

SISTEMA DE EVALUACION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LA ESCUELA SUPERIOR DE MEDICINA DEL INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

(Diseñado en el Taller de Docentes, 1º y 2 de marzo de 1985)

Director del Taller:

Teodoro Bazan sosa,

Director de la Escuela Superior de Medicina, IPN

Coordinador general:

Dr. Gilberto Eduardo Núñez Maciel

Subdirector académico de la
Escuela Superior de Medicina, IPN

INTRODUCCION (Dr. Núñez Maciel)

Necesidad de mejorar, sentimiento que acompaña al hombre desde su nacimiento ontogénico y filogénico. Necesidad de marcos de orientación para actuar. Búsqueda constante de principios de decisión. Factores éstos, que han condicionado el avance de los individuos y sus organizaciones.

La Escuela Superior de Medicina, organización de hombres al servicio del hombre, ha sentido la necesidad de perfeccionar los métodos que le permiten tomar decisiones fundamentadas en la razón aplicando el mismo patrón de medida en todos los casos. Por ello convocó a un grupo de 80 destacados profesores quienes en sendas jornadas de trabajo analítico-sintético efectuado el mes de marzo de 1985, estudiaron, primero, los elementos teóricos que les permitiría diseñar un sistema de evaluación racional, uniforme y factible de aplicar en y por los departamentos académicos de la Escuela. Segundo, analizaron la experiencia formal que la institución tiene en este rubro y que atinadamente ha publicado en reglamentos, cuya manifestación más reciente es el Reglamento Interno del Instituto Politécnico Nacional, sin descuidar, por supuesto, la experiencia acumulada por la propia Escuela a lo largo de sus casi 50 años de existencia.

Finalmente, culminaron en la etapa creativa, en la que se produjo el siguiente documento que con el nombre de "SISTEMA DE EVALUACION INTEGRAL DEL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LA ESCUELA SUPERIOR DE MEDICINA". Se pone en conocimiento de los lectores de *Acta Médica*.

TITULO I

EN RELACION CON LOS ALUMNOS

CAPITULO I

EVALUACION DIAGNOSTICA

Se calificó como evaluación diagnóstica la que se realiza al alumno aspirante al ingresar a la Escuela Superior de Medicina y se practica antes de iniciar cada curso.

Artículo 1. De acuerdo al Reglamento Interno del Instituto Politécnico Nacional, la evaluación diagnóstica que se practica al alumno antes de iniciar cada curso, está a cargo de la Dirección de Estudios Profesionales. Se realiza en la fecha en que esta Dirección lo determina, pero debe hacerse en los meses de julio y/o agosto. Ocasionalmente podrá realizarse en la primera quincena de septiembre.

Artículo 2. La Escuela Superior de Medicina, efectuará evaluación diagnóstica antes del inicio de cada curso y tendrá lugar el primer día de clase de cada una de las asignaturas.

Artículo 3. Tanto para el alumno de nuevo ingreso, como para alumnos que inician cada curso en particular, se evaluarán tres áreas: cognoscitiva, psicomotora y afectiva.

Artículo 4. Los indicadores de eficiencia para el área cognoscitiva serán los que la academia de profesores considere como aquellos conocimientos que el alumno debe poseer para que le sea posible asimilar las materias básicas, clínicas y sociales de los cursos que están por iniciarse.

Artículo 5. En el área psicomotora los indicadores de eficiencia de la evaluación diagnóstica estarán dados por la demostración que el alumno haga de que posee las habilidades y destrezas necesarias para el ejercicio de la medicina o para el desarrollo del curso que se inicia. Son determinados por la academia de profesores correspondiente.

Artículo 6. Los indicadores de eficiencia en el área afectiva estarán dados por la demostración que el alumno haga de que posee un conjunto de características conductuales (valores, actitudes y hábitos) constantes y predecibles, hacia los pacientes, los colegas y hacia el proceso de prestación de servicios médicos, que aseguren y permitan que el alumno desarrolle las características conductuales que el médico tiene en términos normales y generales, o bien le permitan desarrollar eficientemente el curso por iniciar.

Artículo 7. Para evaluar el aspecto cognoscitivo diagnóstico en el alumno, deben utilizarse instrumentos de evaluación elaborados con reactivos de opción múltiple.

Artículo 8. Para evaluar diagnósticamente al alumno en el aspecto psicomotor, se deberán elaborar instrumentos que muestren que tiene las aptitudes básicas que, con el adiestramiento, habrán de convertirse en habilidades. Se aconseja el uso del *test* Guestáltico Visomotor de Renter.

Artículo 9. Para evaluar diagnósticamente el aspecto afectivo del alumno, se debe implantar un instrumento que muestre que tiene dispo-

sición para adquirir los hábitos, valores y actitudes necesarias en la profesión médica y propias de una persona con estabilidad emocional. Se aconseja el uso del Inventario Multifásico de Personalidad, del *test* de Wais y Kuder.

Artículo 10. El diseño y elaboración de los instrumentos de evaluación diagnóstica del alumno de nuevo ingreso es responsabilidad de las academias de profesores de primer año, coordinadas por la Subdirección Académica.

Artículo 11. El diseño y elaboración de los instrumentos de evaluación diagnóstica correspondiente al ingreso del alumno a cada curso, es responsabilidad de la academia de profesores respectiva.

Artículo 12. En los alumnos de nuevo ingreso la aplicación de los instrumentos de evaluación diagnóstica en el aspecto cognoscitivo y el procesamiento de resultados, tal como se menciona en el Reglamento Interno del Instituto Politécnico Nacional, corre a cargo de la Dirección de Estudios Profesionales. En el aspecto afectivo y psicomotor la responsabilidad de aplicar los instrumentos de evaluación diagnóstica y procesar los resultados, recaerá sobre las academias de primer año, coordinadas por la Subdirección Académica.

Artículo 13. La responsabilidad de aplicar los instrumentos de evaluación diagnóstica y procesar los resultados antes del ingreso del alumno a cada curso, recae directamente sobre la academia de profesores correspondiente.

Artículo 14. Cuando un alumno de nuevo ingreso aprueba la evaluación diagnóstica cognoscitiva, se le practica a continuación la evaluación psicomotora. Cuando el alumno no acreditó la evaluación cognoscitiva, antes de efectuarse la evaluación psicomotora deberá participar y acreditar un curso propedéutico que incluya los aspectos en que haya mostrado deficiencias.

Artículo 15. A un alumno que aprueba la evaluación diagnóstica psicomotora, se le practica a continuación la evaluación del área afectiva. Cuando no aprueba el área psicomotora, no ingresa a la Escuela Superior de Medicina.

Artículo 16. Un alumno que aprueba la evaluación diagnóstica del área afectiva, se inscribe e ingresa a la Escuela Superior de Medicina.

Un alumno que no aprueba la evaluación del área afectiva, no ingresa a la Escuela Superior de Medicina.

Artículo 17. A las personas no aprobadas deberán mostrárseles otras alternativas. Deberá hacerse labor de convencimiento con ellos y con sus familiares, si procede, para que se orienten en otra dirección. Esta actividad queda a cargo del Departamento Psicomédico de la Escuela.

Artículo 18. Cuando los resultados de la evaluación diagnóstica cognoscitiva de ingreso, son bajos pero permisibles, la academia de profesores adecuará los programas al nivel encontrado, implementará cursos complementarios o remediales cuando sea posible y deberá informar al siguiente nivel.

Artículo 19. Lo expuesto en relación a evaluación diagnóstica se aplicará en seis áreas de la Escuela Superior de Medicina: básicas, clínicas, sociales, internado y servicio social, graduados e investigación y servicio externo.

CAPITULO II

EVALUACION FORMATIVA

Es la evaluación que se realiza durante el proceso enseñanza-aprendizaje y tiene por objeto detectar y corregir desviaciones en el mismo. En este tipo de evaluación no se asigna calificación.

Artículo 20. La evaluación formativa en la Escuela Superior de Medicina debe iniciarse en forma paralela al curso, debe practicarse con la frecuencia que el profesor determine, pero en ningún caso se dejará transcurrir más de una semana entre una y otra.

Artículo 21. En la Escuela Superior de Medicina se deben evaluar formativamente los aspectos cognoscitivos, psicomotor y afectivo durante todo el desarrollo del curso.

Artículo 22. En la evaluación formativa que se realiza en la Escuela Superior de Medicina, los indicadores de eficiencia estarán dados por el grado de avance del programa y el nivel de aprovechamiento que los alumnos muestren en relación con él.

Artículo 23. Para efectuar la evaluación formativa del proceso enseñanza-aprendizaje, se

utilizarán pruebas objetivas, observación de alumnos, registro de participación en clase, escalas estimativas, porcentaje de asistencia, interrogatorio oral en clase y otros instrumentos que la academia recomiende en cada asignatura.

Artículo 24. Los instrumentos a utilizar para la evaluación formativa serán elaborados por los profesores de cada grupo y eventualmente podrán ser discutidos en el seno de las academias respectivas.

Artículo 25. La aplicación de los instrumentos de evaluación formativa y el proceso de los resultados, es responsabilidad directa del profesor del curso.

Artículo 26. Las acciones que derivan de los resultados de la evaluación formativa serán relativas a las desviaciones detectadas, esto es, al descubrir que algunos conocimientos no son dominados por los alumnos, se redundará en ellos (retroalimentar al programa).

CAPITULO III

EVALUACION SUMATIVA

Es la evaluación que se realiza al término del curso o unidad y tiene por objeto evaluar el nivel de conocimientos adquiridos por el alumno a fin de decidir si obtiene o no el crédito correspondiente.

Artículo 27. Tomado directamente del artículo 168 del Reglamento Interno del Instituto Politécnico Nacional. En las escuelas, centros y unidades de enseñanza y de investigación del Instituto, se establecerá y pondrá en práctica un sistema único de evaluación y control de las actividades académicas bajo la supervisión de las direcciones correspondientes.

Artículo 28. La evaluación sumativa se realiza en la Escuela Superior de Medicina al término del curso o unidad correspondiente. No deberá transcurrir más de una semana entre el término de la unidad o curso y la fecha de la evaluación.

Artículo 29. En la Escuela Superior de Medicina deben evaluarse los tres aspectos: cognoscitivos, psicomotores y afectivos.

Artículo 30. Los indicadores de eficiencia están dados por el alcance que cada alumno mues-

tre de los objetivos educacionales en los tres aspectos mencionados. Respecto de la eficiencia se menciona el artículo 171 del Reglamento Interno del Instituto Politécnico Nacional, que dice: la escala oficial de calificaciones será del 0 al 10.

En calificaciones superiores a 6 con fracciones de 5 décimas o más, la calificación se aumentará al entero inmediato superior. En calificaciones inferiores a 6 las fracciones decimales se consideran nulas.

Tiene relación también con la eficiencia el artículo 172 del propio reglamento que menciona: Las asignaturas se considerarán acreditadas cuando:

- a) La calificación final sea de 6 a 10. Esta calificación se obtendrá promediando las calificaciones de los exámenes parciales y en su caso se promediarán también las calificaciones de las actividades académicas complementarias realizadas durante el curso. En este apartado quedan comprendidas las calificaciones obtenidas por alumnos en los aspectos psicomotores y afectivos, la calificación de estas actividades académicas nunca excederá del 30% del valor de la calificación de cada examen parcial.
- b) Al promediarse la calificación de los dos primeros exámenes parciales con la calificación del tercero el resultado sea de 6 a 10.
- c) Cuando la calificación corresponda a exámenes a título de suficiencia y el resultado sea de 6 a 10.

Artículo 31. Los instrumentos de evaluación para el aspecto cognoscitivo en la evaluación sumativa, serán pruebas estructuradas con reactivos de opción múltiple. Para el aspecto psicomotor se elaborarán instrumentos de evaluación que muestren prácticamente las habilidades y destrezas que el alumno debió adquirir en el curso o unidad respectiva. Para el aspecto afectivo se elaborarán instrumentos que muestren que el alumno adquirió los hábitos, actitudes y valores relacionados con los objetivos del curso o unidad.

Artículo 32. Las academias de profesores diseñarán y elaborarán los instrumentos de evaluación sumativa correspondientes tomando en consideración los avances programáticos.

Artículo 33. La academia de profesores correspondiente es la responsable de la aplicación de los instrumentos de evaluación sumativa y de procesar los resultados. Deberán aplicarse como mínimo tres exámenes parciales departamentales por asignatura.

Artículo 34. La presentación del último examen parcial departamental es obligatorio. No se considerará acreditada la materia cuando los alumnos tengan calificación aprobatoria como resultado del promedio de los primeros parciales.

Artículo 35. Para tener derecho a la presentación de cada examen parcial departamental, los alumnos deberán tener un mínimo de 80% de asistencia a clase y en su caso acreditar el mismo porcentaje de prácticas en hospitales, laboratorios y salas de disección.

Artículo 36. Los resultados de la evaluación sumativa son la acreditación o la no acreditación. En caso de acreditar, el alumno pasa al ciclo o unidad siguiente.

Artículo 37. Un alumno que no acreditó en la evaluación sumativa por ausencia, si la causa es justificada, el director del plantel podrá autorizar la celebración del examen durante un plazo no mayor de 15 días contados a partir de la fecha del examen no presentado.

Artículo 38. Un alumno que no acreditó la evaluación sumativa del curso, tiene derecho a examen a título de suficiencia, que es aquel que considera todos los temas de un programa de estudio y se celebra en los periodos ordinarios establecidos en el calendario escolar.

Artículo 39. Cuando no acreditó el examen a título de suficiencia, el alumno tiene la alternativa a recurrir la materia, si a pesar de ello no la acredita, tiene opción a un nuevo examen a título de suficiencia el que se verificará en los periodos ordinarios establecidos en el calendario escolar.

Artículo 40. Cuando un alumno después de seguir todo el procedimiento anterior no acreditó la asignatura, será dado de baja de la Escuela.

Artículo 41. Los instrumentos para evaluar al alumno en un examen a título de suficiencia se apegarán a lo mencionado para las evaluaciones ordinarias.

TITULO II

EN RELACION CON LOS DOCENTES

CAPITULO I

EVALUACION DIAGNOSTICA

Es la que se realiza al docente aspirante al ingreso a la Escuela Superior de Medicina, y la que se practica al docente antes del inicio de cada curso o unidad.

Artículo 42. La evaluación diagnóstica antes del ingreso del docente a la Escuela Superior de Medicina, debe hacerse apegándose a las disposiciones marcadas en el título IV, capítulos I y II, artículos del 26 al 31 del Reglamento de las Condiciones Interiores de Trabajo del Personal Académico del Instituto Politécnico Nacional.

Artículo 43. Los aspectos que deben ser evaluados diagnósticamente en el docente son:

- Dominio de la materia a impartir.
- Dominio de los métodos de enseñanza.
- Habilidades y destrezas pedagógicas.
- Actitudes hacia la Medicina y la docencia.

Artículo 44. Los indicadores de eficiencia del aspecto cognoscitivo, serán la calificación que se le asigne al docente en el dominio de la materia impartida y de los métodos de enseñanza correspondientes, así como el conocimiento del programa oficial de la materia por impartirse. Se considerarán eficientes todos aquellos docentes que logren la acreditación de este aspecto con un 80% de aciertos.

Artículo 45. Los indicadores de eficiencia del aspecto psicomotor en la evaluación diagnóstica en el docente, será la calificación que se le asigne en las habilidades y destrezas en las técnicas pedagógicas y la utilización de los apoyos audiovisuales, así como también las habilidades específicas que la materia por impartir requiera en el aspecto psicomotor.

Se considerará eficiente al docente que acredite la evaluación diagnóstica en el aspecto psicomotor con un 80% de aciertos.

Artículo 46. Los indicadores de eficiencia en el aspecto afectivo, estarán determinados por la calificación que se le asigne al docente después

de la medición de los valores y actitudes correspondientes al perfil profesional del médico. Se considera eficiente al docente que acredite esta área con un 80% de aciertos.

Artículo 47. Para efectuar la evaluación diagnóstica en el aspecto cognoscitivo, se utilizarán instrumentos estructurados que contengan reactivos en relación a la materia por impartir, metodología de la enseñanza y conocimientos del programa.

Artículo 48. Para evaluar al aspecto psicomotor, se construirán instrumentos basados en demostraciones y entrevistas (microenseñanza).

Artículo 49. Para la evaluación de los aspectos afectivos, se aplicará el Inventario de Multifásico de Personalidad y entrevistas.

Artículo 50. Los responsables del diseño y elaboración del instrumento de evaluación diagnóstica del docente son los jefes de departamento correspondientes y el Departamento Psicomédico.

La aplicación y procesamiento de los resultados estará a cargo del jurado que menciona el apartado "D" del artículo 29 del capítulo II del título IV del Reglamento de Condiciones Interiores de Trabajo del Personal Académico del Instituto Politécnico Nacional.

Artículo 51. Un docente que acredita los tres aspectos evaluados es aceptado.

Artículo 52. Cuando un docente no aprueba lo referente a tecnología educativa, pero acredita los otros campos, el jurado decidirá la posibilidad de aceptarlo con la condición de que se capacite en el campo educativo antes de iniciar sus labores docentes.

Artículo 53. Cuando un docente no aprobó los otros aspectos de la evaluación diagnóstica, no será aceptado.

Artículo 54. La evaluación diagnóstica del docente antes de iniciar cada curso, debe hacerse en los dos días anteriores a la iniciación del mismo.

Artículo 55. La evaluación diagnóstica cognoscitiva antes de iniciar cada curso, se enfocará primordialmente a saber si el docente está enterado de cambios recientes en el programa; no se consideran necesarios otros aspectos cognoscitivos, ni psicomotores, ya que es un docente que ha impartido recientemente el curso.

Artículo 56. La evaluación diagnóstica en el aspecto afectivo estará encaminada a predecir la adaptación que el profesor puede tener con los alumnos.

Artículo 57. Los indicadores de eficiencia en el aspecto cognoscitivo serán los conocimientos que el docente tenga del programa por desarrollar, que deben ser precisos, y en el aspecto afectivo estarán determinados por las relaciones que el docente estableció con los alumnos del curso anterior y de la manera como cumplió el programa en cuanto a orden y cronología.

Artículo 58. El instrumento de evaluación diagnóstica del docente en ejercicio será la entrevista, que tiene por objeto verificar la disposición del docente a la actualización, a la utilización adecuada de los apoyos audiovisuales y a determinar la estabilidad emocional actual o la probable existencia de crisis emotivas o de otro tipo que pudieran afectar el curso que impartirá.

Artículo 59. El jefe del departamento es el encargado de estructurar la entrevista, basándose en los tópicos anteriores.

Artículo 60. El jefe del departamento es el responsable de aplicar el instrumento de evaluación diagnóstica antes de iniciar el curso y de procesar los resultados.

Artículo 61. De acuerdo a los resultados de la evaluación diagnóstica, el jefe del departamento decidirá que el docente continúe en actividad o bien se le reasignen temporalmente nuevas responsabilidades.

CAPITULO II

EVALUACION FORMATIVA

La evaluación formativa del docente es la que se realiza durante el desarrollo del curso y tiene por objeto detectar desviaciones en el proceso enseñanza-aprendizaje que tengan su punto de partida en el docente.

Artículo 62. La evaluación formativa del docente en la Escuela Superior de Medicina, debe hacerse desde el inicio del curso.

Artículo 63. Se deben evaluar como en los casos anteriores los aspectos cognoscitivos, psicomotores y afectivos, directamente relacionados con la tecnología educativa.

Artículo 64. Los indicadores de eficiencia en la evaluación formativa del docente son: seguimiento y cumplimiento del programa y ausencia de conflicto con alumnos y colegas.

Artículo 65. Los instrumentos para efectuar la evaluación formativa son: encuesta respectiva al profesor que los alumnos deberán responder en forma anónima. Supervisión de las actividades educativas y entrevistas a los alumnos con respecto al profesor.

Artículo 66. El jefe del departamento correspondiente es el encargado de diseñar y elaborar los instrumentos de evaluación formativa del docente.

Artículo 67. El jefe del departamento es el encargado de aplicar los instrumentos de evaluación formativa, efectuar las supervisiones de la actividad educativa y las entrevistas con alumnos, y es el responsable de procesar los resultados. El jefe del departamento deberá hacer la evaluación formativa del docente por lo menos una vez a la semana.

Artículo 68. Para corregir desviaciones al proceso educativo detectadas en la evaluación formativa, el jefe del departamento realiza en forma secuencial las siguientes acciones:

- Entrevista personal con el docente.
- Comunicación escrita al docente. (extrañamiento)
- Comunicación al siguiente nivel de decisión con copia a la Comisión de Honor y Justicia del Consejo Consultivo del Instituto Politécnico Nacional.

CAPITULO III

EVALUACION SUMATIVA

Es la evaluación que se realiza al docente al término del curso y tiene como finalidad analizar su actuación a fin de retroalimentar la misma en el curso que se iniciará a continuación.

Artículo 69. La evaluación sumativa del docente debe hacerse en el término de las dos semanas siguientes a la fecha en que termine el curso o unidad.

Artículo 70. En la evaluación sumativa deben evaluarse aspectos cognoscitivos que estarán determinados por el grado de dominio de la ma-

teria impartida, la tecnología educacional y el contenido del programa, los aspectos psicomotores, el uso de recursos didácticos y los aspectos afectivos de acuerdo a la relación que estableció con el grupo recientemente a su cargo.

Artículo 71. Los indicadores de eficiencia en el aspecto cognoscitivo son directos e indirectos, entre los primeros está el porcentaje de aciertos con los que muestra los conocimientos de la materia impartida, la tecnología educacional y el conocimiento del contenido del programa; entre los indicadores indirectos de eficiencia se encuentran el cumplimiento del orden cronológico del programa y el número de alumnos aprobados.

Artículo 72. Los indicadores de eficiencia de los aspectos psicomotores de evaluación sumativa del docente son también directos e indirectos, entre los primeros se encuentra la demostración de las habilidades y destrezas relacionadas con el curso, y entre los segundos el cuidado que el docente y los alumnos dieron al equipo.

Artículo 73. Los indicadores de eficiencia del área afectiva para la evaluación sumativa del docente, son la puntualidad, la ausencia o presencia de conflictos con alumnos, compañeros y jefes de departamento.

Artículo 74. Los instrumentos de evaluación utilizados para el aspecto cognoscitivo son: pruebas estructuradas que el docente deberá contestar, cumplimiento de los objetivos del programa, análisis estadístico del aprovechamiento de los alumnos y comparación de los resultados del grupo con otros.

Artículo 75. Los instrumentos de evaluación del área psicomotora son aquellos que contengan la utilización de los recursos y la demostración de las habilidades requeridas en la materia.

Artículo 76. Los instrumentos de evaluación del área afectiva son: la lista de asistencia y la lista de cotejo que de cada profesor elabore el jefe del departamento correspondiente.

Artículo 77. El diseño y elaboración de estos instrumentos es responsabilidad del jefe del departamento correspondiente.

Artículo 78. La aplicación de los instrumentos de evaluación sumativa es responsabilidad

del jefe del departamento correspondiente, así como el procesamiento de los resultados.

Artículo 79. Dependiendo de los resultados de la evaluación sumativa del docente, el jefe del departamento decide continuar el proceso cuando los resultados son favorables. Cuando no es así, se identifica al docente como un sujeto con necesidades de capacitación en el trabajo y se canalizará a los cursos que para el afecto la Escuela Superior de Medicina tenga considerados. En caso de negativa del docente, el jefe del departamento comunicará al siguiente nivel a fin de que éste tome la decisión correspondiente.

TITULO III

EN RELACION AL PROGRAMA

CAPITULO I

EVALUACION DIAGNOSTICA

Es la evaluación que se realiza al programa de actividades educativas inmediatamente antes de iniciar el curso pero después de la evaluación diagnóstica del alumno.

Artículo 80. En la evaluación diagnóstica del programa deben evaluarse como aspectos cognoscitivos los objetivos educacionales de:

- Conocimiento
- Comprensión
- Aplicación
- Análisis
- Síntesis
- Evaluación.

Artículo 81. En la evaluación diagnóstica del programa deben considerarse como aspectos psicomotores los objetivos educacionales de:

- Percepción
- Preparación
- Respuesta dirigida
- Respuesta mecanizada
- Respuesta manifiesta
- Respuesta compleja.

En relación con habilidades y destrezas que habrá de adquirir el alumno.

Artículo 82. En la evaluación diagnóstica de los aspectos afectivos del programa deberán estar los objetivos educacionales de:

- Responsabilización
- Respuesta
- Valoración
- Organización
- Caracterización por un complejo de valores en relación con: hábitos, valores y actitudes.

Artículo 83. Los indicadores de eficiencia de la evaluación diagnóstica del programa estarán dados por la congruencia que exista entre los objetivos, contenidos, estrategia de aprendizaje y el sistema de evaluación del programa por desarrollar, así como la congruencia externa existente entre los aspectos y contenidos del programa con otros estudios tanto previos como subsecuentes.

Artículo 84. El instrumento de evaluación es la carta descriptiva del programa, que deberá exponer gráfica y comparativamente el objetivo a lograr, el contenido con el cual se logrará el objetivo, la estrategia de aprendizaje que permitirá al alumno asimilar el contenido y el sistema de evaluación que se aplicará.

Artículo 85. La academia de profesores correspondiente es la responsable de diseñar y elaborar el instrumento de evaluación diagnóstica del programa.

Artículo 86. La aplicación de los instrumentos de evaluación diagnóstica del programa recae directamente sobre la academia de profesores correspondiente, así como el procesamiento de los resultados.

Artículo 87. Dependiendo de los resultados de la evaluación diagnóstica, la academia de profesores tiene dos alternativas: desarrollar el programa cuando los resultados son favorables, o hacerlo consistente cuando se han detectado incongruencias en el mismo.

CAPITULO II

EVALUACION FORMATIVA

Es la evaluación que se realiza al programa desde el momento de su inicio y tiene por objeto introducir modificaciones que obedezcan a eventos no previstos.

Artículo 88. La evaluación formativa del programa se inicia paralela al inicio del curso.

Artículo 89. Se deben evaluar los tres aspectos: cognoscitivos, psicomotores y afectivos a través de sus diferentes objetivos.

Artículo 90. Los indicadores de eficiencia en la evaluación formativa son la congruencia existente entre los conocimientos, destrezas, habilidades, hábitos, valores y aptitudes que los alumnos del curso van desarrollando y los previstos en el programa, así como el desarrollo real de las estrategias de enseñanza-aprendizaje previstas y la congruencia de éstas con las programadas.

Artículo 91. El instrumento de evaluación debe ser objetivo y consistirá en una comparación de los alcances y logros relacionados en cada uno de los elementos mencionados con respecto a lo planeado.

Artículo 92. La academia de profesores correspondiente es la responsable de diseñar y elaborar los instrumentos.

Artículo 93. El profesor de la asignatura es el directamente responsable de su aplicación y del procesamiento de los resultados; se debe evaluar por lo menos una vez por semana y siempre que sea necesario por los imprevistos que surjan.

Artículo 94. Dependiendo de los resultados de la evaluación formativa, el profesor ajustará el programa en caso necesario y redundará en otros.

CAPITULO III

EVALUACION SUMATIVA

La evaluación sumativa del programa es la que se realiza al término del curso y tiene la finalidad de introducir modificaciones al mismo como resultado de los logros o fallas apreciadas.

Artículo 95. La evaluación sumativa del programa debe hacerse en la semana siguiente a las evaluaciones sumativas del alumno y del docente. En todos los casos antes de iniciar el nuevo curso.

Artículo 96. Los tres aspectos: cognoscitivo, psicomotor y afectivo deben evaluarse a través de sus objetivos correspondientes.

Artículo 97. Los indicadores de eficiencia en el aspecto cognoscitivo estarán dados por la facilidad con que pudieran correlacionarse objetivos, estrategias de aprendizaje, contenidos programáticos y evaluación. Se considera eficiente el programa que logre los objetivos educacionales en un 80%. En el caso de servicio social y servicio externo, los programas se considerarán además eficientes cuando logren la satisfacción de las necesidades educacionales en un 80% y la satisfacción de las necesidades sociales que los originaron también en un 80%.

Otro indicador de eficiencia para la evaluación sumativa del programa es el costo-beneficio, identificando como costo los recursos empleados y como beneficio el logro de los objetivos y la satisfacción del docente y del alumno.

Artículo 98. El instrumento de evaluación será aquel que muestre comparativamente el alcance de los objetivos del programa, el desempeño de los alumnos y el costo económico del programa.

Artículo 99. La academia correspondiente

es la encargada de diseñar el instrumento de evaluación sumativa del programa.

Artículo 100. La aplicación de los instrumentos de evaluación sumativa del programa y el procesamiento de resultados corre a cargo de la academia correspondiente, los resultados deberán compararse con estándares de otras universidades, con resultados de cursos anteriores, etcétera.

Artículo 101. De acuerdo con los resultados de la evaluación sumativa del programa, en caso necesario la academia hará los ajustes o modificaciones pertinentes al programa.

—oOo—

Con el presente sistema de evaluación, la Escuela Superior de Medicina pretende hacer objetivas las características del proceso enseñanza-aprendizaje, y sus resultados hacerlos medibles a fin de poder valorar la manera como ha cumplido y cumple su responsabilidad de formar profesionales de la salud de la más alta calidad técnica y humana.