



UNIVERSIDAD CENTRAL "MARTA ABREU" DE LAS VILLAS
VERITATE SOLA NOBIS IMPONETUR VIRILISTOGA. 1948

REPÚBLICA DE CUBA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
FACULTAD DE PSICOLOGIA

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO ACADÉMICO DE
MASTER EN PSICOPEDAGOGÍA.

TÍTULO
“LA PERCEPCION DEL DOCENTE Y EL ALUMNO SOBRE EVALUACION
DIAGNOSTICA DE MATEMATICAS EN PRIMER GRADO DE
TELESECUNDARIA DE LA ZONA 38, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE
COMALCALCO TABASCO”

AUTOR: LIC. FREDY DE LA CRUZ DE LOS SANTOS
TUTOR: DR. LUISA MARIA GUERRA RUBIO
DR. ARMANDO SILVIO MONTERO DE MIRANDA

SANTA CLARA
2007.

AGRADECIMIENTOS:

A DIOS:

Por su grandeza y su misericordia, por darme la oportunidad de reconocer que sin él, no existirían estos hermosos pasajes de la vida.

A MI ESPOSA:

Que es el punto medular de mi vida y el símbolo que me impulsa hacia el tránsito de nuevos horizontes, con la grandeza de su amor.

A MIS PADRES Y HERMANOS:

Que se han sumado al esfuerzo y han apoyado los caminos profesionales de mi existencia.

A MIS TUTORES:

Por su gran apoyo moral y académico, por iluminar el sendero del conocimiento.

A TODOS MIS MAESTROS:

Por contribuir y motivar nuestros corazones para hacer de la educación una manifestación humanística y científica.

INDICE

Resumen

Introducción.....	1
--------------------------	----------

I. MARCO TEORICO

1.1.-Antecedentes de Tele secundaria.....	4
1.2.-Conceptos y tipos de evaluación.....	5
1.2.1.-Conceptos relacionados con evaluación.....	9
1.3.-Práctica actual de la evaluación	10
1.4.-Evaluación diagnóstica.....	14
1.4.1.- ¿Qué contenidos pueden preguntarse en la evaluación diagnóstica?.....	16
1.4.2.-Evaluación de contenidos.....	17
1.4.3.-Características de la evaluación diagnóstica.....	17
1.5.-Perfiles de docentes de Tele secundaria.....	18
1.6.-El programa PISA/OCDE y la evaluación.....	21
1.7.-Resultados de México en el 2003. INEE.....	22
1.8.-La RES y el nuevo modelo (Análisis del plan de estudios actual).....	23
1.8.1.-Enfoque actual de las matemáticas (Plan de estudios 2006).....	25
1.8.2.-Que se debe evaluar en matemáticas al alumno de secundaria.....	26

2. METODOLOGIA

2.1.-Instrumentos, técnicas y procedimientos.....	28
--	-----------

2.2.- definición de la muestra.....	29
--	-----------

3.-ANALISIS DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACION.....	31
---	-----------

Conclusiones.....	63
--------------------------	-----------

Recomendaciones.....	64
-----------------------------	-----------

Bibliografía.....	65
--------------------------	-----------

Anexos.....	69
--------------------	-----------

Resumen

La presente investigación aborda el tema de la evaluación diagnóstica como un medio importante para la detección de logros y deficiencias en el subsistema de tele secundaria y por la importancia que representa dentro del proceso docente educativo, para la toma de decisiones con visión a mejorar el rendimiento académico en el área de matemáticas.

El estudio se realizó en la zona 38 de tele secundarias perteneciente al sector 04, específicamente en las escuelas Reynalda Méndez Córdova, ubicada en la ranchería Patastal 1ª. Sección y en la escuela Benemérito de las Américas de Lázaro Cárdenas 2ª. Sección del municipio de Comalcalco Tabasco, estas cuentan con un total de 7 docentes cada una y un total de 60 alumnos de primer grado. De forma aleatoria se tomo una muestra de 30 alumnos de ambos sexos, así mismo 10 docentes, 5 de cada una de las escuelas.

La investigación se llevó a cabo de agosto a diciembre de 2006. Se diseño un cuestionario y se encuestaron a los alumnos y docentes lo que contribuyó a la realización de un análisis profundo de resultados de cada uno de los indicadores.

Los resultados indican que se tiene una percepción superficial de la evaluación diagnóstica y su función y aunque se aplican cada inicio de ciclo escolar, no se le da el tratamiento debido.

De modo general se detectó que existe una concepción limitada sobre la evaluación diagnóstica de matemáticas en primer grado por lo que sería importante darle continuidad en investigaciones futuras.

Este trabajo deja abierta la posibilidad de profundizar en el tema, para llegar al diseño de un proyecto que resuelva las deficiencias detectadas.

Introducción

Esta investigación tiene como finalidad primordial abordar un tema muy contradictorio y que ha generado polémicos comentarios, en vista de que los criterios que se aplican, regularmente son diversos: la evaluación, término que se usa para denominar el rendimiento académico dentro del sistema educativo y que ha sido motivo de estudios frecuentes y cambios profundos en su enfoque que generan giros argumentados en paradigmas actuales de los intelectuales estudiosos del proceso docente educativo y en nuestro país del INEE, que es el organismo que representa a PISA/OCDE, del cual México es miembro desde 1994.

El tema ha desarrollar pretende recopilar las opiniones y la concepción que tienen los docentes del subsistema de tele secundaria en la zona 38 del municipio de Comalcalco Tabasco, acerca de la evaluación diagnóstica en el área de matemáticas de primer grado, así como la forma de aplicación de los instrumentos, el seguimiento y los beneficios que conlleva a los alumnos del primer grado.

¿Cuál es la concepción que tienen los docentes de la evaluación diagnóstica de matemáticas en primer grado de Telesecundaria? ¿De que manera utilizan los resultados obtenidos en dicha evaluación? ¿Qué tan completos y confiables son los instrumentos utilizados? ¿Hay un seguimiento pedagógico que beneficie al alumno y su rendimiento académico? Y mas aun ¿Existe una intención pedagógica o administrativa en la aplicación de la evaluación diagnostica? Son interrogantes que necesitan respuestas para hacer evidente la verdadera funcionalidad de la aplicación de la evaluación diagnóstica.

La presente línea de investigación nos puede arrojar datos importantes en cuanto a fortalezas y debilidades en el subsistema de telesecundarias en nuestro Estado; además proporcionar herramientas que transformen las ideas que han prevalecido y eleven los intereses por hacer de telesecundarias un subsistema que responda a

las necesidades y expectativas de los alumnos y de las comunidades mas aisladas del municipio de Comalcalco, Tabasco, haciendo valido el “Educar para la vida”. Así mismo puede ser parte para dar un enfoque funcional a la evaluación y a la enseñanza de las matemáticas desde el punto de vista programático y ejecutorio por parte de los docentes para mejorar el sistema de enseñanza y elevar la calidad educativa de nuestros alumnos.

En el subsistema de tele secundarias, donde las clases son televisadas en un día y horario determinados institucionalmente, donde las evaluaciones diagnósticas vienen impresas en los libros de texto y enfocadas principalmente a valorar el nivel académico del estudiante en las asignaturas; ubicándonos esencialmente en la asignatura de matemáticas, es importante conocer, bajo que perspectivas se aplica y se maneja, sobre todo en los primeros grados que son los que representan la puerta de entrada a este nivel.

Por la importancia de la evaluación diagnóstica y de la enseñanza de las matemáticas en el primer grado de secundaria, que es el cimiento para los grados consecuentes, así como por los resultados obtenidos por México en la aplicación de PISA en el 2003, donde se ubicó en el ultimo lugar en el área de matemáticas (Tamez Guerra, 2005), se hace necesario emprender un trabajo de investigación para encontrar algunos de los motivos por los que no se han cumplido los objetivos esperados. Lo anterior nos ha llevado a preguntarnos **¿Cómo perciben docentes y alumnos la evaluación diagnóstica de matemáticas, en el primer grado de tele secundaria?**

Esta interrogante nos lleva a proponernos el siguiente objetivo general de investigación **“Describir la percepción de docentes y alumnos de Tele secundaria de la Zona 38, Municipio de Comalcalco, Tabasco, sobre la evaluación diagnóstica de matemáticas I que se realiza con vista a la formación de nuevos aprendizajes”**. Y como objetivos específicos:

- **Analizar la percepción de los docentes sobre la evaluación diagnóstica de matemáticas I que se realiza con vista a la formación de nuevos aprendizajes.**
- **Analizar la utilización que hace el docente de la evaluación diagnóstica.**
- **Analizar la percepción de los alumnos sobre la evaluación diagnóstica de matemáticas I**
- **Indagar acerca de la percepción de los alumnos sobre la utilidad de la evaluación diagnóstica.**

El problema que aborda la investigación tiene un valor educativo significativo, en vista de que proporcionará datos interesantes, para conocer el uso, la aplicación y la interpretación que los docentes y alumnos tienen de la evaluación diagnóstica en la asignatura de matemáticas I. Además aportará nuevas formas de abordar este rubro, por lo que cobra mayor relevancia en el mejoramiento de nuestro sistema educativo, para llegar a entender la evaluación “como un proceso sistemático en el que se reúne información relacionada con lo aprendido por el estudiante con el fin de que el evaluador formule un juicio acerca de la eficiencia, para tomar decisiones pertinentes encaminadas a mejorarlos” (SEP, 1989,9).

1.- MARCO TEORICO

1.1,-Antecedentes de Tele secundaria

El 16 de octubre de 1974, siendo gobernador constitucional del Estado de Tabasco el licenciado Mario Trujillo Gurria se establece el subsistema de Tele secundarias, iniciando sus funciones con 22 escuelas distribuidas en los municipios de Centro, Jalpa de Méndez, Cunduacán, Nacajuca y Jalapa; en dichas escuelas que se ubicaron en las casas ejidales, bibliotecas o simplemente en palapas o al aire libre se logró atender aproximadamente 800 alumnos, los cuales estaban a cargo de 22 maestros cuyo perfil educativo era de nivel Primaria.

Posteriormente con el nuevo gobierno a cargo del licenciado Leandro Roviroso Wade, se continuó apoyando junto con el gobierno federal el subsistema, creándose alrededor de 80 escuela mas y estableciéndose para los docentes las plazas correspondientes, las cuales comprendían dos categorías: una para titulados y otra para no titulados.

Las condiciones en que se iniciaron los trabajos de tele secundaria, eran realmente muy pobres, puesto que hasta la fecha no tienen un presupuesto específico, sino que de lo que los otros sistemas aportan se cubren los gastos que se generan; los primeros libros se copiaban en mimeógrafo, lo que implicaba manejar material de muy baja calidad y que además no llegaba en tiempo y forma. Fue a partir de 1989 que se iniciaron las primeras aulas y se empezó a dotar a las escuelas con televisores y antenas parabólicas, daba principio lo que realmente podemos llamar tele secundarias.

A medida que pasa el tiempo tele secundarias ha ido creciendo y con un esfuerzo conjunto en nuestro tiempo se compone de 430 escuelas, organizadas en 38 zonas escolares, las cuales están integradas en 7 sectores; se atiende aproximadamente 49 000 alumnos, a cargo de alrededor de 2000 maestros frente

a grupo y 75 directores efectivos sin grupo y como 200 personas de apoyo, ya sea con trabajo administrativo o de intendencia.

Debido al gran número de alumnos que capta el subsistema de tele secundaria a lo largo de los 17 municipios de Tabasco, las autoridades educativas locales han manifestado su preocupación por fortalecer la plantilla docente y la infraestructura de las escuelas, con miras a que se obtengan un rendimiento académico de calidad.

Este crecimiento del alumnado trajo consigo la demanda de maestros, por lo que se optó por contrataciones diversas, es decir, profesores o no profesores que no cumplen con los perfiles o que no tienen la preparación necesaria para trabajar en este nivel y cubrir los requisitos que este nivel requiere.

De acuerdo con los actuales programas de formación en nuestro país, son muchas y muy variadas las competencias que los docentes de la educación básica deben poseer para cumplir con la tarea de formar a la niñez y juventud mexicanas. Sin embargo, entre éstas destacan; la alta capacidad de comprensión de material escrito; la alta capacidad comunicativa, oral y escrita; la capacidad de resolución de problemas de diversos tipos y la capacidad para localizar, seleccionar y emplear información de fuentes variadas. (Plan de Estudios, 2006)

1.2.-Conceptos y tipos de evaluación

La evaluación es un tema que se ha abordado desde diversas perspectivas, aunque se utilizó primeramente en el ámbito empresarial para determinar la calidad de los productos, se ha traspasado a los programas sociales, al campo médico y psicológico y sin duda se ha convertido en parte fundamental del proceso docente educativo, en vista de que representa el punto clave para implementar nuevas estrategias o programas en cualquiera de los niveles de enseñanza.

El programa nacional de educación 2001-2006 considera que la buena calidad educativa implica, junto con otros elementos:

- Buenas evaluaciones, concebidas como medios necesarios, aunque no suficientes para la mejora continua y la rendición de cuentas.
- La divulgación de los resultados de las evaluaciones, con el propósito de utilizarlos para la toma de decisiones.

Los procesos de evaluación deben reconocerse como elementos valiosos, cuyos resultados deben aprovecharse para retroalimentar la práctica docente.

El docente en su papel central en el proceso educativo, debe usar las evaluaciones para coadyuvar a que las escuelas valoren logros y limitaciones, que mejoren sus formas de enseñanza y alcancen niveles superiores de calidad.

Se puede afirmar que todo ser humano tiene momentos de autorreflexión, en donde evalúa de forma categórica las actividades que realiza y aquellas que faltan por realizar, permitiéndose cambiar de rumbo si es necesario y mejorar sus acciones sobre el devenir de su vida.

Acorde con T. Tenbrink (según Frías, B. 2001) entendemos la evaluación como el proceso de obtener información y usarla para formar juicios que a su vez se utilizarán en la toma de decisiones, podemos asegurar que para cualquier rubro se hace necesario, pero para el sector educativo se hace indispensable por lo que representa para la sociedad, aun mas por que le ofrece la posibilidad de encontrar los puntos débiles y reforzarlos para obtener mejores resultados de los que se han tenido.

Algunas definiciones de evaluación son las siguientes:

1. Proceso mediante el cual se emite un juicio de valor y nos permite tomar decisiones con base en un diagnostico (Garrido, ITEMS-CEA,1994)₁
2. Proceso completo consistente en señalar los objetivos de un aspecto de la educación y estimar el grado en que tales objetivos se han alcanzado (Rodríguez y García,1992)₁

3. Proceso científico que utiliza instrumentos cuantitativos y cualitativos; toma en cuenta registros, observaciones de conducta y trabajo del alumno (López, 1992)¹

Según Blanca Silvia Frías (2001) en tiempos recientes se habla de avances científicos y tecnológicos de la humanidad, sin embargo en cuestiones de evaluación del aprendizaje, las preguntas continúan siendo las mismas de hace muchos años, nivel de objetividad, prejuicios de quien evalúa, herramientas a utilizar, necesidad de evaluar, etc... Por lo que el tema sigue generando controversias, y es que es cierto que si los individuos son diferentes tanto física como psicológicamente, entonces la forma de evaluarlos no puede ser igual para todos, por lo que en estudios recientes se habla de una evaluación individualizada que ofrezca resultados más cercanos a la realidad.

1.-TOMADOS DE "EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE" BLANCA SILVIA LOPEZ FRIAS. ET. AL.2001

Al escuchar la palabra evaluación, tendemos a asociarla o a interpretarla como sinónimo de medición del rendimiento y con examen de los alumnos; haciendo a un lado y olvidando que todos los elementos que participan en el proceso educativo comprenden el campo de la evaluación, y algo que es muy importante y significativo, destacar el hecho de que la evaluación no debe limitarse a comprobar resultados, conocer o a interesarse de lo que el alumno es, sino debe considerarse como un factor de educación. La evaluación es una oportunidad de hacer docencia, de hacer educación; y alcanza este sentido cuando constituye la base para la toma de decisiones acerca de lo que el alumno puede y debe hacer para proseguir su educación, puntualizando el que el proceso evaluativo como parte de la educación, debe adaptarse a las características personales de los alumnos, esto es, debe llegar al fondo de la persona, destacar lo que la persona es, con relación a sus sentimientos, emociones, acciones, etcétera.

Con relación a los alumnos, en éstos no sólo se debe observar su aprendizaje (conocimientos, interpretaciones, comprensiones, aplicaciones, actitudes,

destrezas, hábitos, etc.), sino también su estado físico, su estado emocional, su inteligencia, sus problemas, sus capacidades, sus intereses, sus limitaciones, sus circunstancias.

Otras definiciones de evaluación que pueden servir de base para aplicar en el proceso de formación del escolar son:

“La palabra evaluación se refiere a actos de decisión y la organización, recolección y descripción de la información necesaria para llevar a cabo estos actos” (Bergan y Dunn, 1990)

“El proceso que consiste en averiguar las áreas importantes o de decisión, seleccionar la información apropiada, recopilar y analizar esta información, para informar con datos resumidos y útiles, a fin de elegir entre varias alternativas”(Alkin,1969)

“El proceso que consiste en definir, obtener y ofrecer informaciones útiles para juzgar alternativas de decisión” (Stufflebeam, 1971)

Dentro del ámbito educativo se habla de tres tipos de la evaluación:

- La diagnóstica en donde reconocemos las características del aula, situación de los alumnos en todos los aspectos, formulamos las diversidades y necesidades educativas detectadas y elaboramos estrategias para intentar favorecerlas y compensarlas; la podemos aplicar en diferentes momentos siempre que iniciemos una etapa educativa. Según Chadwick y Rivera (1991) “la evaluación diagnóstica cumple con dos funciones: ofrece información sobre los conocimientos del alumno y sobre las deficiencias en el logro de uno o más aprendizajes”.
- La formativa que sirve para identificar donde se encuentran las deficiencias en el aprendizaje, sobre la marcha, con el fin de utilizar la información para elaborar actividades de enseñanzas diferentes y lograr así el aprendizaje propuesto, es decir, es útil para reorientar la enseñanza.

- La sumativa que “está dirigida a conocer al final de un determinado periodo el logro de objetivos de aprendizaje planteados, evaluando los conocimientos específicos de alguna asignatura, con el fin de acreditar o certificar un aprendizaje” (López B., 2001,29).

En México, se ha tratado la evaluación diagnóstica desde el punto de vista teórico, se ofrece a la población y a los docentes información sobre lo que es y significa para el proceso docente educativo, pero todavía en la práctica los resultados no son nada alentadores.

1.2.1.-Conceptos relacionados con evaluación

Assessment o proceso de evaluación

Se refiere a un proceso en el cual se recoge y se organiza información, con la intención de facilitar la labor de juzgar o evaluar, esta recopilación se realiza en diversos contextos para obtener y describir las características del sujeto. El resultado es un juicio valorativo. (López, B, 2001,15)

Medición: calificación

Su tarea es certificar un aprendizaje por medio de la asignación de un valor numérico o en forma de letra, esto trata de reflejar lo que el alumno sabe.

Medición para Quesada (1991) “es el proceso de asignar una cantidad al atributo medido, después de haberlo comparado con un patrón” y agrega que conforma una parte de la evaluación.

Acreditación

Se refiere a aspectos concretos relacionados con ciertos aprendizajes importantes planteados en los planes y programas de estudio y que tienen que ver con el problema de los resultados, la evaluación implica la acreditación, es decir comprueba que se cumplan los criterios de acreditación; la acreditación la ofrece

la institución educativa de acuerdo con los logros del alumno, predeterminados por la institución y verificados por los profesores. (López, B, 2001)

1.3.-Práctica actual de la evaluación

La evaluación es una práctica muy extendida en el sistema escolar en todo nivel de enseñanza. Conceptualizarla como práctica quiere decir que estamos ante una actividad que se desarrolla siguiendo unos usos, que cumple múltiples funciones, que se apoya en una serie de ideas y formas de realizarla y que es la respuesta a unos determinados condicionamientos de la enseñanza institucionalizada, es decir, que estudiar la evaluación es entrar en el análisis de la pedagogía que se practica y reflexionar sobre todos los elementos que la componen con el fin de sensibilizarnos; antes que preocuparnos de proporcionar modelos o aconsejar técnicas de evaluación concretas, tenemos que analizar el hecho de seguir trabajando con las mismas técnicas, sin actualizarnos ante los cambios actuales.

Hoy en día la práctica de la evaluación enfrenta grandes retos y además los procesos evaluadores están afectados de anomalías muy diversas. Estas anomalías afectan a todas y cada una de sus vertientes dando como resultado una evaluación disfuncional y desequilibrada.

La forma, métodos y hábitos de llevar a cabo la evaluación que reflejan esta situación que acabamos de exponer son los siguientes:

Sólo se evalúa al alumno. No parece concebirse el currículum sin la evaluación del alumno. Esta ineludible necesidad de evaluar al alumno, que no se aplica a otros elementos del currículum, le hace único responsable de sus resultados. En caso de fracasar sólo él deberá cambiar, lo demás podrá seguir cómo estaba. Se convierte así la evaluación en un proceso conservador.

Se evalúan solamente los resultados. Sin eludir la importancia de este componente del proceso evaluador, debemos considerar que los resultados están supeditados a muchos factores que constituyen por sí mismos objeto de

evaluación. Importa también el cómo se llega a los resultados, con qué ritmo, a qué precio, con qué medios, para qué fines, etc. Una evaluación que analiza sólo resultados va acompañada de imprecisión, parcialidad y malversaciones.

Se evalúan sólo los conocimientos. No se puede rechazar el aprendizaje de conocimientos porque son necesarios para articular el pensamiento, para adaptarse a la realidad y poder manejarla. Sin embargo existe otra serie de pretendidos logros que no se contemplan en el proceso evaluador: actitudes, destrezas y valores, que constituyen aspectos educativos relevantes.

Sólo se evalúan los resultados directos pretendidos. La evaluación de la enseñanza debe tener en cuenta tanto los resultados que se buscan como los que se van dando a lo largo del desarrollo curricular, así se deben considerar los efectos laterales, secundarios e imprevistos, siendo éstos en ocasiones mucho más importantes que los resultados buscados directamente en el proyecto.

Se evalúa principalmente la vertiente negativa. La práctica evaluativa del docente está marcada por las correcciones. Esto supone un desequilibrio de perspectiva que lleva a los responsables de la evaluación a describir problemas y deficiencias, más que a resaltar valores y logros.

Sólo se evalúa a las personas. Es un error someter a los alumnos, profesores o coordinadores a una evaluación que tenga carácter conclusivo, sin tener en cuenta las condiciones, los medios, los tiempos, los contextos, pues no sólo los individuos son los responsables de un proceso o un resultado. Hay que contemplar cuáles son los medios con los que cuentan, las condiciones en las que trabajan y los contextos en los que se mueven.

Se evalúa descontextualizadamente. La actuación de un alumno podrá ser atendida e interpretada justamente en el marco de innumerables redes codificadoras que se producen en el sistema del aula. Pretender dar significado a la actuación de un alumno desde la óptica y el código del evaluador, prescindiendo

de las claves de interpretación del contexto, es vaciar de contenido la realidad (Oates, 1975).

Se evalúa cuantitativamente. La pretensión de atribuir números a realidades complejas es un fenómeno cargado de trampas en el área de la educación. El peligro de la evaluación cuantitativa no es solamente la imprecisión, sino la apariencia de rigor. No permite contemplar cuestiones que tienen que ver con el cómo aprende el alumno, cómo relaciona lo aprendido, para qué le sirve, cómo integra los nuevos conocimientos a los ya asimilados, cómo es su actitud hacia el aprendizaje, etc.

Se utilizan instrumentos inadecuados. Los instrumentos en curso para realizar evaluaciones son casi en su totalidad estáticos, cuantificadores y descontextualizados. Este modo de evaluar hace difícil la comprensión de la realidad, su interpretación y por tanto la posibilidad de hacer mejoras. Un instrumento de valoración con la pretensión de ser ¡objetivo! generalmente está cargado de subjetividad y arbitrariedad. No nos preguntamos acerca de cuestiones como las siguientes:

- ¿Lo que aparece en el currículum como contenido mínimo es lo realmente importante y valioso?
- ¿Lo que ha seleccionado el profesor para la prueba es significativo de lo que tenía que aprender?
- ¿Lo que pregunta el profesor es exactamente lo que quiere saber sobre lo que ha aprendido el alumno?
- ¿Lo que el alumno lee es lo que el profesor ha querido preguntar?
- ¿Lo que responde es exactamente aquello que sabe sobre la cuestión?
- ¿Lo que interpreta el profesor es lo que el alumno realmente ha expresado?
- ¿La valoración corresponde a lo que el profesor entiende que ha expresado el alumno?

Por otra parte la aplicación de este tipo de pruebas “objetivas” bajo el pretexto de ser más justas, miden a todos por igual. Querer medir de la misma forma a personas que son diferentes supone en sí una arbitrariedad que conlleva un componente sesgado de valoración, independientemente del tipo de contenidos que plantee y de su forma de presentarlos.

Se evalúa de forma incoherente con el proceso de enseñanza-aprendizaje. La evaluación debe ser coherente con el proceso seguido y debe estar regida por él y no a la inversa. La incoherencia se establece por ejemplo, cuando se realiza un aprendizaje por comprensión y luego se aplica una prueba de carácter memorístico, rígido y repetitivo, o cuando un proceso de enseñanza basado en la explicación oral, se cierra con un examen escrito, o un modo de trabajo en grupo, concluye en una evaluación individual, o un proceso de enseñanza que atiende el desarrollo integral del alumno, acaba con una evaluación preocupada por los conocimientos adquiridos.

Se evalúa estereotipadamente. Es común que los profesores repitan una y otra vez sus esquemas de evaluación y que los alumnos se preocupen de saber cuál es la costumbre evaluadora del profesor. Si un curso, por ejemplo, consta de cinco materias, el alumno tiene que someterse a cinco proyectos diferentes de evaluación.

No se evalúa éticamente. La evaluación puede convertirse en un instrumento de opresión. En este caso, el proceso de enseñanza-aprendizaje se articula más en función de los resultados que en función de la riqueza y profundidad del saber, y se corre el riesgo de la manipulación y el sometimiento del alumno. La hora de la verdad es la hora de la evaluación, no la del aprendizaje.

Se evalúa para controlar. La evaluación en la educación no es educativa, no mejora el proceso, se cierra sobre sí misma y constituye el punto final. No se aprovecha la riqueza potencial que lleva en su interior. En general los alumnos y los profesores cometen los mismos errores año tras año.

No se hace auto evaluación. La auto evaluación es un proceso de autocrítica que genera unos hábitos enriquecedores de reflexión sobre la propia realidad. En la práctica educativa no se realiza, ni se instruye al alumno sobre la forma de realizarla, ni se le invita a ponerla en práctica. Las razones de esta omisión son muy variadas, pero la más común entre los docentes es que los alumnos carecen de la experiencia necesaria para autoevaluarse y entre los docentes de niveles más bajos, que los alumnos no tienen capacidad suficiente.

No se practica la evaluación continua. La evaluación continua no significa el examen continuo, ni el examen de recuperación. La evaluación continua significa *recoger información continuamente* con instrumentos variados y versátiles sobre el aprendizaje de los escolares con el fin de ir adecuando el proceso a las necesidades educativas.

No se aclaran las condiciones de evaluación. Muchos alumnos no son conscientes de lo que deben de aprender para aprobar, simplemente porque nadie se lo ha comunicado. No se hacen explícitas las reglas del juego.

No se hace meta evaluación. Es decir no se somete a evaluación la propia evaluación. El análisis que estamos haciendo de la práctica evaluativa actual nos demuestra que el proceso de evaluación es muy complejo. En cualquiera de sus vertientes se encierran trampas, riesgos, deficiencias. Esto hace imprescindible establecer criterios que permitan evaluar los mecanismos de evaluación. Un proceso de meta evaluación no sólo permitirá valorar de manera rigurosa los resultados, sino también tomar decisiones eficaces para mejorar el planteamiento, la dinámica y los modelos de evaluación.

1.4.-Evaluación diagnóstica

La Evaluación Diagnóstica es la que se realiza antes de iniciar el proceso de enseñanza-aprendizaje, para verificar el nivel de preparación de los alumnos para enfrentarse a los objetivos que se espera que logren.

La verdadera evaluación exige el conocimiento a detalle del alumno, protagonista principal, con el propósito de adecuar la actividad del docente (métodos, técnicas, motivación), su diseño pedagógico (objetivos, actividades, sistema de enseñanza), e incluso el nivel de exigencia, adaptar o adecuar el diseño, el proyecto educativo a cada persona como consecuencia de su individualidad.

La evaluación requiere del diagnóstico para la realización de pronósticos que permitan una actuación preventiva y que faciliten los juicios de valor de referencia personalizada. La actuación preventiva está ligada a los pronósticos sobre la actuación futura de los alumnos.

Los fines o propósitos de la Evaluación Diagnóstica o Inicial, son:

- Establecer el nivel real del alumno antes de iniciar una etapa del proceso enseñanza-aprendizaje dependiendo de su historia académica;
- Detectar carencias, lagunas o errores que puedan dificultar el logro de los objetivos planteados;
- Detectar objetivos que ya han sido dominados, a fin de evitar su repetición;
- Diseñar las actividades que servirán para resolver las carencias detectadas;
- Dar elementos para plantear objetivamente ajustes o modificaciones en el programa, y
- Establecer metas razonables a fin de emitir juicios de valor sobre los logros escolares; y con todo ello poder adecuar el tratamiento pedagógico a las características y peculiaridades de los alumnos.

Se habla de evaluación diagnóstica cuando se tiene que ilustrar acerca de condiciones y posibilidades de iniciales aprendizajes o de ejecución de una o varias tareas.

A. Propósito: Tomar decisiones pertinentes para hacer el hecho educativo más eficaz, evitando procedimientos inadecuados.

B. Función: Identificar la realidad de los alumnos que participarán en el hecho educativo, comparándola con la realidad pretendida en los objetivos y los requisitos o condiciones que su logro demanda.

C. Momento: al inicio del hecho educativo, sea éste todo un Plan de Estudio, un curso o una parte del mismo.

D. Instrumentos preferibles: básicamente pruebas objetivas estructuradas, explorando o reconociendo la situación real de los estudiantes en relación con el hecho educativo.

E. Manejo de resultados: Adecuar los elementos del proceso enseñanza aprendizaje tomándose las providencias pertinentes para hacer factible, o más eficaz el hecho educativo, teniendo en cuenta las condiciones iniciales del alumnado. La información derivada es valiosa para quien administra y planea el curso, por lo que no es indispensable hacerla llegar al estudiante.

(Tomado de Elías Coello, J., s.f)

1.4.1.- ¿Qué contenidos pueden preguntarse en la evaluación diagnóstica?

En esta evaluación no hay límites externos. Los contenidos del diagnóstico dependen de lo que se quiera saber. Pueden ser los aprendizajes o las características de los alumnos. Como dice la investigadora María Antonia Casanova: "resultará útil para detectar las ideas previas que el alumno posee en relación con el tema que se va a tratar. Igualmente, se pondrán de manifiesto las actitudes hacia la temática –en su caso- y el mayor o menor dominio de los procedimientos que van a ser necesarios para su desarrollo"²

1.4.1.1.-Evaluación de contenidos:

La evaluación diagnóstica trata aquellos conceptos que deben estar claros por los integrantes del curso, porque son la base de un nuevo conocimiento. Para delimitar cuáles son esos contenidos puede ser de gran ayuda hacer lo siguiente:

- Revisar las planificaciones del año pasado para que elaborar el instrumento de diagnóstico de acuerdo a lo esencial del curso.
- Retomar las pruebas que se hicieron en el año, ayuda a conocer cuáles fueron los énfasis del periodo anterior.
- Contactar al profesor que trabajó con el grupo el ciclo pasado y preguntarle por los contenidos vistos y por las características del curso. Esto puede ayudar a establecer estrategias de acercamiento.

Una vez que se tiene la información de cómo está el curso, pueden tomarse las decisiones más oportunas para el aprendizaje: modificar lo que se tenía planificado, agregar un espacio para el reforzamiento de los contenidos que estén más débiles, etc.

El diagnóstico de intereses y preferencias se materializa al realizar una actividad grupal como evaluación diagnóstica, para obtener información sobre cómo se llevan los alumnos, si son capaces de expresarse, si se motivan con tu tema, etc.

1.4.3.-Características de la evaluación diagnóstica²

- *No puede llevar nota:* porque se pierde la función diagnóstica de la evaluación. La nota tenderá a penalizar a los estudiantes, cuando lo que en realidad se busca es que se den cuenta de lo que manejan al inicio de una unidad de aprendizaje. Sólo es posible calificar un estado de avance, cuando ya se ha llevado a cabo un proceso de enseñanza-aprendizaje.

- *No tiene por qué ser una prueba:* puede ser una actividad programada. Lo importante es que se tenga muy clara la pauta de evaluación, porque sin ella no se podrá sistematizar la información obtenida.
- *Puede ser individual o grupal:* dependiendo si se quiere tener una visión global o particular de los alumnos.
- *No es sólo información para el profesor:* como toda evaluación debe ser devuelta a los alumnos y alumnas con las observaciones correspondientes para que ellos mismo puedan darse cuenta de su estado inicial ante los nuevos conocimientos y participen activamente en el proceso.

2.- artículo revisado en Internet, (2005), Evaluación Diagnóstica

1.5.-Perfiles de docentes de Tele secundaria

El subsistema de Tele secundarias se introdujo a Tabasco desde 1974 con la finalidad de apoyar a los jóvenes en educación secundaria que no contaban con los recursos necesarios para continuar sus estudios en las escuelas secundarias estatales y técnicas y que residían en las comunidades rurales más alejadas. Como todo nuevo programa inicio con poca credibilidad y con docentes “no docentes”, es decir con una gran gama de personas con deseos de trabajar y que no contaban con la preparación suficiente, o que si tenían profesión, pero no relacionada con la docencia, con conocimientos en algunas ramas científicas, pero sin estudios pedagógicos, este acontecimiento que en un principio dio solución al llenado de espacios en las primeras tele secundarias, más tarde tendría sus consecuencias, puesto que quienes iniciaron con buenas intenciones, con un bajo salario y sobretodo con el propósito de ayudar a la juventud de Tabasco, poco a poco fueron creciendo en número, no así en calidad; la gran diversidad de profesionistas que a lo largo de 32 años ha ingresado a trabajar a este subsistema, que cabe mencionar después se convirtió en uno de los mejores pagados, han perdido el objetivo de su misión, muchos han inclinado su gusto por el salario y han olvidado la noble y tan importante misión de la enseñanza; los

motivos pueden ser variados, por que las profesiones no son a fines: doctores, abogados, ingenieros, veterinarios, contadores, educadoras, licenciados en educación física, licenciados en educación primaria, psicólogos, licenciados en educación media con especialidad en alguna asignatura, etc...., o por que simplemente escogieron esta profesión por sugerencia, por asegurar un futuro o por cualquier otra causa que nos lleva a un desempeño paupérrimo en las aulas, que se transmite en bajos resultados en las evaluaciones.

Un elemento esencial en el proceso docente educativo es la selección de los futuros docentes, los cuales deben ser medidos, inteligentes y deben amar intensamente su profesión, pues en ellos deposita la sociedad la responsabilidad de formar nuevas generaciones: por ello debe valorarse el estado emocional del docente y ofrecerse alternativas para su desarrollo personal. (Herrera, L. F. Notas de conferencia, 2004)

En un estudio realizado en el Programa para el fortalecimiento de Telesecundaria en el año 2005, se dio a conocer que la preparación académica de los docentes de tele secundaria solo llegaba a los estudios de maestría; de 2086 profesores solo 189 tienen grado de master (9.06 %), 1759 son licenciados en algún área (84.32%), el otro 6.62 % cuenta con preparación no especificada.

Del porcentaje correspondiente a maestría: un 72 % es master en docencia, pedagogía o educación, un 18 % en el área de psicología y humanidades, un 8% en investigación o administración y solo un 2% en tele secundarias.

De los 1759 docentes con licenciatura, el 56.7% corresponden a ciencias de la educación, 10.28% a tele secundaria y el otro porcentaje es diverso: derecho, pedagogía, educación física, primaria, preescolar, educación media, educación especial, etc...

Este estudio demuestra la gran diversidad en la preparación profesional con la que cuentan los docentes de Telesecundaria de las 38 zonas Escolares, distribuidas en los diecisiete municipios del Estado de Tabasco, así mismo pone en evidencia que la Licenciatura es el Grado Académico que más predomina y que el post grado de Maestría registra un porcentaje muy bajo, y además es el único que se manifiesta en los docentes, dejando en claro que se requiere una motivación para que los profesores sigan preparándose.

Por otra parte el área de Ciencias Sociales y Humanidades concentra el mayor número de carreras profesionales de los docentes de Tele secundaria con un 82.40%, en segundo orden se observa el perfil Físico-Matemático con 9.07%, en tercer orden el perfil Químico-Biológico tiene 6.99% y finalmente el rubro Económico-Administrativo presenta un mínimo de 1.53% de la población total de los perfiles docentes. (Fuente PFET, 2005)

Según el libro “Propuesta de gestión educativa de calidad para tele secundaria” editado por la SEP en el año 2001, el docente de este subsistema debe cumplir con una serie de habilidades que le permitan realizar bien sus actividades y alcanzar altos estándares académicos. Las características esenciales que debe poseer son:

1. *habilidades intelectuales:*
 - a. tener habito por la lectura y muy buena comprensión de textos
 - b. expresarse clara y sencillamente de forma oral y escrita
 - c. saber plantear, analizar y resolver problemas
 - d. ser un investigador constante
 - e. saber adquirir y manejar información de diversas fuentes.
2. *dominio de propósitos y contenidos:*
 - a. conocer con profundidad enfoques y contenidos de secundaria
 - b. manejar con seguridad y fluidez los temas
 - c. reconocer la articulación entre educación primaria y secundaria

- d. establecer una correspondencia entre la naturaleza y la complejidad de los contenidos.
3. *competencias didácticas:*
- a. saber diseñar y aplicar estrategias didácticas
 - b. reconocer diferencias individuales entre los alumnos
 - c. identificar necesidades especiales de educación
 - d. conocer y aplicar distintas estrategias de evaluación
 - e. establecer un clima de confianza con sus alumnos
4. *identidad profesional y ética*
- a. regirse en sus acciones por los valores
 - b. asumir con responsabilidad su trabajo y conocer su trascendencia para sus alumnos y para la sociedad
 - c. favorecer el trabajo en equipo y la colaboración con sus colegas
 - d. identificar y valorar la tradición educativa del país
5. *capacidad de percepción y respuesta a las condiciones del entorno de la escuela:*
- a. apreciar y respetar la diversidad cultural regional, social y étnica para fortalecer el nacionalismo
 - b. valorar la función educativa de la familia
 - c. promover el apoyo mutuo escuela-comunidad
 - d. reconocer los problemas de la comunidad en la que labora

1.6.-El programa PISA/OCDE y la evaluación

PISA es un proyecto comparativo de evaluación impulsado por la OCDE, que es una institución intergubernamental que reúne a los países industrializados de economía de mercado, cuyos miembros intercambian información y armonizan políticas para el crecimiento económico y contribuir a su desarrollo y al de los países no miembros. El objetivo principal de PISA es la evaluación de las aptitudes o competencias que los estudiantes necesitaran a lo largo de su vida.

Es un programa diseñado específicamente para incidir en la política educativa y aportar sistemáticamente datos, informes, análisis y reportes dirigidos a la

sociedad en general y a quienes toman las decisiones respecto a los asuntos más relevantes de la política educativa.

El programa PISA consiste en la aplicación de pruebas estandarizadas de habilidades de lectura, matemáticas y ciencias, a muestras de jóvenes de 15 a 16 años que asistan a la escuela, independientemente del grado en que estén inscriptos y del subsistema o modalidad de secundaria al que pertenezcan. En el año 2003 la evaluación fue para el área de matemáticas.

Nuestro país es miembro de la OCDE desde 1994, en el año 2003 la muestra mexicana incluyó casi treinta mil jóvenes, esta muestra fue la mayor de todos los países participantes y permitió analizar los resultados de los estudiantes mexicanos a nivel nacional e incluso por entidad federativa.

El que México participe en este tipo de evaluación, implica que la comparación resultará desfavorable de manera casi inevitable, pero representa saber con claridad la distancia que nos separa de los países con los cuales debemos competir y a cuyos niveles de desarrollo deseamos aproximarnos.

Las pruebas de PISA no están alineadas a los planes y programas de estudio de ningún país, pero su enfoque es compatible con todos, miden las habilidades de lectura, matemáticas y ciencias que son necesarias para la vida.

1.7.-Resultados de México en el 2003. INEE

El tema de la evaluación educativa ha cobrado importancia, muestra de ello es la atención que captó la difusión de los resultados de evaluaciones nacionales del INEE, con las pruebas llamadas PISA de la organización para la cooperación y el desarrollo económicos (OCDE). Lamentablemente esta difusión no suele tener un impacto positivo ni constituye una motivación para que maestro y alumnos redoblen esfuerzos para obtener mejores resultados, mas bien parece que son motivo de noticias sensacionalistas, pesimistas que provocan desaliento e irritación entre los maestros.

La postura que el INEE sostiene desde julio de 2003 es que el sistema educativo nacional necesita juicios objetivos, contextualizados y mesurados que señalen los problemas sin minimizarlos y así mismo reconozcan y valoren sus avances, que

las evaluaciones sirvan para valorar el esfuerzo conjunto de la sociedad mexicana en pro de la educación de niños y jóvenes; no limitarse a un solo enfoque, sino combinar varios complementarios, evaluaciones a grande escala para compararnos con otros países y en pequeña escala a cargo de los maestros y las escuelas que tengan en cuenta las circunstancias de cada joven o niño. Que la evaluación sea rigurosa, que ofrezca resultados objetivos, que permitan hacer comparaciones confiables en el espacio y en el tiempo.

Los medios de comunicación han destacado que México ocupó el último lugar entre los países miembros de la OCDE; el estudio difundido por el INEE, permite analizar los resultados de manera mas fina, el nivel es inferior pero también lo es el ingreso per capita y otros indicadores del desarrollo económico y social; los resultados son similares a los obtenidos por Portugal, Turquía, Grecia, Brasil, Tailandia, Indonesia o Túnez, cuyos desarrollos son cercanos a los de México.

Los resultados se explican, en parte, por que muchos jóvenes se encuentran en condiciones desfavorables con otros miembros de la OCDE, en cuanto al hogar ya la escuela; los mexicanos de hogares acomodados y escuelas bien dotadas, obtienen resultados inferiores a los de la mayoría de los jóvenes de países avanzados, las posibles causas son: el enfoque memorístico que prevalece en los procesos de enseñanza y aprendizaje de nuestras escuelas, públicas y privadas.

Según el INEE los alumnos mexicanos pueden responder las preguntas sencillas, no así las más complejas. Entendemos que el sistema educativo mexicano es muy heterogéneo, los resultados nacionales reflejan el bajo rendimiento en las escuela indígenas, cursos comunitarios, primarias multigrado y en los jóvenes de tele secundaria y en general los de comunidades aisladas y en estado de pobreza, las cuales son mas vulnerables.

1.8.-La RES y el nuevo modelo (Análisis del plan de estudios actual)

La SEP con la finalidad de que se mejoren las practicas docentes y se contribuya a que los alumnos ejerzan efectivamente el derecho a una educación básica de calidad, después de una serie de encuestas, debates e intercambio de opiniones decide implementar un nuevo plan de estudios a partir del año 2006, dicho plan

tiene sus antecedentes en el programa nacional de educación 2001-2006, el cual asumió el compromiso de impulsar una reforma de la educación secundaria, que incluyera además, el apoyo permanente para que los maestros se profesionalicen.

“La SEP reconoce que la emisión de un nuevo plan y programas de estudios es únicamente el primer paso para avanzar hacia la calidad de los servicios. Por eso contribuirá a que se cuente con los recursos y condiciones necesarias para realizar la tarea educativa” (SEP 2006, Pág. 6)

Dentro de este nuevo plan se ha establecido un perfil de egreso deseado que se pretende alcanzar con la educación secundaria, este plantea una serie de rasgos que el estudiante debe tener al concluir su educación básica, lo cual le permitirá desenvolverse acorde con las necesidades sociales que se le presenten.

Así mismo se tiene en cuenta los aspectos afectivos, sociales, la naturaleza, la vida democrática, ofreciendo una formación integral para el estudiante.

Rasgos deseables del egresado de educación básica:

- a) Utilizar el lenguaje oral y escrito con claridad y fluidez para interactuar en diversos contextos sociales
- b) Emplear el argumento y la razón al analizar situaciones, identificar problemas, formular preguntas, emitir juicios y proponer soluciones.
- c) Seleccionar, analizar, evaluar y compartir información proveniente de diversas fuentes
- d) Emplear los conocimientos adquiridos para interpretar y explicar procesos sociales, económicos, culturales y naturales y para tomar decisiones
- e) Conocer los derechos humanos y los valores que favorecen la vida democrática

- f) Reconocer y valorar las distintas prácticas y procesos culturales, asumir la interculturalidad como forma de convivencia en la diversidad social, étnica, cultural y lingüística.
- g) Conocerse y valorarse como ser humano y ser responsable de sus actos
- h) Apreciar y participar en diversas manifestaciones artísticas que le permitan expresar ideas y sentimientos
- i) Reconocerse como un ser humano con potencialidades físicas que le permitan mejorar su capacidad motriz para tener una vida activa y saludable.

Competencias para la vida

- a. Competencias para el aprendizaje permanente.-posibilidad de aprender, asumir y dirigir su propio aprendizaje
- b. Competencias para el manejo de la información.-búsqueda, evaluación y sistematización de información; pensar, reflexionar, argumentar y expresar juicios críticos
- c. Competencias para el manejo de situaciones.- organizar y diseñar proyectos de vida, considerando los aspectos sociales, culturales, ambientales, económicos, académicos y afectivos.
- d. Competencias para la convivencia.- relacionarse armónicamente con otros y con su medio ambiente, trabajar en equipos, y reconocer los elementos de la diversidad étnica, cultural y lingüística.
- e. Competencias para la vida en sociedad.- decidir y actuar con juicio crítico frente a los valores y las normas sociales y culturales. Proceder a favor de la democracia y la paz, combatir el racismo y la discriminación.

1.8.1.-Enfoque actual de las matemáticas (Plan de estudios 2006)

En el programa actual el punto primordial de las matemáticas se orienta a lograr que los alumnos aprendan a plantear y resolver problemas en distintos contextos,

así mismo tengan la posibilidad de justificar la validez de sus procedimientos y resultados, usando adecuadamente el lenguaje matemático.

El enfoque de las matemáticas que propone el plan de estudios 2006, establece que la escuela secundaria debe garantizar que los estudiantes:

- a. Utilicen el lenguaje algebraico para generalizar propiedades aritméticas y geométricas.
- b. Resuelvan problemas mediante la formulación de ecuaciones de distintos tipos.
- c. Expresen algebraicamente reglas de correspondencia entre conjuntos de cantidades que guardan una relación funcional.
- d. Resuelvan problemas que requieren el análisis, la organización, la representación y la interpretación de datos provenientes de diversas fuentes.
- e. Resuelvan problemas que impliquen realizar cálculos con diferentes magnitudes.
- f. Utilicen las propiedades geométricas para realizar trazos, para establecer su viabilidad o para efectuar cálculos geométricos
- g. Identifiquen y evalúen experimentos aleatorios con base en la medida de la probabilidad.
- h. Utilicen de manera eficiente diversas técnicas aritméticas, algebraicas o geométricas, con o sin el apoyo de tecnología, al resolver problemas.

1.8.2.- ¿Qué se debe evaluar en matemáticas al alumno de secundaria?

Al margen de las evaluaciones externas que se aplican a nivel nacional con la finalidad de recabar información sobre nuestro sistema educativo todo docente frente a grupo debe saber en cualquier momento lo que sus alumnos saben hacer y lo que no saben hacer y lo que están en proceso de aprender, para ello deben aplicar una serie de recursos que le permitan obtener información vigente; registros anecdóticos, cuadernos de trabajo, observaciones, trabajos, etc.

El programa de estudio de matemáticas 2006 plantea una evaluación que combina dos aspectos complementarios. “El primero se refiere a que tanto saben hacer los alumnos, en estrecha relación con los contenidos matemáticas que se estudian en cada grado...el segundo intenta ir mas allá de los aprendizajes esperados y por tanto de los contenidos que estudian en cada grado...se trata de ser competentes en matemáticas...el desarrollo de cuatro competencias: el planteamiento y la resolución de problemas, la argumentación, comunicación y el manejo de técnicas” (programa de estudios de matemáticas 2006)

Una breve descripción de cada una de las competencias anteriores sería:

- Planteamiento y resolución de problemas.- que el alumno sepa identificar, plantear y resolver cualquier tipo de situación.
- Argumentación.- al resolver problemas el alumno debe tener la capacidad de argumentar los procedimientos y validez de sus resultados.
- Comunicación.- la posibilidad de interpretar, expresar y representar información matemática en una situación específica.
- Manejo de técnicas.- uso eficiente de procedimientos y formas de representación al efectuar cualquier cálculo, pasando de un lenguaje informal a un lenguaje matemático. Desarrollo del pensamiento matemático.

Este nuevo programa establece en cada uno de los cinco bloques que lo componen una serie de aprendizajes esperados, señalando los conocimientos y habilidades que todos los alumnos deben adquirir al estudiar cada bloque, no específica recomendaciones para atender particularidades. Además los aprendizajes esperados no corresponden en ocasiones a los conocimientos y habilidades de cada apartado, en vista de que a lo largo de todos los bloques se presentan vínculos secuenciales.

2.- METODOLOGIA

2.1.-Instrumentos, técnicas y procedimientos

La presente investigación se llevó a cabo por etapas, en un inicio se conjuntó el problema en cuestión, posteriormente se realizó una investigación bibliográfica y se conformó el marco teórico; con la finalidad de recabar información se diseñaron dos cuestionarios(anexo 1 y 2) y se encuestaron 30 alumnos de primer grado de una escuela de la zona 38 de tele secundarias, ubicada en el municipio de Comalcalco, así mismo se registraron los datos obtenidos y se hizo una revisión e interpretación de los mismos.

Con la finalidad de recabar información para satisfacer las necesidades de esta línea de investigación, utilice un cuestionario el cual “es un medio para recabar información que consta de dos partes principales: la cabeza y el cuerpo” (Dieterich, Heinz, 2001, p.185-186). Según este autor la cantidad de preguntas y la estructuración del cuestionario, se determinan por las necesidades de la investigación.

El diseño de un cuestionario para recabar información es muy difícil, por lo que recurrí a expertos en este rubro para contrastar y mejorar la estructura y la cantidad de las preguntas, de tal forma que recibí la asesoría para el diseño y la cantidad de preguntas que orientaran los puntos deseado en la investigación.

El estudio realizado es de tipo exploratorio, puesto que en el pretendo obtener un panorama preciso del problema señalado, es decir, indagar las percepciones de docentes y alumnos de tele secundaria de la zona 38, respecto a la evaluación diagnóstica de matemáticas en primer grado.

El universo es el conjunto de todos los elementos que constituyen el área de investigación; para este caso lo representa el total de alumnos y docentes que integran las escuelas que son motivo de la investigación.

Después de una selección aleatoria de la muestra se procedió a aplicar las encuestas a los alumnos y a los docentes, solicitando la mayor veracidad posible, para que la investigación sea verídica; al obtener las respuestas, estas se colocaron en tablas y gráficas comparativas, dando los parámetros que se

perseguían en esta investigación, así mismo se agruparon algunas preguntas en diversos rubros, en vista de que las respuestas eran abiertas.

Finalmente se procedió a analizar e interpretar los resultados con la finalidad de realizar un informe para sustentar la línea de investigación.

2.2.-Definición de la muestra

En el Estado de Tabasco existen 430 escuelas tele secundarias, organizadas en 38 zonas escolares, las cuales están integradas en 7 sectores; La presente investigación de campo fue realizada en la zona 38 perteneciente el sector 4. La zona escolar No. 38 del subsistema de tele secundaria se encuentra ubicada en la Villa de Tecolutilla perteneciente al municipio de Comalcalco, exactamente a 17 kilómetros de la cabecera municipal. Actualmente ocupa un salón de lo que anteriormente era la academia comercial Celia González de Rovirosa, en vista de que no cuenta con un edificio propio, dicho edificio se localiza en la calle Hermenegildo Galeana, a un costado de la biblioteca pública y frente a la casa ejidal de la villa.

Esta inspección escolar se compone de 11 escuelas, de las cuales 7 cuentan con directores sin grupo y 4 directores comisionados con grupo, en estas escuelas laboran 61 docentes de diversos perfiles profesionales, 3 intendentes y 3 trabajadores administrativos.

En las diferentes escuelas se distribuyen 21 grupos de primer grado, con un total de 410 alumnos. Es de las once escuelas que de manera aleatoria se escogieron las dos que son punto central de esta investigación; se encuestaron a un total de 30 alumnos que significan una muestra representativa del total de alumnos de primer grado, de estos 30 alumnos 17 asisten a la escuela Reynalda Méndez Córdova y 13 a la escuela Benemérito de las Américas, además se encuestaron a 10 docentes que imparten este grado los cuales conforman una muestra representativa de los 14 que laboran en dichas escuelas. Para la selección de la

muestra se solicitaron a la supervisión escolar las listas de docentes y se sortearon en una urna, seleccionando solo a 10 del total.

La escuela Benemérito de las Américas se encuentra ubicada en la rancharía Lázaro Cárdenas 2ª. Sección y la Reynalda Méndez Córdova en la rancharía Patastal 1ª. Sección, pertenecientes al municipio de Comalcalco.

Para fines prácticos en el manejo del análisis se usaron siglas de las escuelas encuestadas, Reynalda Méndez Córdova (RMC), Benemérito de las Américas (BA)

3.-ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Finalmente se obtuvieron los siguientes resultados, que se enmarcan en respuestas de tipo cuantitativas(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12,, 13, 14, 15 y 16) y de tipo cualitativas(1, 10, 17 y 18).

Encuestas realizadas a los alumnos:

Pregunta No. 2.- ¿Se aplicó un diagnóstico de matemáticas al inicio de ciclo escolar?

	si	no	total
Reynalda Méndez Córdova	16	1	17
Benemérito de las Américas	13		13
Total	29	1	30

En la tabla anterior podemos apreciar que la evaluación diagnóstica es una práctica común en las escuelas, del total de alumnos encuestados en la escuela Reynalda Méndez 16 aseguran que si se les aplicó una evaluación diagnóstica y solo uno dice que no fue así. En la escuela Benemérito de las Américas, los 13 encuestados aseguran que se les aplicó la evaluación diagnóstica. Según estos resultados y haciendo una comparación entre las dos escuelas entendemos que en la escuela Reynalda Méndez, es posible que no se este aplicando de manera general un diagnóstico en el área de matemáticas.

A nivel general analizamos que 29 de los 30 alumnos encuestados afirman que se les aplico un diagnostico de matemáticas, por lo que podemos concluir que según la muestra si se lleva a cabo el diagnóstico correspondiente al inicio del ciclo escolar.

Pregunta numero 3.- ¿Hubo una explicación del por que de la aplicación?

	si	no	total
Reynalda Méndez Córdova	15	2	17
Benemérito de las Américas	13		13
Total	28	2	30

Los resultados obtenidos de esta pregunta hacen evidente de que además de que la mayor parte de los docentes aplica la evaluación diagnóstica en matemáticas, en la escuela RMC, 15 de los 17 alumnos encuestados afirman que se les explicó claramente y con detalle el por qué y para qué del diagnóstico, en la escuela BA los 13 alumnos, es decir la totalidad responden que si se les dio la explicación por parte de su docente.

A modo general se aprecia que un alto porcentaje (93.33%) de alumnos enuncia que si se le explica el por que se realiza el diagnóstico y cual es la finalidad de realizarlo, lo que nos lleva a pensar que los docentes en este aspecto están cumpliendo con la premisa de informar a sus alumnos con que fin y que beneficios les trae la aplicación de un instrumento de diagnostico.

Estos resultados contrastan un poco con los obtenidos en la pregunta 1, la cual les pide opinión sobre el diagnóstico, y en el cual la mayoría responde de manera vaga y poco clara, lo que indica que a pesar de que se les informe para que se aplica un diagnóstico, ellos no tienen en claro cual es la verdadera finalidad.

Pregunta numero 4.- ¿Qué tipo de evaluación se aplicó?

	oral	escrita	Habilidad mental	total
Reynalda Méndez Córdova	2	10	5	17
Benemérito de las Américas		13		13
Total	2	23	5	30

Esta cuestión se colocó con la finalidad de cómo aplica el docente la evaluación diagnóstica, estableciendo tres rubros: oral, que según las respuestas es una practica poco común, es decir, no se aplica mucho en las aulas, escrita, la cual predomina en su totalidad y que además por normatividad, es la que debe usarse, por que es la que se toma como evidencia para registrar datos y realizar una interpretación de ella, es decir, la prueba clave de la aplicación de los conocimientos de los alumnos, para evaluar matemáticas, finalmente el tercer rubro es de habilidad mental, esta modalidad según 5 alumnos esta siendo utilizada por algunos docentes.

En la escuela RMC, nos damos cuenta que existe modalidades para aplicar el diagnóstico, aunque prevalece en mayor grado la evaluación escrita, sin embargo

en la escuela Benemérito de las Américas, prevalece al cien por ciento el uso de las evaluaciones escritas para analizar logros y carencias de los alumnos, lo que nos lleva a pensar que en esta última se está cumpliendo con la normatividad escrita de la evaluación diagnóstica.

Pregunta número 5.- ¿El maestro resolvió con todos los alumnos y señaló los temas que se necesitan reforzar?

	si	no	total
Reynalda Méndez Córdova	14	3	17
Benemérito de las Américas	11	2	13
Total	25	5	30

Sin duda alguna una de las premisas fundamentales de la función de la evaluación diagnóstica es la de analizar los resultados, interpretarlos y tomarlos como punto de partida para nuevos aprendizajes o para tomar decisiones que beneficien el proceso docente educativo.

En la escuela RMC se logra apreciar que 14 alumnos nos dicen que su maestro resolvió con ellos la evaluación diagnóstica y además les señaló los rubros en que deben poner mayor atención y empeño, con la finalidad de obtener mejores aprendizajes, solo 3 alumnos aseguran que sus maestros no resolvieron, ni les señalaron los aspectos que tendrían que mejorar.

En la escuela BA 11 alumnos nos dicen que su maestro si se preocupó por resolver y analizar la evaluación diagnóstica y además les señaló errores y puntos débiles que habría que reforzar.

Desde el punto de vista general podemos observar que 25 docentes si cumplieron con la norma de resolver los diagnósticos con sus alumnos y les señalaron los puntos que se deben tener presentes, para fortalecerse, pero también 5 de ellos afirman que sus docentes no se preocuparon por resolver y menos por indicarles errores y fortalezas.

Pregunta numero 6.- ¿Cómo consideras que es la atención del docente en matemáticas?

	Excelente	Buena	Regular	Mala	Muy mala	Total
Reynalda Méndez Córdova	7	7	3			17
Benemérito de las Américas	7	3	3			13
Total	14	10	6			30

Pregunta numero 8.- atención en matemáticas durante el ciclo escolar:

	Excelente	Buena	Regular	Mala	Muy mala	Total
Reynalda Méndez	12	4	1			17
Benemérito de las Américas	5	5	3			13
total	17	10	4			30

Esta pregunta se realizó con la finalidad de recabar información acerca del seguimiento que se hace sobre el diagnóstico obtenido, es decir, que el alumno

manifieste si realmente hay una atención por parte del docente a sus necesidades particulares en el aprendizaje de matemáticas.

En la escuela RMC 7 jóvenes nos dicen que la atención es excelente por parte de su maestro, 7 alumnos más nos manifiestan que esta atención es buena respecto a los aprendizajes en matemáticas, pero 3 de los alumnos encuestados consideran que es una atención regular, lo que nos abre un panorama a que no todos los docentes están realizando un buen apoyo para con los alumnos en esta asignatura.

Por lo que respecta a la escuela BA, de los 13 alumnos encuestados, 7 aseguran que la atención que reciben es excelente, 3 dicen que es regular y también 3 aseguran que solo tienen una atención regular por parte de su maestro en los que respecta a las matemáticas.

De manera general podemos afirmar que alrededor del 50% de los jóvenes encuestados afirman que la atención del docente es excelente y otro 30% manifiesta que es buena, lo que pone en evidencia que según la percepción de los muchachos la atención que se les da por parte del docentes es constante y de calidad, pero no menos importante es reconocer que alrededor de un 20% especifica que los docentes nos ofrecen una buena atención y que por tanto se están teniendo fallas que pueden ser causa de algunas manifestaciones de baja calidad en los resultados de las evaluaciones.

Pregunta numero 7.- ¿Cómo valoras tus resultados en matemáticas?

	Excelente	Buena	Regular	Mala	Muy mala	Total
Reynalda Méndez	5	7	5			17
Benemérito de las Américas	3	5	5			13
total	8	12	10			30

Con la intención de saber que concepción tiene el alumno sobre su aprovechamiento en la asignatura de matemáticas, se planteó esta interrogante, la cual busca que ellos se autoevalúen en base a su rendimiento y su conocimiento de si mismo y su desempeño en esta asignatura.

De los alumnos encuestados en la escuela RMC se obtuvo que cinco de ellos consideran que sus resultados en esta área son excelentes, es decir, que manejan en buen término los conocimientos de su grado, el rubro mas alto es el bueno, ya que siete de los encuestados manifiestan tener buenos resultados en la asignatura de matemáticas; solo cinco de ellos ubica su valoración en la etapa regular que en contraste con lo manifestado por los docentes se pone a la par puesto que ellos así consideran en su mayoría los resultados del alumnado, es importante mencionar que ningún alumno considera que sus resultados sean malos o muy malos, lo que indica que sus expectativas, son positivas.

Por otra parte los resultados obtenidos en la BA indican que la mayoría se ubica entre los rubros, regular (cinco alumnos) y buena (cinco alumnos), y solo tres de los encuestados se ubican en el grado de excelencia, se pone en evidencia que un bajo porcentaje considera obtener rendimiento alto en la asignatura de matemáticas.

Generalizando podemos visualizar que la mayoría de los alumnos de la muestra expresan tener buenos resultados en matemáticas y que además de manera cercana la cantidad consideran sus resultados regulares, el porcentaje may bajo se ubica en la excelencia, pero la tendencia es casi pareja en los tres rubros.

Pregunta numero 10.- ¿Cómo consideras la evaluación diagnóstica de matemáticas?

	Muy justa	justa	Un poco justa	Nada justa	Total
Reynalda Méndez	7	3	6	1	17
Benemérito de las Américas	12	1			13
Total	19	4	6	1	30

Para saber que apreciación tiene el alumnado sobre el diagnóstico de matemáticas, en base a la estructuración y forma de aplicación que realiza el docente, se le planteó esta interrogante y de allí se derivan los siguientes resultados:

Los alumnos de RMC con un sentido critico enfatizan, 7 de ellos que es muy justa su aplicación, 3 de ellos dice que es justa y 6 que es un numero alto y representa un porcentaje resaltado con respecto al total asegura que es poco justa su aplicación y un alumno nos dice que la considera nada justa. Los alumnos de BA en su gran mayoría (12 de 13) expresan que bajo su opinión la evaluación es muy justa y el otro asegura que es justa, esto tal vez nos este mostrando que la estructura y forma de la aplicación de la evaluación diagnóstica de matemáticas en BA es mas aceptada y mejor vista por los alumnos, lo que indica que por parte de los profesores se esta realizando de una mejor forma que en la otra escuela encuestada.

En términos generales 19 alumnos que representan casi dos tercios de la muestra manifiestan que se les aplican una evaluación muy justa y cinco más que se suman a los anteriores la catalogan como justa, esto hace ver que los profesores de estos alumnos se han preocupado por el diseño y las estrategias mas

aceptables para dichos alumnos , pero no debemos dejar de lado que casi una sexta parte de la muestra la considera poco justa desde su apreciación , incluso hasta el que considera nada justa la evaluación, aquí se pueden analizar variantes para entender la perspectiva de la respuesta, la motivación del alumno y su valoración respecto a la materia o incluso la motivación del docente y su preocupación por hacer atractiva y funcional la evaluación diagnóstica.

Pregunta numero 11.- ¿Con quien realizas las tareas en el aula?

	solo	Con mis compañeros	Con Ayuda del profesor	Entre todos	Total
Reynalda Méndez	4	4	5	4	17
Benemérito de las Américas	1	5	5	2	13
Total	5	9	10	6	30

Para fortalecer la respuesta a las interrogantes 6 y 8, respecto a la atención que brinda el maestro a sus alumnos y con la finalidad de saber que relación se establece dentro del aula se plantea esta pregunta; dando paso a la expresión de la muestra de la manera que a continuación se describe: de la escuela RMC cuatro alumnos manifiestan que normalmente sus trabajos en el aula los realizan solos, comparando las respuestas en las interrogantes 6 y 8, podemos apreciar que si hay una correspondencia al responder en la 6, tres estudiantes que la atención recibida es regular y en la 8 1 manifiesta lo mismo, 4 encuestados mas responden que sus trabajos lo realizan con sus compañeros, lo que implica que hay socialización y se esta reforzando uno de los postulados del plan de estudios 2006, respecto a la enseñanza de las matemáticas, el porcentaje mas alto manifiesta que con ayuda de su maestro, nuevamente se establece el vinculo con

las respuesta de la 6 y la 8, en donde se evidencia que la atención del docente hacia el alumno es excelente, finalmente y para reforzar el rubro anterior 4 alumnos expresan que las tareas las realizan entre todos los alumnos incluyendo al profesor.

Así mismo la muestra de la BA nos reafirma las respuestas anteriores en vista de que solo un alumno dice resolver sus tareas solo, en los otros rubros se emparejan el resolver con sus compañeros (5) y con ayuda de su maestro (5), se corresponde con las respuesta obtenidas en las interrogantes sobre la atención que les proporciona el docente y dos más establecen que las actividades se resuelven entre todos.

Esto pone de manifiesto que el conocimiento matemático se socializa, buscando cumplir las recomendaciones del nuevo plan 2006; sin embargo se puede interpretar que el docente hace dependiente al alumno, el cual pocas veces puede resolver sus tareas sin ayuda de los demás.

Pregunta número 12.- ¿Te dejan tarea de matemáticas para resolver en casa?

	siempre	Algunas veces	nunca	Total
Reynalda Méndez	13	4		17
Benemérito de las Américas	13			13
total	26	4		30

Para corresponder y contrastar la pregunta 18 hecha al docente sobre las tareas extractase, se plantea esta cuestión, la cual me permitirá saber en que medida el docente utiliza esta estrategia para reforzar y dar seguimiento a los resultados obtenidos en el diagnostico inicial.

Según lo que reflejan las respuesta obtenidas de la muestra se aprecia que tanto en la RMC como en la BA 13 alumnos expresan que siempre les dejan actividades

para resolver en el hogar, haciendo un total general de 26 alumnos lo que representa aproximadamente cinco sextas partes del porcentaje total, enfatizando que esta es una herramienta utilizada frecuentemente para dar seguimiento y reforzar los aprendizajes de matemáticas. Haciendo una comparación entre escuelas la BA usa las tareas extractase en un cien por ciento, no así RMC, de la cual tres alumnos dicen que solo algunas veces se les deja tarea para resolver en clase, no perdiendo de vista el aspecto de que ningún alumno expresa que nunca se le deja tareas para resolver en casa. Quizá en una investigación posterior seria importante para complementar el indagar sobre el análisis de las tareas por parte del docente y los alumnos

Pregunta numero 13.- ¿Con quien realizas las tareas en el hogar?

	solo	Con Ayuda de mis hermanos	Con Ayuda de mis padres	Otras personas	Total
Reynalda Méndez	12	2	2	1	17
Benemérito de las Américas	11	1	1		13
Total	27	3	3	1	30

Siendo el ambiente familiar un factor importante para el aprendizaje y resaltando la función educativa de la familia, se planteó esta pregunta para saber como resuelven las tareas en el hogar los alumnos y que nivel de apoyo están recibiendo de su familia.

En la RMC, podemos apreciar que un alto numero de encuestados (12) resuelven sus actividades solos, sin ningún apoyo, dos manifiestan recibir apoyo de sus hermanos y dos reciben apoyo de sus padres, lo que implica que sus padres no

están cumpliendo con el apoyo necesario para que sus hijos tengan un mejor aprendizaje en esta asignatura, uno de los alumnos además menciona que resuelve sus trabajos con ayuda de personas ajenas a la familia.

En la BA al igual que en la RMC un alto número de alumnos expresa que realiza sus tareas solo, uno con ayuda de sus hermanos y otro con ayuda de sus padres, se visualiza que el apoyo de la familia debe ser reforzado.

En contraste con la atención que recibe por parte del docente para resolver sus tareas en el aula, no hay correspondencia en el hogar, ya que los padres no están apoyando a sus hijos; esto puede ser por diversas causas ajenas a esta investigación: bajo nivel de estudios, apatía, falta de tiempo, no hay comunicación, etc.... y además tal vez no haya un estrecho enlace entre los docentes y los padres de familia, esto se refleja en la pregunta 19 hecha al docente.

Pregunta número 14.- ¿Uso las guías para resolver tareas de matemáticas?

	siempre	Casi siempre	Pocas veces	nunca	Total
Reynalda Méndez	3	2	6	6	17
Benemérito de las Américas	6	1	1	5	13
Total	9	3	7	11	30

En tele secundarias en el plan 1993, y hasta el ciclo anterior se usaban guías de trabajo que presentaban ejercicios con sus respectivas claves para consultar respuestas, actualmente se usan guías de trabajo, las cuales presentan la información y los ejercicios, es por ello que se planteo esta interrogante para saber hasta que nivel se le esta dando uso a este material como apoyo para reforzar las actividades de matemáticas.

Los de la RMC respondieron en su mayoría que nunca (6) o pocas veces se basan en las guías para resolver sus tareas y solo 5 establecen que casi siempre

o siempre toman como referencia de apoyo las guías de trabajo, así mismo en la BA encontramos una contraposición por que casi el 50% (6) manifiesta que siempre usan las guías como apoyo y casi un 45% (5) establecen que nunca la utilizan y uno que la usa pocas veces.

En un sentido general podemos apreciar que un tercio de los alumnos encuestados expresa que nunca usa la guía para resolver sus tareas, aproximadamente un 25% la usa pocas veces y casi un 40% del total la usa siempre y casi siempre, es por eso que estas respuestas nos reflejan que no esta generalizado el uso de este material de apoyo, lo cual quizá tenga que ver con los resultados en las evaluaciones de nuestros alumnos.

Pregunta numero 15.- ¿Cómo consideras tu motivación por las matemáticas?

	Muy alta	elevada	Termino medio	Baja	Muy baja	Total
Reynalda Méndez	1	8	7		1	17
Benemérito de las Américas	3	4	3	3		13
total	4	12	10	3	1	30

En este espacio se pretendió sacar información a los alumnos acerca de su apreciación hacia la asignatura en vista de que se escucha con frecuencia que odian la asignatura y que le tienen cierto temor por la dificultad que ella representa.

Los resultados son sorprendentes por que lejos de la concepción que normalmente se ha tenido los alumnos respondieron que su motivación con respecto a la asignatura en RMC para uno de la muestra es alta y en porcentaje alto (8) asegura que es elevada, por lo que podemos afirmar que no le tienen aberración, 7 de ellos dicen que es termino medio y solo uno manifiesta que es muy baja, esto puede tener una correspondencia con la pregunta 13, 17 y 24 de la

encuesta del docente, en la BA las respuestas sin embargo son variadas, 3 la consideran muy alta, 4 elevada, es el rubro mas alto al igual que en la otra escuela, y para reforzar 3 la consideran en termino medio y finalmente tres de ellos dice que su motivación es baja.

Como análisis total esta pregunta pone en evidencia que los alumnos tienen una motivación elevada en un tercio del total otro tercio termino medio, casi una sexta parte muy alta por lo que se concluye que solo un porcentaje bajo de alumnos esta desmotivado para enfrentar las matemáticas, esto quizá muy pocos docentes lo saben, por lo que es necesario aprovecharla la disposición para elevar el rendimiento en matemáticas.

Pregunta número 16.- ¿Hay correspondencia entre motivación y resultados en matemáticas?

	mucho	Un poco	nada	Total
Reynalda Méndez	6	11		17
Benemérito de las Américas	5	8		13
total	11	19		30

En esta pregunta la intencionalidad es el poder recibir en opinión de los alumnos la correspondencia que hay entre la motivación que ellos tienen y los resultados que están obteniendo en sus evaluaciones, todo esto para saber que nivel de enlace ellos visualizan.

Según los resultados de la tabla anterior podemos afirmar que casi un 65% del total de la muestra cree que solo hay un poco de correspondencia entre la motivación que ellos tienen hacia la materia y sus resultados, lo que refleja que existen otras causas que están incidiendo en los resultados de sus evaluaciones;

no podemos ocultar que también alrededor del 35 por ciento, menciona que tiene mucho que ver la motivación con sus resultados y se corresponde con el hecho de que en la pregunta anterior casi un sexto de los alumnos de la muestra, manifiesta que su motivación es baja y muy baja en al área de matemáticas.

Al margen de estos resultados nosotros sabemos que la predisposición ante el conocimiento incide totalmente en el aprendizaje del mismo.

Pregunta numero 1.- ¿Qué opinas de la evaluación diagnóstica?

	Reynalda Méndez Córdova	Benemérito de las Américas	Total
Modo de evaluación situación actual y tomar decisiones		1	1
Valora conocimientos adquiridos	2	10	12
Ayuda a tener mas conocimientos	4	2	6
Otras Respuestas	11		11
TOTAL	17	13	30

Esta pregunta es sin duda alguna la que busca encontrar la percepción que tienen los alumnos acerca de la evaluación diagnóstica de matemáticas, ya que determina directamente lo que los alumnos opinan sobre este tema; al analizar la tabla podemos corroborar que de alumnos encuestados de la RMC, 2 dicen que la evaluación diagnóstica les sirve para valorar los conocimientos que han adquirido, 4 de ellos manifiestan que les ayuda a obtener mas conocimientos en sus estudios de la asignatura y la mayor parte de la muestra (11) expresa otras respuestas

tales como: no se, es un examen, no opino nada, etc. Dichas respuestas nos dan el indicio que a pesar de que en la pregunta 3 la mayoría dice que si le explicaron que es y para que sirve, nos podemos dar cuenta que no les ha quedado claro el mensaje o tratan de mantenerse al margen, sin profundizar en el tema.

En la BA un alumno centra su respuesta en que sirve para evaluar la situación actual y tomar decisiones, lo que teóricamente se menciona como la característica principal de la evaluación diagnóstica; 10 alumnos de esta escuela mencionan que sirve para evaluar los conocimientos adquiridos, esto indica que si hay correspondencia con las respuestas dadas en la pregunta 3, finalmente 2 alumnos, opinan que les ayuda a tener mas conocimientos.

En un análisis general de las respuestas podemos inferir que los alumnos de BA, se acercan mas en sus opiniones al concepto teórico de evaluación diagnóstica, no así los de RMC, quienes presentan opiniones poco vinculadas a este concepto, si embargo casi el 45 % de la muestra total presenta opiniones centradas y el porcentaje restante no clarifica bien sus respuestas.

Pregunta numero 9.- ¿En que ayuda la evaluación diagnóstica para el aprendizaje de las matemáticas?

	Reynalda Méndez Córdova	Benemérito de las Américas	Total
Para detectar errores y corregirlos		4	4
Para aplicar conocimientos adquiridos	4	5	9
Ayuda a tener mas conocimientos	7	1	8
Otras Respuestas	6	3	9
TOTAL	17	13	30

Al igual que la pregunta 1, esta interrogante fundamenta el eje central de la investigación, haciendo referencia a lo que el alumno percibe sobre la función de la evaluación diagnóstica en el área de matemáticas.

Los encuestados de la RMC argumentan que les ayuda a aplicar los conocimientos que han adquirido (4 alumnos), 7 de ellos mencionan que ayuda a tener mas conocimientos matemáticos y los 6 restantes expresan otras respuestas sin vinculación con la pregunta.

En el caso de BA, los estudiantes expresan respuestas muy cercanas al concepto teórico, 4 alumnos de la totalidad dicen que el diagnostico de matemáticas sirve para realizar correcciones y como modo preventivo de errores, además mencionan que son el punto de partida para nuevos aprendizajes. Por otra parte 5 de ellos opinan que sirve para aplicar los conocimientos adquiridos y uno de ello alude a que con ella se puede obtener nuevos conocimientos, solo 3 de esta escuela presentaron respuestas sin vinculación con el tema.

Esto nos lleva a afirmar que en BA, se tiene una idea mas clara de la funcionalidad de la evaluación diagnóstica que se expresa en la teoría y que de la muestra general alrededor de un 65% si considera que le ayuda para la construcción de nuevos aprendizajes.

Pregunta numero 17.- ¿Qué debe realizarse para mejorar resultados en matemáticas?

	Reynalda Méndez Córdova	Benemérito de las Américas	Total
Profesionalización del docente	2	2	4
Auto preparación del estudiante	9	4	13

Aumentar el interés por la asignatura	5	6	11
Colaboración	1		1
Respuesta sin vinculación		1	1
TOTAL	17	13	30

Con la finalidad de saber que expectativas e inquietudes tienen los alumnos sobre la metodología de la enseñanza de las matemáticas y de cómo ellos consideran que pueden obtenerse mejores resultados en matemáticas, se les hizo esta interrogante y se obtuvieron las respuestas siguientes: En lo que compete a RMC, 2 alumnos opinan que los docentes deben prepararse a fin de que ellos reciban clases de calidad y buenas explicaciones, 2 de BA también opinan lo mismo, esto refleja que existen deficiencias en el docente según la percepción del alumno; por otra parte 9 de RMC aluden que ellos requieren mayor preparación y que deben estudiar mas en casa, así mismo 4 de BA opinan lo mismo, lo que se puede interpretar como la falta de un compromiso personal con su preparación, De manera general alrededor de un 35% de la muestra expresa que debe poner mas interés en la materia lo que se contrarresta con lo mencionado en las respuestas de la pregunta 15, en donde la mayoría dice que hay una gran motivación con respecto a la asignatura.

Finalmente podemos concluir que según estas respuestas, que donde hay que mejorar mas es el aspecto correspondiente a la auto motivación del alumno por su preparación en esta asignatura.

Pregunta numero 18.-Otro aspecto a señalar de la evaluación de matemáticas.

	Reynalda Méndez Córdova	Benemérito de las Américas	Total
Que explique bien el maestro	3	4	7
Aprender y compartir	4	2	6
Es difícil pero importante	3	1	4
Evaluaciones seguidas	1	1	2
nada	6	5	11
TOTAL	17	13	30

Las respuestas muestran una gran preocupación por el proceso posterior a la etapa de diagnóstico, pero no hay respuestas centradas específicamente en la actividad de diagnóstico, mostrando una cierta evasión acerca del tema central de la investigación. Esto se pone de manifiesto al ver en la tabla que 11 muchachos que representan aproximadamente un 35% no emiten opinión alguna, mostrando la falta de argumento y el conocimiento que posee de la evaluación diagnóstica.

Encuestas realizadas a docentes:

Pregunta 1.- ¿Cómo estructuras la evaluación diagnóstica de matemáticas?

	Reynalda Méndez Córdova	Benemérito de las Américas	Total
Conocimientos previos	1	3	3
Temas	3		3
Grado de estudios	1	2	2
Total	5	5	10

Con el propósito de saber que evalúan los docentes en un diagnóstico, se les planteó esta pregunta, los resultados obtenidos fueron que en la RMC 1 docente evalúa conocimientos previos, tres de ellos se basan en los temas del programa y otro se basa en el grado de estudios, que para este caso es el primer grado. En BA 3 docentes opinan que se basan en los conocimientos previos y 2 se enfocan al grado de estudios; se puede concluir que todos utilizan elementos que según la teoría deben contemplarse en la evaluación diagnóstica.

Pregunta 2, 4 y 8.- ¿Qué aspectos te preocupas por conocer de tus alumnos?

	Reynalda Méndez Córdova	Benemérito de las Américas	Total
Académico	3	2	5
afectivo	2	2	4
Social		1	1
Total	5	5	10

En lo que se refiere a los aspectos que desea conocer los maestro de sus alumnos en las dos escuelas encuestadas se manifiesta en mayor grado el aspecto académico en un 50%, seguido del aspecto afectivo, lo que implica que el docente se preocupa por conocer un poco mas de las circunstancias familiares que viven sus alumnos, solo un mínimo de ellos se interesa en el aspecto social.

Pregunta 3 y 6.- ¿Aplicas un diagnostico a tu grupo?

	Reynalda Méndez Córdova	Benemérito de las Américas	Total
Si	5	5	10
No			
Total	5	5	10

Para contraponer la pregunta 2 de la encuesta del alumno se hizo esta pregunta, la cual ofrece un 100% de respuesta afirmativa, correspondiéndose de modo positivo con la respuesta de los muchachos en cuanto a que si se aplica la evaluación diagnóstica de matemáticas.

Pregunta 5 y 7.- ¿Qué función tiene el diagnostico de matemáticas?

	Reynalda Méndez Córdova	Benemérito de las Américas	Total
Conocer el nivel académico del alumno	3	1	4
Detectar deficiencias	1		1
Detectar deficiencias y arreglarlas		4	4
Sirve para planear	1		1
Total	5	5	10

Para conocer la percepción de los docentes respecto a la funcionalidad del diagnóstico para el aprendizaje de los alumnos, hicimos esta interrogante, que nos expresa respuestas vinculadas a la teoría, 40% dice que sirve para conocer el nivel académico de los alumnos, 10% para detectar deficiencias, 40% además de detectarlas sirve para arreglarlas y tomar decisiones (10%), lo que implica que se tiene relación estrecha con lo que se propone en el marco teórico de esta investigación; la escuela BA se antepone a la RMC en cuanto a que 4 de sus 5 encuestados tienen una mejor concepción de la función primordial de la evaluación diagnóstica en Matemáticas.

Pregunta 9.- ¿Recibes información del docente que atendió el grupo el ciclo anterior?

	Reynalda Méndez Córdova	Benemérito de las Américas	Total
Si		1	1
No	4	3	7
A veces	1	1	2
Total	5	5	10

Según el aspecto teórico de evaluación diagnóstica, una recomendación importante es tener un dialogo con el docente que atendió el grupo el ciclo anterior, esto justifica esta pregunta; los resultados nos muestran que el 70% de la totalidad no acostumbra poner en práctica como elemento complementario del diagnóstico, solo 20% lo hace algunas veces y un 10% si lo hace; esto nos pone en evidencia que algunas de las recomendaciones que se dan para hacer un buen diagnóstico no se están tomando en cuenta.

Pregunta 10.- ¿El diagnostico es para el grupo o para el docente?

	Reynalda Méndez Córdova	Benemérito de las Américas	Total
Alumnos	2	2	4
Docentes	2	2	4
Ambos	1	1	2
Total	5	5	10

Las respuestas a esta pregunta son variadas y como podemos apreciar se dividen al opinar 40% que para el alumno y 40% para el maestro, la respuesta que se ajusta a los fundamentos teóricos es que es para una análisis mutuo y solo el 20% se vincula con ella, podemos afirmar que en la aplicación del diagnóstico no se tiene definido para quien se hace, que comparado con la pregunta anterior nos ofrece un panorama de que la percepción del docente con respecto a la evaluación diagnostica es poco clara.

Pregunta 11.- ¿En los resultados del diagnóstico, valoras de manera individual o grupal?

	Reynalda Méndez Córdova	Benemérito de las Américas	Total
Individual	1	3	4
Grupal	2	1	3
Ambas	2	1	3
Total	5	5	10

Esta pregunta nos muestra también respuestas divididas, aunque sobresale la valoración individual(40%) lo que implica que un cierto número de maestros esta atendiendo las necesidades individuales de los alumnos, un 30% lo hace en forma general, lo que refleja el por que de conocer poco a los alumno en cuanto a su motivación; un 30% muy sobresaliente realiza ambas maneras, lo que se acerca

en gran escala a lo que se pretende en la evaluación diagnóstica: tener una valoración individual y grupal del aprendizaje de los alumnos.

Pregunta 12.- ¿Te importa la evolución de tu alumno o la valoración general de los alumnos?

	Reynalda Méndez Córdova	Benemérito de las Américas	Total
Individual	3	4	7
Grupal	1	1	2
Ambas	1		1
Total	5	5	10

En relación con la respuesta a la pregunta anterior, en esta pregunta encontramos que los docentes (70%) expresan que analizan la evolución individual de sus alumnos correspondiéndose con los resultados obtenidos en el diagnóstico según los docentes, de modo parecido 20% asegura valorar en forma grupal y un 10% lo hace de las dos formas. De esta manera se acentúa la vinculación de las respuestas de los docentes con los elementos teóricos que se presentan.

Pregunta 13.- ¿Qué recursos empleas para que tus alumnos aprendan matemáticas?

	Reynalda Méndez Córdova	Benemérito de las Américas	Total
Enciclomedia	2	2	3
Juegos y dinámicas	2	2	1
Material impreso	1	1	2
Televisor			2
Otros			
Total	5	5	10

Los docentes manifiestan que usan diversos recursos para hacer atractiva la materia, lo que se contrapone con lo expresado por los alumnos en las preguntas 18 y 19, donde expresan su deseo de que los docentes hagan mas atractivas sus clases, la tabla nos muestra que 30% usan enciclomedia, 20% sesiones televisadas, otro 20% material impreso y un 10 % usa juegos y dinámicas con la intención de que los alumnos aprendan matemáticas.

Pregunta 14.- ¿Cómo enfrentas las dificultades en el aprendizaje de matemáticas?

	Reynalda Méndez Córdova	Benemérito de las Américas	Total
Atención individual	1	4	5
Trabajos extra clase	4		4
Alumnos-monitor		1	1
Total	5	5	10

Los docentes encuestados expresan que para enfrentar las dificultades en el aprendizaje de matemáticas, proporcionan atención individual (50%), esto se corresponde con las respuestas de los alumnos de la preguntas 6 y 8, donde especifican que sus docentes les brindan una excelente atención, 40% dicen que ellos usan los trabajos extractase para ir enfrentando las deficiencias, solo un 10% utiliza como recurso a los alumnos adelantados para apoyar a los mas atrasados.

Pregunta 15.- ¿Aplicas evaluaciones de seguimiento durante el ciclo escolar?

	Reynalda Méndez Córdova	Benemérito de las Américas	Total
Si	5	5	10
No			
Total	5	5	10

En su totalidad (100%) los docentes opinan que si realizan un seguimiento de la evaluación diagnostica, es decir, que la funcionalidad que manifiestan en las preguntas 5 y 7, se va dando a lo largo de todo el ciclo escolar, lo que deriva en las valoraciones que se hacen del alumno en la evolución de su aprendizaje.

Pregunta 16.- ¿Has observado diferencias entre géneros en el aprendizaje de matemáticas?

	Reynalda Méndez Córdova	Benemérito de las Américas	Total
Si	3	5	8
No	2		2
Total	5	5	10

Según la percepción de los docentes de RMC 3 de ellos manifiestan que si han detectado diferencias entre géneros respecto al aprendizaje de matemáticas, en cambio la totalidad de BA confirma que si hay diferencias, en vista de que las mujeres se concentran mas y tienen menos distracciones, 2 de RMC dicen que no han observado ninguna diferencia. De modo general hay que tomar en cuenta que se requiere una atención individual en la forma de aprender por que un porcentaje alto (80%) ha visto diferencias entre los hombres y mujeres para aprender matemáticas.

Pregunta 17.- ¿A que atribuyes que los resultados en las evaluaciones de matemáticas no sean los deseados?

	Reynalda Méndez Córdova	Benemérito de las Américas	Total
Falta interés en el alumno	3	2	5
Falta interés en el maestro		2	2
Bajo nivel de preparación		1	1

docente			
Temor a la materia	2		2
Falta apoyo de los padres			
Total	5	5	10

En esta pregunta que se contrapone con la 15 de la encuesta del alumno, dio la oportunidad al docente de manifestar desde sus punto de vista donde están las fallas en el rendimiento de de sus alumnos en matemáticas, de la RMC 3 de los 5 especifica que los alumnos no muestran el interés necesario, de BA 2 afirman lo mismo, esto hace un 50% de la muestra en general y no corresponde con la opinión del alumno, que manifiestan en un porcentaje alto que su motivación por la asignatura va de término medio a muy alta, así mismo se opone a la opinión de los docentes que expresan en un 20% que los alumnos muestran temor a la materia; sin embargo, es de tomar en cuenta que 20% de docentes dice que le hace falta motivación al maestro, lo que nos lleva a decir, que nadie puede ofrecer lo que no tiene, aun mas se remarca cuando 10% opina que no hay buena preparación en los docentes para impartir la asignatura.

Pregunta 18 y 21.- ¿Indicas tareas para desarrollar en casa?

	Reynalda Méndez Córdova	Benemérito de las Américas	Total
Siempre	3	4	7
Algunas veces	2	1	3
Nunca			
Total	5	5	10

Los docentes expresan que siempre dejan tareas en un 70%, esto refuerza la respuesta de los muchachos que afirmaron que si les marcan tareas para resolver en casa, 30% nos dice que algunas veces y nadie opina que nunca, lo que nos indica que las tareas se usan frecuentemente para reforzar los aprendizajes de

los alumnos, habría que realizar otra investigación para verificar que tratamiento se le da a estas tareas.

Pregunta 19.- ¿Recibes información de los padres de los avances de los alumnos?

	Reynalda Méndez Córdova	Benemérito de las Américas	Total
Siempre		1	1
Algunas veces	2	4	6
Nunca	3		3
Total	5	5	10

Esta pregunta nos muestra de un modo claro que los docentes solo algunas veces (60%) o nunca (30%) platican con los padres acerca del avance de sus hijos, ni verifican como realizan las actividades que marcan para hacer en casa, por lo que los alumnos no reciben apoyo de sus padres y realizan sus actividades solos (pregunta 13 del alumno), esto lleva a analizar que si el docente no inculca la responsabilidad educativa a los padres y no mantiene un vinculo estrecho con ellos, tendrá bajos resultados en las actividades extractase que usa tanto para atender las problemáticas que se le presentan (pregunta14 del docente), como para dar seguimiento al diagnóstico de matemáticas.

Pregunta 20.- ¿Los alumnos solicitan tareas para resolver en casa?

	Reynalda Méndez Córdova	Benemérito de las Américas	Total
Siempre		1	1
Algunas veces	5	4	9
Nunca			
Total	5	5	10

De acuerdo con las respuestas que expresan una alta motivación en el alumno y el hecho de que los docentes casi siempre dejan tareas para resolver en casa, observamos aquí que en RMC los docentes expresan que algunas veces si lo hacen y 4 de BA afirman lo mismo y mas aun un docente de BA expresa que siempre hay solicitud de tareas por parte de los alumnos, esto se contrapone a la respuesta de que no hay interés en los alumnos respecto a su aprendizaje de la asignatura, sorpresivamente el casillero correspondiente a nunca esta vacía. Implica pues que no se corresponden las respuestas del docente con respecto ala de los alumnos.

Los docentes especifican en la pregunta 18 que siempre dejan tareas

Pregunta 22.- ¿Cómo consideras la preparación del alumno para entender la evaluación de matemáticas?

	Reynalda Méndez Córdova	Benemérito de las Américas	Total
Excelente			
Buena	1	3	4
Regular	4	2	6
Mala			
Total	5	5	10

Desde el punto de vista del alumno su valoración de su rendimiento en matemáticas va de bueno a muy bueno, no se corresponde con la percepción del docente, quienes solo en un 40% consideran la preparación del aluno como buena y 60% lo percibe como un estado regular, se verifica que el alumno no concuerda con la percepción del docente, tal vez no hay comunicación estrecha entre ellos.

Pregunta 23.-Criterios respecto al sistema de evaluación diagnostica usado en la actualidad

Reynalda Méndez Córdova	Benemérito de las Américas
Beneficia a los maestros	Debería haber mas comunicación entre docentes de primaria y secundaria
Nos ayuda a planear el ciclo escolar	Es muy cerrada, arroja poco acerca de los alumnos
Da resultados y motiva a los alumnos	Da conocimiento de los alumnos para darles seguimiento
Nos da información del nivel académico que tienen los alumnos	Valora los conocimientos del alumno
Para ver las bases con que llegan los alumnos	Apropiado por que con ello desarrollo habilidades en los alumnos

En el cuadro anterior se puede apreciar que al comparar las respuestas de una escuela con la otra, las respuestas emitidas por los docentes de RMC son un poco apegadas a la propuesta teórica de la evaluación diagnóstica y además no expresan comentarios críticos sino conceptuales, si embargo en BA, se expresan una critica directa y además realizan una propuesta para obtener mejores resultados, esto nos justifica el por que de que los alumnos de BA tengan mas clara la información sobre la evaluación diagnóstica de matemáticas y los de RMC sean muy confusas y tengan una concepción vaga del concepto y el uso de la misma.

Pregunta 24.Principales preocupaciones respecto al avance de los alumnos en matemáticas

	Reynalda Méndez Córdova	Benemérito de las Américas	Total
Falta interés en el alumno	3	1	4
Falta interés en el maestro		1	1
Bajo nivel de preparación docente		2	2
Temor a la materia	1	1	2
Falta apoyo de los padres	1		1
Total	5	5	10

De igual forma que en la pregunta 17 vemos que estas respuestas se contraponen con la del alumno en cuanto a su motivación respecto a la asignatura, ya que 40% finca su preocupación en el bajo interés del alumno, 20% en el temor de este a la materia, 20% que le falta preparación al docente, lo que también se reconoce en la respuesta a la pregunta 17, 10 % en el poco interés del maestro y 10% más en la falta de apoyo de los padres. Encontramos aquí que los docentes se están preocupando por motivar al alumno y este según su percepción está motivado, no le da mucho peso al apoyo de los padres y en la respuesta a la pregunta 15 el alumno nos expresa que sus padres no lo están ayudando, es decir, no está cumpliendo con su función, lo que deberían tomar en cuenta los docentes.

Pregunta 25.-Propuestas para perfeccionar la evaluación diagnóstica de matemáticas

	Reynalda Méndez Córdova	Benemérito de las Américas	Total
Comunicación padres- maestros	1		1
Dedicar mas tiempo a la asignatura	2	1	3
Motivar mas al alumno	1	3	4
Evaluar de manera constante	1	1	2
Total	5	5	10

Nuevamente encontramos que los docentes expresan mayor énfasis en motivar al alumno (40%) y dedicar mas tiempo a la asignatura, dando poca relevancia a la comunicación con los padres (10%), lo que reafirma que para mejorar el rendimiento de los jóvenes en matemáticas hay que mirar hacia ella y retomar la brújula, por que se esta enfocando hacia el lado equivocado, no quiero decir con esto que los demás no sea importante, tal como lo es el mantener una evaluación constante(20%). para diagnosticar frecuentemente a los alumnos.

CONCLUSIONES:

- Los docentes de la escuela **BA** tienen una percepción más clara y cercana a los planteamientos teóricos de la evaluación diagnóstica y su función.
- La percepción de los alumnos sobre la evaluación diagnóstica y su función, es muy baja, puesto que no presentaron sentido crítico respecto a ella.
- Comparando el nivel de percepción sobre la evaluación diagnóstica de **RMC** y **BA**, es distinto, es decir, **BA** presenta mayor acercamiento teórico y práctico al concepto de evaluación diagnóstica.
- Los alumnos de **BA** reflejan la percepción de los docentes, puesto que presentan una percepción mas centrada y apegada a la teoría de la evaluación diagnostica que los alumnos de **RMC**.
- Los docentes en general enfocan su preocupación por el bajo rendimiento al factor motivación, cuando el factor débil es el apoyo de los padres hacia sus hijos y la comunicación con el docente.
- Se hace necesario el diseño de un proyecto de asesoramiento sobre evaluación diagnostica de matemáticas y su función, así como del seguimiento para fortalecer aprendizajes matemáticos
- Los alumnos conocen de modo parcial su desempeño y no se están aprovechando el factor atención por parte del docente.

RECOMENDACIONES:

- Proponer ante la **SE** una investigación profunda y el diseño de un proyecto que ayude a que los profesores alcancen un buen manejo en la evaluación diagnóstica de matemáticas.

- Que los docentes reflexionen sobre la forma en que se esta aplicando y percibiendo la evaluación diagnostica, con la intención de mejorarla.

- Establecer una relación estrecha de comunicación con los alumnos y los padres de familia que permita identificar los factores que influyen en los resultados de la evaluación diagnóstica de matemáticas.

- Dar continuidad a esta investigación con la intención de diseñar una propuesta que acerque la percepción del docente y el alumno a la concepción teórica de la evaluación diagnóstica.

BIBLIOGRAFIA:

- Airen L. R. (1994), Test y valoración psicológica, 8ª. Edición, Allyn y Bacon .
- Alcina Claudi, Burgués Carme y otros, (1998), Colección Biblioteca para la actualización del maestro, SEP, Cooperación Española. Editorial Graò, México-España.
- Almaguer Salazar Teresa E., (2002), El desarrollo del alumno, Editorial Trillas. México.
- Álvarez Rojo, V. (1984): Diagnóstico pedagógico. Ed. Alfar. Sevilla
- Antología de orientación y tutoría. (2006) SEP. México.
- Arancibia, U y M Álvarez, (1994), Características de los profesores creativos en Chile y su impacto en el rendimiento escolar y su auto concepto académico, Revista psykhe, V. 3, N. 2.
- Aranda Pérez, María Teresa (2001): Propuesta de Gestión Educativa de Calidad para Tele secundaria. Editorial SE. México.
- Arias Beatón, Guillermo, Evaluación educativa y diagnóstico psicológico. Universidad de la Habana. Cuba.
- Ayala Aguirre, Francisco G., (2002), La función del profesor como asesor. Editorial Trillas. México.
- Barrientos Rodríguez Ana Laura, (2006), Libro para el maestro de matemáticas. Vol., I. SEP. México.
- Bergan R. J. y J. A. Dunn, (1990), Psicología educativa, Editorial Limusa. México.
- Buisan, C. y Marín, M. (1987): Cómo realizar un diagnóstico pedagógico. Ed. Oikos-Tau Barcelona.
- Castillo Cano Jorge Manuel, (2003), Formación docente y responsabilidad ética, UPN, México.
- Castillo, Santiago, (1995), Curso de evaluación educativa y promoción escolar, Xalapa, Veracruz. México.

- Cueto Santiago, Ramírez Cecilia y otros, (2001), Resumen del documento: Oportunidades de aprendizaje y rendimiento en matemáticas, Lima, Perú.
- Díaz Barriga, F. y Hernández Rojas, (1999): Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Editorial Mc. Graw Hill. México
- Diccionario enciclopédico Larrouse ilustrado, (2003). Spes Editorial. Barcelona
- Dickson Linda, Brown Margaret, Gibson Olwen, (1991), El aprendizaje de las matemáticas, Editorial Labor, Madrid.
- Dieterich, Heinz, (2001), Nueva Guía para la investigación científica, Editorial Planeta mexicano. México.
- Evaluación Diagnóstica, (2005), <http://www.educarchile.cl/ntg/docente>.
- Fernández Pérez, M. (1994): Evaluación escolar y cambio educativo. Edit. Cincel, Madrid.
- Garza, Rosa María, Leventhal Susana, (2000), Aprender como aprender. Editorial Trillas. México.
- García Jiménez, E. (1994): la práctica del diagnóstico en educación. Edit. Kronos. Sevilla
- González Capetillo, Olga, Flores Fahara Manuel, (2000), El trabajo docente. Editorial trillas. México.
- González Ramírez, José Francisco, (2003), Potencia tu inteligencia lógica. Edición especial Dastin export. España.
- La enseñanza de la matemática, (2002), Dirección general de Cultura y educación, Buenos Aires.
- Lafourcade, Pedro D., (1973), Evaluación de los aprendizajes, Editorial Kapelusz. Buenos Aires.
- Lemusi, Luis Arturo, (1974), Evaluación del rendimiento escolar, Editorial Kapelusz, Buenos Aires.
- Lerner Delia, (1994), Las matemáticas en la Escuela, Editorial Aique, Buenos Aires.
- López Frías, Blanca Silvia, (2001), La evaluación del aprendizaje, editorial trillas. México.

- López Frías, Blanca Silvia, (2000), Pensamiento crítico y creativo, Editorial Trillas. México.
- Monereo Carlos y otros, (1998), Estrategias de enseñanza y aprendizaje, Colección Biblioteca para la actualización del maestro, SEP, Cooperación Española. Editorial Graò, México-España.
- Namó de Mello Guiomar, (1998), Nuevas propuestas para la gestión educativa, SEP. México.
- Parra Cecilia, Saiz Irma (compiladoras), (1994), Didáctica de matemáticas. Aportes y reflexiones, Editorial Paidós. Buenos Aires.
- Pérez Juste, Ramón, García Ramos José Manuel, (1989) Diagnóstico, Evaluación y toma de decisiones, serie: Tratado de Educación Personalizada, Ediciones Rialph S. A., Madrid.
- Pisa para docentes, (2005), "La evaluación como oportunidad de aprendizaje" SEP. México.
- Plan de estudios (2006) SEP. México.
- Polya George, (2000), Como plantear y resolver problemas, Editorial Trillas, México.
- Programa de estudios de matemáticas (2006) SEP. México.
- Programa para el fortalecimiento de tele secundaria, (2005), SEP. México.
- Quesada, R., (1991), Guía para evaluar el aprendizaje teórico y práctico, Editorial Limusa, México.
- Reyes González Alejandro, (2002). Técnicas y modelos de calidad en el salón de clases. Editorial Trillas. México.
- Saint-Onge Michel, (2000), Yo explico, pero ellos... ¿aprenden?, Colección Biblioteca para la actualización del maestro, SEP. México.
- Sancho, J.M. (1989). La problemática de la evaluación. *Para enseñar no basta con saber la asignatura*. Barcelona.
- Torres Rosa María, (1998), Que y como aprender, Colección Biblioteca para la actualización del maestro, SEP, México.

- Universidad veracruzana, (1992) Medios e Instrumentos de evaluación del aprendizaje escolar, (Antología), Sistema Universitario de Formación y actualización docente. FOMES/SEP. Xalapa Veracruz.
- Zabalza, A. (1991). La evaluación. *Diseño y desarrollo curricular*. Editorial Narcea. Madrid.

ANEXOS

ANEXO 1

ENCUESTA AL DOCENTE.

NOMBRE: _____

SEXO: _____ ESPECIALIDAD _____ TIEMPO DE EXPERIENCIA _____

INSTITUCION EN LA QUE LABORA: _____

Compañero maestro:

Con la finalidad de llevar a cabo una investigación de campo respecto a la evaluación diagnóstica de matemáticas en el primer grado, te pido el apoyo para responder el siguiente cuestionario de la manera más veraz posible. Gracias.

1. Explica como estructuras la evaluación de matemáticas de tus alumnos para el curso
2. ¿Te preocupas por conocer a tus alumnos? ¿En que aspecto?
3. ¿Aplicas un diagnostico a tu nuevo grupo?
4. ¿Que evalúas en un diagnóstico de matemáticas?
5. ¿Que función tiene Para ti un diagnostico en el área de matemáticas?
6. ¿Realizas un diagnostico especifico de tus alumnos en matemáticas?
7. ¿Para que te sirve el diagnóstico de matemáticas?
8. ¿Que evalúas en el diagnostico: lo académico, lo afectivo, lo cognitivo u otros?

9. ¿Recibes información del docente que atendió el grupo el ciclo anterior?

10. ¿El diagnostico es para el grupo o para el docente?

11. ¿Cuando elaboras un informe del diagnostico, valoras de forma grupal o individual?

12. ¿Te importa la evolución de tu alumno en la asignatura de matemáticas o la valoración general de los alumnos?

13. ¿Que recursos didácticos empleas para que tus alumnos aprendan matemáticas?

14. ¿Como manejas las dificultades en el aprendizaje de las matemáticas?

15. ¿Durante el ciclo escolar aplicas algún tipo de evaluación o estrategia para dar seguimiento a los resultados del diagnostico? ¿Por que?

16. ¿Has observado diferencias entre género en el aprendizaje de matemáticas?

17. ¿A que atribuyes que el aprovechamiento en matemáticas no resulte tan efectivo como se desearía en el momento actual?

18. Indicas actividades para desarrollar en el hogar
 Siempre _____ algunas veces _____ nunca _____
19. Recibes información de los padres en relación con los avances del alumno en matemáticas:
 Siempre _____ algunas veces _____ nunca _____
20. Los alumnos solicitan ejercicios para trabajar en la casa:
 Siempre _____ algunas veces _____ nunca _____
21. Señala con que frecuencia dejas de trabajo independiente, tareas de las guías : siempre
 _____ algunas veces _____ nunca _____
22. Como consideras que es la preparación de los alumnos para enfrentar la evaluación en matemáticas:
 excelente _____ buena _____ regular _____ mala _____

23. Ofrezca su criterio con respecto al sistema de evaluación diagnóstica en matemáticas con el cual trabajas:
24. Cuales son las principales preocupaciones que tienes con respecto al avance actual de tus alumnos en matemáticas:
25. ¿Que propones para perfeccionar la evaluación de tus alumnos en matemáticas?

ANEXO 2

ENCUESTA AL ESTUDIANTE.

NOMBRE: _____

SEXO: _____ EDAD _____ GRADO _____ GRUPO _____

ESCUELA: _____ UBICACIÓN: _____

Estimado alumno:

Con la finalidad de realizar una investigación de campo sobre la evaluación diagnóstica de matemáticas en primer grado, te pido el apoyo para responder el siguiente cuestionario de la forma más veraz posible.

1. ¿Que opinas de la aplicación de evaluaciones escritas llamadas de diagnóstico?

2. ¿Fue aplicada una evaluación diagnóstica de matemáticas al inicio de ciclo escolar?

3. ¿Te explicaron el por que de esta evaluación?

4. La evaluación fue:
Escrita _____ verbal _____ de habilidad mental _____

5. Tu maestro resolvió la evaluación con todos y te señaló los temas que necesitas reforzar.

6. Como Consideras que es la atención que te ofrece el docente en matemáticas:
Excelente _____ buena _____ regular _____ mala _____ muy mala _____

7. Como valoras tus resultados de matemáticas
Excelente _____ bueno _____ regular _____ malo _____ muy malo _____

- 8.- Como Consideras que durante el ciclo escolar el profesor ha atendido tus necesidades de aprendizaje en matemáticas
Excelente _____ buena _____ regular _____ mala _____ muy mala _____

- 9.- En que consideras que ayuda la evaluación diagnóstica para el aprendizaje de las matemáticas

10.- ¿Como consideras que es la evaluación diagnóstica en matemáticas?

Muy justa _____ justo _____ un poco justa _____ nada justa _____

11.- Explica con quien realizas las tareas en el aula

solo _____

Con mis compañeros _____

Con ayuda del profesor _____

Con mi participación, la de mis compañeros y el docente _____

12.- ¿Te dejan tareas de matemáticas para resolver en la casa?

siempre _____ algunas veces _____ nunca _____

13.- ¿Como realizas las tareas en el hogar?

solo _____

con ayuda demás hermanos _____

con ayuda de mis padres _____

con ayuda de otras personas _____

14.- Para resolver las tareas de matemáticas uso las guías:

siempre _____ casi siempre _____ muy pocas veces _____ nunca _____

15.- Precisa como consideras que es tu motivación por las matemáticas

muy alta _____ elevada _____ termino medio _____ baja _____ muy baja _____

16.- Consideras que la motivación por las matemáticas se corresponde con tus resultados:

mucho _____ un poco _____ nada _____

17.- Que opinas que debe realizarse para mejorar los resultados en matemáticas:

18.- Que otro aspecto te gustaría señalar con respecto a la evaluación de matemáticas:

