelación. Asimismo, se presentan instrumentos objetivos que fueron desarrollados y normalizados para evaluar al docente, al participante y al entorno, con normas específicas de la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.

* Profesores del Área de Estudios Organizacionales. Departamento de Economía. Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.

INTRODUCCIÓN

Los valores humano-sociales y económico-productivos acortan sus distancias, y en la moderna filosofía administrativa se conciben no sólo como interdependientes sino como dimensiones de un mismo fenómeno: el desarrollo del hombre y la construcción de una sociedad sana y justa que promueva su crecimiento y realización.

Bajo la anterior premisa, los modelos educativos en general y la capacitación en particular han tomado el lugar que les corresponde en la práctica. Cada vez en mayor número, los responsables de las instituciones de educación y empresarios en general se abocan al desarrollo y aplicación de programas de capacitación, enfocando científicamente el proceso educativo y asignando a la evaluación el papel de examinar exhaustivamente los contextos, insumos, procesos y productos del hecho educativo, así como examinar la congruencia y contingencia de sus programas, con el fin de obtener información aplicable en la toma de decisiones sobre nuevas situaciones y recursos para el aprendizaje.

La capacitación y desarrollo que se aplican en las organizaciones deben concebirse, precisamente, como modelos de educación a través de los cuales es necesario formar una cultura de identidad organizacional, basada en los valores sociales de productividad y calidad en las tareas laborales (Siliceo, 2002).

Por otra parte, a partir de la idea de que la educación debe ser elemento de evolución de la sociedad, la enseñanza-aprendizaje tiene que convertirse en un proceso dialógico, dirigido a lograr que los participantes (alumnos) posean un método propio de aprendizaje, que pueda ser utilizado durante toda su vida, y un criterio de aplicación de los conocimientos a diferentes situaciones; un proceso encaminado a que los instructores (profesores) se conviertan en motivadores, asesores, conductores; sustentado en la participación consciente y activa de los educandos y, por lo tanto, en una experiencia colectiva de interacciones.

PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Hablar de enseñanza-aprendizaje es hablar de una multiplicidad de factores interactuantes que influyen en las acciones y reacciones de los diferentes elementos que conforman este sistema. Dentro de la actividad de aprender se dan, por ejemplo, los siguientes hechos: atención, imaginación, reflexión, asociación, análisis, conceptualización, resolución de problemas, acción, etc., para citar algunos; todos ellos integrantes de un proceso estructurado de manera unitaria y compleja con el objetivo de adquirir un conocimiento que va a enriquecer no sólo al participante, sino al instructor y a su entorno.

Las actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje comprenden cuatro grandes vertientes, que se entrelazan en un proceso dinámico de vivencias formativas entre el instructor, el participante y el entorno: *planeación, conducción, evaluación y entorno.*

Planeación

La planeación de la enseñanza-aprendizaje es un proceso complejo que requiere tener presentes, simultáneamente, varios elementos distintos, y estar revalorando de manera constante la relación de cada parte del plan con el todo, puesto que un problema en un elemento puede afectar el desarrollo de los demás.

Menéndez (1986) la define como la previsión y organización de los objetivos, contenidos, actividades, técnicas, materiales y de todos los elementos que van a integrar una programación para que el proceso de enseñanza-aprendizaje tenga resultados seguros y eficientes. Dentro de la planeación, también considera los factores *realización y evaluación*, entendiéndolos como sigue:

Realización: Implantación en el tiempo y en el espacio de lo establecido con anterioridad en la planeación. Es aquí donde se realiza en forma práctica la programación para que se dé el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Evaluación: Es la valoración de lo realizado y de lo establecido dentro de la planeación, se lleva a cabo detectando las causas y consecuencias de las fallas y aciertos cometidos y genera información que sirve para la nueva planeación.

Asimismo, la planeación está integrada por las siguientes partes: propósitos, materiales, procedimientos y evaluación.

En cuanto a la finalidad de la planeación, podemos decir que es contribuir al desarrollo del participante, a partir de las acciones antes señaladas, generando en él un cambio positivo en sus actitudes, conocimientos y acciones.

En síntesis, existen acciones y consideraciones que deben tomarse en cuenta en la planeación de las sesiones de trabajo, con el fin de lograr los mejores resultados:

El instructor, a partir de la definición de...

- objetivos
- un contenido
- materiales
- una serie de actividades

debe planear la forma de conducir sus sesiones, en función de...

- las características de los participantes
- el tiempo asignado al programa
- la disponibilidad de los materiales

teniendo en cuenta que el éxito de las sesiones de instrucción depende en gran parte de...

- las actitudes del instructor
- la eficacia de la comunicación
- el tipo de dinámica establecida en el grupo
- el manejo de las técnicas y de los materiales didácticos.

Definición de objetivos educacionales

Para muchos instructores, la definición de objetivos significa diseñar el proceso de enseñanza-aprendizaje con rigidez; para otros, tener claro el camino a seguir dentro de ese proceso, lo cual les facilita el desarrollo de actividades. En algunos la reacción es de rechazo, en otros, de temor a caer dentro de una rutina.

Estas interpretaciones y reacciones son erróneas. Para hacer más dinámica, adecuada y concreta la concepción de los objetivos, se debe pensar en función de un instructor **concreto**, frente a educandos **concretos** actuando en un ambiente **determinado**, en tanto se trata de cumplir con objetivos educacionales **específicos**. Debe estar claro que estos objetivos tendrán ajustes, de acuerdo con las situaciones y necesidades que vayan surgiendo a través del desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.

Básicamente, los objetivos deben tratar de cumplir con tres funciones: a) comunicar a los participantes la intención del programa; b) estimular su atención haciéndoles comprender lo que se espera de ellos y c) precisarles el nivel de dominio y comprensión que deben alcanzar en sus actividades.

Según Popham y Baker (1972), una ventaja importante de un modelo de enseñanza centrado en los objetivos, es que ayuda al instructor en la

selección inicial de actividades educativas. Así, se pueden seleccionar actividades –tanto para el instructor como para los participantes– más aptas para promover el cumplimiento de objetivos educacionales por parte de los participantes.

Una segunda ventaja es que permite al instructor, a lo largo del tiempo, mejorar la calidad de la secuencia de las actividades educativas, lo que, a su vez, facilita también una interacción más estrecha con los participantes.

Cuando se definen los objetivos, debe hacerse referencia a la conducta para comunicar más claramente las metas que se desean alcanzar dentro del curso, así se facilita el logro de una mayor precisión en las fases de conducción y de evaluación del mismo. Es muy importante tomar en cuenta lo que se ha mencionado antes acerca de los objetivos, pero, sobre todo, que se propicie el trabajo de los participantes en su planeación y establecimiento. De esta manera, es más factible que se establezca un compromiso de parte de ellos hacia el curso y la motivación será mayor. El interés del participante incluirá la persistencia y el esfuerzo realizado con el fin de alcanzar conjuntamente los objetivos de aprendizaje.

Conducción

El éxito de un curso depende tanto de la forma en que éste se planee, como de la forma en que sea conducida la actividad de los participantes para alcanzar los objetivos.

No es tarea fácil conducir la instrucción, ya que cada participante es diferente y cada grupo presenta actitudes distintas; por lo tanto, no es posible sugerir un procedimiento rígido e invariable para conducir un grupo.

Es conveniente analizar los diversos elementos que pueden intervenir en el éxito o fracaso de las sesiones, con el objeto de que antes de iniciar la conducción de un grupo, el instructor tenga la posibilidad de prever cómo manejar las situaciones que se le presenten.

Dentro de la conducción, la motivación será un desafío constante, relacionado con los intereses cambiantes y cualidades del docente, con los objetivos específicos a alcanzar y con la disposición de los participantes.

No importa cuál sea la modalidad adoptada para llevar a cabo la instrucción, ésta tendrá buenos resultados si se logra que todos los miembros del grupo, tanto instructores como participantes, se interrelacionen y encaminen sus esfuerzos hacia metas comunes a través de un proceso de comunicación. Hay que resaltar que esta comunicación no sólo se establece entre el instructor y los participantes, sino que también entre estos últimos se presentan comunicaciones valiosas que enriquecen sus experiencias, aumentan su conocimiento y modifican sus actitudes.

Para que la comunicación sea eficaz en la enseñanza, el instructor debe saber exactamente qué quiere comunicar y para qué, también debe estar convencido de que la manera que usa para comunicarse es la más efectiva de acuerdo con los objetivos del programa, el grupo al que se dirige y el tiempo de que dispone.

Las recomendaciones de Menéndez (1986) para que el instructor pueda lograr una buena comunicación, son las siguientes:

- emplear un vocabulario adecuado al nivel de los participantes respetando, sin embargo, los tecnicismos,
- utilizar frases cortas, precisas, con palabras conocidas para los participantes, pronunciadas claramente y con la entonación e intensidad debidas,
- utilizar diversos medios para transmitir la información, como: transparencias, películas, láminas, equipos de trabajo, etc.,
- verificar, por medio de preguntas, que los participantes reciben e interpretan en el sentido deseado la comunicación, y que ésta provoca las respuestas esperadas,

- propiciar el establecimiento de la comunicación, no sólo del instructor hacia los participantes, sino también en sentido inverso, así como de los participantes entre sí.

Existen otras estrategias importantes para la mejor conducción de un curso, tales como las siguientes:

Estrategias para aumentar la atención:

1. Comunicar la justificación racional de los objetivos.
2. Despertar la curiosidad.
3. Crear disonancia o choque.
4. Modificar el medio físico de aprendizaje.
5. Variar las pautas de instrucción.
6. Variar los canales sensoriales.
7. Usar el movimiento.
8. Usar gestos e inflexión de la voz.
9. Evitar conductas que distraen.

Estrategias para obtener participación:

1. Interrogatorio.
2. Refuerzo positivo.
3. Retroinformación.
4. Creciente expectativa de éxito.

5. Representación de papeles.
6. Formación de pequeños grupos.
7. Trabajo activo.

Evaluación

Existe consenso en reconocer a la evaluación como elemento fundamental del proceso educativo. Asimismo, se reconoce que sus deficiencias y aciertos tienen una influencia decisiva en el desarrollo del sistema educativo, en el de una institución, así como en el desenvolvimiento personal, presente y futuro, de cada educando concreto.

Independientemente del debate conceptual o teórico en torno a la evaluación del aprendizaje, la educación mexicana arrastra, desde hace muchos años, una serie de vicios y errores en el manejo evaluativo. La educación tradicional ha anulado prácticamente la evaluación al supeditarla o identificarla con la calificación (Olmedo, 1983).

Con frecuencia se ignoran las funciones que debería cumplir la evaluación del aprendizaje y, ante la necesidad de entregar una lista de calificaciones, se aplica un cuestionario o se pide a los educandos que realicen cualquier actividad, que servirá de pretexto para asignarles una calificación carente de significado desde el punto de vista evaluativo. Esta situación invierte el proceso suponiendo que se evalúa para calificar, siendo que la calificación debería ser la expresión sintética del resultado de la evaluación.

Otro error muy frecuente consiste en equiparar evaluación con prueba, empobreciendo considerablemente el concepto. La prueba es sólo uno de los múltiples instrumentos de que puede servirse el instructor o docente, para recoger la información que le permitirá evaluar el aprendizaje de los participantes. También se ha confundido la evaluación con el examen, siendo que el examen es la situación en que se aplican las pruebas.

Esta confusión entre evaluación-exámenes-prueba-calificación, conduce a centrar totalmente la atención del docente y del participante en el logro de una “buena calificación”, y entonces la prueba se convierte en una amenaza o un instrumento de presión-represión que, nuevamente, imposibilita la realización de una verdadera evaluación del aprendizaje.

Para tener una mejor comprensión de este proceso, es conveniente conocer algunas definiciones que se han propuesto.

Definiciones

Sobrado (1977) señala que la evaluación es una operación integral en el proceso educativo, que tiene como fin el mejoramiento continuo de este proceso, y que se consigue mediante un conocimiento lo más exacto y riguroso del participante, en todos los aspectos de su personalidad, y con información sobre los factores y circunstancias personales y ambientales que en éste inciden.

Por su parte, Suárez (1980) señala que la evaluación se refiere a las circunstancias que rodean al acto docente (contexto), a los elementos que intervienen en su planificación y ejecución (proceso) y al logro de los objetivos (resultados).

Olmedo (1983) la define como un proceso sistemático, mediante el cual se recoge información acerca del aprendizaje del participante, y que, en segundo lugar, proporciona al instructor elementos para formular un juicio acerca del nivel alcanzado o de la calidad del aprendizaje logrado, y de lo que el participante es capaz de hacer con ese aprendizaje. Este investigador explica que la evaluación es un proceso sistemático que no debe ser un hecho aislado, sino una tarea o una serie de tareas planeadas con suficiente anticipación, que responda a intenciones claras y explícitas y que guarde una relación estrecha y específica con el programa de estudios, con las actividades de enseñanza-aprendizaje y con las circunstancias en que se dan esas actividades.

Las definiciones de Sobrado (1977) y de Olmedo (1983) consideran al participante en relación con el aprendizaje logrado, a diferencia de Suárez (1980), quien toma en cuenta al proceso desde un punto de vista muy general.

Funciones de la evaluación del aprendizaje

Menéndez (1986) señala que la evaluación permite:

1. Determinar si el programa ha sido efectivo, con base en el logro de sus objetivos.
2. Detectar los aspectos positivos del programa y los errores del mismo, para corregirlos y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
3. Conocer a los participantes y poder profundizar acerca de su eficiencia en el trabajo.
4. Detectar las deficiencias de los participantes con el fin de corregirlas.
5. Estimular en ellos el interés por continuar aprendiendo.
6. Estimular al cambio por medio de la información de resultados.

Olmedo (1983), por su parte, nos presenta las siguientes funciones de la evaluación:

1. Apoyar el aprendizaje: el reciclaje que resulta de un proceso de evaluación permite corregir errores, aclarar confusiones, retomar puntos no comprendidos, desarrollar actividades complementarias o de afirmación, etc.
2. Dar elementos para decidir sobre la acreditación de un curso.
3. Proporcionar un conocimiento de la calidad del proceso educativo.

4. Brindar información útil para la planeación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Ambas propuestas son complementarias, además de compartir algunos puntos y proporcionar elementos importantes a considerar acerca de las funciones de la evaluación.

Por otra parte, Scriven (1976) y Olmedo (1983) enumeran tres tipos de evaluación y las describen como sigue:

Evaluación diagnóstica: Se realiza antes de iniciar una etapa de aprendizaje, con el objeto de verificar el nivel de preparación que poseen los participantes, para enfrentar las tareas que se espera sean capaces de realizar. Esta evaluación no debe conducir a la modificación del programa, al menos en sus partes fundamentales, sino a la adecuación de las estrategias didácticas.

Evaluación formativa: Se realiza durante el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje para localizar las deficiencias, cuando aún se está en posibilidad de remediarlas. No pretende “calificar” al participante ni centra su atención en los resultados, sino que se enfoca hacia los procesos y trata de poner de manifiesto los puntos débiles, los errores y deficiencias, de modo que el participante pueda corregir, aclarar y resolver los problemas que entorpecen su avance. Sus características son:

- Su única función es proporcionar al instructor y al participante información sobre la forma como se está desarrollando el aprendizaje.
- Se orienta al conocimiento de los procesos, más que de los productos.
- Busca información específica sobre las partes, las etapas y los conocimientos necesarios para el logro de los objetivos que plantea un curso.

De los resultados de la evaluación formativa derivarán acciones tendientes a corregir errores, repasar o reforzar puntos débiles, asignar actividades extra o lecturas complementarias a quien las necesite, etc.

Evaluación sumativa: Es la que se realiza al término de una etapa de aprendizaje (un curso, una unidad, un conjunto de unidades, un tema) para verificar los resultados alcanzados. Este tipo de evaluación se enfoca en los objetivos generales o fundamentales de un curso, es decir, a aquellos que implican el mayor grado de complejidad o de integración. No se refiere sólo a los conocimientos que debe haber logrado un participante, sino también a lo que debe ser capaz de hacer con esos conocimientos, o bien a las habilidades que debe poseer o las tareas que debe ser capaz de desarrollar.

Estrategias de evaluación

Se clasifican de dos maneras: las que se realizan **durante** una sesión de aprendizaje y las que conviene utilizar **después** de completar la misma.

Estrategias aplicadas con el fin de evaluar **durante** la instrucción:

- interrogatorio
- observación del desempeño de los participantes
- autoevaluación de los participantes.

Estrategias de evaluación aplicadas **después** de la instrucción:

- Pruebas de completamiento
- Pruebas de falso-verdadero
- Pruebas de ordenamiento y apareamiento
- Pruebas de ensayo
- Pruebas construidas por los participantes

- Pruebas orales
- Tareas.

Entorno - Instructor - Participante

Las investigaciones que se han realizado para tratar de discriminar el grado de importancia de cada una de estas variables dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, han llevado siempre o casi siempre a la obtención de resultados muy importantes, pero inconcluyentes.

Esta dificultad para proporcionar resultados que pudieran ser utilizados y generalizados en diferentes espacios, niveles, tiempos y actores educativos, se basa fundamentalmente en la complejidad de estos factores, los cuales además actúan siempre en estrecha interrelación.

Nuestra investigación pretende, a través de la aplicación de instrumentos normalizados, así como de sistemas expertos autoevaluativos, detectar en un futuro las características reales de estas variables, en función de nuestro espacio, tiempo, nivel y tipo de participantes dentro del proceso educativo, para poder guiar nuestras acciones en búsqueda, no de soluciones remediales, sino de las más adecuadas considerando las limitantes impuestas por las condiciones actuales del entorno educativo.

Es interesante mencionar aquí algunos estudios experimentales que se han realizado al respecto.

Tuckman (1976) señala que la evaluación de programas instruccionales como insumo, puede ser más viable sólo si son consideradas las variables del participante al mismo tiempo. Por otra parte, las evaluaciones con interés primordial en el efecto de las características del participante sobre el aprendizaje y el logro, deberán también considerar los efectos del programa instruccional.

Si el instructor expone la mayor parte del tiempo, el sistema de insumo operacional estará centrado en el instructor; si ocurren conductas independientes de las actividades del instructor, esto indicará que el sistema está centrado en el participante.

En cualquier evento, las características del participante, incluyendo logro y conocimientos previos en el área del programa instruccional, habilidad académica y actitudes o estilo de aprendizaje, deben ser medidas e incluidas en la evaluación del diseño. La edad o el nivel académico de los participantes también deben ser considerados, así como los efectos motivacionales.

Como efecto del instructor, Bond y Dykstra (1967) encontraron que los diferentes procedimientos de enseñanza son mayores que los de los programas en sí mismos. Rosenthal y Jacobson (1968) observaron que los instructores pueden provocar una diferencia aún sin intentarlo. Coleman y col. (1966) enfatizan que los efectos del participante tienen una influencia predominante sobre el logro, reportando Veldman y Brophy (1974) que la variación en el logro de los participantes se explica más completamente mediante la combinación de los efectos del participante (basada en puntuaciones de pretest) y los efectos del instructor.

Los efectos del instructor dependen del estilo que éste emplea, el cual se manifiesta en cómo dirige, sus registros de control, estructura y relaciones interpersonales, en la administración de la instrucción y la dinámica que establece en el aula. Estos factores pueden estar influidos por la edad, experiencia, entrenamiento, filosofía y actitudes del instructor.

La evaluación del entorno se refiere a:

1. La forma en que el instructor utiliza el aula (colocación física de mobiliarios, uso de pisos, paredes, pizarrones);
2. áreas de exposición;
3. áreas de recreación (campos deportivos);

4. áreas de estudio (biblioteca);
5. servicios administrativos (caja para pago de servicios), etc.

El clima del aula es un componente importante en el logro y debe hacerse una distinción entre los efectos de los programas instruccionales, del instructor y los efectos del participante.

Los estudios presentados antes son ejemplos de los planteados en un principio acerca de la dificultad para encontrar resultados definitivos y conclusivos en relación con las variables: Instructor - Participante - Entorno.

METODOLOGÍA

Objetivos

1. Desarrollar y normalizar instrumentos objetivos que permitan evaluar al docente, al participante y al entorno, con normas específicas de la Institución.
2. Desarrollar sistemas expertos computacionales que propongan un diagnóstico personal sobre los estilos utilizados por el docente y el participante en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Diseño

El estudio propuesto puede ser identificado como una investigación “ex post facto”, la cual es una búsqueda sistemática empírica, en la que no se tiene control directo sobre las variables independientes, porque ya acontecieron sus manifestaciones o por ser intrínsecamente no manipulables. Por tanto, se hacen inferencias sobre sus relaciones sin intervención directa, a partir de la variación concomitante de las variables independientes.

Procedimiento

Normalización de instrumentos. Se aplicaron los siguientes:

- Escala de evaluación de la instrucción (EEI)
- Escala de técnicas y actitudes de estudio (ITAE)
- Escala de ambiente en el salón de clases (CES)

Para realizar la normalización de estos instrumentos de evaluación del docente, participante y entorno en la Universidad Autónoma Metropolitana, se aplicaron a 66 estudiantes de la División de Ciencias Sociales y Humanidades; 52 estudiantes de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería y a 62 estudiantes de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud; 180 en total, todos ellos de la Unidad Iztapalapa.

Se consideraron ambos turnos (matutino y vespertino); dos niveles de estudio (carrera y tronco común) y dos tipos de unidades de enseñanza-aprendizaje subjetivamente percibidas (fácil y difícil).

Asumiendo que el conjunto de estímulos de los instrumentos estuvieran relacionados globalmente con lo que mide cada uno de ellos, se caracterizó en cada caso: “la conducta docente eficiente”, “la conducta eficiente del discente” y “la percepción del ambiente social en el salón de clases”, optándose por tomar la totalidad de las respuestas a cada uno de los instrumentos como indicador general utilizado como variable dependiente.

El proceso de evaluación de subindicadores (estímulos) se realizó mediante la técnica *item-test*, seleccionándose finalmente los estímulos que mantuvieron las correlaciones mayores contra el indicador general en tres subgrupos seleccionados aleatoriamente, aplicándose la técnica de replicación directa para la síntesis final.

Para la presentación definitiva de los instrumentos y la comparación relativa entre indicadores (escalas), se normalizaron los resultados utili-

zándose puntuaciones T para todas y cada una de ellas. Después se obtuvo el perfil de las pruebas (baremos), con base en las puntuaciones normalizadas.

Una vez terminado este estudio, se integraron los estímulos significativos en los formatos finales de los instrumentos aquí presentados.

Los estímulos elegidos corresponden a una selección de cinco por cada una de las escalas, y son los que cumplieron con el requisito de haber sido significativos en las tres submuestras aleatorias, y además fueron los que tuvieron una suma de correlaciones más altas¹.

Desarrollo de sistemas expertos

Se elaboró un “shell” para el manejo de un banco de información y se capturó ésta de acuerdo con los contenidos de los instrumentos originales, modificando su estructura con la finalidad de obtener congruencia entre las respuestas, las formas de respuesta y el diagnóstico.

DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PSICOMÉTRICOS NORMALIZADOS

Escala de evaluación de la instrucción. Es un instrumento en el que se funden dos formularios de evaluación de la docencia, utilizados en Cambridge y Harvard (mencionados en Brostrom, 1979), a los cuales se añaden algunos puntos de dos escalas utilizadas para este mismo fin en la Universidad Iberoamericana. (Ver anexo 1).

Escala de técnicas y actitudes de estudio. Se basa en los materiales originales de Brown (1986) y su objetivo es determinar las características relacionadas

¹ Este procedimiento se aplicó igualmente con la escala de técnicas y actitudes de estudio.

con las técnicas y actitudes dirigidas al estudio, de modo que los participantes puedan autoconocerse y ser sus propios agentes de cambio. (Ver anexo 2).

Escala de ambiente en el salón de clases. Evalúa el clima social de los salones de clase en los niveles medio superior y superior. Se enfoca en la medida y descripción de las relaciones maestro-alumno, alumno-alumno y el tipo de estructura organizacional de un salón de clase. (Ver anexo 3).

DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS EXPERTOS DESARROLLADOS²

Para la elaboración de estos sistemas, consideramos los siguientes instrumentos y/o modelos explicativos:

Estilos de instrucción

Se basa en el inventario de estilos de entrenamiento de Brostrom (1979). Explora varias orientaciones acerca del proceso de enseñanza-aprendizaje para apoyar al instructor en la toma de decisiones sobre el uso de métodos y técnicas.

Su objetivo general es desarrollar una serie de procedimientos alternativos y de habilidades personales apropiadas, de acuerdo con los participantes-alumnos, instructores-profesores y de acuerdo con la tarea en sí misma, a partir de un diagnóstico inicial. De esta manera, se trata de que el profesor aprenda más acerca de sí mismo y sobre su impacto personal sobre otros en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Considerando lo anterior, en el sistema experto se contrastan los estilos de instrucción, con base en la orientación de cuatro enfoques básicos sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje:

² El programa de cada uno de los sistemas está a la disposición de los interesados con los autores.

ENFOQUES

Conductista:	SKINNER
Estructuralista:	MAGER
Funcionalista:	McCLELLAND
Humanista:	ROGERS

Estilos de aprendizaje

Este sistema experto está basado en los fundamentos de los trabajos realizados por Kolb (1985) y Juch (1987). Estos investigadores enfatizan la importancia de la capacidad para adaptarse y dominar las exigencias cambiantes del empleo y de la carrera, es decir, enfatizan en la capacidad para **aprender**.

Es importante conocer las diferentes maneras en que las personas aprenden y solucionan problemas, para lograr que los individuos cobren al mismo tiempo conciencia del estilo de aprendizaje que les es propio y de los modos de aprendizaje alternativos con que cuentan. El conocimiento de los diferentes estilos de aprendizaje puede mejorar el desarrollo de experiencias de este tipo.

Se han identificado (Kolb, 1985) cuatro tipos dominantes de estilo de aprendizaje: convergente, divergente, asimilador y acomodador, los cuales son utilizados en este sistema experto desarrollado con fines diagnósticos.

UTILIZACIÓN DE LOS SISTEMAS EXPERTOS

Estos sistemas son de muy fácil manejo. Basta con insertar el disco que contiene los sistemas expertos: **Estilos de instrucción** y **Estilos de aprendizaje** y automáticamente se inician.

En la pantalla aparece una breve explicación acerca de lo que evalúa el sistema experto a utilizar, y se solicita al usuario el tipo de respuesta requerido para su funcionamiento.

Aplicaciones particulares

Estilos de instrucción: Es importante notar que este tipo de diagnóstico es de gran utilidad en la formación de profesores, ya que éstos pueden analizar, a través de un conocimiento de sí mismos, los cuatro enfoques que han sido considerados como los más relevantes dentro del campo educativo, en relación con métodos y técnicas. Y además pueden conocer el impacto que tienen o pueden tener en sus alumnos, de acuerdo con el estilo de instrucción elegido y la tarea utilizada. Por otra parte, este sistema experto puede utilizarse en las organizaciones dentro de la función de Capacitación, para un mejor desarrollo de los facilitadores de grupo.

Estilos de aprendizaje: Este diagnóstico es útil en la facilitación del desarrollo integral del estudiante, pues proporciona información sobre su estilo de aprendizaje y sobre los modos alternativos de aprendizaje que existen. Por otra parte, puede ser la base para el diseño de programas dirigidos al desarrollo de habilidades alternativas, que complementen las que ya se poseen, y constituye un elemento que puede incidir en el logro de un mejor rendimiento académico.

Aplicaciones generales

Por la velocidad diagnóstica, los sistemas expertos permiten una posibilidad inicial en estudios de aplicación a la empresa, a los medios educativos y a los grupos en general, pudiéndose utilizar también como autodiagnóstico.

Estos sistemas se desarrollaron como auxiliares en la docencia, aplicados a las unidades de enseñanza-aprendizaje del área de Recursos

Humanos de la licenciatura en Administración en la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.

CONCLUSIONES

Las condiciones actuales de nuestro país, aunadas a los compromisos particulares relacionados con la evaluación de nuestros sistemas educativos, hacen cada vez más patente la necesidad de desarrollar y/o normalizar instrumentos de evaluación válidos y confiables en nuestras instituciones de educación superior.

No es ajeno para las personas involucradas en el proceso educativo, el hecho de que sin este tipo de herramientas es muy difícil la construcción de un cuerpo de criterios, indicadores y parámetros que propicien un acercamiento hacia los niveles de objetividad y veracidad deseables en todo juicio evaluador.

El presente estudio ha dado como resultado la normalización de tres instrumentos de medición, estando un tercero todavía en proceso, y la elaboración de dos sistemas expertos, todos ellos formando un equipo de evaluación diagnóstica del proceso educativo.

En el Programa Nacional de Educación 2001-2006, se han señalado cinco importantes líneas de evaluación dentro de las instituciones de educación superior. Debe mencionarse que algunos factores de dos de estas líneas –desempeño escolar y proceso educativo– son susceptibles de medición con los instrumentos presentados en este estudio.

Es importante enfatizar que tales factores son básicos para el desempeño de nuestras actividades académicas cotidianas, sobre todo para aquellas relacionadas con la docencia. Por lo tanto, si contamos con pruebas de medición con normas específicas para nuestras poblaciones de estudio, podremos tener acceso a datos e información objetivos y concretos que

respalden verdaderamente la toma de decisiones dentro de los ámbitos educativos.

Finalmente, debe considerarse también que la evaluación sistemática de las instituciones de educación superior, permite un reciclaje hacia las conductas del docente y del discente, que apoya el rendimiento académico y repercute en la eficiencia terminal del proceso educativo. Lo anterior guarda relación con los programas de gobierno, que tienden a vincular fuertemente el presupuesto de funcionamiento de las instituciones oficiales con los indicadores de eficiencia de las mismas.

Bibliografía

- Brostrom, R. "Training Style Inventory (TSI)", en J. E. Jones y J. W. Pfeiffer (editores). *The 1979 annual handbook for group facilitators. Bories in human relations training*. Editorial Jones and Pfeiffer, La Joya, California, 1979.
- Brown, W. *Guía de estudio efectivo*. Editorial Trillas, México, 1986.
- Chiavenato, I. *Administración de recursos humanos*. Editorial McGraw-Hill, 1999.
- Juch, B. *Desarrollo personal para ejecutivos. Teoría y práctica*. Noriega Editores- Editorial Limusa, México, 1987.
- Kolb, D. A., I. M. Rubin y J. M. McIntyre. *Psicología de las organizaciones. Problemas contemporáneos*. Ed. Prentice-Hall Hispanoamericana S.A., México, 1977.
- Menéndez, J. *Formación de instructores*. La Salle, México, 1986.
- Olmedo, J. "Evaluación del aprendizaje". *Boletín Bibliográfico de Sistemas de Educación Abierta*, No. 14, Año III. Consejo Coordinador de Sistemas Abiertos, Secretaría de Educación Pública, México, 1983.
- Popham, W. J. y E. L. Baker. *El maestro y la enseñanza escolar*. Editorial Paidós, Argentina, 1972.
- Rivas, F. *El proceso de enseñanza/aprendizaje en la situación educativa*. Ed. Ariel S.A., Barcelona, 1997.
- Rosado, M. A. *Escala de evaluación de la instrucción*. Material inédito desarrollado en la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, México, 1977.

- Rosado, M. A. *Inventario de técnicas y actitudes de estudio*. Material inédito desarrollado en la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, México, 1982.
- Rosado, M. A. *Metodología de investigación y evaluación*. Editorial Trillas, México, 2003.
- Rosenthal, R. y L. Jacobson. *Pygmalion in the classroom*. Holt, Rinehart y Winston, Nueva York, 1968.
- Salvador, M. S. y A. P. Aduna. *Antología de capacitación y desarrollo de personal. Un enfoque estratégico*. Tomos I y II. Departamento de Economía, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, México, 1999.
- Scriven, M. "The methodology of evaluation" en R. E. Stake (editor). *Curriculum evaluation. Monograph series in evaluation 1*. American Educational Research Association, Rand McNallis, Chicago, 1976.
- Siliceo, A. *Capacitación y desarrollo de personal*. Ed. Limusa-Noriega Editores, México, 2003.
- Sobrado, L. M. "Evaluación de la enseñanza y del aprendizaje", en L. M. Villas (dirigida por). *La formación del profesorado. Nuevas contribuciones*. Ed. Santillana, Educación Abierta/Santillana, España, 1977.
- Suárez, R. *La educación. Su filosofía. Su psicología. Su método*. Editorial Trillas, México, 1980.
- Tuckman, B. *Evaluating instructional programs*. Allyn y Bacon, Boston, 1976.
- Veldman, D. y J. Brophy. "Measuring teacher effects on pupil achievement", *Journal of Educational Psychology*, 66, 1974, pp. 319-324.

Evaluación de la capacitación universitaria

Villalpando, J. M. *Manual de psicotécnica pedagógica*. Editorial Porrúa, México, 1982.

ANEXO 1

ESCALA DE EVALUACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN

Instrucciones: En la hoja de respuestas señale, marcando sobre la letra, el tipo de acuerdo sobre la característica del instructor que le impartió la materia más difícil (más fácil) que recuerde, tomando en cuenta la siguiente escala:

- A. Totalmente de acuerdo
- B. De acuerdo
- C. Indeciso
- D. En desacuerdo
- E. Totalmente en desacuerdo

Programación del curso

1. El instructor establece junto con los participantes el control de logro de objetivos.
2. El instructor muestra tener un plan de trabajo.
3. El contenido programático está a un nivel adecuado.
4. El instructor describe el aprendizaje deseado en términos de comportamiento y contenido.
5. El instructor muestra pleno conocimiento sobre el tema.

Revisión y trabajo correctivo

6. La revisión es relevante, bien planeada y efectiva.
7. Se prepara adecuadamente a los participantes para la presentación del material nuevo.
8. El instructor verifica los avances y logros previos de los participantes.
9. Se lleva a cabo trabajo efectivamente correctivo.
10. El instructor demuestra tener objetivos definidos dentro de su plan de revisión.

Presentación de material nuevo

11. Se relacionan los temas con los objetivos propuestos.
12. Se dedica la cantidad de tiempo adecuado a la presentación.
13. El contenido del material nuevo queda absolutamente claro.
14. Se presenta el material nuevo en una forma interesante para mantener la atención.
15. Se presenta el material nuevo claramente, en una situación real o imaginaria.

Consolidación del material nuevo

16. El instructor asesora y guía a los participantes.

17. Se usan las experiencias directas para después fundamentar, confrontar y analizar los datos.
18. Se varían suficientemente los tipos de práctica.
19. Se generaliza el material aplicándolo a situaciones reales o imaginarias.
20. Se proporcionan ejemplos y casos de aplicación.

Evaluación del aprendizaje

21. Se comprueba que los objetivos son alcanzados satisfactoriamente.
22. Las evaluaciones realizadas son muy objetivas.
23. Se verifica junto con los participantes el control de logro de objetivos.
24. El instructor dialoga con los participantes sobre los resultados.
25. Se utilizan los resultados de evaluación para reafirmar los aprendizajes.

Materiales didácticos

26. Los ejemplos presentados son un claro modelo para el participante, de acuerdo con el tema.
27. El instructor se apoya en ilustraciones para inducir la observación en los participantes.
28. El instructor proporciona artículos para su reflexión crítica.

29. El instructor elabora síntesis bibliográficas para apoyar a los participantes.
30. El instructor elabora gráficas para propiciar la interpretación reflexiva en los participantes.

Conducción del grupo

31. El instructor mantiene el interés durante todo el curso.
32. Se estimula el pensamiento crítico de los participantes.
33. El instructor involucra a todo el grupo.
34. El grupo responde a lo que el instructor propone hacer.
35. Se mantiene el ritmo a lo largo de la sesión.

Características del instructor

36. Se estimula la capacidad creadora de los participantes.
37. Se despierta y conserva el interés de los mismos.
38. El instructor crea un clima estimulante para el aprendizaje.
39. Se aportan elementos formativos además de los informativos.
40. El instructor se muestra abierto para tomar en cuenta las opiniones de los participantes.

Integración del curriculum

41. El instructor da sentido a las actividades que se realizan.
42. El instructor procura relacionar lo aprendido con el “aquí y ahora”.
43. El instructor vincula la teoría con la práctica.
44. Como participante, creo que el contenido del curso es de utilidad práctica para mi carrera o actividad.
45. Por su importancia, debiera darse más de un curso de esta materia para profundizar.

Penetración del aprendizaje

46. Los contenidos y dinámica del curso apoyan mi formación, además de mi información.
47. El contenido es de tal interés, que estudiarlo es ameno.
48. El curso me ha servido para aclarar dudas en otros campos.
49. Durante el curso aprendí a aprender además de los contenidos.
50. Como participante, creo haber aprendido en el curso más de lo que esperaba.

ANEXO 2

ESCALA DE TÉCNICAS Y ACTITUDES DE ESTUDIO

Instrucciones: En la hoja de respuestas señale, marcando sobre la letra, la característica que posee, tomando en cuenta la siguiente escala:

- A. Totalmente de acuerdo
- B. De acuerdo
- C. Indeciso
- D. En desacuerdo
- E. Totalmente en desacuerdo

a. Relaciones interpersonales

- 1. Con frecuencia estoy de mal humor o triste.
- 2. Me relaciono fácilmente con los demás.
- 3. Me sobrepongo a las frustraciones de la vida educativa.
- 4. Pregunto mis dudas en el curso, sin temor a la crítica.
- 5. El fracaso me hace luchar con más tenacidad.

b. Motivación para estudiar

- 6. Puedo sacrificar diversiones para lograr mis metas futuras.

7. Me cansa fácilmente estudiar mis materias.
8. Tengo clara la relación entre mis materias y mi ocupación.
9. Me siento ineficiente por tener confusiones en mis materias.
10. Sé qué quiero obtener de la institución.

c. Administración del tiempo

11. Salto de una cosa a otra cuando estudio en poco tiempo.
12. Sé cuánto tiempo debo dedicar a cada materia.
13. Programo mis tareas para terminarlas el día indicado.
14. Preparo mis cursos antes de entrar a ellos.
15. Estudio diariamente fuera de las horas del curso.

d. Concentración

16. Me es fácil concentrarme en mis estudios.
17. Tengo objetos que me distraen en mi lugar de estudio.
18. “Sueño despierto” cuando estudio.
19. Cuento con un lugar adecuado para estudiar.
20. Me canso rápidamente cuando estudio.

e. Memoria

21. Terminó lo que leo, aun cuando siento que no comprendo.
22. Reafirmo mis conocimientos periódicamente.
23. Separo los contenidos similares para no revolverlos.
24. Me doy cuenta cuando he aprendido bien un contenido.
25. Me es fácil recordar la información que leo o escucho.

f. Toma de apuntes

26. Titulo cada apunte del curso y le pongo fecha.
27. Aclaro dudas ante los participantes para completar mis notas.
28. Comparo lo que dice el libro con lo que dice el maestro.
29. Sé distinguir cuando el maestro hace hincapié en algo.
30. Entiendo mi letra cuando leo posteriormente mis apuntes.

g. Lectura de libros de texto

31. Subrayo con cuidado los puntos importantes de mis textos.
32. Reviso rápido el contenido de la lectura antes de estudiar.
33. Critico el significado de lo que leo.

34. Observo con detenimiento gráficas, dibujos y fotografías.
35. Después de estudiar un tema lo reviso para afirmar conceptos.

h. Comunicación escrita

36. Procuro entregar mis trabajos limpios y claros.
37. Verifico la secuencia lógica entre las ideas presentadas.
38. Se me dificulta redactar mis trabajos.
39. Presento mis trabajos mecanografiados.
40. Respaldo mis escritos con ejemplos concretos reales.

i. Comunicación oral

41. Prefiero evitar ser el centro de atención.
42. Mi voz es suficientemente audible.
43. Tiendo a salirme del tema de exposición.
44. Puedo controlar mi tiempo cuando hablo sobre un tema.
45. Las caras de los que me escuchan expresan interés.

j. Presentación de evaluaciones

46. Me siento ansioso e inseguro en las evaluaciones.
47. Acostumbro estudiar con tiempo para mis evaluaciones.
48. Preparo mis evaluaciones a última hora.
49. Cuando estudio me pregunto qué puede venir en la evaluación.
50. Sé cómo contestar una evaluación de ensayo y una objetiva.

ANEXO 3

ESCALA DE AMBIENTE EN EL SALÓN DE CLASES

Instrucciones: A continuación se le presentan varias afirmaciones relacionadas con el ambiente social y educativo dentro del salón de clases. Usted debe decidir cuáles afirmaciones son ciertas o falsas dentro de su grupo. Marque sus respuestas en el paréntesis que antecede a cada oración, anotando el número correspondiente de acuerdo con las siguientes claves.

- A. Totalmente cierto
 - B. Relativamente cierto
 - C. Ni cierto; ni falso
 - D. Relativamente falso
 - E. Totalmente falso
1. Los estudiantes ponen mucha energía en el trabajo que realizan en el grupo.
 2. Los estudiantes de este grupo logran conocer a sus compañeros bastante bien.
 3. El profesor del curso habla poco con los estudiantes.
 4. El tiempo que se trabaja en grupo se dedica exclusivamente al tema del día.
 5. Los estudiantes no se sienten presionados a competir contra sus compañeros.
 6. Este es un grupo bien organizado.

7. Las reglas que deben cumplir los estudiantes están bien definidas.
8. En este grupo se deben cumplir pocas reglas.
9. Siempre se tratan ideas novedosas fuera del grupo.
10. En el salón de clases se siente mucho calor.
11. Los estudiantes se distraen mucho en este grupo.
12. Los estudiantes no se interesan por conocer a sus compañeros.
13. El profesor pone un interés personal en los estudiantes.
14. Se espera que los estudiantes cumplan con los trabajos que se asignan en este curso.
15. Los estudiantes se esfuerzan por obtener las mejores evaluaciones dentro del curso.
16. Los estudiantes casi siempre están en silencio.
17. Las reglas en este curso varían mucho.
18. Si un estudiante quebranta una regla, seguramente tendrá problemas.
19. Los métodos de trabajo son muy variados.
20. La iluminación del salón de clases es muy buena.
21. Los estudiantes consultan frecuentemente la hora.
22. En este grupo se han hecho varias amistades.
23. El profesor del curso es más un amigo que una autoridad.

24. Frecuentemente utilizamos más tiempo para discutir sobre actividades no relacionadas con el curso, que sobre el material correspondiente.
25. Algunos estudiantes siempre tratan de ver quién responde a las preguntas primero.
26. Los estudiantes pierden el tiempo en cosas sin importancia.
27. El profesor explica cuáles serán las consecuencias de que un estudiante rompa una regla.
28. El profesor no es muy estricto.
29. En este curso no se prueban formas nuevas y diferentes para lograr aprendizajes.
30. El salón de clases está terriblemente atestado.
31. La mayoría de los estudiantes realmente prestan atención a lo que el profesor está diciendo.
32. Es fácil conseguir que todo el grupo participe en un proyecto.
33. El profesor se sale de sus lineamientos para ayudar a los estudiantes.
34. En este curso es muy importante conseguir que se realice una buena cantidad de trabajo.
35. Los estudiantes no compiten unos contra otros.
36. Frecuentemente este grupo es muy alborotador.
37. El profesor explica cuáles serán las reglas del curso.
38. Los estudiantes pueden tener problemas con el profesor por hablar, cuando se supone que no deben hacerlo.

39. Al profesor le gusta que los estudiantes trabajen en proyectos novedosos.
40. El salón de clases tiene una apariencia agradable.
41. Muy pocos estudiantes colaboran en actividades y discusiones de este curso.
42. Los estudiantes se encuentran a gusto trabajando juntos sobre proyectos de este curso.
43. En ocasiones, el profesor avergüenza a los estudiantes por no saber la respuesta correcta.
44. Los estudiantes no trabajan mucho en este curso.
45. La evaluación de un estudiante puede disminuir si entrega fuera de tiempo los trabajos asignados.
46. El profesor tiene que insistir para que los estudiantes permanezcan en sus asientos.
47. El profesor es muy rígido con las reglas que ha establecido.
48. Los estudiantes no siempre deben acatar las reglas en este curso.
49. Los estudiantes no pueden opinar sobre la forma en que se utiliza el tiempo en el curso.
50. Deberían hacerse algunas modificaciones para adecuar el salón de clases.
51. Varios estudiantes garabatean o pasan en limpio sus apuntes durante el tiempo dedicado al curso.

52. A los estudiantes les gusta ayudarse entre ellos con las tareas asignadas.
53. El profesor tiene que callar a los estudiantes frecuentemente.
54. Usualmente se cumple con los trabajos que se han propuesto.
55. Las evaluaciones no son muy importantes en este curso.
56. El profesor siempre tiene que estar pidiendo a los estudiantes que se disciplinen.
57. Lo que los estudiantes pueden lograr del profesor depende del estado de ánimo de éste.
58. Los estudiantes pueden tener problemas si no están en sus lugares cuando se inicia la sesión de trabajo.
59. El profesor sugiere proyectos novedosos para que los estudiantes los lleven a cabo.
60. La decoración del salón de clases es cálida y propicia el trabajo.
61. Algunas veces los estudiantes presentan algún trabajo que hicieron para la sesión correspondiente, sin que lo haya solicitado el instructor.
62. Los estudiantes no tienen mucha oportunidad de conocerse durante el curso.
63. Si los estudiantes desean hablar sobre algo que les interesa, el profesor busca tiempo para que puedan hacerlo.
64. Si un estudiante falta un par de veces, debe hacer un esfuerzo extra para ponerse al corriente.

65. Los estudiantes no se preocupan por las evaluaciones que obtienen otros compañeros.
66. Los trabajos que se asignan en este curso normalmente son claros, por lo que todos saben qué es lo que deben hacer.
67. Hay varias maneras de trabajar sobre los temas del curso.
68. En este curso es más fácil tener problemas que en los otros.
69. Se espera que los estudiantes sigan varias reglas al hacer los trabajos asignados.
70. En el salón de clases hay corrientes de aire.
71. Durante este curso, varios estudiantes se muestran distraídos.
72. En este curso toma mucho tiempo llegar a conocer a cada persona por su nombre.
73. El profesor se interesa por saber qué es lo que desean aprender los estudiantes.
74. El profesor toma tiempo del curso para hablar de otras cosas.
75. Los estudiantes tienen que trabajar para obtener una buena evaluación.
76. En este curso las sesiones de trabajo difícilmente se inician a tiempo.
77. En las primeras sesiones de trabajo, el profesor explica las reglas que deben cumplirse durante el curso.
78. El profesor se conforma con un buen trato de parte de los estudiantes.

79. Los estudiantes pueden elegir dónde sentarse.
80. Generalmente, los asientos están bien arreglados en el salón de clases.
81. Los estudiantes algunas veces hacen trabajos extra por su cuenta.
82. Hay estudiantes que no logran llevarse bien dentro del grupo.
83. El profesor no tiene confianza en los estudiantes.
84. Este curso es más bien una hora social que un lugar para aprender.
85. Algunas veces los estudiantes se dividen en grupos para competir unos contra otros.
86. Las actividades se planean clara y cuidadosamente.
87. Los estudiantes no siempre están seguros de si lo que hacen está o no contra las reglas.
88. El profesor puede expulsar del curso a un participante si hace desorden en el grupo.
89. Casi en todas las sesiones los estudiantes realizan el mismo tipo de actividades.
90. La ventilación en el salón de clases es muy buena.
91. Los estudiantes realmente disfrutan de este curso.
92. Algunos estudiantes de este curso no simpatizan entre ellos.
93. Los estudiantes deben tener cuidado con lo que dicen en el curso.

Evaluación de la capacitación universitaria

94. Los estudiantes cumplen con el trabajo señalado para la sesión y no se distraen.
95. Usualmente los estudiantes son bien evaluados, aun cuando no trabajen mucho.
96. Los estudiantes no interrumpen al profesor mientras está hablando.
97. El profesor es consistente en el trato que da a los estudiantes que rompen las reglas.
98. Cuando el profesor establece una regla, la cumple.
99. Se permite que los estudiantes desarrollen sus propios proyectos.
100. El salón de clases siempre se encuentra en buenas condiciones de limpieza.

Anuario de Economía se terminó de imprimir en el mes de
septiembre de 2004 en la Sección de Impresiones y Diseño de la
UAM-I. La edición consta de 300 ejemplares.

El cuidado de la edición y la corrección de estilo estuvieron a cargo
de Ma. Guadalupe Olvera Arellano; tipografía: Nancy Flores
Rodríguez; formación de interiores: Sección de Producción Editorial
de la UAM-I.