



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

6
24

FACULTAD DE PSICOLOGIA

**CARRERA MAGISTERIAL: CONSTRUCCION DE
INSTRUMENTOS PARA EVALUAR
CONOCIMIENTOS DE DOCENTES, APLICADOS
DURANTE EL CICLO ESCOLAR 1994-1995**

REPORTE LABORAL

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN PSICOLOGIA
P R E S E N T A
ANTONIA AGUILAR MONTERROSAS**



DIRECTOR DEL REPORTE LABORAL: MTRA. PATRICIA MERAZ RIOS
ASESOR METODOLOGICO: DR. GILBERTO GONZALEZ GIRON
DIRECTOR DE LA FACULTAD: DR. JUAN JOSE SANCHEZ SOSA

MEXICO, D. F.

NOVIEMBRE 1996

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**DEDICATORIA
Y
AGRADECIMIENTOS**

Este trabajo representa la culminación del esfuerzo de muchos años de estudio, desvelo y dedicación, alcanzar esta meta no hubiera sido posible sin el apoyo de mis familiares y amigos.

Quiero dedicar inicialmente este trabajo a mi familia; un núcleo en el que reina el afecto y el apoyo mutuo, gracias a que mis padres han sabido educar y conducir a sus hijos con cariño, respeto y disciplina.

El impulso que Papá, Mamá, Paco, Ángeles, Víctor, Ana, Luis y Pedro me brindaron hicieron realidad hoy este logro familiar.

En seguida quiero agradecer a mi muy querida amiga Paty Meraz, quien fue la directora de este reporte, por el apoyo incondicional que me brindó para la realización del mismo, su profesionalismo, experiencia y sobretodo calidad humana, permitieron que diera mi mejor esfuerzo. Por eso sinceramente "Gracias".

También deseo expresar mi gratitud a mis entrañables amigos de la división de estudios profesionales de la Facultad de Psicología, Rosy, Guille y Pepe.

Finalmente doy gracias a la Dirección General de Evaluación por permitirme realizar este trabajo y a la autoridades de la misma, al Ing. Víctor Manuel Veiázquez Castañeda, al Lic. Francisco Martínez Rodríguez, al Lic. Alfredo González Villa, al Lic. Jalme Canales Lazcano y al Lic. Carlos Goñi Carmona.

A los amigos con los que compartí la experiencia de "Carrera Magisterial", mi amiga y jefa Cristina Aguilar Ibarra, Pedro Martínez, Rubén Medina, Mary Carmen Barrientos, Tere Zapata, Guadalupe Suarez y Mónica Castro. Igualmente muchas gracias por su apoyo y amistad.

También agradezco el apoyo de la Unidad de Educación Continua de la Facultad de Psicología, al Dr. Gilberto González a Olivia, Remedios e Hilda.

ÍNDICE

	NO. PAG.
RESUMEN	
INTRODUCCIÓN	4
Contexto laboral	6
Participación personal	6
ANTECEDENTES	8
1. FUNDAMENTOS DEL PROGRAMA "CARRERA MAGISTERIAL"	10
Reseña histórica de Carrera Magisterial	10
Caracterización del programa Carrera Magisterial	11
Objetivos de Carrera Magisterial	12
Reseña jurídica de Carrera Magisterial	12
Sistema de Evaluación de Carrera Magisterial	13
2. MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA PARA EL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN	15
Antecedentes	15
Objetivos de la medición	15
PROCEDIMIENTO	16
1. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA	16
2. ESTRUCTURA DE LAS PRUEBAS	18
3. PREPARACIÓN DE LAS EVALUACIONES	22
Análisis de los materiales curriculares	23
Validación del análisis de los materiales curriculares	24
Selección de los contenidos a evaluar	24
Elaboración de las tablas de especificaciones	25
Validación de las tablas de especificaciones	28
4. ELABORACIÓN DE REACTIVOS	29
Criterios y procedimientos para la aprobación de los reactivos	32
Selección de los reactivos	32
Ensamble de las pruebas	33
Impresión del material de evaluación y empaquetamiento de las pruebas	34

5. APLICACION DE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACION	35
Preparación de la aplicación	35
Actividades previas a la aplicación	42
Desarrollo de la aplicación	44
Actividades posteriores a la aplicación	46
EVALUACIÓN	49
1. ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS	49
Análisis estadístico	49
Validación por jueces	50
Clasificación de los reactivos por unidad de diagnóstico y contrastación con los materiales de referencia	51
Revisión de los reportes de Análisis estadístico (ITEMAN)	51
Valoración técnica del reactivo	52
2. PUNTAJE DEFINITIVO	52
DISCUSIÓN	55
CONTRIBUCION	65
APORTACIONES PERSONALES	65
APORTACIONES DEL PROGRAMA CARRERA MAGISTERIAL)	67
BIBLIOGRAFÍA	68
ANEXOS	71

RESUMEN

Carrera Magisterial es un programa que pretende elevar la calidad de la educación en nuestro país a partir de la planta docente del sector público. Fue planteada originalmente en 1993, por los integrantes del Sindicato Nacional de los Trabajadores de la Educación y suscrita finalmente por las autoridades federales.

Sus objetivos generales son: Estimular la labor de los mejores docentes, reforzar el interés y la actuación profesional de los mismos al ofrecerles mejores niveles de remuneración, promover el arraigo y permanencia, así como su actualización y mejoramiento académico. Estos objetivos reúnen diversos elementos que resultan fundamentales, para el adecuado desempeño profesional de un docente en particular y del magisterio en su conjunto.

Para cumplir con los objetivos del proyecto y otorgar los beneficios salariales, realmente a los mejores docentes, era necesario crear mecanismos que permitieran fomentar en ellos el perfeccionamiento en el ejercicio de sus funciones.

Por eso, Carrera Magisterial estableció un sistema de evaluación integral que involucra diversos factores relacionados con el maestro y su labor cotidiana. Los factores fueron ponderados según la relevancia que tienen para los objetivos del programa, de esta manera; la *actualización*, *el desempeño profesional* y *la preparación profesional*, que son los más representativos de la actividad magisterial, tienen un valor significativamente mayor, que los otros factores también considerados dentro del programa, como *antigüedad* y *grado académico*, que en realidad no tienen una estrecha relación con la cátedra.

El sistema de evaluación, cuenta con criterios muy precisos para valorar sus factores, de acuerdo al perfil específico de cada grupo de la población. La suma parcial de los factores, otorga a los docentes un puntaje, con el cual cada uno entra en competencia con maestros, de la misma actividad. Como resultado, los mejores maestros obtienen una incorporación o promoción dentro del programa, lo cual representa un incremento salarial.

Esto permite que, los docentes se mantengan en constante superación, incluso respecto a ellos mismos, comparando los puntajes obtenidos cada año.

El factor *Preparación Profesional* es de gran importancia para los objetivos del programa con el que se pretende reconocer el nivel de dominio que tiene el maestro respecto a los materiales curriculares. Su evaluación es trascendental, porque ha llegado a convertirse en un factor determinante para la promoción de los docentes.

Su valoración requería de un proceso metodológicamente válido, cuyos resultados fueran confiables. La Dirección General de Evaluación (DGE), encargada de realizar esta actividad, diseñó un procedimiento, que reunió las condiciones necesarias, para garantizar su validez y por consiguiente generar confianza en la emisión de sus resultados.

La metodología seguida para la construcción de los instrumentos, implicó tres etapas: En la primera etapa, se revisaron detalladamente los materiales curriculares, en base a los cuales se realizarían los instrumentos de evaluación, esto dio como resultado la familiarización con los contenidos programáticos y la consiguiente selección de aquellos que, a criterio de un grupo de especialistas en la disciplina revisada, deberían ser evaluados, así como el tratamiento didáctico propuesto para ellos.

Se llevó a cabo la realización de las tablas de especificaciones, como un paso previo a la elaboración de los reactivos que conformaría las pruebas.

En la segunda etapa, se realizó la construcción de los reactivos a partir de una normatividad precisa, establecida por la DGE y basados en bibliografía específica. Se elaboraron reactivos para cada uno de los contenidos a evaluar.

Los grupos de trabajo estuvieron conformados por especialistas en las materias curriculares, docentes, psicólogos y pedagogos. Tanto los psicólogos como los pedagogos trabajaron cuidadosamente la evaluación de los aspectos pedagógicos, del currículum escolar y fueron, además, ensambladores de los instrumentos.

La tercera etapa, se abocó a la validación de las acciones anteriores. Expertos en currículum, docentes y especialistas en las disciplinas científicas, se reunieron en equipos de trabajo y desarrollaron un proceso de validación, partiendo de su criterio como jueces y cumpliendo con un procedimiento preestablecido por la DGE.

Por último la administración de los exámenes tenía que cumplir con una estrategia que garantizara, la confianza en la recolección de los datos, por esta razón, su diseño responde a un amplio y riguroso sistema de seguridad para cada uno de los momentos, que implicó la aplicación de las pruebas.

El resultado de la aplicación fue satisfactorio, la confiabilidad obtenida demostró que el proceso de aplicación fue adecuado.

La DGE con la intención de determinar el puntaje real en la ejecución de la prueba, realizó un segundo proceso de validación de los reactivos después de que fueron aplicados. Cuando se encontraron problemas de construcción o de codificación en los mismos, se optó por no considerarlos para el resultado final, lo cual colocó a los docentes en una competencia más justa, que permitió calcular con mayor precisión el puntaje definitivo para reconocer a los docentes cuyo desempeño fue el más óptimo.

INTRODUCCIÓN

Para el Sistema Educativo Nacional, la evaluación es un proyecto de amplia presencia, esencialmente como un elemento de retroalimentación para el mejoramiento del proceso enseñanza-aprendizaje, al mismo tiempo que ofrece información que permite tomar decisiones respecto al sistema (Ley General de Educación, 1993). En este sentido, la evaluación es un recurso que puede contribuir significativamente al mejoramiento de la calidad de la educación partiendo de un uso adecuado de sus resultados. (DGE, 1995)

La evaluación educativa, en México, tiene fundamentalmente dos directrices, una desde la óptica interna, a cargo de los responsables de otorgar un servicio educativo y la otra denominada externa realizada por quienes no forman parte del servicio educativo a evaluar. (DGE, 1995)

Por reglamento, es competencia de la Dirección General de Evaluación (DGE), la evaluación externa (Reglamento interior, 1993); ésta involucra al sector educativo en su conjunto, no obstante, las principales actividades de evaluación que se han desarrollado, se centran en el ámbito de la educación básica y normal.

Una de las acciones de evaluación más importante realizada en el país, en los últimos años no sólo por su cobertura, sino por su impacto, se enmarca dentro del programa "Carrera Magisterial" (CM). El objetivo de dicho programa es elevar la calidad de la educación y revalorar la función magisterial. Consiste en un sistema de promoción horizontal, cuya participación es voluntaria e incluye un esquema de mejoramiento salarial sustentado en los resultados de una evaluación al docente.

En el cuadro 1, se presentan los distintos factores que el sistema de Carrera Magisterial, considera para la evaluación del magisterio. (SEP-SNTE, 1993)

CUADRO 1
FACTORES QUE SE CONSIDERAN EN EL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE CARRERA
MAGISTERIAL

FACTOR	VALOR MÁXIMO
ANTIGÜEDAD	10
GRADO ACADÉMICO	15
PREPARACIÓN PROFESIONAL	25
ACTUALIZACIÓN	15
DESEMPEÑO PROFESIONAL	35
TOTAL	100

Según los lineamientos establecidos para la ejecución del programa, la preparación profesional y el desempeño profesional en su indicador aprovechamiento escolar, requieren de la administración de una evaluación que arroje el puntaje de participación de los docentes que se inscriben al proceso de evaluación. La Dirección General de Evaluación es la encargada de realizar tal valoración. (SEP-SNTE, 1993; Reglamento interior, 1994)

Este proyecto es de cobertura nacional, es decir, se aplica en las 32 entidades federativas, la administración de las pruebas se realiza en centros de aplicación habilitados para tal efecto. Esta evaluación requiere de la elaboración de una cantidad considerable de pruebas diferentes. La población atendida es amplia y se ha incrementado año con año como se muestra en el cuadro 2, de acuerdo a las cifras reportadas por la DGE (1995).

CUADRO 2
ESTADÍSTICAS GENERALES DE LA APLICACIÓN
DEL FACTOR PREPARACIÓN PROFESIONAL

AÑO	CENTROS DE APLICACIÓN	PRUEBAS ELABORADAS	DOCENTES ATENDIDOS
1994	455	135	477 090
1995	666	184	519 613

En este trabajo abordaremos los procedimientos seguidos para la elaboración de los instrumentos de evaluación, del factor preparación profesional, que se aplicaron a los docentes inscritos al programa "Carrera Magisterial" en el ciclo escolar 94-95.

La evaluación de dicho factor representó dos retos; el primero y quizá el más complejo, fue el diseño y elaboración de las pruebas, en seguida se encuentra el proceso de aplicación de las mismas.

Ambas acciones se desarrollaron bajo una serie de lineamientos y procedimientos que permitieron garantizar la confiabilidad y validez de la información recabada a través de los instrumentos elaborados. Mi participación como profesional de la psicología, se basó en la ejecución y vigilancia del cumplimiento de dichos lineamientos, durante la construcción y aplicación de los instrumentos de evaluación.

Contexto laboral

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece en su artículo tercero que "Todo individuo tiene derecho a la educación" (Constitución Política, 1994). El Estado-Federación será el encargado de impartir la educación básica, a través de la autoridad educativa, federal, local y municipal (Ley General de Educación, 1993).

Se entiende por Autoridad educativa federal, a la Secretaría de Educación Pública (SEP), como Autoridad educativa local al ejecutivo de cada uno de los estados de la Federación y como Autoridad educativa municipal al ayuntamiento de cada municipio.

El Reglamento Interior de la SEP (1994), establece que para el estudio, planeación y despacho de los asuntos de su competencia, contará con diversas unidades administrativas y servidores públicos. Se mencionan un secretario, cinco subsecretarías, treinta y dos unidades administrativas y ocho órganos desconcentrados.

La Dirección General de Evaluación (DGE), es una de las unidades administrativas de la Subsecretaría de Planeación y Coordinación, al frente se encuentra un Director General, quien se apoya para desarrollar sus funciones en cinco directores de área, ocho subdirectores y veinticuatro jefes de departamento, con una plantilla de aproximada de setecientos cincuenta servidores públicos.

Corresponde a esta Dirección la evaluación sistemática y permanente de las políticas del Sistema Educativo Nacional y la eficacia de las acciones del sector educativo. Asimismo evaluar los planes y programas de estudio, libros de texto, métodos y materiales educativos destinados a la educación básica y normal. Analizar la pertinencia de los criterios de evaluación de los educandos y aplicar instrumentos de medición, supervisión y evaluación, a fin de determinar el rendimiento escolar individual, por materia, grado y nivel educativo, así como también el desempeño docente y evaluar la calidad de los servicios de educación a cargo de la Secretaría.

PARTICIPACIÓN PERSONAL

La Dirección de Evaluación de Contenidos y Métodos Educativos es una de las direcciones de área de la DGE, que a su vez está dividida en la Subdirección de Evaluación de Textos Educativos y Auxiliares Didácticos y la Subdirección de Evaluación de Desarrollo Curricular, de esta última se desprende el Departamento de Contenidos y Métodos, al cual me encuentro adscrita desde 1991.

Mi participación consiste desde hace cinco años en colaborar con un equipo interdisciplinario en la operación de las distintas funciones que se le encomiendan al departamento. Como psicóloga he realizado diversos análisis respecto de los

contenidos y métodos educativos, en planes y programas de estudio y materiales educativos, he diseñado investigaciones de campo y elaborado los reportes correspondientes. Con estos elementos de entrenamiento a partir de 1993, me comisionaron para participar en la elaboración y aplicación de instrumentos para evaluar a personal docente, en el marco del programa de evaluación nacional del magisterio "Carrera Magisterial".

Este trabajo me ha permitido establecer contacto con especialistas de diversas disciplinas relacionadas con la educación. El compromiso profesional del psicólogo en esta área se centra en los elementos que su propia formación le brindan para desarrollarla, en mi caso además de realizar una revisión bibliográfica al respecto, se me permitió establecer mecanismos de trabajo interdisciplinario que permitieron obtener instrumentos de evaluación adecuadamente contruidos.

El reporte de mi actividad profesional, se basa en la construcción de los instrumentos que se elaboraron para evaluar a los docentes en el ciclo escolar 1994-1995 dentro de la DGE. En ese periodo se me encargó la coordinación de la construcción de la *prueba de jefes de enseñanza en el área de español* y colaboré en la elaboración de la *prueba de docentes de secundaria*, también en la misma área.

Para la aplicación de los instrumentos de evaluación se me asignó la función de asesora para la entidad de *Chihuahua*, coordiné la aplicación de 13, 714 instrumentos, en 3 centros de distribución regionales y uno en la capital del estado, 12 centros de aplicación titulares y 5 alternos, con un equipo humano de 26 personas; de los cuales 5, fueron auxiliares de la institución y el demás personal fue designado por la entidad federativa.

Esta experiencia, me brindó la oportunidad de aportar elementos de carácter psicológico, para afianzar la construcción de los instrumentos de medición, también me permitió establecer apropiadas estrategias para la administración de los mismos. Los resultados de la aplicación de las pruebas reportaron adecuados índices de confiabilidad y validez, con lo que se corroboró la eficiencia de los procedimientos seguidos. A través de la exposición de este reporte laboral se irán presentando las acciones que permitieron determinar el puntaje del factor preparación profesional, dentro del programa de CM, teniendo en consideración que mi participación consiste en fundamentalmente en la construcción y aplicación de los instrumentos de evaluación para los docentes, formando parte de un equipo interdisciplinario que labora en la DGE.

ANTECEDENTES

Es generalizada la creencia de que la calidad de la educación o logro cognoscitivo, en los niveles de primaria y secundaria en los países de Latinoamérica es bajo en relación con países más desarrollados.

Los pocos estudios que han permitido hacer comparaciones sistemáticas entre países de América Latina y el Caribe con otras regiones del mundo, confirman lo anterior.

Existe la suposición general de que para elevar la calidad de la educación es necesario proporcionar más y mejores insumos educativos, tales como textos y otros materiales didácticos, así como promover maestros mejor capacitados. (Shiefelbein, Valenzuela y Vélez, 1994; Baena, 1992)

El panorama anterior plantea un reto en el ámbito educativo para todos los países de Latinoamérica. En México se han dado diversas iniciativas para abatir el rezago educativo, sobre todo en las últimas décadas (SEP, 1982), sin embargo el problema no está resuelto.

En 1992, se suscribió por iniciativa presidencial el "Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación básica". De este, se desprendió la creación de la "Carrera Magisterial" (CM); un programa con características globales, que pretendía reunir una serie de factores que incidieran en la elevación de la calidad de la educación, partiendo del mejoramiento de las condiciones laborales y profesionales de los maestros.

El Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE) colaboró en la conformación del programa y se comprometió a participar activamente en él, por su parte el Estado a través de la Secretaría de Educación Pública se hizo responsable de instrumentarlo.

Surgió entonces la necesidad de establecer indicadores objetivos y confiables que permitieran determinar los avances y mejoramientos de la educación y la preparación profesional de los docentes; que sirvieran para afianzar la determinación de beneficios salariales a partir de su asociación con la preparación del maestro. Es en este ámbito donde se inserta la creación de instrumentos basados en el curriculum escolar, de carácter nacional, objetivos y de fácil aplicación y análisis, se hace notar que las evaluaciones tendrían que realizarse de manera periódica conforme al ciclo escolar.

Tal actividad demandaba la intervención de un grupo de profesionistas entrenados en la construcción de instrumentos, entre ellos encontramos al

psicólogo, quién cuenta con un entrenamiento específico en este ámbito, por ende su participación resultó indispensable; pues dicha tarea requería además la garantía de un trabajo serio y profesional enmarcado en los cánones de la evaluación.

De igual manera fue necesario involucrar a otros profesionistas familiarizados con la evaluación; con un perfil de formación que representara a todas las áreas curriculares.

Los esfuerzos iniciados por la parte oficial de la educación, se encaminaron fundamentalmente a coadyuvar en la elevación de la calidad de la educación, dicha labor implicó reconocer inicialmente, el contexto en el que ésta se presenta y después plantear de manera general los factores que en ella intervienen.

En 1994, a partir de la revisión y el análisis de diversas investigaciones empíricas multivariadas realizadas en los últimos veinte años en América Latina y el Caribe, donde se manejaron 88 modelos distintos de estimación, los investigadores Shiefelbein, Valenzuela y Vélez (op. cit.), lograron evidenciar las variables que son más efectivas para elevar la calidad de la educación o logros educativos.

El documento señala una docena de factores que generalmente se asocian a este ámbito. Para nuestros propósitos sólo retomaremos los resultados que hacen referencia a las características del profesor (consideradas como factores alterables por que dependen de las políticas educativas), estas en su mayoría se enfocan a la formación y experiencia docente, sin embargo, se presentan otras tales como: el lugar donde vive, el conocimiento de los temas, su expectativa en cuanto al desempeño de sus alumnos y su experiencia en el manejo de materiales didácticos, los cuales se conciben como indicadores que afectan su práctica profesional.

Se encontró que la escolaridad y la experiencia docente están asociadas significativamente con el rendimiento académico.

"Por otra parte es importante mencionar que la capacitación y la actualización de los docentes en servicio, cuando se da adecuadamente, podría tener efectos significativos en el aprendizaje. Desafortunadamente, los modelos revisados no incluyen indicadores acerca de la calidad de la capacitación y la actualización, sólo mencionan que hay experiencia en capacitación de los docentes en servicio." (Shiefelbein y col., 1994, p.14). En este sentido se reporta que la capacitación de los maestros no mejora el rendimiento de los alumnos.

Asimismo, existe una correlación positiva entre la cercanía del lugar de residencia del docente a la escuela y el rendimiento de sus alumnos.

El conocimiento del tema por parte del maestro, su experiencia en el manejo de material didáctico y su expectativa con respecto al desempeño de los alumnos también están asociados con un incremento del logro académico de los estudiantes.

El período escolar y la cobertura del curriculum se asocian positivamente con el rendimiento, mientras que el ausentismo de los profesores esta relacionado negativamente.

"Los incentivos salariales (en el rango de los estudios realizados) no parecen ser importantes para el mejoramiento del desempeño académico de los estudiantes. Quizá los salarios e incentivos económicos son demasiado pequeños como para generar un efecto o se podrían implementar junto con otras políticas como mayor jornada educativa." (Shiefelbein y col., 1994, p.15)

A partir de las ideas anteriores podemos decir que la Carrera Magisterial al considerar varios de los indicadores que se dijo afectan directamente la calidad de la educación, es congruente con su finalidad ya que precisamente pretende coadyuvar en la elevación de la misma.

Para dar sentido al señalamiento anterior es necesario contar con una visión completa de este programa magisterial, así como para encontrar la razón de nuestro trabajo.

Presentaremos en primera instancia el origen del programa como iniciativa presidencial, haremos referencia al marco jurídico que lo permea, sus objetivos, sus características generales y desde luego a su sistema de evaluación, que es para nuestros fines el ámbito central, pues en él encuentra significado la elaboración de pruebas que pretenden explorar la experiencia profesional y el manejo de los temas y materiales didácticos por parte de los maestros.

1. FUNDAMENTOS DEL PROGRAMA "CARRERA MAGISTERIAL"

Reseña Histórica de Carrera Magisterial

Una de las prioridades del gobierno durante el sexenio de 1988-1994, fue la transformación del Sistema Educativo Nacional. Para ello, se instaló una Comisión para la Consulta sobre la Modernización de la Educación. El presidente se comprometió con el apoyo de los gobiernos estatales de convertir los resultados de la consulta en programas y acciones concretas.

De las consideraciones anteriores, se desprende como acción concreta, en 1992, la firma del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica, que dio origen a la renovación integral de los planes y programas de estudio y de los

libros de texto de educación básica, acciones que se consolidaron en el ciclo escolar 1993-1994. Acuerdo Nacional (op. cit.)

Atendiendo a los mismos propósitos en 1990, durante el Primer Congreso Nacional Extraordinario del Sindicato Nacional de los Trabajadores de la Educación (SNTE), celebrado en Tepic Nayarit, se planteó por primera vez la creación de la "Carrera Magisterial" como un programa con vistas a preservar, dignificar y profesionalizar la tarea educativa del magisterio, en la escuela pública, con lo que se pretendía llegar a ofrecer un servicio educativo de mayor nivel y así obtener una educación de mejor calidad. Fue suscrita formalmente en marzo de 1993, por el Ejecutivo Federal, los gobiernos estatales y el SNTE. Lineamientos Generales (op. cit.)

Caracterización del programa Carrera Magisterial

Carrera Magisterial constituye una propuesta de la organización sindical para establecer un sistema escalafonario de promoción horizontal, con sus propias reglas y modalidades, para estimular la preparación, la experiencia y la eficacia del maestro y así coadyuvar a la elevación de los índices de calidad en el servicio educativo, lo que implica también, ofrecer al magisterio nuevas alternativas para prepararse mejor, profesionalizarse y así lograr una vida y un salario mejor.

Es un sistema de estímulos mediante el cual el maestro puede ir mejorando sus percepciones sin necesidad de cambiar de categoría. No es un nuevo esquema salarial, ya que los beneficios se obtienen después de haber pasado las evaluaciones correspondientes de acuerdo con el desempeño personal de cada docente. Esas evaluaciones miden el desempeño y dedicación al trabajo docente que son aspectos cruciales para mejorar la *calidad en el servicio educativo*.

CM no afecta ningún derecho laboral de los docentes ni los incrementos generales al salario profesional. Da respuesta a la demanda de los maestros de contar con un mecanismo que permita la movilidad dentro de su propia categoría y de mantener vigente el escalafón actual del personal docente de la educación básica. Su sistema escalafonario integra nuevos niveles en las categorías de los maestros, A, B, C, D y E.

Cada nivel de CM tiene sus propios requisitos, de manera que se promueve la incorporación o el ascenso de los maestros más capaces, mejor preparados, con mejor desempeño y que obtienen los mayores puntajes en el sistema de evaluación.

Objetivos de Carrera Magisterial

Los objetivos del programa son:

- a) Elevar la calidad de la educación nacional, reconociendo y estimulando la labor de los mejores maestros.
- b) Reforzar el interés en la actualización profesional del magisterio al ofrecer mejores niveles de remuneración a mayor calidad docente.
- c) Reconocer el desempeño y la permanencia del maestro en el servicio docente, así como la preparación académica, sus conocimientos y la asistencia a cursos de actualización.
- d) Promover el arraigo profesional y laboral de los docentes en el nivel educativo y en el lugar donde trabajan, reconociendo a aquéllos que prestan sus servicios en escuelas ubicadas en comunidades de bajo nivel de desarrollo.
- e) Generar esquemas que promuevan una mas amplia participación del maestro en la escuela y la comunidad, de manera que se logre revalorar el esfuerzo y la participación social del docente.

Los objetivos de la Carrera Magisterial permiten, además del mejoramiento en el salario y las condiciones laborales del maestro, la posibilidad de incrementar la demanda vocacional por la carrera normalista, aumentar la eficacia del maestro como generador del proceso enseñanza-aprendizaje por medio de una actualización pedagógica efectiva, sistemática y permanente. Al mismo tiempo su composición la convierte en un sistema integral porque involucra a todo el sector educativo del nivel básico al presentar tres modalidades de participación: profesores frente a grupo, docentes en funciones directivas, de supervisión y comisionados, así como maestros en actividades técnico pedagógicas. De igual forma atiende las distintas modalidades de la enseñanza como son: educación inicial, preescolar, telesecundaria, entre otras. También procura llegar a todos los estratos educativos; urbano, rural e indígena y su sistema de evaluación tiene incidencia durante todo el ciclo escolar.

Reseña jurídica de Carrera Magisterial

Para cumplir con los objetivos de CM se establecieron disposiciones que, en algunos casos sufrieron modificaciones por la imposibilidad de ser aplicadas, pero en su mayoría permanecen sin cambios. A continuación se presentan las de carácter más general.

El gobierno federal y las entidades de la federación establecerán la Carrera Magisterial, de acuerdo con los lineamientos generales definidos por la comisión mixta SEP-SNTE y aplicarán para este propósito los recursos que anualmente se les asignen en cada caso por la federación, así como los que concurrentemente aporten las autoridades estatales competentes. Habrá posibilidad de ingreso y promoción cada ciclo escolar.

Se establece como requisito que el maestro frente a grupo, debe ser egresado de las escuelas formadoras de docentes o equivalente, esto incluye a los profesionistas egresados de universidades dedicadas a la docencia.

Los docentes tendrán que inscribirse voluntariamente al proceso de evaluación, demostrar con documentos la preparación académica, la antigüedad, los cursos de actualización a los que haya asistido y acreditar satisfactoriamente la evaluación de conocimientos y aptitudes, mediante examen aplicado por la SEP para constatar la actualización y desarrollo académico propios del nivel educativo que imparte.

Para la valoración del factor preparación profesional, las autoridades educativas de la entidad federativa, administrarán las evaluaciones con base en los lineamientos establecidos por la Comisión Nacional SEP-SNTE de Carrera Magisterial. A los maestros se les ubicará en grupos de docentes considerando tanto nivel, modalidad y en su caso especialidad y grado en el que laboran.

Una vez aplicada la evaluación y cubiertos los requisitos que la propia Carrera Magisterial establece, se elaborará un dictamen para cada caso, con el objeto de determinar los maestros que se incorporan o se promoverán dentro de la propia carrera. El dictamen, una vez emitido por el órgano correspondiente de la comisión paritaria integrada por la autoridad educativa y el SNTE en cada entidad federativa, tendrá carácter obligatorio y aplicación automática.

Los maestros ya incorporados al programa en los ciclos anteriores, podrán participar potestativamente en el proceso de evaluación con el fin de que en promociones futuras tengan el beneficio de optar por el puntaje más alto que haya obtenido en las evaluaciones voluntariamente presentadas en sus años de permanencia. Los lineamientos establecen tres años de permanencia obligatoria en cada nivel, excepto en los casos de educación indígena.

Sistema de evaluación de Carrera Magisterial

Para incorporarse a la Carrera Magisterial o ascender en sus niveles, se definió entre la SEP y el SNTE un sistema de evaluación que considera varios factores.

De los objetivos se desprenden los cinco factores que evalúa el programa, con diferente valor en puntos cada uno y que suman 100 en total. Los factores son: Antigüedad, cuyo valor máximo es de 10 puntos, Grado Académico y Actualización, ambos con un valor máximo de 15 puntos, Preparación Profesional con 25 puntos y Desempeño Profesional con 35.

Bajo las consideraciones anteriores, podemos establecer que los mecanismos de promoción de este programa, reúnen varios de los indicadores que son determinantes para la elevación de la calidad de la educación. La pretensión es motivar en un sentido positivo esos factores asociados al profesor para elevar los logros educativos, al mismo tiempo poner de manifiesto una actitud de reconocimiento de la mejor labor docente.

La diferencia mostrada en la consideración de los factores, confirma el interés por enfocar el rumbo del magisterio hacia un mejor desempeño de su profesión.

Como puede observarse, el ascenso de los maestros depende, fundamentalmente, de los conocimientos, (**preparación profesional**) y el desempeño mostrados. La acreditación documental de requisitos tales como antigüedad y formación académica tiene un peso menor que los otros factores.

Por las razones anteriores, resultó de vital trascendencia la elaboración de los instrumentos que permitieron valorar la preparación de los docentes. Era necesario que estos demostraran ser válidos y confiables y estar en posibilidad de una revisión en cualquier momento de su proceso de construcción, aplicación y procesamiento de información.

En cumplimiento de los acuerdos establecidos, la Dirección General de Evaluación uno de los órganos desconcentrados de la SEP y entidad normativa y coordinadora de la evaluación educativa nacional, asumió la responsabilidad de elaborar los instrumentos para evaluar los conocimientos, (**Preparación profesional**) de los docentes inscritos en la "Carrera Magisterial" y el aprovechamiento escolar a los alumnos de dichos maestros como un indicador de su desempeño profesional.

En el presente reporte centraremos nuestra atención en la descripción de las acciones que permitieron valorar, la *preparación profesional*, de los maestros inscritos en el sistema de Carrera Magisterial durante el ciclo escolar 94-95. Revisaremos la metodología seguida para la construcción de los instrumentos válidos y confiables, que permitieron medir el nivel de conocimientos respecto a los materiales curriculares, que apoyaban la práctica docente de los profesores en servicio, así como el procedimiento de aplicación de las pruebas y la determinación del puntaje final para el factor evaluado.

2. MARCO DE REFERENCIA PARA EL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Antecedentes

Para constituir el marco de referencia de la prueba, se tuvieron que enfrentar varios obstáculos, en principio porque no se encontró en nuestro país, alguna experiencia de evaluación similar, de igual manera; nunca se habían aplicado pruebas para evaluar a maestros en servicio. Tampoco en ninguna de las evaluaciones anteriores los resultados influían de forma directa en el salario de los docentes. (SEP, 1982; 1990)

Para orientar nuestro trabajo revisamos aspectos teóricos de la evaluación (Coll, 1983; Guilford, 1954; Gutierrez, 1980; Sachs, 1975), de medición (Kerlinger, 1979; Thorndike, 1978 y 1979; Wood, 1976), algunos relacionados con la construcción de pruebas (De los Santos, 1996; Grounlund, 1974; SEP, 1989; Lemus, 1971), la taxonomía de los objetivos educativos (Bloom, 1971), los requisitos para la construcción de reactivos (DGE, 1989; Lemus, 1971; Wood, 1976) y los criterios de validez y confiabilidad de los instrumentos de medición (DGE, 1993; Lord, 1980; Valle, Meraz y Valenzuela, 1996)

Objetivos de la medición

Desde un inicio se definió como objetivo de la medición; lo que el profesor "debe saber", en términos de contenidos programáticos y aspectos metodológicos, para desarrollar adecuadamente el proceso de enseñanza-aprendizaje, en función de los materiales vigentes (SEP-SNTE, op. cit.). Estos aspectos se concentraron en tres bloques:

- a) Conocimientos sobre contenidos de aprendizaje incluidos en los programas.
- b) Conocimientos sobre conceptos que son sustrato para la correcta enseñanza de los contenidos programáticos y que, no se explicitan en los programas.
- c) Dominio de elementos metodológicos y de enfoque que se presentan en los materiales complementarios a los programas de estudio.

PROCEDIMIENTO

1. CARACTERISTICAS DE LA POBLACION QUE ATIENDE EL PROGRAMA

La Carrera Magisterial está dirigida a todo el personal docente del Sistema de Educación Básica oficial; de tal suerte que cualquier docente, independientemente de la actividad que realice dentro del sector educativo, está en posibilidad de participar en ella. Para aplicar su sistema de evaluación era necesario delimitar claramente las funciones de cada uno de los profesores, de manera que la valoración de su preparación profesional, se hiciera mediante indicadores realmente asociados a su actividad.

En principio, la población docente fue dividida a partir de su función preponderante y de su nivel dentro del escalafón magisterial, de manera que se conformaron tres grandes grupos de participación, denominados vertientes. Las vertientes quedaron definidas bajo las siguientes condiciones: *primera vertiente*, que reunió a todos los docentes frente a grupo, que representan la base y rango inferior del escalafón, en seguida como *segunda vertiente* se consideraron a los docentes en funciones directivas y de supervisión; donde se encuentran incluidos, precisamente supervisores, jefes de sector y/o jefes de enseñanza; como *tercera vertiente* se identificaron a los profesores con actividades técnico pedagógicas o educativas.

En seguida, se estableció otro criterio de distinción entre los maestros, esta vez se les separó de acuerdo al nivel y modalidad en que desarrollan sus funciones. En el cuadro 3 se presentan los niveles y modalidades, en que se divide la educación básica, con una clave asignada convencionalmente, para fines del programa Carrera Magisterial.

CUADRO 3
NIVELES Y MODALIDADES EDUCATIVOS
DE CARRERA MAGISTERIAL

Niveles y modalidades educativos	Clave
Educación inicial	01
Educación preescolar	02
Educación primaria	03
Educación preescolar indígena	04
Educación primaria indígena	05
Educación secundaria general	06
Secundaria técnica	07
Telesecundaria	08
Educación física	09
Educación especial	10
Educación extraescolar	11
Educación artística	12

Las categorías que acabamos de señalar, reúnen a la mayor parte de funciones docentes; sin embargo, el sistema educativo nacional, en el afán de brindar servicios cada vez más acordes a las necesidades de la comunidad, decidió crear programas de carácter específico, como son por ejemplo, orientación vocacional y educación especial. Esta situación, obligó a CM a crear otras categorías para esas actividades docentes.

Partiendo de los criterios que hemos señalado anteriormente, se logró dividir en grupos homogéneos a la población magisterial, la población magisterial. A través de los rubros que los identifican, se conformó el esquema global de participación, en seguida se presenta de forma general un desglose de la misma, en el cual se toman como referencia las vertientes, los niveles y las modalidades.

Primera vertiente; maestros frente a grupo en todos los niveles y modalidades, donde quedan integradas:

Educación inicial
Educación preescolar
Educación primaria
Educación secundaria general
Educación secundaria técnica
Educación indígena, etc.

Segunda vertiente; Personal docente con funciones directivas y de supervisión en todos los niveles y modalidades:

Directores de Educación inicial
Directores de Educación preescolar
Directores de Educación primaria
Directores de Educación secundaria general, etc.

Supervisores de Educación preescolar
Supervisores de Educación primaria
Supervisores de Educación secundaria general
Supervisores de Educación secundaria técnica, etc.

Jefes de sector de Educación preescolar
Jefes de sector de Educación primaria
Jefes de sector de Educación secundaria, etc.

Jefes de enseñanza de Español
Jefes de enseñanza de Matemáticas
Jefes de enseñanza de Geografía
Jefes de enseñanza de Biología, etc.

Tercera vertiente; docentes que desempeñan actividades técnico-pedagógicas, adscritos a los niveles y modalidades educativas:

Asesoría técnico-pedagógicas o técnico educativa
Desarrollo de material curricular didáctico.
Responsable del programa de detección y prevención
Responsable del programa de atención
Supervisora técnica de CAPEP

Una vez establecidas las categorías de participación de la población hubo que conciliarlas con el objetivo de medición, el cual pretendía esencialmente, valorar lo que cada grupo docente tendría que saber para desarrollar correctamente su función.

La actividad consistió básicamente en identificar todos los materiales que servían de apoyo para el ejercicio de cada una de las funciones docentes. Aquí se encontró que distintas funciones magisteriales basan su actividad en los mismos materiales curriculares.

Para facilitar la comprensión de esta situación, pondremos como ejemplo el caso de secundaria; el nivel es secundaria, pero las modalidades general y técnica, tienen el mismo plan de estudios y los mismos programas de estudio, para las distintas materias académicas que son español, matemáticas, física, etc. aunque las funciones docentes entre las modalidades son distintas. Con tal revisión se conformó un panorama general que ayudó a definir los parámetros de valoración.

De esta forma, delimitada la población y los criterios para su evaluación, se procedió a asignar a cada grupo de evaluación identificado; primero, una clave única de Carrera Magisterial (CCM), instituida convencionalmente, en seguida se les marco un tipo de examen particular, el cual tendría que responder a los parámetros establecidos; a) ser acorde a la población a la cual se iba a dirigir y b) estar basado en los materiales de apoyo correspondientes en cada caso. Así se conformó la plantilla general de pruebas, que iban a construirse.

En el anexo 1, se encuentran relacionadas todas las actividades consideradas para la evaluación del factor *preparación profesional*, asociadas al tipo de examen que se construyó para ellas, a la vertiente y modalidad a la que pertenecen.

2.- ESTRUCTURA DE LAS PRUEBAS

Con la plantilla global de los tipos de exámenes requeridos, se prosiguió a determinar la estructura de las evaluaciones, partiendo de una estructura común

para cada rubro o grupo de evaluación. Las pruebas quedaron estructuradas de la siguiente manera:

Primera vertiente: Docentes frente a grupo

Preescolar.- La prueba para los docentes de este nivel, la conformaron preguntas sobre aspectos psicopedagógicos y procedimientos metodológicos establecidos en los programas de estudio, que el maestro emplea para lograr el desarrollo de habilidades y la generación de actitudes.

Primaria.- La prueba se estructuró en función de las cargas de contenidos de las materias, en una relación directa con los programas de estudio vigentes durante el ciclo escolar 94-95 y un porcentaje asociado a aspectos de metodología de la enseñanza y enfoque que se encontraban señalados en los materiales curriculares correspondientes.

En el cuadro No. 4, se presenta la distribución de la prueba de primaria por ciclo y en el cuadro No. 5 la ponderación de las asignaturas, que constituyeron las evaluaciones.

CUADRO 4
DISTRIBUCIÓN DE LA PRUEBA DE PRIMARIA EN CICLOS

CICLOS	GRADOS DE PRIMARIA	CONTENIDOS PROGRAMATICOS	METODOLOGIA Y ENFOQUE
1º	1 Y 2	60%	40%
2º	3 Y 4	80%	20%
3º	5 Y 6	80%	20%

CUADRO 5
PONDERACIÓN DE ASIGNATURAS EN PRIMARIA

ASIGNATURA	CANTIDAD DE HORAS A LA SEMANA	%
Español	6	33.3
Matemáticas	5	27.7
Ciencias naturales	3	16.7
Historia	1.5	8.4
Geografía	1.5	8.4
Educación Cívica	1	5.5

Secundaria.- El 80 por ciento de los reactivos de la prueba se centraron en los contenidos de los programas de estudio, el resto abordó aspectos metodológicos y pedagógicos que se encontraban señalados en los materiales educativos complementarios, de carácter oficial.

El cuadro 6, resume las características de cada evaluación del nivel secundaria, de acuerdo a las asignaturas que incluye el plan de estudios y el porcentaje aproximado de preguntas por aspecto, ya fueran contenidos programáticos o metodología de la enseñanza.

CUADRO 6
PONDERACIÓN DE ASIGNATURAS EN SECUNDARIA

ASIGNATURA	CONTENIDOS PROGRAMATICOS	METODOLOGÍA Y ENFOQUE
Matemáticas	85%	15%
Español	85%	15%
Historia	90%	10%
Geografía	90%	10%
Biología	90%	10%
Civismo	90%	10%
Física	90%	10%
Química	90%	10%
Inglés	90%	10%
Francés	90%	10%

Hasta el momento hemos enumerado, las características estructurales de la mayor parte de las pruebas, los grupos de evaluación señalados basan su actividad laboral en materiales afines. Para evaluar las otras funciones, cuyo desempeño implicaba el apoyo en materiales específicos, fue necesario diseñar estructuras distintas partiendo de la peculiaridad de sus materiales. A continuación se describen las características estructurales que asumirían los instrumentos para evaluar estas actividades:

Educación Especial.- Las preguntas de las pruebas se referían a conceptos psicopedagógicos y conocimientos sobre metodología de la enseñanza en que se apoya la práctica docente de los distintos servicios de educación especial. Dividimos en seis tipos las evaluaciones, tomando en cuenta que para cada actividad existía un programa de estudios independiente, estas son: Audición y lenguaje, Problemas de aprendizaje, Trastornos Neuromotores, Debilidad Visual, Deficiencia Mental y Capacidades y aptitudes sobresalientes

Educación tecnológica.- Se centró fundamentalmente en la medición de conceptos básicos referidos a aspectos de planeación, desarrollo y evaluación, necesarios para la impartición adecuada del curso, la prueba se distribuyó de esa manera, porque no existían materiales curriculares que unificaran la orientación y el enfoque metodológico del proceso de enseñanza.

Educación Física.- Las preguntas se referían a aspectos psicopedagógicos y procedimientos metodológicos que el docente emplea para lograr el desarrollo de habilidades psicomotoras y la generación de actitudes con respecto a los aspectos que integran esta disciplina, tal como lo proponían los planes de estudio y materiales de apoyo que estaban vigentes.

Educación Artística.- Se abocó fundamentalmente a la medición de conceptos básicos de la materia referidos a aspectos de planeación, desarrollo y evaluación del curso.

Telesecundaria.- La prueba se centró en conceptos psicopedagógicos a los que recurre el maestro para apoyar el aprendizaje de los educandos y aspectos metodológicos, de enfoque y conocimientos que orientan el proceso de enseñanza de las materias que se impartían en esta modalidad.

Orientación Educativa.- Se tomaron como base los documentos normativos generales en el sector educativo: Aspectos Educativos Normados por la Constitución Política Mexicana, Ley General de Educación, Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica, además aspectos de medición, evaluación y orientación educativa, de psicopedagogía y de psicología del adolescente.

Segunda vertiente: Docentes con funciones directivas y de supervisión

Para evaluar los conocimientos fundamentales para desempeñar adecuadamente las funciones correspondientes en cada nivel de responsabilidad. Los instrumentos tomaron como base los documentos normativos generales del sector educativo: Aspectos Educativos normados por la Constitución Política Mexicana, Ley General de Educación, Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica.

Asimismo, se consideraron los documentos normativos generados por la Comisión Mixta de Carrera Magisterial, en lo que respecta a las funciones del personal directivo y de supervisión en el proceso de implantación y desarrollo de Carrera Magisterial.

También se retomaron aspectos relacionados a los documentos normativos vigentes en el Sistema Educativo Nacional que la Secretaría Educación Pública había emitido y que se consideraron necesarios para el desempeño de las funciones de dirección y supervisión en los distintos niveles y modalidades de la educación básica. Para elaborar las pruebas no se consideraron los documentos normativos que habían perdido vigencia al iniciar el ciclo escolar 1994-1995, ya fueran de carácter federal o estatal.

Educación inicial, preescolar y primaria.- Los directivos y supervisores de estos niveles, fueron evaluados además de los aspectos normativos, los conocimientos sobre contenidos programáticos y conceptos básicos de las materias que se impartían en el nivel, así como aspectos metodológicos y de enfoque.

Jefes de enseñanza de educación secundaria.- Para las evaluaciones de estos docentes se ponderaron un 15 por ciento de conocimientos sobre los documentos normativos generales del sector educativo, señalados anteriormente, un 75 por ciento respecto a contenidos programáticos de la materia y un 10 por ciento referido a conocimientos sobre aspectos metodológicos y de enfoque, es decir, a

elementos de orientación y procedimientos necesarios para la adecuada enseñanza de los contenidos programáticos de la materia.

Tercera vertiente: Docentes con funciones de asesoría técnico-educativa o técnico-pedagógica y de desarrollo de material curricular didáctico

Personal docente que realiza actividades de interpretación respecto a: programas, conceptos psicopedagógicos y metodológicos y de enfoque, que brindan asesoría al maestro de educación básica en el proceso enseñanza-aprendizaje, incluye también, al personal con formación normalista y plaza docente que realiza en forma directa funciones de asesoría técnico-educativa a supervisores, inspectores y jefes de sector, asimismo, el personal que está adscrito a las jefaturas de departamento o equivalentes.

Para la evaluación de este personal docente, se tomaron en consideración, aspectos normativos, establecidos en los documentos oficiales, citados con anticipación y conocimientos básicos de psicopedagogía, de psicología educativa y de planeación y administración educativas.

Personal docente, que se encarga de tareas de diseño y elaboración de material curricular didáctico.- Para este tipo de examen, se consideraron, además de los aspectos normativos, conocimientos sobre los programas de estudio, contenidos y aspectos metodológicos y de enfoque de los mismos.

3.- PREPARACIÓN DE LAS EVALUACIONES

En noviembre de 1994 se iniciaron formalmente las actividades para la elaboración de los instrumentos de evaluación.

En la DGE el proceso de evaluación de los docentes de Carrera Magisterial involucró a todas sus direcciones de área. Para la construcción de las pruebas, trabajaron conjuntamente la Dirección de Evaluación de Contenidos y Métodos y la de Evaluación del Proceso Educativo. Cada una contaba con especialistas en diversas áreas del conocimiento que habían tenido alguna experiencia previa en la elaboración de instrumentos de medición.

La primera dificultad a sortear en la construcción de las pruebas, fue la definición del conjunto de contenidos, cuya configuración representara los "conocimientos fundamentales para la práctica docente". Para enfrentarla, el procedimiento que se siguió fue: revisión de los materiales fuente, selección de los contenidos a evaluar y elaboración de las tablas de especificaciones.

Como se trataba de una experiencia novedosa, se estableció también, un procedimiento que asegurara la validez de los contenidos de las pruebas, a partir de una validación tanto del análisis de los materiales, como de las tablas de especificaciones.

Análisis de los materiales curriculares

El análisis de los materiales curriculares estuvo a cargo de especialistas en las disciplinas académicas, así como de psicólogos y pedagogos, quienes fueron seleccionados en función de la experiencia que tenían en el manejo de los mismos.

Los materiales fuente de evaluación, fueron los programas de estudio y los libros de texto, en algunos casos se consideraron también otros auxiliares didácticos de carácter curricular. En el cuadro 7, se presentan los materiales fuente de información, de carácter común por nivel escolar, que se emplearon para la construcción de las pruebas.

Para los casos especiales que no cuentan con programas únicos, se utilizaron los materiales que la SEP maneja de distribución nacional.

**CUADRO 7
MATERIALES CURRICULARES DE REFERENCIA PARA
LA ELABORACIÓN DE LAS PRUEBAS**

NIVEL ESCOLAR	MATERIALES CURRICULARES	VIGENCIA
PREESCOLAR	Programa de Estudio	Desde septiembre de 1992.
	Lecturas de apoyo para el docente Libro para el maestro.	
PRIMARIA (Abierta y general)	Programa de Estudio, de las asignaturas: Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, Historia, geografía, Educación Cívica, Educación Artística, Educación Física.	Desde septiembre de 1992.
	Lectura de apoyo para el docente Libro para el maestro	
SECUNDARIA (Abierta, general y técnica)	Programas de Estudio de las asignaturas: Español, Matemáticas, Geografía Historia, Biología, Civismo, Física, Química, Introducción a la física y a la química, Lengua extranjera (Inglés y Francés).	Desde septiembre de 1992
	Libros para el maestro, de las asignaturas: Español, Matemáticas, Geografía Historia, Biología, civismo, Física, Química, Inglés y Francés.	
	Lecturas de apoyo para las siguientes asignaturas: Español, Matemáticas, Geografía Historia, Biología, civismo, Física, Química, Inglés y Francés.	
	Atlas de México y Universal para la asignatura de Geografía	
Educación inicial e indígena	Planes de estudio y libros auxiliares para el maestro.	Desde 1980

Los criterios y categorías que se utilizaron para la revisión de los materiales fuente fueron:

Análisis de los materiales curriculares; consistió en revisar la congruencia entre los apartados de cada material. De los programas de estudio se analizó el enfoque de la materia y la organización temática de los contenidos, sus niveles de generalidad, así como la pertinencia de las sugerencias didácticas propuestas para cada unidad temática.

En los libros y lecturas de apoyo para el maestro, se revisaron los niveles de profundidad sugeridos para el tratamiento de los contenidos, así como las sugerencias didácticas asociadas a cada uno de ellos.

La intención de revisar estos materiales iba más allá de detectar sus problemas de construcción o contenido; se pretendía determinar, los niveles de profundidad que el docente maneja en su cátedra y las sugerencias metodológicas que se le presentan en los materiales oficiales. Por supuesto, como resultado del análisis también se encontraron algunas inconsistencias en dichos materiales; como incongruencias e incluso errores de contenido; de la revisión de cada material se presentó un informe técnico en cual se asentaron todas las observaciones, para evitar que se plasmaran errores en alguna pregunta de examen; lo que podría confundir a los docentes.

Validación del análisis de los materiales curriculares

Un grupo de especialistas en las materias, pertenecientes a la DGE, fueron convocados como jueces para valorar los informes de los análisis efectuados a los materiales curriculares. La tarea se centró en la contrastación de la información vertida en los reportes, contra los materiales fuente; de la revisión se desprendieron algunas precisiones que los propios jueces realizaron directamente en los escritos.

Selección de los contenidos a evaluar

Para seleccionar los contenidos que se iban a evaluar de los programas de estudio, se pidió a diversos especialistas en las materias académicas que laboraban en la DGE, que revisaran los listados de contenidos de los programas de estudio vigentes en 1994.

Con la intención de conformar un listado depurado de contenidos a evaluar, se trabajó de la siguiente manera; en primera instancia, se eliminaron los contenidos que no eran susceptibles de ser medidos a través de reactivos de opción múltiple, tales como, las destrezas o habilidades verbales; de igual forma se procuró

condensar los contenidos que aparecían repetidas veces en el listado; por ejemplo, en el caso de español, el uso del punto o la práctica del debate, que se repiten tres o cuatro veces en el programa de estudios, para el listado de contenidos a evaluar, sólo se consideraron una vez. Así se fueron conformando uno a uno los listados definitivos de contenidos programáticos a evaluar.

Elaboración de las tablas de especificaciones

La importancia de contar con una tabla de especificaciones para la realización de una prueba, estriba en que en ella se pueden relacionar concretamente los contenidos a evaluar y los objetivos de evaluación, es decir, anticipadamente se pueden proponer niveles de profundidad o complejidad, para valorar un contenido específico en una prueba. En forma de una matriz de doble entrada, con un eje para presentar los contenidos programáticos a evaluar y otro para los objetivos de evaluación respecto a los mismos. La tabla de especificaciones representó el plan general del examen. (Lemus, 1971)

Para evaluar la preparación profesional de los docentes se decidió crear una tabla de especificaciones por cada tipo de examen. Para la construcción de las tablas, se conformaron equipos de trabajo permanentes, por mesa se incluyeron, al menos dos especialistas en la materia de estudio correspondiente, un psicólogo y un pedagogo. Se nombró un coordinador por equipo, representado generalmente por un jefe de departamento. Las actividades se desarrollaron en lugares específicos dentro de las instalaciones de la Institución.

La estrategia de trabajo partió de los informes de los análisis realizados a los materiales curriculares y de los listados de contenidos a evaluar para cada materia.

Algunos listados de contenidos programáticos a evaluar se utilizaron como fuente para elaborar más de una tabla de especificaciones, esto se debió a que existen actividades magisteriales distintas, que basan el ejercicio de sus funciones en los mismos materiales curriculares. Para fines de la evaluación, dichas actividades fueron diferenciadas en las tablas, concretamente en los objetivos de evaluación, a partir de la vertiente, el nivel o la modalidad en que se desarrollan, se plantearon niveles particulares de dominio, respecto a los contenidos, dependiendo de la población a evaluar, lo cual permitió distinguir la tabla de cada tipo de examen.

El trabajo inició con una revisión completa de los listados de contenidos a evaluar, el equipo de especialistas, trató de corroborar la depuración realizada a los listados de los programas, se aseguraron de eliminar, los contenidos que no eran factibles de ser medidos a través de los reactivos de opción múltiple y los que se encontraban repetidos.

En seguida, se prosiguió a organizar dichos contenidos en categorías temáticas, las cuales fueron establecidas convencionalmente por los equipos, tomando en cuenta las características de la materia, en algunos casos, los programas ya presentaban una organización de contenidos por tema, sin embargo, ésta no siempre fue aceptada por los especialistas. La organización temática definitiva tuvo que ser concensada, de manera que todos los integrantes del equipo participaran en la depuración y organización del listado de contenidos a evaluar de cada programa.

Posteriormente, se diseñó un formato para las tablas de especificaciones. El cual consideraba un apartado para los contenidos a medir, dos para discriminar la organización temática o bloques de contenidos y dos apartados más para señalar los objetivos de evaluación en la forma de contenidos asociados y de enfoque y metodología didáctica. En el cuadro 8 se presenta un modelo del formato para la tabla de especificaciones.

CUADRO 8
MODELO DEL FORMATO PARA LA TABLA DE ESPECIFICACIONES

UNIDAD	TEMA	CONTENIDOS PROGRAMATICOS	CONTENIDOS ASOCIADOS	ASPECTOS DE METODOLOGÍA Y DE ENFOQUE

A continuación se describen cada uno de los apartados de la tabla y el procedimiento que se siguió para determinar la información que contendrían.

Contenidos de aprendizaje.- La primera tarea a realizar con el formato de las tablas, consistió en hacer un vaciado fiel de los contenidos de aprendizaje a evaluar, que aparecían en los listados depurados, ya organizados por tema, según el criterio de los equipos, respetando la redacción que presentaban dentro del programa de estudio.

Tema.- En esta columna de la Tabla se plasmó el tema al cual estaba asociado el contenido programático. La información de este apartado ayudó a localizar fácilmente los contenidos, de acuerdo a una área de conocimientos, específicamente para cubrir los porcentajes, por asignatura, requeridos en la conformación de cada prueba.

Unidad.- Aquí se asentó el número de la unidad temática, en la que estaba originalmente el contenido de aprendizaje dentro del programa, la cual respondía a un orden pedagógico. Con ello se facilitaron las revisiones posteriores de las tablas, pues rápidamente se podían localizar los contenidos en los programas.

Contenidos asociados.- Quedaron definidos, como los contenidos, no explícitos en los programas, pero que cuyo conocimiento era fundamental, para la enseñanza de los contenidos programáticos.

Para desarrollar esta columna, cada integrante del equipo realizó una propuesta de desglose de los contenidos de aprendizaje en contenidos asociados, cada contenido programático podía tener uno o más contenidos asociados, según el nivel de generalidad que presentaba el contenido dentro del programa, el cuál había sido identificado previamente, en el análisis de los materiales curriculares, de esta forma, si el contenido era muy amplio, se podía abrir hasta aspectos mas específicos, por el contrario si era concreto, se tomaba como tal.

Las propuestas de los contenidos asociados tenían que implicar, un nivel de dificultad superior al que presentaban los contenidos programáticos; tomando en cuenta que se buscaban contenidos para evaluar a docentes y no de aprendizaje para alumnos. La presentación de los contenidos propuestos tuvo que realizarse en forma de objetivos, con las siguientes consideraciones: proponer enunciados breves, concisos, que iniciaran con un verbo, el cual reflejara el nivel de complejidad, que se pretendía medir, según el caso (A, B o C) basados en las categorías de Bloom (1971) y estar en tiempo futuro, como si fuera un objetivo.

Niveles de complejidad

Nivel A.- En este nivel el grado de abstracción - en términos del proceso que se realiza para la manifestación del saber- es simple, pues implica sólo la evocación de información muy específica que puede estar referida tanto a conocimientos sobre contenidos programáticos de una materia, así como a conceptos básicos, elementos de enfoque y métodos, técnicas y procedimientos apropiados para su enseñanza aprendizaje.

Esta información específica involucra sólo la enunciación de definiciones, conceptos, elementos y hechos, sin considerar las relaciones manifiestas en la misma ni las implicaciones (efectos, consecuencias, aplicaciones, etcétera).

Nivel B.- En este nivel se involucra -en el proceso de manifestación del saber- la evocación de información como un sustrato para determinar relaciones primarias entre fenómenos, hechos, elementos, criterios, procedimientos, etc.

Se hace explícito el entendimiento de información en cuanto que, a partir de la organización e interpretación de los elementos que la constituyen (conceptos, hechos y/o implicaciones), se obtiene nueva información mediante procesos de abstracción que pueden ser de carácter inferencial, deductivo, de causa- efecto, entre otros.

Nivel C.- En este nivel el grado de abstracción consiste en la ponderación de los elementos de la información para determinar las relaciones primarias que, en forma explícita o implícita, se plantean entre los mismos o con respecto a elementos de otra información y, con base en esta aprehensión, derivar otras relaciones y dilucidar con precisión las utilidades o aplicabilidad (trátense de conceptos, criterios, procedimientos, algoritmos, etc.).

Se considera, asimismo, el uso adecuado de la información aprehendida para la resolución de situaciones problemáticas que se inscriban ya sea en el ámbito de la vida cotidiana, en el académico o en el profesional. La manifestación del saber se traduce, así, en una manifestación del desempeño, de la aplicación útil de los conocimientos adquiridos.

Los contenidos asociados se conformaron a partir del criterio de los especialistas, en el caso particular de los psicólogos y pedagogos, además significó paralelamente, una revisión minuciosa de bibliografía relacionada con los temas curriculares, recomendada por los expertos de dichas áreas de conocimiento.

Cuando se completaron los listados, cada equipo revisó, uno a uno los contenidos asociados hasta quedar plenamente de acuerdo en su pertinencia, nivel y redacción.

Aspectos de metodología de la enseñanza y de enfoque.- fueron propuestos inicialmente por los psicólogos y pedagogos de cada mesa; se tomaron como base, los análisis realizados a los materiales curriculares, mismos, que fueron interpretados a partir de los materiales fuente.

En los informes de los análisis se marcaron los aspectos que a criterio de los especialistas mencionados, podrían aparecer en el examen, se presentaron en la mesa de trabajo y el equipo aprobó por consenso los que consideró pertinentes, en nivel y redacción.

Validación de las tablas de especificaciones

La validación se realizó en dos etapas; mediante técnicas de toma de decisiones, para lo cual se recurrió a jueces internos y externos.

En la primera etapa de validación, se convocó a personal de la DGE; especialistas en las distintas asignaturas académicas, en medición y en curriculum, así como a docentes que prestan sus servicios comisionados dentro de la institución.

Se formaron grupos por especialidad y se les asignó un bloque de tablas relacionadas con la disciplina del equipo. Los jueces revisaron la congruencia de los contenidos concentrados en las tablas de especificaciones, en primera

instancia se abocaron a determinar la correspondencia entre el contenido programático y los contenidos asociados propuestos para evaluarlo, posteriormente analizaron la coherencia entre los contenidos asociados por rubro temático, cada grupo de contenidos programáticos, relacionados con un tema tenía que estar representado por los contenidos asociados como un fragmento acabado de la disciplina en cuestión. Mediante el proceso anterior se aprobaron los contenidos asociados y los aspectos metodológicos a evaluar avalando su pertinencia y nivel de complejidad.

Para ciertas tablas se presentaron, por escrito, sugerencias de modificación y de adición de algunos contenidos asociados. Estas observaciones fueron devueltas a los equipos de trabajo, quienes analizaron las observaciones sugeridas y cuando, por consenso, las consideraron procedentes, ellos mismos realizaron los cambios en las tablas.

Para la segunda fase de validación, se concertaron reuniones con especialistas provenientes de la Subsecretaría de Educación Básica, los jueces externos tuvieron un perfil similar al de los jueces internos, y la actividad también fue la misma, con la diferencia de que como resultado de esta segunda validación, se obtuvieron las listas definitivas de contenidos asociados, de metodología educativa y de enfoque.

Cuando cada tabla estaba concluida, los especialistas en español revisaban su estilo, para que posteriormente, se turnaran a los coordinadores de grupo o mandos medios, para una última revisión y presentación final.

4.-ELABORACION DE REACTIVOS

Cuando se concluyó la realización de las tablas de especificaciones, se procedió a la elaboración de los reactivos para conformar las pruebas.

Por las características del programa CM, que implican la realización simultánea de una serie de acciones interdependientes; la evaluación de la preparación profesional requería de un procedimiento, que garantizara su eficacia en cuanto a sus resultados, que fuera de fácil aplicación y sobre todo que permitiera obtener los puntajes definitivos en un tiempo breve. Por estas razones, se optó por las pruebas de opción múltiple; este tipo de instrumentos, ofrecía la solución a dichas expectativas; la administración de las pruebas es sencilla, así como su codificación y calificación; esto repercute en la obtención rápida y fácil de los datos, a partir de los cuales se pueden realizar diversos análisis estadísticos. (De los Santos, op. cit.; Grounlund, op. cit.)

Las preguntas de opción múltiple, constan de una base, en la que se presenta un problema y de varias opciones que proporcionan las posibles soluciones al mismo; la base puede ser una pregunta o un enunciado incompleto y las opciones contienen, la respuesta correcta y varias incorrectas, llamadas distractores, cuya

función es confundir al sustentante que no tiene un adecuado dominio de la información. (Grounlud, 1974)

La construcción de reactivos estuvo a cargo de los mismos equipos que elaboraron las tablas de especificaciones. Al igual que en el proceso de construcción de las tablas, cada equipo técnico, contó con un coordinador representado por un mando medio de la institución.

Para encaminar el proceso de construcción de los instrumentos, se ofreció un entrenamiento previo en el que participaron todos los especialistas involucrados en dicha actividad. La capacitación se centró, en las normas generales de construcción de instrumentos y en las específicas para los reactivos de opción múltiple, dictadas por la DGE (1989; 1990)). Para guiar las actividades de los especialistas, se les proporcionó una carpeta con todos los lineamientos dictados por esta dependencia.

En el anexo 2 se describen detalladamente, las normas y recomendaciones fundamentales para la elaboración de los reactivos. Los aspectos más importantes fueron:

Normas generales para la elaboración de reactivos (contenido y forma)

- Los reactivos deben corresponder a los aspectos considerados.
- Los reactivos deben redactarse en términos sencillos, claros y precisos, considerando el lenguaje empleado en las fuentes de información y/o el lenguaje propio del nivel y grado educativo.
- Los reactivos no deben formularse con la misma redacción utilizada en las fuentes de información, excepto cuando se trate de leyes y definiciones, las cuales deben entrecorillarse.
- En caso de incluir dibujos, cumplir con las convenciones establecidas para cada caso, teniendo cuidado de no dar por válidos algunos supuestos.
- Desprender su nivel de complejidad de la descripción planteada en la Tabla de Especificaciones.
- Apegarse a la ciencia o disciplina científica de que se trate.
- Presentar un problema bien definido, esto es, incluir todos los elementos necesarios y suficientes para la resolución del mismo.

Especificaciones para reactivos de opción múltiple

- La base debe plantear una situación o problema.
- Solo una de las opciones debe ser respuesta correcta.
- Los distractores no deben ser parcialmente correctos, excepto cuando la base interrogue por la opción mas correcta.
- Hay que evitar la repetición y/o sinonimia de términos o vocablos entre la base y la respuesta correcta o algún distractor. En caso de que la repetición de

estos términos sea necesario, deben incluirse también en el resto de las opciones

- Presentar coherencia gramatical entre la base y las opciones.
- Excluir el uso de opciones planteadas en términos como: "todas estas", "ninguna de las anteriores", etc.

Después de dar a conocer los lineamientos generales; los equipos recibieron las tablas de especificaciones, de acuerdo su especialidad, para elaborar los exámenes correspondientes. También se les hizo entrega de los materiales curriculares, de referencia.

A pesar de que se homologó el tipo de evaluación considerando los mismos programas de estudio y la afinidad entre las funciones docentes, fue necesario crear una gran cantidad de instrumentos. De esta forma, se tuvieron que hacer 74 pruebas para evaluar a maestros que impartían materias con programas únicos en todo el país, 68 para evaluar las actividades tecnológicas del nivel secundaria, con programas diferentes y se diseñaron 42 exámenes, para evaluar actividades que contaban con más de un programa. El total de instrumentos elaborados fue de 184.

Los equipo de trabajo iniciaron la conformación de las evaluaciones elaborando un reactivo por cada contenido asociado, de enfoque y de metodología de la enseñanza que aparecían en la tabla de especificaciones, se les indicó que había que dar prioridad a la medición de la aplicación de los conocimientos, más que el mero reconocimiento o evocación de los mismos.

Para la elaboración de los reactivos cada especialista, ensayaba propuestas de reactivos en borradores. Cuando éstos estaban terminados, los pasaban a una papeleta especial, foliada en la que se concentraban además los datos del autor, el objetivo del contenido a evaluar en el que se determinaba el nivel de complejidad requerido, los datos del nivel escolar, grado y materia de estudio y la referencia bibliográfica completa de los materiales consultados para su elaboración. A continuación los borradores eran destruidos. En el anexo 3 se presenta un modelo de la papeleta utilizada para concentrar los reactivos, se describen sus apartados y el tipo de información que se tenía que asentar en cada uno de ellos.

Aproximadamente, por cada cuatro o cinco días de trabajo individual, se programaron sesiones de trabajo conjunto, en las que revisaban y discutían los reactivos que se iban elaborando, con el objeto de afinar su presentación y contenido. En esta actividad, el psicólogo tuvo una participación muy importante, cuidando básicamente que los ítems se estuvieran construyendo adecuadamente.

Posteriormente, se llevó a cabo una etapa de análisis del contenido de los materiales de consulta, es decir de la bibliografía referida en las papeletas que sirvió de apoyo a cada especialista para elaborar el reactivo. Con este procedimiento se pretendió corroborar que la información de cada reactivo estaba sustentada teóricamente. Algunos conceptos requirieron de una revisión bibliográfica minuciosa, particularmente en los casos donde se manejaban distintas posturas teóricas. En algunas ocasiones, el equipo optó por los clásicos y, en otras, por los hallazgos más recientes. Estas decisiones siempre se tomaron por consenso, con este procedimiento sistemático se procuró la objetividad de la información.

El coordinador de cada equipo de trabajo, turnaba los reactivos aprobados, para que fueran capturados en una base de datos. Los especialistas de cada grupo revisaron la adecuada transcripción de las papeletas. Mediante un procesador de textos, otro grupo de expertos, editaban todas las preguntas y nuevamente los especialistas de cada equipo, cuidaron su presentación final.

Los discos de captura fueron resguardados por un funcionario de la institución, las papeletas de los reactivos se encargaron a los coordinadores de los equipos, hasta el final del proceso, posteriormente se guardaron en una caja fuerte a la que sólo tienen acceso los mandos superiores de la Institución.

Criterios y procedimientos para la aprobación de los reactivos

Los reactivos fueron validados por los mismos jueces que habían validado las tablas de especificaciones, se realizó un proceso similar en dos etapas. La tarea consistió en revisar que los reactivos estuvieran contruidos bajo los lineamientos establecidos, ya fuera para aprobarlos o en su caso para sugerir modificaciones que los mejoraran. (DGE, 1993)

Los criterios que se deberían cumplir para que los reactivos fueran aprobados eran:

- Cumplir con las normas de construcción.
- Tener correspondencia con los materiales curriculares.
- Ser coherentes con los objetivos de exploración (contenidos a evaluar o asociados).
- Estar de acuerdo con el nivel de complejidad establecido en la papeleta, desprendido directamente de la tabla de especificaciones.

En la primera validación, la estrategia seguida por los jueces internos fue revisar cada uno de los reactivos elaborados, si se detectaba algún problema de construcción, se regresaban al grupo de expertos que los elaboró con las observaciones y sugerencias de modificación. Cuando se tuvieron revisados todos los reactivos y hechas todas las correcciones pertinentes, los reactivos

fueron turnados a las autoridades de la institución y a sus asesores para que, en un segundo filtro interno, se volvieran a revisar y afinar.

La Subsecretaría de Educación Básica fue la encargada de realizar la validación externa (SEP- SNTE, op. cit.). En las instalaciones de la DGE se reunieron tanto el personal de dicha subsecretaría como el representante en la materia designado por la DGE, quienes nuevamente revisaron los reactivos para verificar que estuvieran perfectamente elaborados. Cuando se presentó alguna duda o discrepancia conceptual, que no impidiera el acuerdo, de manera inmediata se hacía la corrección correspondiente. Si las inconsistencias en el reactivo implicaban un trabajo mayor, se regresaban a los equipos que los construyeron para la realización de la correcciones sugeridas.

Selección de reactivos

La construcción de un reactivo por cada contenido asociado, de enfoque y metodología educativa, permitió contar con un pequeño banco de reactivos para cada prueba. Se determinó que las pruebas se integrarían con una cantidad entre 55 y 60 reactivos.

La selección de los reactivos estuvo a cargo de los coordinadores de cada equipo de trabajo. El primer criterio para la selección fue, el porcentaje preestablecido para cada rubro de evaluación contenidos, enfoque y metodología, que habían quedado definido en la estructura de cada prueba. Con base en él se inició la elección de los reactivos de contenidos, para lo cual se trabajó con las tablas de especificaciones, se obtuvo un porcentaje entre el número de bloques temáticos de la tabla y el porcentaje de reactivos preestablecidos para este rubro, el resultado determinó el número exacto de reactivos por tema. En seguida, se seleccionaron aleatoriamente de cada bloque temático, algunos contenidos asociados, en la cantidad que se había determinado para los reactivos, finalmente se localizaron los reactivos correspondientes a los contenidos asociados elegidos.

En el caso de los reactivos de enfoque y metodología de la enseñanza, la selección se hizo al azar directamente en los reportes de captura.

Los reactivos seleccionados para integrar las pruebas definitivas sufrieron una revisión de estilo para afinar su ortografía y nomenclatura.

Ensamble de las pruebas

Para ensamblar las pruebas se nombró un responsable por cada tipo de examen, la tarea consistió en separar los reactivos correspondientes a los tres rubros de

evaluación: contenidos, enfoque y metodología de la enseñanza. Los reactivos de enfoque se ordenaron en una secuencia pedagógica y se colocaron al inicio de la prueba, en seguida se insertaron los reactivos de metodología también en una secuencia pedagógica, posteriormente se pusieron los correspondientes a los contenidos; en el caso de primaria los reactivos se colocaron en un orden específico de acuerdo a su área, primero los de Español, después Matemáticas, Ciencia Naturales, Historia Geografía y Educación Cívica. En seguida, se ordenaron los reactivos de cada tema a partir de su nivel de complejidad, a veces, de lo más sencillo a lo más complejo, o viceversa, e incluso intercalando los niveles.

En el caso de secundaria, se reunieron los reactivos de cada aspecto temático y se ordenaron de menor a mayor complejidad.

El ensamble de los instrumentos, en los archivos de cómputo, fue realizado por un grupo reducido de personas y vigilado por las autoridades de la DGE, quienes durante esa actividad, todavía efectuaron algunas modificaciones a los reactivos, tratando de no afectar los criterios de ensamble, por ejemplo, se hicieron cambios en el orden de las opciones en algunos reactivos, esto con la finalidad de restringir el conocimiento de las versiones finales de las pruebas, todo ello, se realizó de forma confidencial.

Impresión del material de evaluación y empaquetamiento de las pruebas

Cuando las pruebas pasaron todos los filtros se mandaron a impresión, dentro de los talleres de la propia DGE, bajo la supervisión de asesores de la propia institución.

A través de un folio general se mantuvo un control estricto de los cuadernillos de preguntas que se imprimieron, que representó en su conjunto el total de demanda por tipo de examen de todo el país. Para cada estado se le asignó un intervalo de folios específico, dependiendo de su demanda por tipo de examen

Para tratar de disminuir el riesgo de falsificación de los instrumentos, los cuadernillos fueron foliados por duplicado, al frente en el extremo superior derecho y en el lomo y se mandaron a imprimir en papel y tinta diferentes, según el turno de aplicación.

En el cuadro 9, se describe la distribución del color de tinta y papel, con los que fueron impresos los instrumentos de evaluación, para cada turno de aplicación.

CUADRO 9
DISTRIBUCION DEL COLOR DE TINTA Y PAPEL PARA
LA IMPRESIÓN DE LOS EXÁMENES

DÍA DE APLICACIÓN	TURNOS	COLOR DE TINTA	COLOR DE PAPEL
25 DE MARZO	MATUTINO	NEGRO	ROSA
	VESPERTINO	SEPIA	
26 DE MARZO	MATUTINO	NEGRO	BLANCO
	VESPERTINO	SEPIA	
1o. DE ABRIL	MATUTINO	NEGRO	AZUL
	VESPERTINO	SEPIA	
2 DE ABRIL	MATUTINO	NEGRO	VERDE
	VESPERTINO	SEPIA	

Para la elaboración de las hojas ópticas de respuestas se contrató a una compañía privada, se solicitó la preimpresión de los datos de identificación de los docentes en ellas, para lo cual la DGE, entregó a la compañía copia de las bases de datos de docentes inscritos de todo el país.

Después de haber impreso las pruebas, se llevó a cabo el empaquetamiento, en él participó exclusivamente personal de la Institución, supervisado por sus asesores. Los instrumentos fueron empaquetados en cantidades exactas, por centro de distribución y aplicación respectivamente, de acuerdo a las demandas por tipo de examen, que las entidades federativas reportaron.

Para este evento se mandaron a hacer materiales especiales como fueron; bolsas de plástico transparente con logotipo; de color azul para identificar un paquete cuando todavía no se había abierto y de color sepia para reconocerlo después de la aplicación, también se utilizaron etiquetas con el logotipo de la SEP, de color azul para identificar un paquete antes de la aplicación y color sepia, para después de ella, cada etiqueta contenía un párrafo de información oficial, en la que se anunciaba que era material propiedad de la nación y que su violación constituía un delito.

Para el empaquetado se formaron grupos de 25 cuadernillos en orden ascendente de folio, en medio de ellos se colocó una bolsa y una etiqueta de color sepia, se introdujeron en una bolsa de logotipo azul, antes de cerrarla se voltearon el primero y el último cuadernillo de forma que quedara visible el primero y el último folio del paquete, finalmente la bolsa era sellada con calor y etiquetada transversalmente con una etiqueta azul.

5. APLICACION DE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Preparación de la aplicación

Los responsables del programa Carrera Magisterial: CNCM, SNTE y la DGE, al inicio del ciclo escolar 1994-1995, establecieron su calendario anual de actividades, con el fin de determinar el cronograma de tareas.

Una de las acciones de mayor presencia en esta agenda de trabajo era la evaluación anual del factor preparación profesional, su planeación y desarrollo involucraba a todos las instancias que participan en el Programa, además de representar una parte fundamental dentro del proceso de evaluación del mismo.

En el cuadro 10, se puede observar que el cronograma presenta el orden de acciones seguidas para controlar el proceso de evaluación.

**CUADRO 10
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA OPERACIÓN DE CARRERA MAGISTERIAL
DURANTE EL CICLO ESCOLAR 1994-1995**

ACTIVIDAD	RESPONSABLE (S)	PERIODO
1 DISEÑO Y REPRODUCCIÓN DE LOS FORMATOS DE LAS CÉDULAS DE INSCRIPCIÓN PRELLENADAS	CNCM/DGE	5 AL 9 DE SEPTIEMBRE
2 ENVÍO DE PAQUETES CON LAS CÉDULAS PRELLENADAS, Y CÉDULAS PARA PRIMERA INSCRIPCIÓN	CNSSCM	26 AL 31 DE OCTUBRE
3 PUBLICACIÓN DE LA CONVOCATORIA PARA LA INSCRIPCIÓN Y DIFUSIÓN DEL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	CECM	19,30 Y 31 DE OCTUBRE
4 INSCRIPCIÓN AL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE CARRERA MAGISTERIAL Y VALIDACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LAS CÉDULAS DE INSCRIPCIÓN	OE	31 DE OCTUBRE AL 18 DE NOVIEMBRE
5 VALIDACIÓN DE LOS LINEAMIENTOS PARA EVALUAR EL FACTOR PREPARACIÓN PROFESIONAL	CNSSCM	5 AL 8 DE DICIEMBRE
6 LECTURA Y VERIFICACIÓN DE LAS CÉDULAS DE INSCRIPCIÓN	CECM	3 AL 10 DE ENERO
7 VALIDACIÓN DE LOS TEMARIOS ELABORADOS POR LA DGE, PARA LA EVALUACIÓN DEL FACTOR PREPARACIÓN PROFESIONAL	CNSSCM	9 AL 13 DE ENERO
8 COMUNICACIÓN A LA DGE Y A LA CNCM DE LA UBICACIÓN DE LOS CENTROS DE DISTRIBUCIÓN Y DE APLICACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DEL FACTOR PREPARACIÓN PROFESIONAL	CECM	9 AL 13 DE ENERO
9 ENVÍO DEL CENSO DE MAESTROS PARTICIPANTES EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN CLASIFICADO POR MAESTROS INCORPORADOS, PROMOVIDOS Y PARA NUEVO INGRESO (ESTADÍSTICAS)	CECM	9 AL 13 DE ENERO
10 ENVÍO DE LAS FORMAS CIPE (CONSTANCIAS DE INSCRIPCIÓN AL PROCESO DE EVALUACIÓN) Y DE LOS TEMARIOS, PARA LA APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	DGE	16 AL 20 DE ENERO
11 EMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LAS FORMAS CIPE Y DE LOS TEMARIOS PARA LA APLICACIÓN	CECM	16 AL 20 DE ENERO
12 CORRECCIÓN Y REDISTRIBUCIÓN DE LAS CIPES	CECM/OE	6 AL 10 DE FEBRERO
13 REPORTE A LA DGE Y A LA CNCM DE LA DEMANDA DE CUADERNILLOS POR TIPO DE EVALUACIÓN PARA CADA CENTRO DE APLICACIÓN	CECM	20 AL 22 DE FEBRERO
14 ADMINISTRACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE VALORACIÓN DEL FACTOR PREPARACIÓN PROFESIONAL	CNCM/CECM/DGE/CGR	11,12,18 Y 19 DE MARZO
15 LECTURA DE LAS HOJAS DE RESPUESTA DE LOS INSTRUMENTOS DE VALORACIÓN	CECM	13 AL 30 DE MARZO
16 PROCESAMIENTO DE LOS RESULTADOS DE LOS INSTRUMENTOS DE VALORACIÓN	CNCM/DGE	1o. AL 7 DE ABRIL
17 ASIGNACIÓN DE PUNTAJES	DGE	13 DE JUL. AL 23 DE AGOST.
18 PUBLICACIÓN DE RESULTADOS	COMISIÓN PARITARIA ESTATAL	29 AL 31 DE AGOSTO
19 PERÍODO DE INCONFORMIDADES	COMISIÓN PARITARIA ESTATAL	2 AL 13 DE SEPTIEMBRE
20 PAGO A LOS DOCENTES INCORPORADOS Y PROMOVIDOS A LA CARRERA MAGISTERIAL	AUTORIDAD EDUCATIVA EN EL ESTADO	1 AL 15 DE OCTUBRE

CNCM Coordinación Nacional de Carrera Magisterial
 CECM Coordinaciones estatales de Carrera Magisterial
 DGE Dirección General de Evaluación
 CGR Coordinación General de Representaciones de la SEP en la entidades federativas
 CNSSNTE Comisión Nacional SEP-SNTE de Carrera Magisterial
 OE Órgano escolar de evaluación

La primera acción conducente a la evaluación, fue el proceso de inscripción al programa Carrera Magisterial, para lo cual se diseñaron y distribuyeron en todo el país cédulas ópticas, unas prellenadas con los datos de identificación del docente cuando se trataba de una reinscripción y otras en blanco para primer ingreso.

Cada entidad federativa realizó la lectura óptica de sus cédulas, con la información recabada, se integro una base de datos de docentes inscritos por estado. A partir de ella se generaron unas constancias de inscripción (CIPE), que fueron entregadas a los maestro para su revisión, se les pidió que verificaran principalmente los datos sobre su actividad de Carrera Magisterial (CCM), tipo de examen (TE) y centro de aplicación donde acudirían a presentar su evaluación.

En el anexo 4, se presenta un modelo de la cédula de inscripción y de la forma CIPE.

Mientras se desarrollaba esta actividad en los estados, paralelamente la DGE elaboró temarios para cada tipo de examen, que serían entregados a los docentes para que prepararan su evaluación.

El temario por examen consistía en un listado de los tópicos que se incluirían en la prueba, basados en las listas de contenidos a evaluar y los contenidos asociados de las tablas de especificaciones.

Los temarios fueron validados por la CNSSCM. Se reprodujeron en cantidades suficientes para los docentes de todo el país, se enviaron a las Coordinaciones Estatales de Carrera Magisterial para su distribución. La mayoría de las entidades realizó esta actividad utilizando la estructura docente; otras, lo hicieron mediante la oficina de pagos, para tratar de garantizar la llegada al sustentante.

La DGE solicitó a las entidades federativas un catálogo con los Centros de distribución y de Aplicación que se iban a instalar para la administración de las evaluaciones. Con esta información se conformó un catálogo nacional.

En el anexo 5, se presenta el catálogo nacional de Centros de Distribución y Aplicación, donde se concetran los 166 centros de Distribución y los 666 centros de Aplicación que se instalaron para la evaluación.

Entre las actividades, se había contemplado un período para que los decentes realizaran las correcciones pertinentes en la información para su evaluación. De esta forma cada entidad realizó una depuración de su base de datos de inscritos. Enviaron una copia de la misma con las demandas definitivas de exámenes, tanto a la CNCM como a la DGE.

Con las demandas globales de exámenes se realizó el empaquetamiento de los materiales de evaluación; tanto los cuadernillos como las hojas de respuestas fueron asociados a un centro de aplicación y éste a una distribución específica.

Posteriormente, se inició la planeación de la estrategia para la administración en campo de los instrumentos. Se diseñó un esquema orgánico funcional que sería reproducido en cada entidad del país para el levantamiento de la información.

A continuación se presenta el esquema orgánico funcional para administración de los exámenes en cada entidad federativa.



En seguida se describen brevemente las funciones de las personas designadas dentro de la estructura orgánico funcional.

Asesor.- La DGE, nombró a una persona por cada entidad federativa, para asesorar y supervisar a las autoridades estatales en los aspectos normativos y operativos de la evaluación. La mayor parte de los asesores eran mandos medios y superiores de la institución.

Cada asesor estuvo en contacto directo con el Coordinador Estatal, de la entidad asignada, desde el momento en que enviaron sus demandas definitivas, para el empaquetamiento de los exámenes, se familiarizó con los centros de Aplicación y distribución que se instalarían en el estado para la aplicación.

Los asesores fueron los responsables de vigilar y procurar que la aplicación en la entidad se desarrollara bajo la normatividad establecida en los respectivos manuales (SEP-CNCM, DGE, 1994).

Asimismo era el responsable general del resguardo y distribución de los instrumentos, en el estado, tenía que vigilar y garantizar en lo posible la no difusión de las pruebas antes de la aplicación o durante ella, dicha responsabilidad iniciaba en el momento del empaquetamiento y terminaba, hasta la destrucción de los materiales de evaluación posterior a su aplicación.

Cada asesor reunió un equipo de personas de la misma Dirección, quienes le apoyarían para la distribución y control de los materiales de evaluación, en los centros de Distribución, a quienes se les denominó Representante del Centro de Distribución de la DGE.

Coordinador Estatal de Carrera Magisterial.- esta figura aparece desde la creación de CM y es nombrado por las autoridades estatales, es el responsable general de la implantación del Programa en su estado; para efectos de la evaluación, se le consideró como responsable general de la aplicación en la entidad, él designó a un coordinador por región geográfica que le apoyaría durante la aplicación y que a su vez reclutaría a coordinadores de centros de aplicación y aplicadores.

Coordinador Regional o de Centro de Distribución.- El Coordinador Regional era personal de confianza designado por las autoridades educativas en la entidad, cuyas funciones fueron:

- Colaborar con el Coordinador Estatal en la organización y supervisión de la inscripción de docentes en la CM.
- Determinar, conjuntamente con el Coordinador Estatal, la cantidad y ubicación de los centros de Aplicación de Exámenes, de acuerdo con la demanda de docentes de educación básica que soliciten su ingreso a la Carrera Magisterial.
- Designar a los Coordinadores de los Centros de Aplicación de Exámenes.
- Recibir del Representante de la SEP en el Centro de Distribución que corresponde a la región de la entidad que él coordina, para efectos de la Carrera Magisterial, el material de examen requerido para la aplicación de pruebas para evaluar el factor preparación profesional de los docentes. El material de examen consiste en cuadernillos de preguntas, hojas de respuesta y manuales para la aplicación.
- Distribuir el material de examen correspondiente a los Coordinadores de Centros de Aplicación y capacitarlos con base en la información recibida por parte del Representante de la SEP y en las indicaciones asentadas en los manuales para la aplicación.

- Supervisar el proceso de aplicación de exámenes en los Centros de Aplicación que se ubican en su región y atender cualquier anomalía que surja durante dicho proceso.
- Recibir por parte de los Coordinadores de los Centros de Aplicación, el material de examen completo (cuadernillos de preguntas, hojas de respuestas y manuales), utilizado y no utilizado, así como las Listas de Registro y Asistencia de los grupos de docentes atendidos.
- Ordenar las hojas de respuestas utilizadas por tipo de examen para su entrega al área encargada de la calificación.
- Enviar las hojas de respuesta utilizadas al Centro de Procesamiento acordado con el Coordinador Estatal para proceder a su calificación.
- Proceder, bajo la supervisión del Representante de la SEP, a la destrucción total de los cuadernillos de preguntas, utilizados y no utilizados. La actividad puede ser realizada mediante incineración o trituración.
- Informar al Coordinador Estatal acerca del desarrollo de todas las actividades referidas en los puntos anteriores.

Coordinadores de Centros de Aplicación y Aplicadores

Como norma se estableció que no podrían participar docentes que estuvieran inscritos en el Sistema de Evaluación de Carrera Magisterial en cualquiera de sus vertientes, para el ciclo escolar 94-95 (SEP-SNTE, op. cit.). En general fueron personas contratadas o comisionadas del sector educativo de la entidad federativa bajo los siguientes criterios:

Requisitos

- Pasante de licenciatura en: psicología, pedagogía, sociología.
- Docentes o catedráticos de: Institutos de educación superior, normal superior o U.P.N.

Fuentes de reclutamiento

- Instituciones educativas
- Departamento gubernamentales
- Particulares

Coordinador de Centro de Aplicación.- Era personal de confianza designado en forma conjunta por el Coordinador Estatal y el Coordinador Regional de Carrera Magisterial en la entidad, podía ser comisionado o contratado para el evento. Sus funciones se restringían exclusivamente a los aspectos de organización, aplicación y supervisión de los exámenes para docentes. El Coordinador de Centro de Aplicación no podía ser, en ningún caso, el director de algún centro escolar de educación básica.

Las funciones que se establecieron para el Coordinador de centro de aplicación fueron:

- Auxiliar al Coordinador Regional en la organización de la aplicación de exámenes para docentes en el Centro en el cual fue designado.
- Reclutar a las personas que fungirían como Aplicadores de exámenes de acuerdo con el perfil establecido para tal efecto.
- Acudir al Centro de Distribución correspondiente para recibir por parte del Coordinador Regional el material de examen (cuadernillos de preguntas, hojas de respuestas y manuales para la aplicación), así como las Listas de Registro y Asistencia de los grupos de docentes que serían atendidos en el Centro de Aplicación que él coordina. La recepción de material de examen será previa a cada uno de los fines de semana determinados para la aplicación.
- Recibir por parte del Coordinador Regional las indicaciones para la aplicación de los exámenes para docentes.
- Capacitar en el Centro de Aplicación a las personas que habían sido designadas como Aplicadores con base en las indicaciones recibidas por parte del Coordinador Regional y con apego al Manual para el Aplicador elaborado específicamente para tal efecto.
- Entregar a cada Aplicador el material de examen y las Listas de Registro y Asistencia del grupo de docentes que atendería.
- Coordinar y supervisar las seis sesiones de aplicación de exámenes que se efectuarían en su Centro de Aplicación y resolver los problemas y anomalías que se presentes durante las mismas.
- Recibir por parte de cada Aplicador el material de examen, utilizado y no utilizado, así como las Listas de Registro y Asistencia correspondientes, ordenarlo y empaquetarlo para su entrega al Coordinador Regional.
- Acudir al Centro de Distribución correspondiente para hacer entrega del material de examen y de las Listas de Registro y Asistencia al Coordinador Regional.

Aplicador.- Los aplicadores fueron personas designadas por el Coordinador de Centro de Aplicación para desarrollar las actividades necesarias conducentes a la administración de los exámenes que evaluarían la preparación profesional de los docentes inscritos en la Carrera Magisterial.

Las funciones generales que se establecieron para los Aplicadores fueron:

- Recibir por parte del Coordinador de Centro de Aplicación la capacitación necesaria para la correcta administración de los exámenes para docentes, así como el manual correspondiente.
- Identificar a los docentes que presentarían examen en su grupo, de acuerdo con las Listas de Registro y Asistencia y solicitando a cada profesor sustentante la presentación de su credencial vigente.
- Conducir la aplicación del examen con base en el manual correspondiente.
- Verificar el llenado correcto de los datos de identificación de los docentes en las hojas de respuesta.

- Vigilar el adecuado manejo del material de examen por parte de los profesores sustentantes.
- Entregar el material de examen completo, utilizado y no utilizado, así como las Listas de Registro y Asistencia al Coordinador del Centro de Aplicación.

Para la aplicación de los instrumentos de evaluación se determinó un calendario con fechas definitivas. La aplicación en el turno matutino quedó establecida a las 10:00 hrs. y en el vespertino a las 16:00 hrs.

A continuación se presenta en el cuadro 11, el calendario de aplicación con la fecha y turno para cada tipo de examen.

CUADRO 11
CALENDARIO DE APLICACIÓN DE LAS EVALUACIONES
(FACTOR PREPARACIÓN PROFESIONAL)
CICLO 1994/95

DÍA DE APLICACIÓN	TURNO	TIPOS DE EVALUACIÓN	POBLACION POR ATENDER
MARZO 25	PRIMER TURNO	01,33,38,39,42,43,67,68	-DOCENTES DE PREESCOLAR -DIRECTIVOS Y SUPERVISORES DE PRIMARIA -DOCENTES DE EDUCACION SECUNDARIA
	SEGUNDO TURNO	02 34,35,36,37,40 y 41	-DOCENTES DE PRIMARIA -DIRECTIVOS Y SUPERVISORES DE PREESCOLAR
MARZO 26	PRIMER TURNO	03 y 05	-DOCENTES DE PRIMARIA
	SEGUNDO TURNO	04	-DOENTES DE PRIMARIA
ABRIL 1	PRIMER TURNO	06,07,08,09,10,11,12,13,14,15,16,17 y 200	-DOCENTES DE SECUNDARIA -ORIENTADOR EDUCATIVO
	SEGUNDO TURNO	44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55 56,57,58 y 59	-DIRECTORES Y SUPERVISORES DE SECUNDARIA -JEFES DE ENSEÑANZA
ABRIL 2	PRIMER TURNO	18,19,20,21,22,23,24,27,28,29,30,31 y 32	-DOCENTES DE TELESECUNDARIA, EDUCACION ESPECIAL EDUCACION FISICA Y CEBAS
	SEGUNDO TURNO	60,61,62,63,64,65,66,69 y 70 71,72,73 y 74	-DIRECTORES Y SUPERVISORES TELESECUNDARIA, EDUCACION ESPECIAL, EDUCACION FISICA Y CEBAS -PERSONAL DE APOYO TECNICO PEDAGOGICO O TECNICO EDUCATIVO -PERSONAL CON FUNCIONES EN EL DESARROLLO DE MATERIAL CURRICULAR DIDACTICO -MAESTRO DE CAPEP

Actividades previas a la aplicación

Para preparar la aplicación dentro de la entidad, se realizaron algunas actividades previas. Una semana antes de la primera fecha de evaluación, todos los asesores de la DGE, se trasladaron a la entidad designada, su primera actividad consistió en capacitar a los Coordinador Estatales de Carrera Magisterial y a los Coordinadores Regionales o de Centros de Distribución, quienes su vez, más tarde, realizarían una réplica de la instrucción en forma de cascada con sus respectivos Coordinadores de Centros de Aplicación o Aplicadores.

La capacitación se realizó con base en manuales de procedimientos diseñados por la DGE, para cada instancia del organigrama, en ellos se asentaron las normas de aplicación y las funciones de cada instancia involucrada. (SEP-CNCM, DGE, op. cit.)

A continuación presentamos una recapitulación de las normas de aplicación:

- La evaluación se debería realizarse bajo el calendario establecido previamente, con días y turnos específicos, para cada tipo de examen. iniciar en el turno matutino a las 10:00hrs. y en el vespertino las 16:00hrs.
- La autoridad educativa en la entidad designaría a las personas responsables de organizar la aplicación en cada Centro y de conducir su desarrollo respectivamente, de acuerdo con la normatividad
- No deberían participar como coordinadores de centro ni aplicadores, los docentes que estuvieran inscritos en el proceso de evaluación de Carrera Magisterial, en cualquiera de sus vertientes.
- La cantidad de profesores sustentantes por grupo fue de 25 como máximo.
- Sólo se permitiría el ingreso de los docentes a los centros de aplicación, cuando presentaran su forma CIPE, su identificación vigente y estar en las listas de aplicación de ese día y turno.
- El aplicador y los profesores sustentantes, tuvieron que permanecer en el aula de aplicación, y ninguno de ellos , pudo salir durante el desarrollo de la aplicación.
- Por ningún motivo se permitió la reproducción, parcial o total de los cuadernillos de preguntas. Los derechos de autor se consideran propiedad de la Secretaría de Educación Pública.
- No se permitió el maltrato, mutilación o retención del material de evaluación por parte de las personas involucradas en su manejo. Se hizo la advertencia de que cualquier persona responsable de extravío, robo o mutilación del material de evaluación sería sujeto de la sanción administrativa correspondiente.
- Era responsable del manejo del material de evaluación quien lo recibía hasta su devolución, de acuerdo al formato de control de materiales firmado.

El asesor se encargó de proporcionar los distintos manuales en las cantidades necesarias, al Coordinador Estatal de Carrera Magisterial, quien a su vez responsabilizó a los Coordinadores Regionales de su distribución a los demás participantes en la aplicación.

El equipo de Representantes de la DGE para los Centros de Distribución, se trasladaron a las entidades dos o tres días antes de la aplicación. Su primera actividad consistió en revisar por regiones las condiciones de los centros de aplicación, constatar que los planteles contaban con un espacio físico adecuado que permitiera la distribución y resguardo de los materiales, así como verificar que

la aulas que se utilizarían para la aplicación estuvieran en buenas condiciones y con suficiente mobiliario, además de confirmar que fuera fácil el acceso al centro de aplicación.

Dos días antes de la aplicación, los Coordinadores de los Centros de Distribución y los Representantes de la DGE capacitaron a los Coordinadores de Centros de Aplicación y a los aplicadores.

Los materiales de evaluación que se tenían concentrados en los talleres de la DGE, fueron trasladados a las entidades poco antes de la evaluación, vía paquetería, a nombre del asesor, quien tenía la encomienda de recogerlos uno o dos días antes de la aplicación, dependiendo del tiempo que se necesitara para trasladarlos al lugar más lejano del estado.

Para llevar a cabo la conducción de las aplicaciones, se diseñaron formatos de apoyo para el control de los materiales, como fueron: listas de asistencia de los sustentantes y de los aplicadores, datos estadísticos de la aplicación, relación de materiales y control de folios, para uso, tanto del coordinador del centro de distribución y del representante de la DGE, como, para el uso del coordinador del centro de aplicación, además actas de cierre de aplicación, de irregularidades, para asentar las situaciones que no estuvieran contempladas para el proceso normal y actas de destrucción de cuadernillos; también se contó con etiquetas de identificación de los participante en el evento. En el anexo 6, se presenta un modelo de cada uno de los formatos antes mencionados.

Los materiales de apoyo también fueron impresos por la DGE y se enviaron a las entidades junto con el material de evaluación.

Desarrollo de la aplicación

Se establecieron patrones para la entrega de los materiales de evaluación y de apoyo, de parte de los responsables de la DGE a las personas designadas por el estado, la distribución se realizó en el mismo día de la evaluación por la mañana, en algunos casos fue posible hacer entregas parciales por turno, en ningún caso se permitió la entrega un día antes de la evaluación.

Los representantes de la DGE, hicieron entrega de ambos materiales a los Coordinadores Regionales, mediante un recibo en original y dos copias, en él se asentaron, con precisión, cantidad y número de folios, entregados por cada tipo de examen, este procedimiento se repitió varias veces hasta llegar a los aplicadores. A finalizar la aplicación, el regreso de los materiales fue el mismo, sólo que en sentido inverso.

Cada coordinador de centro de aplicación entregó a sus aplicadores, los materiales de evaluación, media hora antes de iniciar la administración de la evaluación.

Todos los docentes que se habían inscrito al proceso de evaluación, contaban con un comprobante de inscripción en el que se les indicaba, su centro de aplicación, fecha y hora de la evaluación y su tipo de examen, la ya mencionada forma CIPE. En dicha constancia se citaba a los docentes media hora antes de la aplicación, se les pidió que llevaran una identificación, un lápiz del número dos o dos y medio y un bolígrafo.

El acceso de los sustentantes a los centros de aplicación, se controló, mediante la presentación de una identificación y su constancia de inscripción. Además se verificó que cada docente apareciera en las listas de asistencia, mismas que se desprendían de la base de datos de inscripción, de esta forma se sabía con seguridad que el material del docente estaba en ese centro de aplicación.

En algunos casos, se permitió la entrada a docentes que no estaban en los listados del centro, pero que presentaron su forma CIPE, indicándoles que sólo presentarían examen, si un maestro con el mismo tipo de evaluación no se presentaba. Los maestros en esta situación resolvieron su evaluación en una hoja óptica no prellenada.

La aplicación de las evaluaciones se realizó con base en las guías de actividades para el coordinador del centro de distribución, en la del coordinador del centro de aplicación y en la del aplicador, elaboradas por la DGE.

El aplicador dejó pasar a los docentes al aula, a las diez de la mañana, a la entrada tuvieron que depositar los libros, bolsas, etc. que llevaran consigo, sólo se les permitió quedarse con un lápiz y un bolígrafo.

En seguida se les dio una breve explicación del llenado de la hoja de respuestas y de los aspectos generales de la normatividad. Para la aplicación de la prueba se contaba con un tiempo máximo de resolución de dos horas y media al finalizar la explicación se inició el conteo efectivo del tiempo de aplicación, en ese momento ya ningún sustentante pudo entrar al grupo de evaluación.

Sólo el aplicador y los profesores sustentantes permanecieron en el aula de aplicación, y a nadie se le permitió salir de ella durante el desarrollo de la evaluación.

Durante el desarrollo de la evaluación, no se les permitió a los profesores sustentantes comunicarse entre sí, ni consultar material auxiliar (libros, cuadernos de notas o apuntes). Sólo se pudieron utilizar el material del examen (cuadernillo de preguntas y hoja de respuestas); los docentes de educación secundaria que

fueron evaluados en la asignatura de Introducción a la Física y Química, Matemáticas, Física o Química, se les permitió utilizar una calculadora, en caso de requerirlo, para la resolución de su evaluación.

El aplicador tuvo que manifestar siempre una actitud de respeto hacia los profesores sustentantes a fin de crear un ambiente agradable, sin que se permitiera relajar el orden y la disciplina durante el desarrollo de la aplicación.

Al término de la aplicación, todas las hojas de respuesta fueron revisadas por el aplicador de cada grupo para verificar que los docentes firmaran con bolígrafo su hoja, esto con la finalidad de respaldar cualquier revisión o aclaración posterior respecto al material de evaluación.

Es importante señalar que esta evaluación era de carácter oficial por lo que cualquier anomalía en la aplicación o resguardo de material estaba sancionada administrativamente o civilmente. Esto para nuestros fines fue importante pues promovió un desempeño de alta calidad en la recolección de la información.

Para corroborar esta situación, los asesores comisionados por la DGE, establecieron un dispositivo de supervisión aleatoria a los centros de aplicación, al mismo tiempo tuvieron que estar pendientes de cualquier contingencia que se presentó, pues sólo ellos pudieron tomar decisiones respecto a las situaciones no previstas dentro del proceso regular y contempladas en los manuales de procedimientos, su centro de operaciones lo establecieron en la capital de la entidad asignada y desde allí mantenía contacto con los representantes de la DGE y los Coordinadores de los Centros de Distribución, que se encontraban en las regiones del estado.

Todas las situaciones anormales que podían afectar la veracidad de la información registrada en las hojas de respuestas (copia entre los sustentantes, recorte de los cuadernillos de preguntas, sustracción de cuadernillos, etc.) se tenían contempladas como motivos de suspensión de la evaluación y se registraron en las actas de irregularidades, proporcionadas por la DGE, para que no se procesaran los datos de esos docentes, quienes automáticamente perdían el derecho a un puntaje para el factor Preparación profesional.

Para finalizar la aplicación, tal como se entregaron los materiales, en la misma línea fueron devueltos, en un proceso inverso de entrega de materiales. Con la finalidad de destinar responsabilidades sobre la pérdida de algún instrumento, todo se realizó mediante los formatos de control. Las hojas de respuesta se controlaron con las listas de asistencia de los docentes.

Actividades posteriores a la aplicación

Como última fase del proceso durante un día de aplicación, se llevó a cabo la destrucción de los materiales de evaluación, fueron quemados por personal de la DGE asignado a la entidad, estuvieron como testigos del hecho, las autoridades estatales de CM, y se registró en una acta creada para tal efecto, con esta acción se perdió la posibilidad de mal manejo de los exámenes y alteración de las hojas de respuesta durante su lectura.

Un día después de cada fin de semana de aplicación, el personal de la DGE, trasladó las hojas de respuesta las capitales de los estados, donde fueron concentradas para que el Asesor de la Dirección de Evaluación, las entregara a la oficina de Base de datos, donde fueron leída en su totalidad, se controlaron estrictamente las hojas de respuestas utilizadas, a través de una acta en la que se registraron cantidades exactas por tipo de examen, centro de aplicación y centro de distribución. Las hojas no utilizadas fueron controladas y trasladadas en su totalidad a la DGE.

En todo el país se aplicaron 184 instrumentos distintos a una muestra de 519,613 docentes, lo cual representó entre el 65 y 75 de la población total.

La lectura de las hojas de respuestas se realizó en las oficinas de base de datos de cada estado en un período límite establecido previamente por la Coordinación Nacional de Carrera Magisterial y la Dirección General de Evaluación, lapso que no rebasó los diez días hábiles.

Este tiempo fue considerado en función de la experiencia de años anteriores pensando en capacidad del equipo de computo que las entidades tienen, en este caso es similar para todas las entidades, pues la CNCM proporcionó lectores ópticos a cada una de ellas.

Durante lectura quedó estrictamente prohibida la alteración de cualquier hoja de respuestas, ni aún en el caso de una lectura defectuosa, cuando esto se presentó de forma excepcional fueron capturados manualmente.

Al completar la lectura, las entidades federativas enviaron a la DGE su respectivos disquetes, para que se llevara a cabo la calificación. Al mismo tiempo se mandó una copia a la Coordinación Nacional de Carrera Magisterial para contar con un respaldo de seguridad, que al mismo tiempo evitaría la alteración posterior de los archivos, por alguna de las partes.

EVALUACION

Al término de la aplicación cada entidad federativa con base en un programa de lectura enviado por la DGE, realizó la lectura óptica de las hojas de respuestas, para formar un archivo que fue enviado tanto a la DGE como a la CNCM.

En la DGE, se integró una base de datos única por estado, con la información de la lectura de las hojas de respuestas y la base de datos de docentes inscritos que ya se tenía en la institución. Con este procedimiento en el archivo de lectura se identificaron casos, que no tenían correspondencia con el archivo de inscritos, que fueron eliminados.

Además de este proceso de depuración se revisó el desarrollo de la aplicación en todo el país, a través de los documentos oficiales -formatos de control-, con la finalidad de identificar situaciones irregulares que hubieran afectado la recolección de los datos. Concretamente en las actas de irregularidades, se había dejado constancia de casos como suplantación de identidad, copia entre los sustentantes, mutilación de materiales y sustracción temporal de cuadernillos. Estas anomalías se atendieron conforme a la normalidad y se procedió a la cancelación de la evaluación de los docentes que participaron en ellas, en algunos casos se llegó incluso a la suspensión de su inscripción dentro del programa de Carrera Magisterial.

Después de esta validación, las bases de datos de todo el país, se reunieron para conformar un archivo nacional, con la información de los docentes que presentaron su evaluación bajo los lineamientos establecidos.

En seguida se inició la elaboración de las plantillas de calificación, para lo cual se designó a un especialista por cada examen. Se les solicitó que contestaran en una hoja de respuestas la prueba correspondiente, tal como lo hicieron los docentes, sin recurrir a las papeletas de los reactivos donde se encontraban las respuestas correctas; posteriormente se les pidió que contrastaran sus respuestas y las respuestas de las papeletas, cuando hubo discrepancia se solicitó la opinión de un segundo especialista, entre ambos expertos determinaron la respuesta correcta y la asentaron en la plantilla de calificación.

Para calificar los exámenes se diseñó un programa de cómputo, en el cual se integraron las plantillas de calificación de todos los tipos de evaluación. Con el programa de calificación y las bases de datos que concentraban la información de las hojas de respuestas, se procedió a calificar a cada maestro con la plantilla correspondiente a su tipo de examen, dando como resultado el número de aciertos en la resolución de la prueba.

A cada docente que participó en el proceso de evaluación de Carrera Magisterial, se le entregó un puntaje para el factor preparación profesional, después de concluir las siguientes fases del procedimiento para obtener su calificación :

I) Análisis de los instrumentos y II) Determinación del puntaje.

1. ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS

Los instrumentos que previamente habían sido validados en su contenido y estructura, se volvieron a someter a un proceso de revisión, para determinar los reactivos que funcionaron inadecuadamente, mediante dos procedimientos simultáneos, análisis estadístico y validación por jueceo.

1.1 Análisis estadístico

Los criterios empleados para disminuir el posible sesgo de los resultados fueron:

- Aleatorización.- Se aplicó a los instrumentos y a la población. En el caso de las pruebas se realizó una selección aleatoria de los reactivos que las conformaron. En cuanto a la población los docentes presentaron su evaluación en el centro de aplicación que solicitaron, su asignación a los grupos de aplicación dependió de un orden alfabético de su RFC, ambas condiciones se derivaron de una distribución aleatoria de la población nacional, pues la inscripción al programa es voluntaria.
- Homogeneidad de los grupos de evaluación.- Se procuró evaluar a cada grupo de docentes que tenían actividades específicas mediante un instrumento definido.
- Efecto de conocimiento previo de los instrumentos.- Para evitar la influencia negativa en los resultados del conocimiento previo de la prueba, se aplicaron instrumentos distintos a los que se habían utilizado en el ciclo escolar anterior.
- Post-Prueba.- Desde hace tres años para efectos del sistema de evaluación del programa de Carrera Magisterial se han venido aplicando instrumentos de opción múltiple. Los docente que ya han participado en el programa han adquirido sensibilidad en la resolución de este tipo de pruebas, esto disminuye el efecto de su instrumentación.
- Representatividad.- Se estima que más del 50% de la población docente del país fue evaluada en esta aplicación de Carrera Magisterial.

El análisis estadístico de los reactivos se realizó con los resultados de la calificación de los exámenes, bajo el modelo de la teoría clásica (Lord, 1980; Valle y col. 1996) con el paquete estadístico ITEMAN, así fue como se detectaron

reactivos con dificultades. De igual forma se utilizó el paquete SPSS para obtener otros indicadores estadísticos.

Criterios para aceptar reactivos según la teoría clásica:

- Índice de Discriminación.- Superior a 35%.
- Índice de dificultad.- Mayor que 30% y menor que 85%.
- Factorial.- Se efectuó un análisis factorial para encontrar los factores comunes entre las poblaciones, respecto a la misma prueba y para explicar la variación original que se presentó en los patrones de respuesta.
- Prueba T.- Se calcularon los valores " t " para cada ítem con un nivel de significancia del 0.5, para dejar los reactivos que obtuvieron un valor discriminativo aceptable (alto).

Se calculó la χ^2 cuando el valor fue significativo, el reactivo se trasladó a un segundo nivel de revisión.

1.2. Validación por jueces

Para la validación de los reactivos posterior a su aplicación, se formaron comisiones en representación de tres instancias: la Dirección General de Evaluación, la Subsecretaría de Educación Básica y el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación, en esta ocasión la DGE nombró un representante por área de trabajo, generalmente especialista en la materia, para trabajar en combinación con el personal designado por la otras instancias. Los equipos se constituyeron en función de las áreas de conocimientos, en promedio reunieron 5 especialistas, relacionados con cada una de las mismas; cada grupo se encargó de revisar varios instrumentos dependiendo del área.

Con el propósito de homogeneizar el proceso de la validación, en una primera etapa se les dieron a conocer a los jueces los documentos que guiaron la construcción de los instrumentos y algunos lineamientos para realizar su labor.

Documentos generales de apoyo para el jueceo

- "Lineamientos para la Revisión de las Pruebas para Evaluar la Preparación Profesional de los Docentes de Educación Básica", que contiene los lineamientos generales para la elaboración de pruebas.
- Normas para la construcción y revisión de reactivos.
- Niveles de complejidad de los reactivos.
- Caracterización de la Tabla de especificaciones.

Después de que cada experto revisó cuidadosamente la documentación proporcionada, se procedió a entregar a cada uno, el siguiente material de trabajo, según su especialidad.

- Prueba.
- Tabla de Especificaciones de la Prueba.
- Reporte del análisis estadístico.
- Papeletas de los reactivos, con los Niveles de complejidad.
- Material curricular de referencia.

El procedimiento para el jueceo se realizó de acuerdo a las siguientes fases; 1) Clasificación de los reactivos por unidad de diagnóstico y contrastación con los materiales de referencia, 2) Revisión de los reportes del análisis estadístico (ITEMAN) y 3) Valoración técnica del reactivo.

1) Clasificación de los reactivos por unidades de diagnóstico y contrastación con los materiales de referencia

El jueceo de las pruebas se realizó mediante reuniones de los expertos en las instalaciones de la DGE. En la primera fase del trabajo se realizaron las siguientes acciones; Inicialmente se clasificaron los reactivos por unidad de diagnóstico (contenidos, enfoque y metodología de la enseñanza) y por nivel de complejidad (A, B o C), posteriormente se revisó la pertinencia de cada reactivo en relación a la información de los materiales curriculares de referencia. En seguida, apoyándose en la tabla de especificaciones, se verificó que cada reactivo correspondiera a la descripción del contenido asociado, del cual se había desprendido, finalmente se corroboró que el nivel de complejidad del reactivo tuviera correspondencia con el preestablecido en las papeleta.

2) Revisión de los reportes del análisis estadístico (ITEMAN)

Se contó con el análisis estadístico de cada prueba que incluía a su vez un análisis de cada reactivo A partir de los datos obtenidos en los análisis estadísticos, se formaron los siguientes criterios que auxiliaron a los jueces a identificar en las pruebas que se les entregaron, reactivos con problemas.

- El patrón de respuestas se inclinó significativamente hacia una respuesta incorrecta.
- Se observó igualdad en el patrón de respuestas hacia dos opciones, una correcta y otra incorrecta o ambas incorrectas.
- Todas las opciones presentaron patrones de respuestas equivalentes.

Asimismo los reactivos que reportaron confiabilidad inferior al 50% en una comparación de tres estados; uno con promedio de logro alto, otro con promedio

de logro bajo y uno con un promedio de rendimiento intermedio, fueron trasladados a una revisión especial sobre su contenido.

3) Valoración técnica del reactivo.

Por último, a partir de las normas para la construcción de los reactivos y de los lineamientos para su revisión (DGE, 1989; 1990), cada juez analizó detenidamente los reactivos con problemas, para determinar si existían problemas de construcción, errores conceptuales o fallas en la codificación de la plantilla.

Las observaciones que surgieron a partir de la revisión de los reactivos, se presentaron por escrito; conjuntamente los expertos de cada equipo emitieron un juicio final para cada reactivo, bajo los siguientes términos; conservación del reactivo, eliminación del reactivo o modificación de la codificación de la respuesta correcta del reactivo en la plantilla.

Los resultados de la validación fueron entregados a los responsables generales de la evaluación, representados por el Director de Evaluación del Proceso Educativo, el Jefe de Cómputo de la DEPE y un representante de la Coordinación Nacional de Carrera Magisterial, quienes avalaron los cambios en las plantillas de calificación definitivas, mediante sus firmas al calce de las mismas.

De las 184 pruebas que se construyeron con un promedio de 55 reactivos cada una, dieron un total aproximado de 10120 reactivos, de los cuales a partir de análisis estadístico tuvieron que sujetarse a una revisión adicional 358.

De todos los reactivos que se revisaron, sólo procedieron 28 modificaciones incluidas las eliminaciones de reactivos. Todos esos reactivos no fueron considerados para la asignación del puntaje definitivo.

2. PUNTAJE DEFINITIVO

Con las plantillas definitivas se realizaron los cambios necesarios, para obtener el número definitivo de aciertos de cada docente en la resolución de su prueba.

La interpretación de los resultados de los exámenes se hizo conforme a **Norma**, es decir, la descripción de los puntajes se realizó en términos de la posición relativa del individuo dentro de cierto grupo, en este caso se ubicaron los puntajes de los docentes dentro de un contexto que igualaba sus características, tanto socioeconómicas que tienen que ver con el lugar donde desempeña sus labores como las referentes a las actividades propias que realizan, es decir, nivel, modalidad, materia y grado. De esta forma se pretendía no favorecer indiscriminadamente a nadie.

Para cada entidad federativa la asignación del puntaje se hizo bajo el siguiente procedimiento:

1. Todos los docentes que presentaron el mismo tipo de evaluación fueron calificados con la misma plantilla.
2. Según el número de aciertos obtenidos en la evaluación, fueron ordenados en forma descendente (de mayor a menor).
3. Se hizo una distribución de frecuencias, para determinar los puntos de mayor concentración en cuanto al porcentaje de resolución de la prueba.
4. se calculó la siguiente fórmula para la obtención del puntaje:

$$\text{Puntaje} = \frac{\text{Porcentaje de profesores con resultado igual o menor al resultado del maestro evaluado (\% acumulado)}}{\text{X 25/100}}$$

De tal manera que si, por ejemplo el resultado del maestro se ubica en una posición en la que el 75 % de los profesores del grupo que le corresponde obtuvieron un resultado igual o menor que el suyo, se le asignarán 18.75 puntos.

(% acumulado) El número más alto de aciertos X 25 / 100 = 25

5. El número de aciertos obtenido por cada docente se asoció al puntaje calculado.

Con este procedimiento para calcular el puntaje definitivo, se procuró la imparcialidad en su asignación de tal forma que se mostrara, de manera más fidedigna el desempeño del docente durante la resolución de la prueba.

Los análisis estadísticos que apoyaron la determinación final del puntaje, se asociaron al comportamiento poblacional. El objetivo general del análisis fue determinar la existencia o no de diferencias entre los docentes. Se obtuvieron para cada grupo (tipo de examen) a nivel nacional y después asociado a la entidad federativa, las medidas de tendencia central, media y moda y las medidas de dispersión, desviación estándar y varianza con un índice de significancia del 5%, asimismo se realizó un proceso de estandarización por medio de la prueba Z de todos los puntajes.

De forma específica, se trató de identificar la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes promedio de los diversos grupos de análisis (tipos de examen en concentrados nacional y estatal) análisis de varianza.

A través de una estandarización Z se determinó un punto de corte entre los puntajes altos y los bajos de la población, lo cual nos ayudó a ordenar a los

estados colocándolos en posiciones relativas, de acuerdo a su promedio de rendimiento. Asimismo, nos permitió identificar las preguntas fáciles y difíciles de cada prueba y de igual manera ubicar a los docentes en una posición relativa dentro de su grupo de análisis (igual tipo de examen)

Con el cálculo de la mediana se determinó la distribución de los reactivos en los cuales los docentes tiene mayor coincidencia. Así se encontraron conocimientos afines en la mayor parte de los docentes de una actividad específica.

A través de la distribución de frecuencias de las respuestas hacia determinados reactivos, se observó un comportamiento similar en la población, en un bloque de conocimientos.

Se calculó para cada grupo su rendimiento promedio (\bar{X}). Tanto a nivel estatal como nacional. Para saber cuál era el nivel promedio de conocimientos de la plantilla docente de un estado con respecto al nivel promedio de conocimientos en todo el país.

DISCUSIÓN

El problema de la calidad de la educación, se ha abordado de diversas maneras, generalmente desde una perspectiva centrada en los materiales de carácter curricular, como son los planes y programas de estudio y algunos auxiliares didácticos, en otros intentos por elevar los niveles educativos, se ha considerado que el protagonista es el proceso enseñanza-aprendizaje y la atención se ha centrado en sus elementos.

Recientemente la mirada se ha fijado en la actividad docente como un elemento determinante para elevar los índices educativos. Esta nueva perspectiva, apenas incipiente tiene hoy en un nuestro país, una propuesta concreta; la *Carrera Magisterial*, un programa de carácter nacional, creado para los maestros, con la intención de revalorar su función, promover el arraigo en su actividad, así como la actualización para el consiguiente mejoramiento de su cátedra.

Los cinco factores que la integran presentan una visión completa del docente y de su actividad cotidiana, la antigüedad, el grado académico, la preparación profesional, la actualización y el desempeño profesional, la valoración de cada uno de ellos, es distinta, porque representan aspectos muy variados, asociados al profesor.

Su evaluación implica un compromiso compartido, entre trabajadores de la educación y las autoridades gubernamentales, donde, estas últimas, están en disposición de brindar mejores condiciones laborales y salariales, en función del servicio educativo que los primeros observen en su ejercicio profesional.

Carrera Magisterial surge del seno del magisterio y constituye una propuesta fundada en las necesidades y demandas reales de quienes tienen a su cargo la educación básica del país.

Desde la iniciativa del proyecto, el gobierno federal siempre ha tenido una respuesta de apoyo y compromiso, asumiendo que sus resultados tendrán beneficios directos en los niveles educativos. El gobierno nacional otorga cada año una bolsa considerable para el pago de los incrementos salariales de los maestros que ingresan o se promueven dentro del programa a partir de los resultados de su sistema de evaluación.

Poner en marcha un proyecto de tal naturaleza requería de la participación de diversos sectores y de la creación de un organismo para su coordinación a nivel central. Por eso el programa contempla una Coordinación Nacional destinada a dictar y vigilar el cumplimiento de sus aspectos normativos y 32 coordinaciones estatales, encargadas de organizar y dar seguimiento a sus procedimientos.

Además el programa recibe el apoyo de la Dirección General de Evaluación y de todas las Secretarías de Educación de los estados.

Reconocer los elementos que están relacionados con el docente y que tienen repercusión directa en la calidad de la educación, no fue tarea fácil, las escasas investigaciones y la información literaria al respecto, brindaron pocos elementos de referencia, aún con todo eso, se puede decir que Carrera Magisterial logró reunir en su sistema de evaluación, los factores más relevantes en este sentido.

El modelo de evaluación que subyace constituye una propuesta innovadora, que en el transcurso de la ejecución del programa se ha ido perfeccionando a partir de la reatualimentación de todos los procesos que involucra, de esta forma se ha facilitado el control de la información, la operación de sus etapas y la consulta de sus resultados.

Desde su creación en 1993, ha tenido un gran poder de convocatoria, que ha permitido integrar a un mayor número de docentes año con año, por ejemplo, para el ciclo escolar 93-94 se inscribieron 477,090 docentes, para el ciclo escolar 94-95 incrementó hasta 519, 613, lo cual demuestra un aumento de 42,523 maestros.

El aumento de su cobertura cada año es un indicador de la confianza que el programa ha generado, en la ejecución de sus procedimientos y en la obtención de sus resultados.

En términos estadísticos la dimensión de la evaluación, la hace representativa de la población.

Este alcance ha significado un gran compromiso para sus organizadores, ya que los resultados del programa tienen repercusión directa en la plantilla docente, al reconocer a los mejores docente, pero además representa una evaluación global del Sistema Educativo Nacional. Por lo tanto, el riguroso control de los procedimientos que se han diseñado, para la obtención de los puntajes en sus factores es indispensable.

También se ha observado que, los docentes acuden con mayor frecuencia a los cursos de actualización, a veces la demanda supera la oferta, esto demuestra que los docentes quieren prepararse más para mejorar la impartición de su cátedra y para tener más recursos al momento de ser evaluados.

En el perfil docente, la *Preparación Profesional* es un elemento medular, porque refleja en gran medida la calidad de su enseñanza, en tanto que nos informa sobre los recursos didácticos, metodológicos y conceptuales con que cuenta el maestro para desarrollarla. Por ello su evaluación resulta trascendental y necesaria.

Carrera Magisterial reconoce la importancia de la preparación profesional y por ello le otorga en su sistema de evaluación un valor equivalente al 25%, del total a obtener entre los cinco factores del programa, lo que constituye una ponderación superior con respecto a los otros indicadores.

La evaluación de la preparación profesional de los docentes inscritos en el programa fue encargada a la DGE, institución que cuenta con amplia experiencia en materia de evaluación educativa, quien asumió con responsabilidad tal compromiso y se encargó de diseñar un procedimiento con múltiples controles, para garantizar la adecuada asignación del puntaje definitivo, para este factor.

El trabajo de la Institución implicó, la construcción de los instrumentos de valoración, su administración y la emisión final del puntaje.

En este terreno, los profesionista de la psicología tuvieron una importante participación. Sus elementos de formación profesional, permitieron aportar recursos teóricos y metodológicos determinantes para el adecuado desempeño de cada una de las tareas encomendadas.

Se optó por la utilización de preguntas de opción múltiple porque respondían a las necesidades del programa, por ejemplo:

- Permitieron obtener resultados cuyo análisis fue relativamente sencillo.
- Disminuyeron errores de respuestas ilegibles, incompletas e inconsistentes.
- Además este tipo de preguntas tiene mayores efectos en la medición.

La metodología seguida para la construcción de los instrumentos de medición estuvo basada en principios y procedimientos establecidos por la instancia responsable, respetando los cánones de la evaluación.

El psicólogo tuvo la responsabilidad de vigilar y cuidar la adecuada construcción de los reactivos y de las pruebas en sí, promovieron especial atención en las normas de construcción y en los criterios básicos de la evaluación como la validez, la confiabilidad y la practicidad de los instrumentos.

Para procurar la validez se recomendó que los instrumentos estuvieran integrados por reactivos que representaran al universo de los contenidos a evaluar.

Asimismo, se realizó una validación de contenido para todos los reactivos de las pruebas, a través de una valoración por jueces.

También se realizaron algunos análisis estadísticos con los datos obtenidos de la aplicación de las pruebas, se revisaron las correlaciones entre los puntajes obtenidos para un mismo instrumentos, en varios estados del país y se obtuvieron índices de validez.

En cuanto a la confiabilidad, que tiene relación con la exactitud y la precisión del procedimiento de medición, se obtuvo un índice a partir de procesos estadísticos, que reportó una confiabilidad superior al 90 %.

Se analizaron los resultados para comprobar la consistencia interna de los reactivos, a partir de análisis de varianza. Cada reactivo se consideró totalmente independiente de otro.

En cuanto a la practicidad, entendida como, los factores que determinan la posibilidad de realizar la aplicación de los instrumentos a una muestra, entre los que se encuentran; los recursos económicos, personales de conveniencia y el grado en que los instrumentos de medición sean interpretables. Podemos señalar, que se vieron beneficiados por las características del programa, ya que se cuenta con un presupuesto asignado previamente para la operación de mismo, por parte de la federación y con concurrencia de los estados. Por lo que respecta a la interpretación de los resultados, el procedimiento fue relativamente sencillo para la asignación de los puntajes y se buscó la manera de hacerlo comprensible a todos los participantes.

Reflexionando un poco respecto a las bondades de la evaluación que se realiza en el programa de Carrera Magistral y particularmente de los instrumentos que se elaboraron y aplicaron, en términos generales diremos que la aplicación de hojas de lectura óptica revolucionó las antiguas maneras de evaluar en este campo. La utilización de este medio en México con las dimensiones que tiene la aplicación de Carrera Magistral no tienen precedente, este sistema permite confiar en la calificación los exámenes, pues no existe la figura de un codificador, quien generalmente podía cometer errores durante la transcripción de las respuestas, aquí el único responsable de la mismas es el sustentante directo.

Otra cualidad de las pruebas es que se manejan por separado el cuadernillo de preguntas y hoja óptica de respuestas, esto permite mantener el control sobre la información de los reactivos, pues lo único que es manipulado por diversas personas involucradas en el proceso es la hoja de respuesta.

Además este tipo de materiales facilitó la calificación, puesto que se pueden llegar a leer mil hojas por hora.

Los instrumentos generados dentro de la Dirección General de Evaluación han sido sometidos a múltiples análisis estadísticos y de contenido, para corroborar la validez de sus resultados, tanto internamente como externamente a través de la Coordinación de Carrera Magistral quien es la encargada de tomar decisiones a partir de los resultados reportados por tales evaluaciones, y por lo tanto, debe garantizar su toma de decisión en gran medida en los instrumentos mencionados.

También es importante remarcar la calidad de los datos, que estuvo garantizada a lo largo del proceso de evaluación por diversas medidas de seguridad que se establecieron. Se evitó la pérdida de algún instrumento o de los materiales de evaluación, lo cual podía poner en riesgo la aplicación al difundirse las pruebas antes de la aplicación.

En términos generales se puede decir que, tanto la elaboración como la administración de los instrumentos fueron desarrolladas bajo procedimientos minuciosamente cuidados y con apego a las normas de evaluación, gracias al apoyo de los especialistas en la materia, que ayudaron a que los resultados fueran satisfactorios.

Si tomamos en consideración, que durante la revisión de los reactivos sólo procedieron 28 modificaciones, incluidas las eliminaciones de reactivos, entonces podemos decir que menos del 1%, de los reactivos elaborados fueron rechazados y no participaron para la emisión del puntaje definitivo, lo cual es un margen de error aceptable.

La realización de diversos análisis estadísticos, permitió establecer puntos de correlación entre diversos aspectos que afectan el desempeño docente. Por ejemplo, a partir de la estimación de la varianza, entre grupos que presentaron el mismo tipo de examen, pero que pertenecían a distintas entidades federativas se encontraron diferencias significativas, sobretodo en regiones que reúnen varias entidades, con características, culturales heterogéneas. En una prueba de español se pregunta por un regionalismo del norte del país, al analizar los resultados se encontró que la mayoría de los docentes de los estados del sur, no la contestaron correctamente.

Desde luego estos reactivos no fueron eliminados, porque no tenían problemas de construcción y su discriminación era buena, además que el procedimiento para la asignación del puntaje, establece claramente que los docentes compiten entre sí, sólo por entidades federativas, en el ejemplo anterior, la mayoría de los docentes del mismo estado, estuvieron en igualdad de circunstancias.

Se observó que las pruebas con más puntajes inadecuados en los índices de dificultad y discriminación fueron matemáticas, química y biología, de los distintos grados de secundaria. Hay que considerar que tradicionalmente estas materias presentan problemas de aprovechamiento en los alumnos, en el caso de los maestros, se encontraron varios reactivos cuyo índice de dificultad era muy alto.

Con menos incidencia se presentaron problemas en las pruebas de educación extra escolar.

Para el caso de las pruebas de educación inicial y preescolar se presentaron bajos niveles de discriminación, para la mayoría de estos docentes las pruebas

resultaron ser muy sencillas. Esto pudo deberse a que la prueba estaba constituida en un alto porcentaje por reactivos de metodología.

El programa permitió por primera vez contar con información a través de la cual se pueden realizar inferencias sobre las teorías y métodos que manejan los docentes, sin embargo, estas deducciones deben considerarse como preliminares porque faltan otros estudios que las confirmen.

Hemos reunido los datos que proveen la información necesaria para el proceso de toma de decisiones, mismos que pueden ser retomados en cualquier momento con la confianza de sus valores.

En relación a lo dicho anteriormente es necesario mencionar que cada año se entregan informes a los gobernadores estatales, de los resultados globales de las evaluaciones realizadas por la DGE a los docentes de cada entidad federativa. El gobernador de cada entidad determina lo conducente en cada caso.

De igual modo las características internas de la prueba como su constitución lógica y su división en rubros con sus respectivos pesos, conforman una prueba completa.

Esta evaluación es periódica y permanente, lo cual le otorga un carácter de retroalimentación; la información sobre sus resultados brinda elementos de referencia, tanto al sistema educativo nacional como al propio docente.

Se han realizado ciertas investigaciones de manera aislada que pretenden brindar información respecto a la calidad de la educación, pero muy pocas hacen referencia a la participación de los docentes dentro de la misma y cuando lo hacen generalmente presentan su propio instrumento y casi nunca reportan la forma de construcción del mismo ni, sus valores de confiabilidad, sólo se manejan los resultados obtenidos y sus posibles inferencias, independientemente de si son válidas o no sus afirmaciones, porque se desconoce la confiabilidad de sus instrumentos.

El programa coadyuva a dar cumplimiento a uno de los objetivos, planteados en la Ley General de Educación que es la revaloración social del magisterio a través de la difusión del programa y el compromiso que los docentes adquieren con alumnos y padres de familia ha propiciado el reconocimiento del valor de su labor docente, fortaleciendo el reconocimiento social por el trabajo del maestro. Dentro del propio programa se presentan factores que estimulan el mejoramiento en las condiciones laborales del docente y que aseguran a estos una vida digna, a través de sus incentivos salariales.

Promueve acciones en favor de la equidad, ya que propicia la igualdad en las condiciones de trabajo de los maestros, dicha equidad, se encuentra

implícitamente incorporada en la evaluación por grupo específicos de actividades y perfil docente.

Impulsa la labor de los docentes independientemente del lugar donde desempeñen sus labores, todos los docentes inscritos en el programa tienen acceso a cursos de actualización y son evaluados en su preparación y desempeño profesional, aún cuando en algunos casos representa un gasto extraordinario para la federación.

La mejoría cualitativa de la educación es siempre resultado de combinaciones de elementos algunos derivados de la política pública, otros de orden social y cultural que ocurren en la escuela misma. Los factores de mayor influencia sin duda corresponden a las facultades normativas de la autoridad federal y a decisiones que ésta aplica directamente, tanto mayores elementos tenga para decidir mejores y de mayor provecho para la comunidad escolar serán sus resultados, La evaluación es el elemento indispensable para esta labor.

CONTRIBUCION

La importancia del trabajo realizado se encuentra en los objetivos que persigue la evaluación; realizar una valoración de los conocimientos que los docentes tienen respecto de los materiales educativos, conlleva como implicaciones la obtención de resultados confiables, a través de procedimientos que puedan ser revisados y juzgados por quienes participan de alguna forma en dicha evaluación en cualquier momento del proceso.

En el caso de la evaluación que se realiza dentro de CM, los datos obtenidos nos permiten realizar un diagnóstico nacional respecto de los conocimientos que los maestros tienen en materia curricular, además brinda la oportunidad de realizar una intervención directa en el ámbito educativo. Al trabajar con maestros en servicio, se cuenta con una población cautiva que está dispuesta a seguir una serie de medidas, tendientes a mejorar la calidad de la educación. A través del mejor desempeño de su actividad profesional pueden obtener los beneficios económicos que se ofrecen.

CONTRIBUCION PERSONAL

Nuestra participación en esta labor con tal magnitud y trascendencia, tuvo como aportaciones las siguientes:

- Promover en la institución la necesidad de contar con psicólogos en la construcción de instrumentos de medición.
- Participar en los equipos interdisciplinarios, aportando elementos conceptuales de la psicología en la construcción de instrumentos.
- Apoyar la labor de otros especialistas en los requisitos, que deben cubrirse en un instrumento de evaluación.
- Diseñar estrategias de trabajo conducidas de acuerdo a las teorías psicológicas, de discusión y acuerdo en equipos interdisciplinarios.
- Planear la administración de la evaluaciones según las recomendaciones que se establecen en la psicología para tal efecto.
- Coordinar y vigilar la aplicación masiva de instrumentos de medición en una entidad federaliva.
- Reforzar la revisión y validación de los instrumentos, con la finalidad de obtener puntajes reales, a partir de procedimientos de teoría de la medida.

- Reforzar la revisión y validación de los instrumentos, con la finalidad de obtener puntajes reales, a partir de procedimientos de teoría de la medida.
- Asesorar la interpretación y análisis estadísticos de los resultados obtenidos, de la aplicación de las pruebas

Gracias al compromiso asumido por quienes tuvimos una actividades central en el proceso de evaluación de la preparación profesional dentro del sistema de Carrera magisterial, este ha logrado, también realizar diversos aportes en distintos ámbitos, como el educativo, sociales, científicos, etc.

APORTES DEL PROGRAMA CARRERA MAGISTERIAL

- La creación e instrumentación de un programa con las características de Carrera Magisterial es, hasta el momento, una innovación en el ámbito educativo.
- La macroestructura funcional del mismo, es sin duda un elemento de definición básico del programa, ya que cuenta con una Coordinación Nacional y 32 Coordinaciones Estatales.
- Cada estado cuenta con el apoyo de la SEP, concretamente de la DGE, y de las respectivas Secretarías Estatales de Educación. Lo anterior, sustenta los propósitos del federalismo, al brindar asesoría y apoyo a los estados en la instrumentación del programa, pero al mismo tiempo, se reconoce su autonomía, al dejar en sus manos la distribución del recurso monetario.
- A cada entidad federativa se le otorga un presupuesto federal para el pago de las plazas de los docentes que ingresan o se promueven. El gobierno de cada estado participa con recursos para la operación del programa en su entidad.
- Todos los procedimientos para la ejecución del programa y la valoración de sus factores son establecidos de mutuo acuerdo por las instituciones encargadas del mismo, lo que le otorga pluralidad y versatilidad.
- El programa representa una propuesta concreta para abatir el rezago educativo, centrando por primera vez los esfuerzos en la actuación docente.
- El sistema de evaluación involucra los factores más importantes respecto al maestro y a su desempeño académico.
- Sus mecanismos de evaluación son novedosos y, por lo mismo, desde su creación, han contribuido a crear una cultura de evaluación, desde su creación.

- Representa la única experiencia de evaluación a docentes en servicio.
- Colateralmente, Carrera Magisterial pretende apoyar la revaloración de la práctica docente, a partir del acercamiento con los diversos sectores sociales.
- En el ámbito de la evaluación, la valoración de la *preparación profesional docente* permitió la creación de instrumentos con fines cualitativos más que cuantitativos, que en otro momento de la evaluación educativa en México, fueron los objetivos primordiales.
- Busca fomentar la equidad entre los maestros a través de una evaluación en igualdad de circunstancias.
- La importancia de contar con un equipo de especialistas con conocimientos respecto a las características formales de un instrumento de evaluación, se advierte en la conformación de pruebas con mejores características, mismas que se vieron reflejadas en los resultados obtenidos.
- Así mismo, el hecho de aplicar un mismo instrumento para cada actividad docente en todo el país, permitió realizar comparaciones y análisis en distintos niveles.
- La evaluación tanto del magisterio como de los alumnos, estimula de forma importante el esfuerzo para alcanzar mayores niveles de calidad en la educación.
- El hecho de que la inscripción al programa sea voluntaria y se realice cada ciclo escolar, permite que éste, renueve continuamente los patrones de referencia entre los docentes, con lo cual se promueve mayor competencia.
- Esta estrategia de evaluación es concebida como un proceso, que se retroalimenta cada año, para ir consolidando el modelo de evaluación.
- Cada ciclo escolar, se difunden de manera detallada, los procedimientos seguidos para la asignación del puntaje definitivo en la preparación profesional lo que permite juzgarlos en cualquier ámbito y momento de su desarrollo.
- Los resultados de la evaluación docente pueden ser aprovechados de muy diversas formas, entre ellas, para mantener actualizados los contenidos y métodos de los materiales educativos, así como los programas y acciones de formación y actualización para maestros. También puede orientar la labor compensatoria del gobierno federal, respecto a la asignación de los recursos presupuestarios en diferentes programas y líneas de acción.

- Este programa tiene una cobertura nacional sin precedentes. De igual forma, se ha constituido en un espacio para la investigación educativa con grandes poblaciones.
- Gracias a las dimensiones de la evaluación se han podido encontrar elementos de asociación entre docentes y alumnos, fallas y aciertos que se correlacionan en forma positiva.
- Uno de los objetivos de la política educativa es la capacitación y actualización docente, el programa de Carrera Magisterial ha contribuido de forma importante en el mismo al establecer cursos de carácter semi obligatorio para los participantes del programa. Además, el resultado de las evaluaciones ha brindado información respecto a los puntos más débiles de la capacitación de los docentes, en algunos estados se ha utilizado la información para ofrecer cursos de capacitación al magisterio, algunos dentro del mismo programa de Carrera Magisterial.
- Lo anterior es el inicio de una estrategia que podría ayudar a resolver la desarticulación que existe entre las instituciones responsables de la formación inicial, la actualización y el desarrollo profesional de los profesores en servicio.

BIBLIOGRAFÍA

Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica. (1992). Diario Oficial de la Federación, 18 de mayo, México.

Baena P.G. (1992). *Calidad Total en la educación superior*. México: Universidad Latinoamericana.

Bloom, B. S. Y col. (1971). *Taxonomía de los objetivos de la educación. Su clasificación de las metas educacionales*. Buenos Aires: El Ateneo

Coll, C. (1983). *La evaluación en el proceso de enseñanza- aprendizaje*, en Cuadernos de pedagogía, núm. 103-104, julio-agosto, págs. 13-17

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1994, México.

De los Santos J. E. (1996). *El examen a prueba*, Foro Nacional de Evaluación Educativa, México: CENEVAL

DGE. (1989). *Normas y recomendaciones para la elaboración de reactivos*, México.

DGE. (1990). *Normas para la construcción de reactivos*. México.

DGE. (1993). *Lineamientos para la revisión de las pruebas para evaluar la preparación profesional de los docentes de educación básica*, México.

DGE. (1993). *Funciones de la Dirección de la Dirección de Contenidos y Métodos " Evaluación Curricular"*. México.

DGE. (1995). *La experiencia del sistema de evaluación del programa Carrera Magisterial*. México.

Gilford, J. (1954). *Psychometric methods*, 2a. ed. New York: Mc Graw-Hill.

Groulund, N. E. (1974). *Cómo elaborar test objetivos de conocimientos , en Elaboración de test de aprovechamiento*. México: Trillas.

Gutiérrez, C. C. (1980) *La evaluación en Orientaciones Pedagógico- Didácticas para la etapa 12-16 años*, Narcea, Madrid.

Kerlinger, F.N., 1979, *Fundamentos de la medición*, en Evaluación educativa, UPN, México, pp. 5-21.

Lemus, L. A. (1971). Tabla de especificaciones, en Evaluación del rendimiento escolar. Buenos Aires: Kapelusz.

Ley General de Educación. (1993). Diario Oficial de la Federación, 13 de julio, México.

Lord, F. M. (1980). Applications of item response theory to practical testing problems, Ed. LEA, New Jersey, p. 274

SEP-CNCM, DGE. (1994). Manual para el Aplicador. México.

SEP-CNCM, DGE. (1994). Manual para el Coordinador de Centro de Aplicación. México.

SEP-CNCM, DGE. (1994). Manual para el Coordinador de Centro de Distribución. México.

Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública. (1994). Diario Oficial de la federación, 26 de marzo, México.

Sachs, A. G. (1975). Medición y evaluación en educación, psicología y "guidance", Ed. Herder, Barcelona, p. 820.

SEP. (1982). Programa para elevar la calidad de la educación primaria, México.

SEP. (1989). Proceso de construcción de una prueba en diseño de instrumentos para la recolección de datos. México: DGEIR

SEP. (1990). Normalización y operación de la evaluación del proceso educativo en los estados NOPEEE, Dirección General de Evaluación y de Incorporación y Revalidación, México.

SEP-SNTE. (1993). Lineamientos Generales de Carrera Magisterial, Coordinación Nacional de Carrera Magisterial.

Shiefelbein E., Valenzuela J., Vélez E. (1994). Factores que afectan el rendimiento académico en la educación primaria (Revisión de la literatura para América Latina y el Caribe), México.

Thorndike, R. L. (1978). Test y técnicas de medición en psicología y educación, Ed. Trillas, México, p. 733.

Thorndike, R. L. (1979). "Elementos esenciales de la medición", en Evaluación educativa. UPN, México, pags. 23-30.

Valle R., Meraz P. y Valenzuela M. (1995), Aplicación de tres modelos estadísticos en la calibración de un examen de español, Foro Nacional de Evaluación Educativa, México: CENEVAL

Wood, D.A. (1976), " El papel de las medidas objetivas en los exámenes académicos", en Elaboración de test, Ed. Trillas, México, págs. 36-39.

ANEXO 1

CARRERA MAGISTERIAL 1994-1995
CLAVES DE ACTIVIDAD

CCM	ACTIVIDAD	T.E.	NIVEL Y MODALIDAD	VERTIENTE
A01	MAESTRA DE EDUCACION INICIAL (CENDIS)	001	01	1
B01	MAESTRA DE EDUCACION PREESCOLAR	001	02	1
D01	MAESTRO DE EDUCACION PREESCOLAR INDIGENA	001	04	1
J01	MAESTRO DE EDUCACION PRIMARIA (INTERNADO), PRIMER GRADO	002	03, 11	1
J02	MAESTRO DE EDUCACION PRIMARIA (INTERNADO), SEGUNDO GRADO	002	03, 11	1
D05	MAESTRO DE EDUCACION PRIMARIA INDIGENA, PRIMER GRADO	002	05	1
D06	MAESTRO DE EDUCACION PRIMARIA INDIGENA, SEGUNDO GRADO	002	05	1
C01	MAESTRO DE EDUCACION PRIMARIA, PRIMER GRADO	002	03	1
C02	MAESTRO DE EDUCACION PRIMARIA, SEGUNDO GRADO	002	03	1
J04	MAESTRO DE EDUCACION PRIMARIA (INTERNADO), CUARTO GRADO	003	03, 11	1
J03	MAESTRO DE EDUCACION PRIMARIA (INTERNADO), TERCER GRADO	003	03, 11	1
D08	MAESTRO DE EDUCACION PRIMARIA INDIGENA, CUARTO GRADO	003	05	1
D07	MAESTRO DE EDUCACION PRIMARIA INDIGENA, TERCER GRADO	003	05	1
C04	MAESTRO DE EDUCACION PRIMARIA, CUARTO GRADO	003	03	1
C03	MAESTRO DE EDUCACION PRIMARIA, TERCER GRADO	003	03	1
J05	MAESTRO DE EDUCACION PRIMARIA (INTERNADO), QUINTO GRADO	004	03, 11	1
J06	MAESTRO DE EDUCACION PRIMARIA (INTERNADO), SEXTO GRADO	004	03, 11	1
D09	MAESTRO DE EDUCACION PRIMARIA INDIGENA, QUINTO GRADO	004	05	1
D10	MAESTRO DE EDUCACION PRIMARIA INDIGENA, SEXTO GRADO	004	05	1
C05	MAESTRO DE EDUCACION PRIMARIA, QUINTO GRADO	004	03	1
C06	MAESTRO DE EDUCACION PRIMARIA, SEXTO GRADO	004	03	1
C07	MAESTRO DE EDUCACION PRIMARIA EN ESCUELA INCOMPLETA	005	03	1
C08	MAESTRO DE EDUCACION PRIMARIA EN ESCUELA UNITARIA	005	03	1
D11	MAESTRO DE EDUCACION PRIMARIA INDIGENA, ESCUELA INCOMPLETA	005	05	1
D12	MAESTRO DE EDUCACION PRIMARIA INDIGENA, ESCUELA UNITARIA	005	05	1
I08	MAESTRO DE MISIONES CULTURALES	005	11	1
E01	MAESTRO DE EDUCACION SECUNDARIA, ESPAÑOL, PRIMER GRADO	006	06, 07	1
E01	MAESTRO DE EDUCACION SECUNDARIA, ESPAÑOL, SEGUNDO GRADO	006	06, 07	1
E01	MAESTRO DE EDUCACION SECUNDARIA, ESPAÑOL, TERCER GRADO	006	06, 07	1
E02	MAESTRO DE EDUCACION SECUNDARIA, INGLES, PRIMER GRADO	007	06, 07	1
E02	MAESTRO DE EDUCACION SECUNDARIA, INGLES, SEGUNDO GRADO	007	06, 07	1
E02	MAESTRO DE EDUCACION SECUNDARIA, INGLES, TERCER GRADO	007	06, 07	1
E03	MAESTRO DE EDUCACION SECUNDARIA, FRANCES, PRIMER GRADO	008	06, 07	1
E03	MAESTRO DE EDUCACION SECUNDARIA, FRANCES, SEGUNDO GRADO	008	06, 07	1
E03	MAESTRO DE EDUCACION SECUNDARIA, FRANCES, TERCER GRADO	008	06, 07	1
E04	MAESTRO DE EDUCACION SECUNDARIA, MATEMATICAS, PRIMER GRADO	009	06, 07	1
E04	MAESTRO DE EDUCACION SECUNDARIA, MATEMATICAS, SEGUNDO GRADO	009	06, 07	1
E04	MAESTRO DE EDUCACION SECUNDARIA, MATEMATICAS, TERCER GRADO	009	06, 07	1
E05	MAESTRO DE EDUCACION SECUNDARIA, FISICA, SEGUNDO GRADO	010	06, 07	1
E05	MAESTRO DE EDUCACION SECUNDARIA, FISICA, TERCER GRADO	010	06, 07	1

**CARRERA MAGISTERIAL 1994-1995
CLAVES DE ACTIVIDAD**

CCM	ACTIVIDAD	T.E.	NIVEL Y MODALIDAD	VERTIENTE
E06	MAESTRO DE EDUCACION SECUNDARIA, QUIMICA, SEGUNDO GRADO	011	06, 07	1
E06	MAESTRO DE EDUCACION SECUNDARIA, QUIMICA, TERCER GRADO	011	06, 07	1
E07	MAESTRO DE EDUCACION SECUNDARIA, BIOLOGIA, PRIMER GRADO	012	06, 07	1
E07	MAESTRO DE EDUCACION SECUNDARIA, BIOLOGIA, SEGUNDO GRADO	012	06, 07	1
E07	MAESTRO DE EDUCACION SECUNDARIA, BIOLOGIA, TERCER GRADO	012	06, 07	1
E08	MAESTRO DE EDUCACION SECUNDARIA, GEOGRAFIA, PRIMER GRADO	013	06, 07	1
E08	MAESTRO DE EDUCACION SECUNDARIA, GEOGRAFIA, SEGUNDO GRADO	013	06, 07	1
E08	MAESTRO DE EDUCACION SECUNDARIA, GEOGRAFIA, TERCER GRADO	013	06, 07	1
E09	MAESTRO DE EDUCACION SECUNDARIA, HISTORIA, PRIMER GRADO	014	06, 07	1
E09	MAESTRO DE EDUCACION SECUNDARIA, HISTORIA, SEGUNDO GRADO	014	06, 07	1
E09	MAESTRO DE EDUCACION SECUNDARIA, HISTORIA, TERCER GRADO	014	06, 07	1
E10	MAESTRO DE EDUCACION SECUNDARIA, CIVISMO, PRIMER GRADO	015	06, 07	1
E10	MAESTRO DE EDUCACION SECUNDARIA, CIVISMO, SEGUNDO GRADO	015	06, 07	1
E10	MAESTRO DE EDUCACION SECUNDARIA, CIVISMO, TERCER GRADO	015	06, 07	1
E11	MAESTRO DE EDUCACION SECUNDARIA, EDUCACION TECNOLOGICA PRIMER GRADO	016	06, 07	1
E11	MAESTRO DE EDUCACION SECUNDARIA, EDUCACION TECNOLOGICA, SEGUNDO GRADO	016	06, 07	1
E11	MAESTRO DE EDUCACION SECUNDARIA, EDUCACION TECNOLOGICA, TERCER GRADO	016	06, 07	1
E12	MAESTRO DE EDUCACION SECUNDARIA, ORIENTACION EDUCATIVA	017	06, 07	3
F01	MAESTRO DE TELESECUNDARIA	018	08	1
G01	MAESTRO DE EDUCACION FISICA	019	09	1
H11	MAESTRO DE EDUCACION ESPECIAL, PSICOLOGO	020	10	1
H07	MAESTRO DE EDUCACION ESPECIAL, GRUPOS INTEGRADOS	020	10	1
H08	MAESTRO DE EDUCACION ESPECIAL, MENORES INFRACTORES	020	10	1
H01	MAESTRO DE EDUCACION ESPECIAL, PROBLEMAS DE APRENDIZAJE	020	10	1
H02	MAESTRO DE EDUCACION ESPECIAL, AUDICION Y LENGUAJE	021	10	1
H03	MAESTRO DE EDUCACION ESPECIAL, TRANSTORNOS NEUROMOTORES	022	10	1
H04	MAESTRO DE EDUCACION ESPECIAL, DEBILIDAD VISUAL	023	10	1
H05	MAESTRO DE EDUCACION ESPECIAL, DEFICIENCIA MENTAL	024	10	1
H08	MAESTRO DE EDUCACION ESPECIAL, CAPACIDAD Y APITUDES SOBRESALIENTES	027	10	1
I01	MAESTRO DE EDUCACION BASICA PARA ADULTOS (PRIMARIA)	028	11	1
I02	MAESTRO DE EDUCACION BASICA PARA ADULTOS (SECUNDARIA), ESPAÑOL	029	11	1
I03	MAESTRO DE EDUCACION BASICA PARA ADULTOS (SECUNDARIA), MATEMATICAS	030	11	1
I04	MAESTRO DE EDUCACION BASICA PARA ADULTOS (SECUNDARIA), C. SOCIALES	031	11	1
I05	MAESTRO DE EDUCACION BASICA PARA ADULTOS (SECUNDARIA), C. NATURALES	032	11	1
K01	MAESTRO DE EDUCACION ARTISTICA	033	12	1
A02	DIRECTORA DE CENDIS	034	01	2
A03	INSPECTORA DE CENDIS	035	01	2
M06	DIRECTOR DE CAPEP	036	02, 10	2
B02	DIRECTORA DE JARDIN DE NIÑOS	036	02	2
M07	SUPERVISOR DE CAPEP	036	02, 10	2

CARRERA MAGISTERIAL 1994-1995
CLAVES DE ACTIVIDAD

CCM	ACTIVIDAD	T.E.	NIVEL Y MODALIDAD	VERTIENTE
B03	INSPECTORA DE JARDIN DE NIÑOS	037	02	2
B04	JEFA DE SECTOR DE PREESCOLAR	037	02	2
C09	DIRECTOR DE PRIMARIA	038	03	2
C10	INSPECTOR DE PRIMARIA	039	03	2
C11	JEFE DE SECTOR DE EDUCACION PRIMARIA	039	03	2
D02	DIRECTOR DE EDUCACION INDIGENA EN PREESCOLAR	040	04	2
D03	INSPECTOR DE EDUCACION INDIGENA EN PREESCOLAR	041	04	2
D04	JEFE DE ZONA DE EDUCACION INDIGENA EN PREESCOLAR	041	04	2
D13	DIRECTOR DE EDUCACION INDIGENA EN PRIMARIA	042	05	2
D14	INSPECTOR DE EDUCACION INDIGENA EN PRIMARIA	043	05	2
D15	JEFE DE ZONA DE EDUCACION INDIGENA EN PRIMARIA	043	05	2
E14	DIRECTOR DE SECUNDARIA	044	06, 07	2
E13	SUBDIRECTOR SECRETARIO DE SECUNDARIA	044	06, 07	2
E15	JEFE DE ENSEÑANZA DE SECUNDARIA ESPANOL	045	06, 07	2
E16	JEFE DE ENSEÑANZA DE SECUNDARIA MATEMATICAS	046	06, 07	2
E17	JEFE DE ENSEÑANZA DE SECUNDARIA BIOLOGIA	047	06, 07	2
E18	JEFE DE ENSEÑANZA DE SECUNDARIA FISICA Y QUIMICA	048	06, 07	2
E19	JEFE DE ENSEÑANZA DE SECUNDARIA HISTORIA	049	06, 07	2
E20	JEFE DE ENSEÑANZA DE SECUNDARIA CIVISMO	050	06, 07	2
E21	JEFE DE ENSEÑANZA DE SECUNDARIA GEOGRAFIA	051	06, 07	2
E22	JEFE DE ENSEÑANZA DE SECUNDARIA CIENCIAS SOCIALES	052	06, 07	2
E23	JEFE DE ENSEÑANZA DE SECUNDARIA CIENCIAS NATURALES	053	06, 07	2
E24	JEFE DE ENSEÑANZA DE SECUNDARIA LENGUA EXTRANJERA, INGLÉS	054	06, 07	2
E25	JEFE DE ENSEÑANZA DE SECUNDARIA LENGUA EXTRANJERA, FRANCÉS	055	06, 07	2
E26	JEFE DE ENSEÑANZA DE SECUNDARIA EDUCACION ARTISTICA	056	12	2
E27	JEFE DE ENSEÑANZA DE SECUNDARIA EDUCACION TECNOLOGICA	057	06, 07	2
E28	JEFE DE ENSEÑANZA DE ORIENTACION VOCACIONAL U ORIENTACION EDUCATIVA	058	06, 07	2
E29	INSPECTOR GENERAL DE SECUNDARIA	059	06, 07	2
F02	DIRECTOR MAESTRO DE TELESECUNDARIA	060	08	2
F03	INSPECTOR DE ZONA MAESTRO DE TELESECUNDARIA	061	08	2
F04	JEFE DE SECTOR DE TELESECUNDARIA	061	08	2
G02	DIRECTOR FEDERAL DE EDUCACION FISICA	062	09	2
G50	INSPECTOR NORMALISTA DE EDUCACION FISICA	062	09	2
H09	DIRECTOR DE EDUCACION ESPECIAL	063	10	2
H10	SUPERVISOR DE EDUCACION ESPECIAL	064	10	2
I06	DIRECTOR DE EDUCACION BASICA PARA ADULTOS	065	11	2
I07	INSPECTOR DE EDUCACION BASICA PARA ADULTOS	065	11	2
I10	INSPECTOR DE MISIONES CULTURALES	066	11	2
I09	JEFE DE MISIONES CULTURALES	065	11	2
J06	DIRECTOR SECRETARIO DE INTERNADO DE PRIMARIA	067	03	2

CARRERA MAGISTERIAL 1994-1995
CLAVES DE ACTIVIDAD

CCM	ACTIVIDAD	T.E.	NIVEL Y MODALIDAD	VERTIENTE
J07	SUBDIRECTOR SECRETARIO DE INTERNADO OE PRIMARIA	067	03	2
J09	INSPECTOR DE INTERNADO OE PRIMARIA	068	03	2
L01	ASESORIA TECNICO-EDUCATIVA O TECNICO-PEDAGOGICA	069	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12	3
M10	SUPERVISOR TÉCNICO OE CAPEP POR ESPECIALIDAD	069	02, 10	3
L02	DESARROLLO DE MATERIAL CURRICULAR DIDACTICO	070	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12	3
M01	MAESTRA DE CAPEP, ORIENTADORA	071	02, 10	1
M02	MAESTRO OE CAPEP, ESPECIALISTA EN ESTIMULACION MULTIPLE	071	02, 10	1
M05	MAESTRO DE CAPEP, PSICOLOGO	071	02, 10	1
M08	MAESTRO DE CAPEP, RESPONSABLE OEL PROGRAMA OE DETECCION Y PREVENCION	071	02, 10	3
M03	MAESTRO OE CAPEP, ESPECIALISTA EN TERAPIA OE LENGUAJE	072	02, 10	1
M04	MAESTRO DE CAPEP, ESPECIALISTA EN PROBLEMAS PSICOMÓTORES	073	02, 10	1
M09	MAESTRO DE CAPEP, RESPONSABLE OEL PROGRAMA DE ATENCION	074	02, 10	3
E30	MAESTRO OE EDUCACION SECUNDARIA, INTRODUCCION A LA FÍSICA Y QUÍMICA	200	06, 07	1

No.	TECNOLOGÍA	No. de docentes	C. de aplicac.	No. de docentes	C. de aplicac.
101	AGROPECUARIA				
102	ARTES GRÁFICAS				
103	ARTES PLÁSTICAS				
104	ARTESANÍAS				
105	BORDADOS Y TEJIDOS				
106	PRODUCTOS ALIMENTICIOS				
107	CORTE Y CONFECCIÓN				
108	DECORACIÓN DE INTERIORES				
109	DIBUJO TECNICO				
110	ELECTROTECNIA				
111	ESTRUCTURAS METÁLICAS				
112	FOTOGRAFÍA				
113	TAQUIMECANOGRAFIA				

114	TURISMO				
115	DUCTOS Y REFRIGERACIÓN				
116	COMPUTACIÓN				
117	CARPINTERÍA				
118	CULTURA DE BELLEZA				
119	ELECTRÓNICA				
120	MAQUINAS HERRAMIENTA				
121	MECÁNICA AUTOMOTRIZ				

122	ACUICULTURA (PESCA)				
123	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPO MARINO				
124	PESCA				
125	PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS PESQUEROS				
126	REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL PESQUERA				

127	REPARACIÓN NAVAL				
128	DOCUMENTADOR (FORESTAL)				
129	INDUSTRIAS FORESTALES				
130	MANTENIMIENTO DEL EQUIPO FORESTAL				
131	PROTECCIÓN DE RECURSO FORESTAL				
132	SILVICULTURA				
133	ACUICULTURA (AGROPECUARIA)				
134	AGRICULTURA				
135	APICULTURA				
136	CONSERVACIÓN E IND. DE ALIMENTOS (carnes, leche, frutas y hortalizas)				
137	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA AGRÍCOLA				
138	ARTESANÍAS EDUCATIVAS EN MADERA				
139	AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN				
140	APARADORISMO				

141	CERÁMICA				
142	CONSTRUCCIÓN				
143	CONTABILIDAD				
144	DECORACIÓN DEL HOGAR				
145	DIBUJO INDUSTRIAL				
146	DIETÉTICA				
147	DISEÑO TIPOGRÁFICO				
148	DUCTOS Y CONTROLES				
149	ELECTRICIDAD				
150	ENCUADERNACIÓN				
151	HOJALATERÍA				
152	INDUSTRIA DEL VESTIDO				
153	MOLDEO Y FUNDICIÓN				
154	LABORATORIO CLÍNICO				

155	PREPARACIÓN Y CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS				
156	PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS				
157	SASTRERÍA				
158	SECRETARIADO				
159	SERVICIOS TURÍSTICOS EN HOTELERÍA				
160	SOLDADURA Y FORJA				
161	TAPICERÍA				
162	TIPOGRAFÍA				
163	DISEÑO GRÁFICO				
164	MANTENIMIENTO GENERAL				
165	ENFERMERÍA				
166	ESTAMPADO EN TELAS				
167	TEJIDOS MECÁNICO DE PUNTO				
168	INFORMÁTICA				

ANEXO 2

NORMAS PARA LA CONSTRUCCION DE REACTIVOS

GENERALES

- LOS REACTIVOS DEBEN CORRESPONDER A LOS ASPECTOS CONSIDERADOS.
- LOS REACTIVOS DEBEN REDACTARSE EN TERMINOS SENCILLOS, CLAROS Y PRECISOS, CONSIDERANDO EL LENGUAJE EMPLEADO EN LAS FUENTES DE INFORMACION Y/O EL LENGUAJE PROPIO DEL NIVEL Y GRADO EDUCATIVO.
- LOS REACTIVOS NO DEBEN FORMULARSE CON LA MISMA REDACCION UTILIZADA EN LAS FUENTES DE INFORMACION, EXCEPTO CUANDO SE TRATE DE LEYES Y DEFINICIONES. LAS CUALES DEBEN ENTRECORIZARSE.

ESPECIFICAS PARA REACTIVOS DE OPCION MULTIPLE

- LA BASE DEBE PLANTEAR UNA SITUACION O PROBLEMA.
- SOLO UNA DE LAS OPCIONES DEBE SER RESPUESTA CORRECTA.
- LOS DISTRACTORES NO DEBEN SER PARCIALMENTE CORRECTOS, EXCEPTO CUANDO LA BASE INTERROGUE POR LA OPCION MAS CORRECTA.
- HAY QUE EVITAR LA REPETICION Y/O SINONIMIA DE TERMINOS O VOCABLOS ENTRE LA BASE Y LA RESPUESTA CORRECTA O ALGUN DISTRACTOR. EN CASO DE QUE LA REPETICION DE ESTOS TERMINOS SEA NECESARIO, DEBEN INCLUIRSE TAMBIEN EN EL RESTO DE LAS OPCIONES.

EJEMPLOS DE BASE PARA REACTIVOS DE OPCION MULTIPLE

FORMA INTERROGATIVA:

¿Cómo deben registrarse los datos en el formato...?

¿Cuál es la norma administrativa fundamental que debe saber un directivo?

¿Qué significa la expresión "escala educativa" en el texto?

¿En dónde debe anotar sus observaciones el director de la escuela?

¿Por qué es importante el uso de los materiales?

¿Cuándo se debe entregar el programa de actividades a los directivos?

FORMA INTERROGATIVA-AFIRMATIVA:

El gobierno mexicano realiza diferentes funciones que benefician a la población.

¿Cuál de las siguientes es de carácter cultural?

- A) La construcción de vías férreas.
- B) La creación de teatros populares.
- C) La instalación de centros de salud.
- D) La formación de asociaciones comerciales.

De las siguientes opciones, ¿cuál de ellas menciona el propósito principal...?

FORMA CON INFORMACION INCOMPLETA:

La razón principal por la que se considera en el Acuerdo Número 165, de la SEP, que la evaluación del aprendizaje debe ser continua y sistemática es

- A) llevar el control de los contenidos abordados por los alumnos.
- B) detectar en cuáles aspectos los alumnos tienen mayor desempeño.
- C) determinar el desenvolvimiento de los alumnos y del maestro dentro del aula.
- D) conocer el aprovechamiento de los alumnos y detectar a tiempo los aspectos en los que debe ponerse mayor empeño.

FORMA PARA ORDENAR INFORMACION

Lea lo siguiente:

- I. Etapa Preoperacional.
- II. Etapa Sensoriomotora.
- III. Etapa de Operaciones Formales.
- IV. Etapa de Operaciones Concretas.

Según la teoría del desarrollo del niño propuesta por Jean Piaget, ¿cuál es el orden correcto de las etapas anteriores?

- A) I,IV,III y II.
- B) II,I,IV y III.
- C) II,III,I y IV.
- D) I,III,IV y II.



DIRECCIÓN GENERAL DE ACREDITACIÓN Y CERTIFICACIÓN
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
MANUAL DE CONTROL DE CALIDAD

TÍTULO	OPERA EN	VIGENCIA A PARTIR DE	REGISTRACIÓN
Normas de contenido para la construcción de reactivos de opción múltiple	DE		

Definición:

Se entiende por construcción de reactivos el proceso mediante el cual un especialista elabora preguntas basadas en el contenido de los diferentes libros, con el fin de detectar el grado en que han asimilado dicho contenido los sustentantes.

Objetivos:

Reglamentar y uniformar la construcción de reactivos de opción múltiple.

Capacitar a los constructores en la elaboración de reactivos de opción múltiple.

Sistematizar y agilizar la revisión de las pruebas generadas por la Subdirección de Elaboración de Instrumentos.

Codificación de errores correspondiente a las normas de contenido

El incumplimiento de las normas establecidas para la construcción de reactivos ha sido clasificado en tres tipos de errores:

I. Errores críticos

Son aquellos que según las normas y la experiencia, impiden el desempeño de la función primordial del reactivo, invalidándolo.

II. Errores mayores

Son aquellos que, sin ser críticos, tienen grandes probabilidades de reducir en forma drástica la efectividad del reactivo.

ELABORÓ: MVG/SMP/PWH/ FMR/ICS/ARO	APROBÓ	FECHA DE AMpliación	EN SUSTITUCIÓN DE	EDICIÓN 1 de 0
---	--------	------------------------	-------------------	-------------------



DIRECCIÓN GENERAL DE ACREDITACIÓN Y CERTIFICACIÓN
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
MANUAL DE CONTROL DE CALIDAD

TÍTULO Normas de contenido para la construcción de reactivos de opción múltiple	OPERA EN: DE	VIGENCIA A PARTIR DE	CODIFICACIÓN 1. - 1.1 1.2 - 1.3
--	-----------------	----------------------	---------------------------------------

III. Errores menores

Son aquéllos que no tienen una influencia determinante en la efectividad del reactivo.

1. Para los reactivos en su totalidad

1.1 Los reactivos deben ser elaborados por especialistas de cada área.

CODIFICACIÓN I (ERROR CRÍTICO)

1.2 Los reactivos que se construyen deben corresponder al contenido y nivel taxonómico asignados en la tabla de especificaciones. La taxonomía que se debe utilizar es la de B. Bloom (6 categorías).

CODIFICACIÓN I (ERROR CRÍTICO)

1.3 Los reactivos deben apegarse al sentido original de la información (libros de texto), así como a los principios de la disciplina científica. En el caso de materias humanísticas como son Español, Inglés, Pintura y Música, los reactivos deben apegarse a los principios teóricos y/o normativos que fundamentan a dichas disciplinas.

CODIFICACIÓN I (ERROR CRÍTICO)

ELABORÓ HVG/SMP/PWH/ EMP/EE/ADN	APROBÓ	FECHA DE APROBACIÓN	EN SUSTITUCIÓN DE	PÁGINA 2 DE 6
---------------------------------------	--------	---------------------	-------------------	------------------



DIRECCIÓN GENERAL DE ACREDITACIÓN Y CERTIFICACIÓN
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
MANUAL DE CONTROL DE CALIDAD

TÍTULO	OPERA EN	VIGENCIA A PARTIR DE	CODIFICACIÓN
Normas de contenido para la construcción de reactivos de opción múltiple	DE		1.4 - 1.5 1.6 - 1.7

- 1.4 En los instrumentos de medición con fines de acreditación, cada reactivo debe incluir cuatro opciones.

CODIFICACIÓN I (ERROR CRÍTICO)

- 1.5 Los reactivos deben redactarse en términos sencillos y claros, tomando como base el lenguaje utilizado en el texto.

CODIFICACIÓN II (ERROR MAYOR)

- 1.6 Los distractores deben ser homogéneos, en género, número y grado de generalidad, para ofrecer una virtual solución al problema planteado, con el fin de que cumplan su función distractora y no se les rechace por obvios o absurdos.

CODIFICACIÓN I (ERROR CRÍTICO)

- 1.7 Los reactivos no deben formularse con las mismas palabras que utiliza su apoyo bibliográfico, excepto cuando se trate de leyes, definiciones y textos para lectura de comprensión, los cuales deben entrecomillarse. Cuando en una prueba se incluya textualmente un escrito, se debe anexar la fuente para verificar que se ha respetado fielmente el original.

Si el texto proporcionara pocos elementos para construir un reactivo, es conveniente usar sinónimos comunes.

CODIFICACIÓN III (ERROR MENOR)

ELABORÓ	APROBÓ	FECHA DE APROBACIÓN	EN SUSTITUCIÓN DE	PÁGINA
MVG/SMP/PWH/ FMR/ICS/ARU				3 de 8



DIRECCIÓN GENERAL DE ACREDITACIÓN Y CERTIFICACIÓN
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
MANUAL DE CONTROL DE CALIDAD

TÍTULO	OPERA EN DE	VIGENCIA A PARTIR DE	CODIFICACIÓN
Normas de contenido para la construcción de reactivos de opción múltiple	DE		1.8-1.9-1.10 1.11-1.12 1.13

1.8 Los reactivos que constituyen una prueba deben ser independientes entre sí, para evitar que unos ayuden a contestar otros.

CODIFICACIÓN II (ERROR MAYOR)

1.9 Las respuestas de los reactivos no deben ser condición para resolver el siguiente o los siguientes reactivos.

CODIFICACIÓN I (ERROR CRÍTICO)

1.10 La redacción de los reactivos no debe incluir nombres de personajes ficticios empleados en los medios masivos de comunicación.

CODIFICACIÓN III (ERROR MENOR)

1.11 En los reactivos no deben incluirse marcas de productos y/o circunstancias que fomenten el consumismo y los vicios.

CODIFICACIÓN III (ERROR MENOR)

1.12 Los reactivos no deben involucrar, de manera irónica, nombres de funcionarios e instituciones públicas.

CODIFICACIÓN III (ERROR MENOR)

1.13 En el caso concreto de matemáticas, el constructor debe presentar los datos para resolver el reactivo de manera que no propicie que el susten- tante llegue a la respuesta acertada mediante procedimientos incorrec- tos.

CODIFICACIÓN II (ERROR MAYOR)

ELABORÓ	APROBÓ	FECHA DE APROBACIÓN	EN DISTRIBUCIÓN	4 p. U
MVG/SMP/PHH/ FMR/ICS/ARD				



DIRECCIÓN GENERAL DE ACREDITACIÓN Y CERTIFICACIÓN
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
MANUAL DE CONTROL DE CALIDAD

TÍTULO Normas de contenido para la construcción de reactivos de opción múltiple	OPERA EN DE	VIDENCIA A PARTIR DE	CODIFICACIÓN 2.-2.1-2.2 3.-3.1-3.2 3.3
--	----------------	----------------------	---

2. Para el planteamiento de la base

2.1 La base debe presentar un problema bien definido, de tal manera que sin leer las opciones tenga sentido propio.

CODIFICACIÓN I (ERROR CRÍTICO)

2.2 La base incluirá lo estrictamente necesario (palabras y/o elementos gráficos) para comprender el correcto sentido de la respuesta.

CODIFICACIÓN III (ERROR MENOR)

3. Para el planteamiento de las opciones

3.1 El reactivo debe incluir una sola respuesta correcta capaz de resolver completamente el problema.

CODIFICACIÓN I (ERROR CRÍTICO)

3.2 Debe existir correspondencia gramatical entre lo expresado por la base y cada una de las opciones.

CODIFICACIÓN I (ERROR CRÍTICO)

3.3 Los distractores no deben ser parcialmente correctos, excepto cuando la base interroge por la opción más correcta; en este caso debe subrayarse la palabra que señala la condición para la respuesta.

CODIFICACIÓN I (ERROR CRÍTICO)

ELABORÓ MVG/SMP/PHH/ FMR/ICS/ARO	APROBÓ	FECHA DE APROBACIÓN	EN SUSTITUCIÓN DE	PÁGINA 5 de 8
--	--------	---------------------	-------------------	------------------



DIRECCIÓN GENERAL DE ACREDITACIÓN Y CERTIFICACIÓN
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
MANUAL DE CONTROL DE CALIDAD

TÍTULO	OPERA EN	VIGENCIA A PARTIR DE	CODIFICACIÓN
Normas de contenido para la construcción de reactivos de opción múltiple	DE		3.4 - 3.5 3.6 - 3.7 3.8

3.4 Las opciones, de acuerdo a su extensión, deben ordenarse de menor a mayor, de mayor a menor o alternadamente.

CODIFICACIÓN III (ERROR MENOR)

3.5 Cuando en las opciones se utilicen cifras numéricas, éstas deben ordenarse en forma ascendente o descendente, de acuerdo a su valor.

CODIFICACIÓN III (ERROR MENOR)

3.6 Las cifras deben alinearse con referencia al punto decimal, ya sea que esté implícito o explícito.

CODIFICACIÓN III (ERROR MENOR)

3.7 Cuando los reactivos incluyan dibujos, éstos deben ser claros y congruentes con la construcción total del reactivo.

CODIFICACIÓN I (ERROR CRÍTICO)

3.8 Los dibujos, figuras o gráficas, deben cumplir con las convenciones establecidas para cada caso, teniendo cuidado de no dar por válidos algunos supuestos.

CODIFICACIÓN I (ERROR CRÍTICO)

ELABORÓ	REVISÓ	VALIDÓ	EN SUBSTITUCIÓN DE
HVG/SMP/PWH/ FKP/ICS/ARO			



DIRECCIÓN GENERAL DE ACREDITACIÓN Y CERTIFICACIÓN
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
MANUAL DE CONTROL DE CALIDAD

TÍTULO	OPERA EN	VIGENCIA A PARTIR DE	CODIFICACIÓN
Normas de contenido para la construcción de reactivos de opción múltiple	DE		3.9-3.10 3.11-3.12 3.13

3.9 Cuando se utilice una declaración negativa en alguna opción de un reactivo, es necesario incluir por lo menos otra opción con declaración negativa, y en ambas opciones ésta debe subrayarse, con el objetivo de resaltarla.

CODIFICACIÓN II (ERROR MAYOR)

3.10 Excepto en el caso de matemáticas, en los reactivos no se deben utilizar opciones con significado opuesto.

CODIFICACIÓN II (ERROR MAYOR)

3.11 La respuesta correcta no debe destacar por su extensión ni por su estructura.

CODIFICACIÓN III (ERROR MENOR)

3.12 Hay que evitar la repetición y/o la sinonimia de términos o vocablos entre la base y la respuesta correcta o algún distractor. En caso de que la repetición de estos términos sea necesaria, deben incluirse también en el resto de las opciones.

CODIFICACIÓN II (ERROR MAYOR)

3.13 No se deben usar opciones sinónimas (que se expresan en lenguaje diferente, pero tienen el mismo significado).

ELABORÓ	APROBÓ	FECHA DE APROBACIÓN	EN SUSTITUCIÓN DE	PÁGINA
MVG/SMP/PAH/ FMR/ICS/ASD				7 de 8



DIRECCIÓN GENERAL DE ACREDITACIÓN Y CERTIFICACIÓN
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
MANUAL DE CONTROL DE CALIDAD

TÍTULO	OPERA EN	VIGENCIA A PARTIR DE	CODIFICACIÓN
Normas de contenido para la construcción de reactivos de opción múltiple	DE		3.14

CODIFICACIÓN I (ERROR CRÍTICO)

3.14 No hay que utilizar, a manera de opciones, frases como "todas éstas", "ninguna de éstas", "todas las anteriores", "ninguna de las anteriores", "no lo dice el texto" o expresiones similares.

CODIFICACIÓN II (ERROR MAYOR)

ELABORÓ	APROBÓ	FECHA DE APROBACIÓN	EN SUSTITUCIÓN DE	PÁGINA
HVG/SHP/PWH/ FMR/ICS/ARO				8 de 8

ANEXO 3

SEP - S.E.A.I

BANCO DE REACTIVOS

OBJETIVO

N	T.P.	ME	GRADO	ASIGNATURA	UNIDAD	MODULO	OBJETIVO	N° C	N. T	D
		EEC	10	ES P		I			0.6.4	

USO DEL PUNTO Y APARTE

El punto que se utiliza para señalar que lo dicho a continuación no tiene relación con lo anterior es el

- A) punto y aparte.
- B) punto y seguido.
- C) punto final.
- D) punto y coma.

V. B. GRUPO

AUTOR	R	A	REFERENCIA BIBLIOGRAFICA:	PIZANA, J. "ESPAÑOL 1". 1a. ed. EDICIONES CASTILLO. 1994. 62 pp.	
MATERIAL COMPLEMENTARIO					
FECHA DE ELABORACION		T. R.	A		PAGINAS:
DIA	MESES	AÑO	V. B. C. C.		1995-1995
30	06	95	USO ADECUADO DE LOS SIGNOS DE PUN-		OBSERVACIONES
MOD. DEL	UN/CA	CONTENIDO	TUACION.	ESTILO:	/

SEP - S.E.A.I

BANCO DE REACTIVOS

OBJETIVO

N	T.P.	ME	GRADO	ASIGNATURA	UNIDAD	MODULO	OBJETIVO	N° C	N. T	D
		C	4	J	3A	5B	5C	5D	1	

8

V. B. GRUPO

AUTOR	R	A	REFERENCIA BIBLIOGRAFICA:	10	
MATERIAL COMPLEMENTARIO			10		
FECHA DE ELABORACION		T. R.	14		PAGINAS:
DIA	MESES	AÑO	V. B. C. C.		12
11	11	15	CONTENIDO		6
MOD. DEL	15	ESTILO:	--		OBSERVACIONES
					16

Descripción de los campos utilizados para las fichas del banco de reactivos

1. **Código.** Será un número que servirá para reconocer o identificar el ítem en el banco de reactivos electrónico. **Este dato será incorporado durante el proceso de captura y corresponde al espacio marcado como N.T..**
2. **Asignatura.** Aquí se consignará la materia o asignatura a la que pertenecerá el reactivo. Se registrarán las tres primeras letras de la asignatura de que se trate. Si la materia tiene un nombre con más de una palabra se anotarán las iniciales de la asignatura p.e. ESP para identificar a Español o IFQ en el caso de Introducción a la Física y Química.
3. **Grado.** En este espacio se registrará el número que identifica el tipo de examen al cual se dirige el reactivo, Este dato será proporcionado por el responsable de cada asignatura.
4. **Tema.** En este espacio se registrará el **contenido programático** que pretende cubrir el reactivo, y que aparece en la primera columna de cada tabla de contenidos. En la tarjeta reactivo deberá emplearse los espacios correspondientes a: Vo. Bo. C. C. ; CONTENIDO; ESTILO Y OBSERVACIONES.
5. **Objetivo.** Aquí se enunciará el **contenido a evaluar** de donde se derivó el reactivo y que aparece en la tercera columna de cada tabla de contenidos. En el caso de los reactivos de **enfoque** se anotará el aspecto a evaluar que aparece en la tabla respectiva.
6. **Reactivo** En el espacio central se anotará el ítem completo, es decir, base y opciones. Señalando con un **asterisco** la respuesta correcta.
7. **R C.** Este espacio registrará la letra de la opción que da la respuesta correcta al reactivo.
8. **Referencia Bibliográfica.** Aquí se anotará la bibliografía completa que fue utilizada para elaborar el reactivo.
9. **Fecha de elaboración.** Aquí se señalará el ciclo para el cual esta destinado el reactivo. En el presente caso **95 96.**
10. **Autor.** En esta zona se anotarán las siglas o iniciales de la persona que elaboró el reactivo p.e. JLH son las siglas de Juan López Hernández.

ANEXO 4

8 FACTOR PREPARACION PROFESIONAL

SI USTED PARTICIPA EN LA PRIMERA VERTIENTE Y ES MAESTRO DE EDUCACION INICIAL, PREESCOLAR, EDUCACION FISICA, EDUCACION ARTISTICA O TELESECUNDARIA, NO DEBE LLENAR ESTE APARTADO.

EDUCACION PRIMARIA	
PRIMER GRADO	
SEGUNDO	
TERCERO	
CUARTO	
QUINTO	
SEXTO	
ESCUELA INCOMPLETA	
ESCUELA UNITARIA	
INFORMACIONES CULTURALES	

SELECCIONE EL GRADO Y LA ASIGNATURA EN LA QUE IMPARTE EL MAYOR NUMERO DE HORAS

GRADO: PRIMERO SEGUNDO TERCERO

ESPAÑOL	MATEMATICAS	BIOLOGIA	CIENCIAS
INGLES	FISICA	HISTORIA	EDUCACION TECNOLOGICA
FRANCES	QUIMICA	GEOMETRIA	INTRODUCCION A LA PSICOLOGIA

* PARA EFECTOS DEL SISTEMA DE EVALUACION DE CARRERA MAGISTERIAL SE CONSIDERA ESCUELA PRIMARIA INCOMPLETA A LA QUE TIENE DE DOS A CUATRO MAESTROS

EDUCACION ESPECIAL	
PROBLEMAS DE APRENDIZAJE	
VIOLACIONES DE LA LEY	
GRUPOS INTEGRADOS	
DEFICIENCIA DE LENGUAJE	
TRASTORNOS NEUROMOTORES	
DEFICIENCIA VISUAL	
DEFICIENCIA MENTAL	
CAPACIDAD Y ACTITUDES SOBRESALIENTES	
PSICOLOGO	

MAESTRO DE EDUCACION BASICA PARA ADULTOS PRIMARIA
MAESTRO DE EDUCACION BASICA PARA ADULTOS SECUNDARIA ESPAÑOL
MAESTRO DE EDUCACION BASICA PARA ADULTOS SECUNDARIA MATEMATICAS
MAESTRO DE EDUCACION BASICA PARA ADULTOS SECUNDARIA CIENCIAS SOCIALES
MAESTRO DE EDUCACION BASICA PARA ADULTOS SECUNDARIA CIENCIAS NATURALES

MAESTRO DE EDUCACION BASICA PARA ADULTOS PRIMARIA	MAESTRO DE EDUCACION BASICA PARA ADULTOS SECUNDARIA MATEMATICAS	MAESTRO DE EDUCACION BASICA PARA ADULTOS SECUNDARIA CIENCIAS SOCIALES
MAESTRO DE EDUCACION BASICA PARA ADULTOS SECUNDARIA ESPAÑOL	MAESTRO DE EDUCACION BASICA PARA ADULTOS SECUNDARIA CIENCIAS NATURALES	MAESTRO DE EDUCACION BASICA PARA ADULTOS SECUNDARIA CIENCIAS SOCIALES
MAESTRO DE EDUCACION BASICA PARA ADULTOS SECUNDARIA MATEMATICAS	MAESTRO DE EDUCACION BASICA PARA ADULTOS SECUNDARIA CIENCIAS SOCIALES	MAESTRO DE EDUCACION BASICA PARA ADULTOS SECUNDARIA CIENCIAS NATURALES
MAESTRO DE EDUCACION BASICA PARA ADULTOS SECUNDARIA CIENCIAS SOCIALES	MAESTRO DE EDUCACION BASICA PARA ADULTOS SECUNDARIA CIENCIAS NATURALES	MAESTRO DE EDUCACION BASICA PARA ADULTOS SECUNDARIA CIENCIAS SOCIALES
MAESTRO DE EDUCACION BASICA PARA ADULTOS SECUNDARIA CIENCIAS NATURALES	MAESTRO DE EDUCACION BASICA PARA ADULTOS SECUNDARIA CIENCIAS SOCIALES	MAESTRO DE EDUCACION BASICA PARA ADULTOS SECUNDARIA CIENCIAS NATURALES

TERCERA VERTIENTE	
ORIENTADOR EDUCATIVO	
PERSONA DE ASESORIA	
MATERIAL DIDACTICO	

CAPEP	
DIRECTORA DE CAPEP	
SUPERVISORA DE CAPEP	
ORIENTADORA	
ESPECIALISTA EN ESTIMULACION MULTIPLE	
PSICOLOGO	
RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DETECCION Y PREVENCIÓN	
ESPECIALISTA EN TEMAS DE LENGUAJE	
ESPECIALISTA EN PROBLEMAS PSICOMOTORES	
RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE ATENCIÓN	
SUPERVISOR TÉCNICO DE CAPEP	

CENTRO DE APLICACION	
0001	
0002	
0003	
0004	
0005	
0006	
0007	
0008	
0009	
0010	
0011	
0012	
0013	
0014	
0015	

* ANOTE EL NUMERO DEL CENTRO DE APLICACION QUE USTED HAYA SELECCIONADO PARA PRESENTAR SU EVALUACION DEL FACTOR PREPARACION PROFESIONAL. LLENE DE ACUERDO AL EJEMPLO SEÑALADO EN EL PUNTO 13 LA LISTA DE CENTROS DE APLICACION FUE PUBLICADA POR LA AUTORIDAD EDUCATIVA EN LA ENTIDAD, CONJUNTAMENTE CON LA COORDINADORA

SI NO CUENTA CON LA LISTA, SOLICÍTELA A LA COORDINACIÓN DE CARRERA MAGISTERIAL EN SU ENTIDAD FEDERATIVA

ACPTO ACATAR LA NORMATIVIDAD ESTABLECIDA Y PARTICIPAR EN EL PROCESO DE EVALUACION DE CARRERA MAGISTERIAL ASUMIENDO DECLARO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE TODOS LOS DATOS ADJUNTADOS SON VERIDICOS

HUBO CONSTAR QUE LOS DATOS DOCUMENTADOS EN ESTA CEDULA DE INSCRIPCION SON VERIDICOS QUE OBRAN EN PODER DEL ORDANO DE EVALUACION LA DOCUMENTACION PROBATORIA DE LA ANTIGUEDAD Y EL GRADO ACADENICO DEL DOCENTE Y QUE EL MAESTRO SOLICITANTE REALIZA LAS ACTIVIDADES CORRESPONDIENTES A LA VERTIENTE EN QUE SE INSCRIBE SEGUN LO ESTABLECIDO EN LOS LINEAMIENTOS RESPECTIVOS

NOMBRE Y FIRMA DEL SOLICITANTE _____ NOMBRE Y FIRMA DEL PRESIDENTE DEL CE _____

SOLICITE AL PRESIDENTE DEL ORDANO DE EVALUACION UN RECIBO QUE AMPARE LA ENTREGA DE ESTA CEDULA

EN ENERO PROXIMO RECIBIRA USTED LA NOTIFICACION DE SU REGISTRO EN EL SISTEMA DE EVALUACION SI NO RECIBE DICHA COMUNICACION SOLICÍTELA A LA COORDINACION ESTATAL DE CARRERA MAGISTERIAL

**GOBIERNO DEL ESTADO DE
COORDINACIÓN ESTATAL DE CARRERA MAGISTERIAL
CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN AL PROCESO DE EVALUACIÓN
QUINTA ETAPA (AÑO DE EVALUACIÓN 1995-1996)**

Forma CIPE

C Profesor(a)

Le notificamos que ha quedado inscrito(a) en el Proceso de Evaluación de *Carrera Magisterial* con los siguientes datos:

NÚMERO DE SERIE:

CLAVE ÚNICA DE CARRERA MAGISTERIAL:

RFC:

NIVEL Y MODALIDAD:

VERTIENTE:

CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO:

TURNO:

NOMBRE DEL CENTRO DE TRABAJO:

DOMICILIO DEL CENTRO DE TRABAJO:

INFORMACIÓN PARA SU EVALUACIÓN DEL FACTOR PREPARACIÓN PROFESIONAL		
CLAVE Y NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE CARRERA MAGISTERIAL:		TIPO DE EVALUACIÓN
PARA PRESENTAR SU EVALUACIÓN DEBERÁ ACUDIR AL CENTRO DE APLICACIÓN:		
DOMICILIO:		
FECHA	HORA	GRUPO:

--	--	--

NOMBRE Y FIRMA DEL APLICADOR AL RECIBIR LA HOJA DE RESPUESTAS Y EL CUADERNILLO DE PREGUNTAS DEL SUSTENTANTE	NOMBRE	FIRMA:

INFORMACIÓN PARA SU EVALUACIÓN DEL INDICADOR APROVECHAMIENTO ESCOLAR (SOLO PRIMARIA Y SECUNDARIA)
GRADO:
ASIGNATURA (SOLO SECUNDARIA):

SELLO DE LA COORDINACIÓN ESTATAL DE CARRERA MAGISTERIAL

- RECOMENDACIONES**
- EN EL CASO DE PRIMARIA VERIFIQUE QUE EL GRADO SEÑALADO SEA EL QUE USTED IMPARTE. EN SECUNDARIA VERIFIQUE QUE LA ASIGNATURA SEA AQUELLA EN LA QUE IMPARTE LA MAYOR CANTIDAD DE HORAS Y EL GRADO DE ESA ASIGNATURA EN EL QUE CUBRE LA MAYOR CANTIDAD DE HORAS. ESTOS DATOS DEBEN CORRESPONDER AL PRESENTE CICLO ESCOLAR.
 - VERIFIQUE QUE LOS DATOS DEL CENTRO DE APLICACIÓN CORRESPONDAN AL QUE USTED ELIGIÓ AL REQUISITAR SU CÉDULA DE INSCRIPCIÓN.
 - PRESENTARSE A LA EVALUACIÓN DEL FACTOR PREPARACIÓN PROFESIONAL 30 MINUTOS ANTES DE LA HORA INDICADA LLEVANDO CONSIGO ESTE DOCUMENTO, UNA IDENTIFICACIÓN OFICIAL VIGENTE CON FOTOGRAFÍA (AMBOS DOCUMENTOS SON REQUISITO INDISPENSABLE PARA PRESENTAR SU EVALUACIÓN), UN LAPIZ DEL NÚMERO 2 ó 2 1/2 Y UNA GOMA PARA BORRAR.
 - UNA VEZ PRESENTADA SU EVALUACIÓN DEL FACTOR PREPARACIÓN PROFESIONAL, ASEGÚRESE QUE EL APLICADOR FIRME EN EL ESPACIO INDICADO.

ANEXO 5

NO. PROG.	ENTIDAD	CONCENTRADO GENERAL DE CENTROS DE DISTRIBUCION Y DE APLICACION		LOCALIDADES DE CENTROS DE DISTRIBUCION
		CITROS. DIS.	CTROS. APLIC.	
01	AGUASCALIENTES	1	9	AGUASCALIENTES
02	BAJA CALIFORNIA	4	21	TIJUANA, MEXICALI, ENSENADA, TECATE
03	BAJA CALIFORNIA SUR	2	6	LA PAZ, SANTA ROSALIA
04	CAMPECHE	1	8	CAMPECHE
05	COAHUILA	1	34	SALTILLO
06	COLIMA	1	4	COLIMA
07	CHIAPAS			
08	CHIHUAHUA	3	12	CHIHUAHUA, CD. JUAREZ, HIDALGO DEL PARRAL
09	DISTRITO FEDERAL	16	100	DELEGACIONES POLITICAS
10	DURANGO	4	20	DURANGO, GOMEZ PALACIO, SANTA MARIA DEL ORO, SANTIAGO PAPASQUIARO
11	GUANAJUATO	4	11	IRAPUATO, LEON, CELATA, SAN LUIS DE LA PAZ
12	GUERRERO	7	15	IGUALA, COTUCA DE CATALAN, CHILPANCIAGO, TLAPA, ACAPULCO, TECPAN DE GALEANA,
13	HIDALGO	7	23	PACHUCA, TULANCINGO, HUEJUTLA, IXMIQUILPAN, MOLANGU, JACALA
14	JALISCO	11	22	AMECA, AUTLAN, CD. GUZMAN, COLOTLAN, LAGOS DE MORENO, OCOTLAN, TEPATITLAN,
15	ESTADO DE MÉXICO	EB F	E32F	TOLUCA, NAUCALPAN, ECATEPEC DE MORELOS, NEZAHUALCOYOTL, TEJUPILCO, ATLACOMULCO
16	MICHOACAN	10	21	APATZINGAN, COAHUATANA, COALCOMAN, HUETAMO, LAZARO CARDENAS, MORELIA, URUAPAN, ZACAPU
17	MORELOS	1	6	CUERNAVACA
18	NAYARIT	1	7	TEPIC
19	NUEVO LEÓN	2	26	MONTERREY, LINARES
20	OAXACA	7	21	REGION: VALLE CENTRALES, COSTA, ISTMO, TUXTEPEC, SIERRA, CAÑADA, MIXTECA
21	PUEBLA	1	20	PUEBLA
22	QUERÉTARO	2	4	QUERETARO, JALPAN
23	QUINTANA ROO	2	8	CHETUMAL, CANCUN
24	SAN LUIS POTOSÍ	4	10	REGION: CENTRO, HUASTECA, MEDIA, ALTIPLANO
25	SINALOA	3	6	CULIACAN, LOS MOCIS, MAZATLAN
26	SONORA	3	21	SAN LUIS RIO COLORADO, SANTA ANA, HERMOSILLO, CD. OBREGON
27	TABASCO	3	19	VILLAHERMOSA, CARDENAS, EMILIANO ZAPATA
28	TAMAULIPAS	4	12	TAMPICO, REYNOSA, NUEVO LAREDO, CD. VICTORIA
29	TLAXCALA	17	17	APIZACO(2), CALPULALPAN, CHIAUTEMPAN, APOTATITLAN, HUAMANTLA(2), IXTACUILTLA.
30	VERACRUZ	9	24	TANTOTUCA, TUXPAN, POZA RICA, XALAPA, ORIZABA, VERACRUZ, COSAMALOAPAN, COATZACOALCOS,
31	YUCATAN	1	13	MERIDA
32	ZACATECAS	4	25	ZACATECAS, FRESNILLO, JALPA, TLALTEN

NO P R O P	ENTIDAD	
01	AGUASCALIENTES	
02	BAJA CALIFORNIA	
03	BAJA CALIFORNIA SUR	
04	CAMPECHE	
05	COAHUILA	
06	COLIMA	
07	CHIAPAS	
08	CHINUAHUA	
09	DISTRITO FEDERAL	
10	DURANGO	
11	GUANAJUATO	
12	GUERRERO	CRUZ GRANDE
13	HIDALGO	
14	JALISCO	PUERTO VALLARTA, GUADALAJARA(3)
15	ESTADO DE MÉXICO	ATLACOMULCO, VALLE DE BRAVO, IXTAPAN DE LA SAL
16	MICHOACAN	ZAMORA, ZITACDARO
17	MORELOS	
18	NAYARIT	
19	NUEVO LEÓN	
20	OAXACA	
21	PUEBLA	
22	QUERÉTARO	
23	QUINTANA ROO	
24	SAN LUIS POTOSÍ	
25	SINALOA	
26	SONORA	
27	TABASCO	
28	TAMAULIPAS	
29	TLAXCALA	NATIVITAS, PANOTLA(2), SAN PEDRO DEL MONTE(2), TLAXCALA, ZACATELCO
30	VERACRUZ	HUAYACOCOTLA
31	YUCATAN	
32	ZACATECAS	

ASIGNACION DE COORDINADORES A CENTROS DE DISTRIBUCION



ANEXO 6

PARA USO EXCLUSIVO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN
(NO LLENAR)

NÚMERO DE CONTROL					TIPO DE EVALUACIÓN				
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

R E S P U E S T A S

1	A	B	C	D	21	A	B	C	D	41	A	B	C	D	61	A	B	C	D
2	A	B	C	D	22	A	B	C	D	42	A	B	C	D	62	A	B	C	D
3	A	B	C	D	23	A	B	C	D	43	A	B	C	D	63	A	B	C	D
4	A	B	C	D	24	A	B	C	D	44	A	B	C	D	64	A	B	C	D
5	A	B	C	D	25	A	B	C	D	45	A	B	C	D	65	A	B	C	D
6	A	B	C	D	26	A	B	C	D	46	A	B	C	D	66	A	B	C	D
7	A	B	C	D	27	A	B	C	D	47	A	B	C	D	67	A	B	C	D
8	A	B	C	D	28	A	B	C	D	48	A	B	C	D	68	A	B	C	D
9	A	B	C	D	29	A	B	C	D	49	A	B	C	D	69	A	B	C	D
10	A	B	C	D	30	A	B	C	D	50	A	B	C	D	70	A	B	C	D
11	A	B	C	D	31	A	B	C	D	51	A	B	C	D	71	A	B	C	D
12	A	B	C	D	32	A	B	C	D	52	A	B	C	D	72	A	B	C	D
13	A	B	C	D	33	A	B	C	D	53	A	B	C	D	73	A	B	C	D
14	A	B	C	D	34	A	B	C	D	54	A	B	C	D	74	A	B	C	D
15	A	B	C	D	35	A	B	C	D	55	A	B	C	D	75	A	B	C	D
16	A	B	C	D	36	A	B	C	D	56	A	B	C	D	76	A	B	C	D
17	A	B	C	D	37	A	B	C	D	57	A	B	C	D	77	A	B	C	D
18	A	B	C	D	38	A	B	C	D	58	A	B	C	D	78	A	B	C	D
19	A	B	C	D	39	A	B	C	D	59	A	B	C	D	79	A	B	C	D
20	A	B	C	D	40	A	B	C	D	60	A	B	C	D	80	A	B	C	D

ACTA DE IRREGULARIDADES

ENTIDAD: _____

SIENDO LAS _____ HRS. DEL DÍA _____ DEL MES DE _____ DE 1994,
EN EL CENTRO DE APLICACIÓN _____

UBICADO EN _____

EL (LA) C. _____ HABIENDO SIDO COMISIONADO (A)
POR LA AUTORIDAD EDUCATIVA DEL ESTADO PARA PARTICIPAR COMO COORDINADOR
(A) DEL CENTRO DE APLICACIÓN, SE PROCEDE A LEVANTAR LA PRESENTE ACTA, EN LA
QUE CON SU FIRMA AL CALCE LOS PRESENTES DECLARAN LOS SIGUIENTES HECHOS:

**DURANTE EL PROCESO DE APLICACIÓN SE PRESENTÓ (ARON) LA (S) SIGUIENTE (S)
IRREGULARIDAD (ES):**

*Describe la (las) Irregularidad (es) que se presentó (aron) por día y turno de aplicación,
anotando la mayor cantidad posible de elementos que permitan la comprensión e
interpretación más cercana a la realidad de los hechos, así como aquellos elementos que
Intervinieron para su adecuada solución.
Solicitar la firma de quienes actúen como testigos en los sucesos presentados y
reportados.*

**ESTE DOCUMENTO NO ES UN FORMATO PARA SER LLENADO; ES
SÓLO UNA RELACIÓN DE ELEMENTOS QUE DEBEN CONSIDERARSE EN
LA ELABORACIÓN DE DICHA ACTA, PARA LO CUAL DEBE UTILIZAR EL
FORMATO ANEXO.**

COORDINADOR DEL CENTRO
DE APLICACIÓN

FIRMA _____
NOMBRE

TESTIGO

TESTIGO

FIRMA _____
NOMBRE

FIRMA _____
NOMBRE

CARRERA MAGISTERIAL

AÑO DE EVALUACIÓN

ACTA DE DESTRUCCIÓN DE CUADERNILLOS

ENTIDAD _____

SIENDO LAS _____ HORAS DEL DÍA _____ DEL MES DE _____ DE 1996, EN EL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN _____

UBICADO EN _____

HABIENDO SIDO COMISIONADO COMO REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN (DGE) Y EN PRESENCIA DEL C. _____ COORDINADOR DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN, SE PROCEDE A LEVANTAR ESTA ACTA, EN LA QUE CON SU FIRMA AL CALCE LOS PRESENTES TESTIFICAN LA REALIZACIÓN DE LA DESTRUCCIÓN DE LOS CUADERNILLOS DE EVALUACIÓN, TANTO UTILIZADOS COMO NO UTILIZADOS.

HECHOS :

COORDINADOR DEL CENTRO
DE DISTRIBUCIÓN

REPRESENTANTE DE LA DGE

FIRMA : _____
NOMBRE : _____

FIRMA : _____
NOMBRE : _____

TESTIGO

TESTIGO

FIRMA : _____
NOMBRE : _____

FIRMA : _____
NOMBRE : _____

Esta acta deberá ser elaborada por el Representante de la DGE en presencia del Coordinador del Centro de Distribución comisionado por la autoridad educativa. Ambas deberán firmar en el espacio correspondiente.

En el acta deberán señalarse, por tipo de evaluación, la cantidad de cuadernillos destruidos así como los folios correspondientes.

AÑO DE
EVALUACIÓN

CARRERA MAGISTERIAL
LISTA DE ASISTENCIA DE APLICADORES

PARA SER UTILIZADO POR EL COORDINADOR DEL CENTRO DE APLICACIÓN



ENTIDAD: _____ CENTRO DE APLICACIÓN: _____
LOCALIDAD: _____ FECHA DE APLICACIÓN: _____
TURNO: MATUTINO VESPERTINO

No. PROG.	NOMBRE DEL APLICADOR	HORA DE LLEGADA	GRUPO ASIGNADO	FIRMA DEL APLICADOR	OBSERVACIONES

COORDINADOR DEL CENTRO DE APLICACIÓN

FIRMA: _____
NOMBRE: _____

**AÑO DE
EVALUACIÓN**

**CARRERA MAGISTERIAL
RELACIÓN DE MATERIALES Y CONTROL DE FOLIOS**



PARA SER UTILIZADO POR EL COORDINADOR DEL CENTRO DE APLICACIÓN
EN ESTA FORMA SE PUEDEN INCLUIR VARIOS TIPOS DE EVALUACIÓN EN LA MISMA HOJA

ENTIDAD: _____ CENTRO DE APLICACIÓN: _____
 LOCALIDAD: _____ FECHA DE APLICACIÓN: _____
 TURNO: MATUTINO VESPERTINO

TIPO DE EVALUACIÓN	NOMBRE DEL APLICADOR	CUADERNILLOS			CANT. DE HOJAS DE RESPUESTAS		FIRMA DEL APLICADOR AL RECIBIR	FIRMA DEL COORDINADOR DEL CENTRO DE APLICACIÓN AL RECIBIR
		CANTIDAD	FOLIO INICIAL	FOLIO FINAL	SEPIA	VERDE		

COORDINADOR DEL CENTRO DE APLICACIÓN

NOMBRE _____

AÑO DE
EVALUACIÓN

CARRERA MAGISTERIAL
RELACIÓN DE MATERIALES Y CONTROL DE FOLIOS

PARA SER UTILIZADO POR EL COORDINADOR DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN
EN ESTA FORMA SE PUEDEN INCLUIR VARIOS TIPOS DE EVALUACIÓN EN LA MISMA HOJA



ENTIDAD: _____ CENTRO DE APLICACIÓN: _____
LOCALIDAD: _____ FECHA DE APLICACIÓN: _____
TURNO: MATUTINO VESPERTINO

TIPO DE EVALUACIÓN	CUADERNILLOS			CANTIDAD DE HOJAS DE RESPUESTAS		FIRMA DEL COORDINADOR DEL CENTRO DE APLICACIÓN AL RECIBIR	FIRMA DEL COORDINADOR DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN AL RECIBIR
	CANTIDAD	FOLIO INICIAL	FOLIO FINAL	SÉPIA	VERDE		

COORDINADOR DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN

FIRMA: _____
NOMBRE: _____

**AÑO DE
EVALUACIÓN**

**CARRERA MAGISTERIAL
DATOS ESTADÍSTICOS DE LA APLICACIÓN**



PARA SER UTILIZADO POR EL COORDINADOR DEL CENTRO DE APLICACIÓN
EN ESTA FORMA SE PUEDEN INCLUIR VARIOS TIPOS DE EVALUACIÓN EN LA MISMA HOJA

ENTIDAD: _____ CENTRO DE APLICACIÓN: _____
 LOCALIDAD: _____ FECHA DE APLICACIÓN: _____
 TURNO: MATUTINO VESPERTINO

TIPO DE EVALUACIÓN	SUSTENTANTES		HORA		NOMBRE DEL APLICADOR	OBSERVACIONES
	EN LISTA	PRESENTES	DE INICIO	DE TÉRMINO		

TOTALES		
---------	--	--

COORDINADOR DEL CENTRO DE APLICACIÓN

FIRMA _____
 NOMBRE _____