

656



Universidad Técnica Particular de Loja
 BIBLIOTECA GENERAL

Recibido el 98-XII-18

Valor \$ 20.000

Nº Clasificación 1948 A.859 MA.587

373
 Rendimiento escolar
 Educación secundaria
 Sucre - Morona Santiago

373.1271
 370

508x805
 373

UNIVERSIDAD TECNICA PARTICULAR DE LOJA

MODALIDAD ABIERTA

“ANALISIS COMPARATIVO DEL RENDIMIENTO DE LAS PRUEBAS TRIMESTRALES DE MATEMATICA DEL CICLO BASICO DE LOS COLEGIOS: RIO UPANO Y NACIONAL TECNICO SUPERIOR SUCUA DE LA CIUDAD, DURANTE EL AÑO LECTIVO: 1997 – 1998”.

**TRABAJO PREVIO A LA
OBTENCION DEL TITULO DE
LICENCIADO EN CIENCIAS DE
LA EDUCACION, ESPECIALIDAD
FISICO-MATEMATICAS.**

AUTOR:

Astudillo Saquinaula Flavio Florencio

DIRECTOR DE TESIS:

Licenciada Yhadira Rodríguez.

Sucúa - Morona Santiago - Ecuador

1998




Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

2017

Licenciada Yhadira Rodríguez León, Directora de Tesis

CERTIFICA:

Que ha revisado prolijamente el trabajo que corresponde a la Tesis cuyo tema es: **“Análisis comparativo del rendimiento de las pruebas trimestrales de Matemática del ciclo básico, en los colegios: Río Upano y Nacional Técnico Sucúa de la ciudad, durante el año lectivo: 1997-1998”**, el mismo que cumple con las exigencias académicas reglamentarias, por lo que se autoriza su presentación y sustentación.



Lic. Yhadira Rodríguez León.

AUTORIA

Las ideas y criterios expresados en el presente trabajo de investigación, son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Astudillo S. Flavio

DEDICATORIA

A mi esposa y mis dos hijas Valeria y Erika, por la comprensión y ayuda constante que me han brindado para culminar mis estudios.

Flavio

AGRADECIMIENTO

Mi profundo agradecimiento a la Universidad Técnica Particular de Loja, Modalidad Abierta, y de manera especial a la Licenciada Yhadira Rodríguez L., asesora del presente trabajo, quien no escatimando esfuerzo alguno ha sabido darme el tiempo para compartir su conocimiento y supo ayudarme paso a paso en el desarrollo y culminación del mismo.

Dejo constancia de mi agradecimiento fraterno a los señores Rectores y alumnos de los colegios "Río Upano" y Nacional Técnico "Sucúa", por permitir que esta investigación se lleve a efecto.

INDICE

Pág.

INTRODUCCION

CAPITULO I

LAS PRUEBAS DE RENDIMIENTO EN EL APRENDIZAJE

1.1	COCEPTO DE EVALUACION	3
1.1.1	LA EVALUACION Y SU IMPORTANCIA	11
1.1.2	LA EVALUACION Y SUS PRINCIPIOS	13
1.2	DIFERENCIA ENTRE: MEDICION, EVALUACION Y ACREDITACION	15
1.2.1	MEDICION	15
1.2.2	EVALUACION	21
1.2.2.1	Cuadro comparativo entre MEDICION Y EVALUACION	25
1.2.3	DIFERENCIA ENTRE MEDICION Y EVALUACION	28

1.2.4	LA ACREDITACION	31
1.3	LOS TIPOS DE EVALUACION	33
1.3.1	EVALUACION DE CONTEXTO	36
1.3.2	EVALUACION DE ENTRADA O INICIAL	36
1.3.3	EVALUACION DE PRODUCTOS O FINAL	37
1.3.4	EVALUACION DE PROCESO	38
1.3.5	EVALUACION DIAGNOSTICA	38
1.3.6	EVALUACION FORMATIVA	39
1.3.7	EVALUACION SUMATIVA	39
1.4	FORMAS DE EVALUACION	40
1.4.1	EVALUACION POR OBJETIVOS	40
1.4.2	EVALUACION POR NORMA	43
1.4.3	EVALUACION POR CRITERIO	46
1.5	RELACION ENTRE ENSEÑANZA Y EVALUACION	54
1.5.1	ENSEÑANZA	54
1.5.2	EVALUACION	57
1.5.3	ETAPAS	57

CAPITULO II

APLICACION DE LAS PRUEBAS TRIESTRALES

2.1	PRESENTACION DE LAS PRUEBAS	67
2.2	PRESENTACION DE LAS PRUEBAS	73

2.3	LA CLASIFICACION Y EL ACTO DE CALIFICAR	77
2.3.1	CARACTERISTICAS GENERALES DEL ACTO DE CALIFICAR	77
2.4	PRINCIPIOS Y PROPOSITOS DE LAS CALIFICACIONES	80
2.5	TIPOS DE PRUEBAS PARA MATEMATICAS	84
2.6	PRUEBAS DE COMPOSICION	84
2.7	PRUEBAS OBJETIVAS	85
2.8	TIPOS DE REACTIVOS OBJETIVOS	87
2.8.1	REACTIVO DICOTOMICO	87
2.8.2	REACTIVO DE SELECCIÓN MULTIPLE	88
2.8.3	REACTIVO DE APAREAMIENTO	89
2.8.4	REACTIVO DE COMPLEMENTACION	90
2.8.5	REACTIVO DE RESPUESTAS BREVES	91
2.8.6	REACTIVO DE CONSTRUCCION	92
2.8.7	REACTIVO DE CORRECCION DE ERRORES	92
2.8.8	REACTIVO DE RESOLUCION DE PROBLEMAS	93
2.9	PRUEBAS ORALES	93
2.9.1	DE BASE NO ESTRUCTURADA	98
2.9.2	DE BASE ESTRUCTURADA	100
2.10	EFICACIA DE LAS PRUEBAS DE RENDIMIENTO	102
2.10.1	CONFIABILIDAD	103
2.10.2	LA VALIDEZ	106
2.10.3	OBJETIVIDAD	107
2.10.4	REPRESENTABILIDAD	108

2.10.5	ADECUABILIDAD	110
2.10.6	FACTIBILIDAD	111

CAPITULO III

TRATAMIENTO DE RESULTADOS

3.	OBSERVACIONES DE LOS COLEGIOS INVESTIGADOS	112
3.1	RESEÑA HISTORICA DE LOS COLEGIOS INVESTIGADOS	112
A.	COLEGIO "RIO UPANO"	113
B.	COLEGIO NACIONAL TECNICO "SUCUA"	115
3.2	ANALISIS COMPARATIVO DE LOS CUADROS DE CALIFICACIONES DEL COLEGIO "RIO UPANO" Y DEL COLEGIO TECNICO NACIONAL "SUCUA"	119
3.2.1	COLEGIO "RIO UPANO"	128
3.2.2	COLEGIO NACIONAL TECNICO "SUCUA"	133
3.3	ANALISIS DE ENCUESTAS A AUTORIDADES, PADRES DE FAMILIA Y ALUMNOS.	136
3.3.1	ANALISIS DE ENCUESTAS A AUTORIDADES	136
A.	DE LA FORMULACION DE INSTRUMENTOS	137
B.	LA UTILIZACION DE METODOS Y TECNICAS	140
C.	DE LA PREPARACION ACADEMICA DE LOS DOCENTES	142
	- ANALISIS	145
3.3.2	ANALISIS DE ENCUESTAS A PADRES DE FAMILIA	147

A.	DEL GRADO DE APRENIZAJE	148
B.	COLABORACION DE LOS PADRES DE FAMILIA	151
	- ANALISIS	153
3.3.3	ANALISIS DE LOS RESULTADOS DE ENCUESTAS A ENCUESTAS A ALUMNOS	156
	- ANALISIS	161
3.3.4	ANALISIS COMPARATIVO ENTRE LOS DOS COLEGIOS DE DE LA CIUDAD DE SUCUA SOBRE LOS PROMEDIOS TRIMESTRALES	163

CAPITULO IV

LA IDONEIDAD DEL MAESTRO

4.	EL ECUADOR Y EL MAESTRO	166
4.1	ORIGEN Y PROFESION DE UN MAESTRO	167
4.2	CARACTERISTICAS DEL ECUADOR	171
4.3	TIPOS DE EDUCADORES	174
4.4	TIPOS DE MAESTROS	175
4.4.1	SEGÚN SU ESTRUCTURA PERSONAL	176
4.5	EVALUACION DEL PROFESOR	178
4.5.1	EVALUACION DE LA EFICIENCIA	178
4.5.2	AUTOEVALUACION DEL MAESTRO	188
4.6	TITULO ACADEMICO DE LOS PROFESORES	194

4.6.1 OBSERVACION DE CARPETAS PROFESIONALES	195
4.7 ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS	199
4.8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	202
4.8.1 CONCLUSIONES	202
4.8.2 RECOMENDACIONES	209
BIBLIOGRAFIA	214
ANEXOS	
- ENCUESTA PARA SER APLICADA A AUTORIDADES	
- ENCUESTA PARA SER APLICADA A LOS PROFESORES	
- ENCUESTA PARA SER APLICADA A LOS PADRES DE FAMILIA	
- ENCUESTA PARA SER APLICADA A LOS ALUMNOS	
- EJEMPLOS DE EXAMENES	
- FOTOS	

INTRODUCCION

Para realizar la investigación sobre el problema y hacer un análisis comparativo del rendimiento en las Pruebas trimestrales de Matemática en el ciclo básico de los dos Colegios de esta ciudad, durante el año lectivo 1.997 – 1.998 he conversado con los maestros del área y me han manifestado inconvenientes en lo que se refiere a las evaluaciones trimestrales en la asignatura de Matemática. Y que en la actualidad no se toma en cuenta la importancia que se tiene al realizar un análisis minucioso y concreto de los resultados de las pruebas luego de ser receptadas, ya que esto le servirá y conllevará a buscar posibles causas, entre las posiblemente pueden ser: pruebas mal organizadas, pruebas desproporcionadas, pruebas imperfectas, falta de familiaridad de los alumnos con el tipo de mecanismo del examen que se lo aplica en el colegio (s), juicio demasiado subjetivo del profesor, el exagerado desinterés de los estudiantes por este tipo de prueba, ya que se considera un valor mínimo e íntimo del 25% de la nota trimestral, es el deber de todo maestro de la asignatura realizar un análisis y sacar conclusiones que vayan para la búsqueda de una solución por lo comentado e interpretado, creo que los exámenes sirven para calcular el grado de aprovechamiento del alumno y la competencia y, eficacia del profesor como tal.

Desde el punto de vista docente, el conflicto inicial es desde los primeros parciales del primer trimestre, cuando los alumnos se resisten a tomar en serio el estudio, esto es a

inicios del año lectivo correspondiente, en otro caso la mayor parte de los estudiantes no tienen como representantes a sus progenitores, sino a familiares cercanos que no asumen con entera responsabilidad su rol, únicamente son los portavoces de los pedidos de incentivar para el estudio de los educandos desde el hogar.

Como egresado de la Universidad Técnica Particular de Loja, Facultad Ciencias de la Educación, Especialidad Físico-Matemáticas, he escogido este problema de investigación “Análisis comparativo del rendimiento trimestral”, este problema está enmarcado en lo que es Evaluación Educativa y Didáctica General, y en que los instrumentos de evaluación no están siendo bien utilizados ni estructurados, que luego de su utilización no se da la debida revisión y análisis es decir no hay un seguimiento que deberas señale lo correcto e incorrecto de dichos instrumentos.

Es bueno llegar a un objetivo y dar el tratamiento que este merece, y me siento satisfecho al haber logrado cumplir con mi trabajo y aportar en algo en el que hacer educativo, ya que como docentes de un establecimiento debemos también enfocar las cosas como son, enmendar errores a tiempo y no dejar ganar espacio para que este fenómeno termine con nosotros que hacemos educación.

Es un llamado a la reflexión a autoridades educativas, padres de familia, docentes y alumnos, para iniciar un nuevo reto y poner buena voluntad asumir el rol que nos corresponde hacer sujeto críticos, reflexivos, que queremos un cambio en nuestra educación, no quedaremos con una educación de mala calidad. En sí el ser administradores es duro, educar es tarea difícil hoy en día, pero para ello nos preparamos y salir adelante es un objetivo que se puede vencer.

CAPÍTULO I

LAS PRUEBAS DE RENDIMIENTO EN EL APRENDIZAJE

1.1 CONCEPTO DE EVALUACION

La evaluación educativa es la interpretación de una medida o medidas, con relación a una norma ya establecida.



La evaluación es un proceso continuo y sistemático que verifica las conductas adquiridas por los alumnos en función de los objetivos propuestos.

La evaluación es un proceso de investigación de las circunstancias, acción y resultados de una situación educativa.

Es la actividad intencionada, meditada, planificada, que utiliza el maestro a través de ciertas técnicas científicas, a fin de conocer el progreso de procesos educativos con relación a ciertas normas establecidas con anticipación.

De las reflexiones anteriores se desprende que una verdadera evaluación educativa, coherente con las orientaciones ideológicas expresadas, es un proceso sistemático institucionalizado no depende del criterio o la decisión de un maestro, sino de la constatación del grado en que se logra los objetivos educacionales propuestos para un curso una asignatura, un grado, etc. La determinación de los momentos e instrumentos de evaluación forma parte importante de la planificación educativa y de la elaboración de cada programa escolar.

Tal como ocurre con muchos términos usados en nuestro vocabulario corriente, existe ciertas confusiones respecto del significado del término evaluación, especialmente cuando se lo aplica a la educación. En muchos casos, tal vez demasiados, el término es usado como sinónimo de medida, por ejemplo muchos educadores de todos los niveles educativos, cuando administran un test de conocimiento usan, indistintamente, las expresiones “medir conocimientos” o “evaluar conocimientos”. En realidad medida y evaluación son dos conceptos distintos, aunque el uno sea auxiliar del otro.

Evaluar puede considerarse como sinónimo de valorar. El Diccionario de la Academia define el término como “valorar, estimar, apreciar, el valor de las cosas no materiales”. Así, desde el punto de vista general, evaluación es la “acción y efecto de evaluar”. En efecto, el Diccionario de la Academia Española de la Lengua lo define como un sustantivo derivado de verbo evaluar, definiendo a éste, a su vez, como la “acción de fijar valor a una cosa”.

Desde el punto de vista educativo, se puede definir la evaluación como un proceso sistemático, continuo e integral destinado a determinar hasta que punto fueron logrados los objetivos educacionales previamente determinados. Es un proceso que aprecia y juzga el progreso de los alumnos de acuerdo con fines propuestos o metas por alcanzar, o, dicho de otra manera, la “interpretación de los resultados del proceso educativo a la luz de los objetivos propuestos por la institución educativa”. La evaluación del hecho educativo es un proceso integral, sistemático, gradual y continuo, que comienza cuando se inicia el estudio de una situación y se continúa a través de todo el proceso educativo, culminando con un análisis sobre el desarrollo intelectual, social y mental del alumno.

En la definición anteriormente descrita existen varios aspectos importantes que merecen nuestro análisis. Primero debe tomarse en cuenta que la evaluación implica un proceso sistemático y continuo, el cual descarta las improvisaciones y observaciones no controladas. Segundo, la evaluación debe partir del principio de que los objetivos educativos han sido previamente establecidos e identificados. Este requisito es indispensable pues sin objetivos previamente determinados

resulta materialmente imposible juzgar la cantidad o calidad del progreso logrado.

Por otro lado se debe hacer notar que es “un proceso integral”, porque la evaluación atiende a todas las manifestaciones de la conducta del escolar a todos los rasgos de su personalidad y los factores que condicionan unos y otros. Finalmente, “es un proceso continuo”, porque su acción no se detiene ni sus resultados se logran aisladamente, por el contrario, su acción se integran permanentemente en el que hacer educativo y forma parte intrínseca de él. En tal sentido, la evaluación constituye un elemento indisoluble del proceso de formación del alumno y por eso debe participar en todas las acciones y estrategias que se planifiquen al efecto.

Dado que la evaluación es, pues, un proceso integral, continuo, sistemático y acumulativo, requiere investigar y recabar todos los datos que permitan conocer los rasgos de la personalidad del educando, de acuerdo con los efectos que ha ejercido el proceso de enseñanza en el alumno, esto obliga al educador a mantener bajo constante

observación a alumno, a fin de poder apreciar todos los rasgos de conducta que le permitan formarse una idea del progreso del alumno.

El control y el registro sistemático de las observaciones ayudarán a orientar las actividades docentes, y permitirán detectar las diferencias individuales sobre la base de una mayor atención a las limitaciones y capacidades de los alumnos. Todo esto, además, hará posible una valoración más justa, racional y acorde con los elementos que participan en el proceso total de la enseñanza.

De lo anteriormente expuesto se deduce que la evaluación es un proceso que puede relacionarse con la liberación del potencial de las aptitudes del ser humano, y por lo tanto, debe valorar el cumplimiento de los objetivos educativos que son la razón de ser del proceso social de la educación. En tal sentido la evaluación debe considerar el cambio de conducta, el crecimiento intelectual, la adquisición de destrezas y habilidades y el desarrollo mental del alumno en el dominio del programa, pero al mismo tiempo, debe someter a juicio la conducta, la metodología, el acto pedagógico y las técnicas de enseñanza del educador.

La mayoría de los educadores confunden el proceso que acabamos de analizar con el término “medición”. Tal vez pueda decirse que desconoce en líneas generales, el verdadero significado “medir el resultado escolar”. La mayoría de nuestros educadores no aplica un verdadero criterio evaluativo y ha mostrado ante las nuevas técnicas un sorprendente estado de confusión. Pero aún conociendo el problema no se han tomado las medidas preventivas en la formación docente. Por eso, algunos educadores egresan sin tener una noción clara y definitiva de la diferencia que existe entre evaluación y medida.

La medida está limitada a la simple descripción cuantitativa de la conducta del alumno. No incluye descripciones cualitativas, ni aplica apreciaciones de juicios relativos al valor de la conducta medida. De este modo, la evaluación puede estar o no, basada en medidas, pero cuando las utiliza va mucho más allá de la descripción cuantitativa. Las pruebas o test son instrumentos de medición que, con relativa validez, proporcionan descripciones cuantitativas que, después de haber sido sometidas a un proceso de análisis, deben ser expresadas en forma de guarismos.

Supongamos por ejemplo, que un alumno responde a una prueba de matemática. El número de errores y aciertos en sí no nos dirá absolutamente nada. Indicará una medida pura y simple; ese resultado, expresado escuetamente, no tendrá ningún valor educativo. Sí, posteriormente, el resultado expresado por la aplicación de la prueba no es sometido a un proceso de análisis, no servirá para nada. Debe aplicarse un proceso de evaluación o prueba en el cual vaya incluido ese resultado. Por ejemplo, debe compararse el resultado con otros anteriormente logrados; debe cotejarse, también, con los resultados de otros alumnos, y sobre todo, debe establecerse una relación de confrontamiento con los objetivos previamente establecidos y por los cuales se trabaja en el educativo, solo así ese resultado puede tener algún significado para el educador.

Todo esto nos demuestra la complejidad del proceso de evaluación y la sencillez del acto de medir. Por eso, podemos afirmar que en nuestros colegios, por lo común se mide y no se evalúa. La consecuencia lógica de ello es que el alumno, al superar las pruebas parciales o finales, debe luchar contra un patrón o medida que le proporcionan sus compañeros.

A causa de ello se forma en el aula cierto ambiente de rencor, el cual, inevitablemente, se dirige hacia aquellos que con su éxito han puesto en evidencia la falta de los demás.

Esta situación de competencia ha sido definida por algunos educadores que afirman que ella proporciona al alumno el estímulo necesario para la lucha por la vida. Sin embargo, tal opinión parte de una premisa falsa, pues las condiciones de la sociedad han cambiado fundamentalmente y seguirán cambiando a gran velocidad. Así, tal como se practica el examen y de acuerdo a como se mide el rendimiento en nuestros colegios, no hay ambiente más áspero que nuestro salón de clases.

1.1.1 LA EVALUACION Y SU IMPORTANCIA:

Teniendo en cuenta que la evaluación dentro del proceso enseñanza-aprendizaje juega un papel muy importante, vale la pena resaltar dicha importancia: Nada mejor para exaltar lo considerable que tiene un sistema de evaluación apropiado, que destacar los peligros a que se expone el maestro que no disponga

de los recursos indispensables para llevar a efecto esa valoración subjetiva de las diversas formas de conducta del estudiante.

Aunque aquellas en las que examina el conocimiento porque se supervalora el aspecto instructivo, en detrimento de educativo; es decir “donde la cantidad asfixia todo lo referente a la formación o conducción de las fuerzas espirituales del estudiante, cuyo progreso o desarrollo no se evalúa, porque su desenvolvimiento se considera en un plano secundario.

Cuando el maestro ignora las modalidades psicológicas y físicas de cada alumno, no puede ofrecerle la estimulación apropiada ni interpretar las causas que originan su comportamiento, y carece a la vez de una base científica en que asentar los medios disciplinarios más convenientes de la comunidad escolar, y especialmente entre el maestro y los alumnos, acarrea una serie de conflictos de incalculables consecuencias.

Un sistema de evaluación bien organizado tiene para el maestro un valor imponderable, porque si el educador sabe aprovechar

los datos y experiencias que estos recursos le suministran, los convierte automáticamente en poderosos auxiliares para la formación del alumno.

1.1.2 LA EVALUACION Y SUS PRINCIPIOS

Vale la pena enunciar los principios generales de la evaluación, el proceso de evaluar, al igual que los procesos de enseñar, aconsejar y administrar es más efectivo y alcanza mejores resultados cuando se basa en adecuados principios operacionales. Estos principios, proporcionan cierta dirección al proceso y sirven como criterio normativo para apreciar la efectividad de los procedimientos y de las prácticas que se utilizan para ello.

Dichos principios generales han sido planteados por algunos especialistas a manera de estructura básica, dentro de la cual debe ser enmarcado todo proceso que procure juicios que conduzcan a tomar decisiones en materia de educación.

Estos son:

1. Determinar y clasificar que se va a evaluar siempre tiene prioridad.
2. Las técnicas de evaluación, deberán de seleccionarse de acuerdo con propósitos que animen el proceso.
3. Un proceso de evaluación integral requiere el empleo de una gran variedad de técnicas.
4. El uso de las técnicas de evaluación requiere tener conciencia de sus limitaciones.
5. La evaluación es un medio que busca un fin, pero de ninguna manera es un fin en sí misma.
6. No es indispensable que la evaluación se base exclusivamente en pruebas o evidencias objetivas.

7. Se evalúa para averiguar resultados, no para castigar o recompensar.
8. Toda evaluación exige comparación de los hechos y sus evidencias con patrones normales de algún tipo.

Teniendo en cuenta todo lo anteriormente señalado, es propicio diferencia que los términos Medición, Evaluación y Acreditación no son iguales, sin embargo se utiliza como sinónimos o idénticos; pero desde el punto de vista de la evaluación son significativamente diferentes.

1.2 DIFERENCIA ENTRE: MEDICION, EVALUACION Y ACREDITACION

1.2.1 MEDICION

Implica una simple cuantificación, un guarismo, un número que en nuestro medio determina la calidad de conocimientos

adquiridos luego de una evaluación carece de relación con otros factores, no implica compromiso alguno, ni equilibrio o desequilibrio frente a otros parámetros:

- Apunta al hecho de identificar una categoría, a la que se pertenece un individuo de acuerdo con la capacitación simple de un conocimiento.
- Es relativa, forma parte de la evaluación. Sus gaurismosno tienen valor por sí solos, deben estar o entrar en relación con una escala de valores o con un tope máximo o mínimo para encontrar sentido.
- Es la cuantificación material de un efecto. Se aplica con especialidad a lo concreto a lo palpable, es dar magnitud en unidades de medida del algún bien material o académico.

- Contabilizaba las respuestas correctas de una prueba planteada y luego les asigna un valor parcial y global en forma cuantitativa.

- Es una expresión comparativa de las dimensiones en términos de cantidades. En la subordinación de los números a los objetivos(alumnos), por consiguiente en los números (o calificación) deben reflejarse las relaciones que existen entre los objetivos, en el caso educativo entre los alumnos.

- Con respecto al campo educativo se plantea dos problemas:
 - a. La dificultad práctica de cuantificar algunos comportamientos de los alumnos o de algunas tareas definidas consideradas como objetivos de la enseñanza.

- b. La correspondencia exacta entre comportamientos observables o tareas realizables y las operaciones mentales que realmente tienen significado.

La medición implica comparar una cosa con otra.

La medición educativa se preocupa de describir cuantitativamente el grado de dominio del educando sobre el contenido de una materia. La medida está limitada a la simple descripción cuantitativa de la conducta del alumno. No incluye descripciones cualitativas; ni implica dar juicios de valor a apreciaciones de la conducta medida.

Sin embargo debemos dejar en claro que la medición es un paso necesario que se lo debe dar para llegar a la evaluación, debido a que una apreciación cualitativa o evaluación sino tiene base previa basada en una norma-calificación, no puede servir para hacer comparaciones, menos inferencias, se quedará en una simple opinión del educador, lo que no es tampoco la evaluación.

Para clarificar mejor la función de la medición en el proceso educativo citaremos lo siguiente.

a. **La medición es solo una parte de la evaluación** ⁽¹⁾

El gran desarrollo tenido por la psicometría, especialmente después de la segunda guerra mundial y hasta la década de los cincuenta concentró a los psicólogos y educadores en el desarrollo y la estandarización de tests, reduciendo a la evaluación a la elaboración y aplicación de instrumentos de medida. El manejo estadístico de sus resultados, basado en la Campaña de Gauss (curva normal de frecuencias), se convirtió en la norma definitiva de comparación.

Aunque posteriormente se analizará con más detalle la función de la estadística en el manejo de la evaluación y lo inadecuado de muchas prácticas muy generalizadas actualmente, por objetivos obliga a la comparación de los

⁽¹⁾ BRAVO Jorge, Aspectos Básicos de Evaluación Educativa, Editorial U.T.P.L., Loja 1.990.

resultados de la medición con esos mismos objetivos, como ya se apuntó más arriba.

La omisión del segundo y tercer paso del proceso evacuativo, al pasar directamente del resultado numérico de un examen “calificación” es, como se señaló antes, una de las causas de que esa calificación se haya desvirtuado y carezca de un significado preciso o comprensible.

c. **La medición es una parte necesaria de la evaluación**

Ciertamente, medir no es sinónimo de evaluar, pero es importante medir para evaluar.

Frecuentemente se dice que hay fenómenos que no son medibles y que para evaluarlos sólo es factible hacer ellos una “descripción cualitativa”.

Esta descripción cualitativa, en muchos casos no constituye evaluación alguna, pues no permite la comparación con norma alguna, pues no permite la comparación con norma alguna para fundamentar un juicio de valor. En otras ocasiones de hecho implica una medición (aunque sea subjetiva e implica) en términos de frecuencia, intensidad, avance o retroceso, etc.

Y, en este sentido, se aproxima más a una evaluación.

Mientras la “apreciación cualitativa”, no tenga como base una medición y la comparación de sus resultados con una norma, será solo una opción (todo lo valiosa, acertada o autorizada que se quiera, pero solo una opinión) y no una evaluación.

1.2.2 EVALUACION

Es señalar las ventajas y desventajas de una acción, pero es también un crítico, análisis de los resultados obtenidos después

de la acción ejecutaba, a fin de introducir los correctivos necesarios.

Es una actividad sistemática y continua, tiene por objeto proporcionar la máxima información para mejorar este proceso educativo reajustando sus objetivos, revisando críticamente ayuda y orientación a los alumnos.

No sólo es una interpretación de una medida con relación a una “norma” estadística o en relación o unos objetivos o patrones de conducta, sino que es juicio de valor sobre una descripción cualitativa.

La evaluación, en la actualidad, es uno de los aspectos de la educación, que más ha sido sometido a revisión. En todo caso su definición depende del contexto educativo en el cual se desenvuelve.

Es decir la evaluación es:

- Una actividad sistemática y continua, dentro del mismo proceso educativo.
- Es un subsistema integrado dentro del propio sistema de enseñanza.
- Tiene como misión principal recoger información fidedigna sobre el proceso en su conjunto.
- Ayuda a mejorar el propio proceso y dentro de él, a los programas, técnicas de aprendizaje, recursos, etc.
- Ayuda a elevar la calidad del aprendizaje y aumentar el rendimiento de los alumnos.
- Tiene como fin primordial averiguar los cambios de conducta que se producen en los alumnos y que son previstos en los objetivos.

- Permite conocer los objetivos que fueron cumplidos en un determinado periodo de tiempo: un mes, un trimestre, un año, etc.

- Analiza las causas de las deficiencias o fracasos escolares.

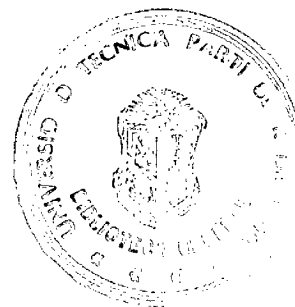
- Brinda más experiencia no permite caer en los mismos errores tradicionales.

Los criterios básicos de la evaluación son:

- La evaluación debe hacérsela cuando se planifica, cuando se desarrolla y cuando se incluye una actividad.

- Proceso que da a conocer la efectividad de cualquier acción.

- No es un FIN es un MEDIO.



- Carece de medios y técnicas infalibles.
- La afectividad de un procedimiento de evaluación debe demostrárselo estadísticamente.
- La evaluación es ayuda y no frustración.

1.2.2.1 Cuadro comparativo entre MEDICION Y EVALUACION.

* **La medición** es una parte sustancial de la evaluación.⁽²⁾

- La medición proporciona la información que sirve de base a la evaluación.
- La medida abarca las descripciones cualitativas.
- La medida no llega al nivel de orientación del alumno.
- La medida tiene solamente matriz del pasado.

⁽²⁾ BRAVO Jorge, GOMEZ Héctor: Aspectos básicos de evaluación educativa, Editorial U.T.P.L., 1.990
Loja.

- Constituye las descripciones cuantitativas de un fenómeno o variable cualquiera.
- La medición implica la medida objetiva y matemática del aprendizaje.
- La medición se refiere al intento de determinar con precisión ciertos aspectos específicos del aprendizaje.
- * **La evaluación** supone la existencia de un instrumento de medida y de unos objetivos y valores con los cuales se establece o compara los resultados de la medición.
- La evaluación es una constante en el proceso enseñanza – aprendizaje.
- La evaluación requiere de conocimientos científicos y técnicos.
- La evaluación debe basarse en los resultados integrados y no en aspectos parcelados o yuxtapuestos.

- La evaluación es ante todo ayuda y no frustración es doble indicador; es decir, que al mismo tiempo que evaluamos a los alumnos también nos estamos evaluando los profesores.
- Toda evaluación produce una autoevaluación.
- Los resultados de la evaluación debe servir para orientar, y reorientar acciones docentes-dicentes futuras.
- La evaluación esta íntimamente relacionada con los objetivos.
- Sin la evaluación no podemos cuantificar ni apreciar los logros o fracasos del hecho educativo.
- La evaluación del sistema instructivo no se refiere solo al alumno sino también a los objetivos previamente establecidos, al proceso mismo de la instrucción y al

profesor como elemento indispensable en la orientación de dicho proceso.

1.2.3 DIFERENCIA ENTRE MEDICION Y EVALUACIÓN

Por lo expuesto estamos en capacidad de establecer las diferencias que mayor objetividad representan para la comprensión de la temática:

- Medir es una actividad de la evaluación, puede existir por si sola pero no representa ningún alcance axiológico, mientras que la evaluación vive por sí sola y su alcance es global, totalitario tanto en objetivos como en contenidos.
- La medición es superficial, fría, mientras que la evaluación es profunda, expresiva, influyente y hasta determinantes.

- La medición es cuantitativa, la evaluación participa de ambas formas de calificar, debido a la comparación, análisis, y crítica, especialmente por sus conclusiones.
- La medida se aplica a las cosas materiales y la evaluación a lo no material.
- La medición es material, apegado a los número y magnitudes mientras que la evaluación está junto a la comparación, discusión y posee elementos de juicio prudentes y humanos.
- La evaluación es más amplia que la medición.
- La medida está contenida en la evaluación.
- La medida por ser tal es objetiva, mientras la evaluación es subjetiva aunque posteriormente pueda objetivarse.

- La medición tiende a cuantificar y la evaluación a cualificar.
- Mientras la medida se centra en unos objetivos preestablecidos, la evaluación considera a la persona y en función de ella da una valoración.
- La evaluación debe terminar en la orientación del escolar, la medida no llega a este nivel.
- La evaluación sirve para diagnosticar problemas individuales.
- La evaluación tiene carácter de futuro y de paso en cuanto puede predecir y sirve de retroalimentación, la medición tiene solamente matiz de paso.

1.2.4 LA ACREDITACION

Diremos que es un proceso más complejo que la medición y la evaluación. Es la etapa terminal de todo el subsistema evaluativo. Señalaré que la acreditación es:

- Hacer digna de crédito de una cosa o una persona.
- Probar su certeza o su realidad.
- Implica dar reputación para ejecutar algo.
- Significa dar seguridad de que alguna persona o cosa es lo que realmente representa a lo que efectivamente parece.
- Es dar testimonio, mediante un documento fehaciente, de que una persona tiene facultades para desempeñar una comisión o encargo, ejecutar algo sin la más mínima cantidad de errores, y dar muestras que el individuo tiene facilidad para la realización de actos, ideas, habilidades, actitudes y aptitudes, en períodos de tiempo más o menos normales, pero sin la angustia y desesperación por llegar a una meta.

En la acreditación hay períodos constantes y suficientes de descanso, tranquilidad, en la acción, corrección de lo que va saliendo mal y perfectibilidad de lo demostrado.

Trasladando estos conceptos al campo educativo diré:

- Que la acreditación es tener certeza, estar seguro y demostrar que una actitud, un conocimiento, una idea, una habilidad o cualquier rasgo de personalidad, cualquier ámbito del conocimiento o cualquier destreza es en verdad lo que se adquirió, se fijó y se aplicó.
- Significa que el alumno en verdad: puede y quiere realizar lo que se propuso al inicio del aprendizaje. Pero, esa adquisición, estabilización y aplicación del conocimiento de las actitudes, o de las habilidades, deben ser firmes, fáciles y permanentes a la estructura de la personalidad del alumno, deben ser acertadas y oportunas, demostrables

universalmente, ejecutables en un tiempo determinado sin muestras de frustración timidez o inseguridad.

1.3 LOS TIPOS DE EVALUACION

Si hablamos de evaluación, nos referimos específicamente a la evaluación del aprendizaje del alumno. Pues la evaluación del maestro, de la metodología, de los programas y de las instituciones implica un tratamiento muy distinto.

El cúmulo de eficiencias y efectos negativos que la práctica tradicional de exámenes y calificaciones presenta, algunos de los cuales se comentan brevemente, ha llevado a los educadores a buscar nuevos sistemas o nuevas formas. Desgraciadamente, en la mayoría de los casos no se ha logrado superar el enfoque selectivo y la hipervaloración de las calificaciones y los exámenes, lo cual ha llevado a cambios que tan sólo han sido de forma y que no se resuelven realmente los problemas.

Se han realizado cambios en la escala de calificaciones, pasando de número a letras o de números decimales a letras o enteros, etc. Pero sin modificar el sistema afondo, con lo que ha conservado los mismos vicios..... aunque agregándoles unos elementos de confusión.

También se han inventado cambios en los instrumentos pasando de exámenes objetivos a exámenes por temas o viceversa, reemplazado los exámenes por trabajos (que generalmente empobrecen o hacen más subjetivas aún las bases de la calificación) o simplemente suprimiendo todo instrumento de evaluación y reduciendo ésta a una verificación de sistema corporal a clase o una apreciación absolutamente vaga y subjetiva del maestro. Se suprime la enfermedad matando al enfermo; no hay vicios de evaluación porque no hay ninguna evaluación.

En parte de acuerdo al concepto de evaluación como un proceso dinámico, íntimamente ligado al desarrollo de los programas educativos, desde hace algún tiempo se viene hablando de “evaluación continua”.

Este término es inadecuado; la evaluación no puede ser “continua” y el considerarla así ha llevado a algunos maestros a hacer de su evaluación

algo totalmente asistemático y bastante confuso, en donde ya no se sabe cual es la finalidad de una actividad concreta, si es de aprendizaje o de evaluación, y no hay elementos para establecer el grado de avance de un alumno en un momento dado.

Para otros maestros la evaluación “continua” es una sucesión de pequeños y frecuentes exámenes que se promedian..... y contienen en pequeñas dosis los grandes vicios de un examen final único como uno más; frecuentemente a la mitad del curso hay alumnos con un promedio tan bajo o tan mediocre que los desalienta a esforzarse el resto del curso.

A un nuevo enfoque de la educación debe, por fuerza, corresponder un nuevo enfoque de la evaluación. Esta debe ser un proceso metódico, planeado de acuerdo a las necesidades derivadas de los programas escolares y enfocado a cumplir diversas funciones, de donde se deriva que se requieren diversos tipos de evaluación.

A continuación se enfocará los tipos de evaluación de acuerdo a dos grandes autores: JUAN RIVERO PALOMINO y LUIS VARELA.

Según Rivero, nos describe cuatro tipos de evaluación:

1.3.1 EVALUACION DE CONTEXTO

Es el estudio básico que se efectúa para determinar los aspectos relevantes de población, medios, condiciones, limitaciones, recursos, problemas, etc., en un determinado ambiente para posibilitar una adecuada toma de decisiones en la determinación, elección, planeamiento, formulación de los objetivos educacionales. El diagnóstico situacional o evaluación de contexto persigue obtener un conocimiento integral del medio donde se va a desarrollar la acción educativa.

1.3.2 EVALUACION DE ENTRADA O INICIAL

Permite conocer al inicio de un proceso educativo específico, si los participantes cuentan con los prerrequisitos, las habilidades,

los conocimientos, las destrezas, las actitudes, etc., convenios en el inicio del proceso. También nos deja saber si los participantes ya han logrado dominar algunos de los objetivos que se persigue, a fin de seleccionar adecuadamente las acciones educativas.

Esta etapa o tipo de evaluación permite, al final de una acción educativa específica, confrontar su resultado con los de la evaluación del producto final, para determinar en qué medida los logros han sido alcanzados como resultado de dicha acción educativa.

1.3.3 EVALUACION DE PRODUCTO O FINAL

Se realiza al término de un proceso educativo específico, y permite determinar si han sido logrados los objetivos que se formularon al inicio del proceso educativo, respondiendo a la pregunta: ¿Cuáles y en qué medida la evaluación del producto o final, sirve para establecer relaciones entre los objetivos y los logros?

1.3.4 EVALUACION DE PROCESO

La evaluación de proceso es aquella que gradualmente integran la información proporcionada por las evaluaciones de contexto, de entrada y final. El propósito de este tipo de evaluación es explicar progresivamente la ausencia o presencia de los logros para formular más tarde los reajustes convenientes. Por sus características especiales sus conceptos y metodologías son precisados en rubro aparte.

Para el autor LUIS VARELA, los clasifica en tres:

1.3.5 EVALUACION DIAGNOSTICA

La misma que le proporciona información sobre los conocimientos que posee el alumno, permite tomar decisiones sobre las actividades de clases, para no fracasar. Se realiza al inicio del hecho educativo, por ejemplo, para iniciar el primer

curso de matemáticas realizamos la evaluación diagnóstica, de la misma manera que al inicio de todos los cursos.

1.3.6 EVALUACION FORMATIVA

Ocurre durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje y corresponde al conjunto de actividades destinadas a: Probar y juzga el avance del progreso o proceso educativo, como son: los objetivos, técnicas y materiales utilizados para mejorar el rendimiento.

Tomar decisiones como: dosificar y regular el ritmo de avance, retroalimentar el aprendizaje, destacar los procedimientos más eficaces, informar al estudiante sobre el nivel de logro.

1.3.7 EVALUACION SUMATIVA

Se realiza al final del proceso educativo, sirve para destacar el logro de los objetivos propuesto, juzgamos el aprendizaje,

medimos, asignamos una calificación y determinamos la promoción.

Se puede decir que sirve para validar el programa desarrollado y tomar decisiones.

1.4 FORMAS DE EVALUACION

1.4.1 EVALUACION POR OBJETIVOS

Es aquella que busca la exacta correspondencia entre lo expresado en el objetivo y lo expresado en el ítem con el cual se pretende evaluar el objetivo, esta exacta correspondencia es lo que se denomina isomorfismo entre ítem y objetivo.

Generalmente los objetivos que se evalúan son específicos. Este tipo de evaluación puede enmarcarse dentro de la evaluación por norma (psicométrica) y la evaluación por criterio es (edumétrica).

Esta evaluación por objetivos surgen con un nuevo estilo de evaluación del rendimiento del estudiante que corresponde al esquema de la llamada “innovación educativa”.

En la actualidad puede constatarse esta afirmación en muchas instituciones de todos los niveles educativos que han adoptado nuevos sistemas de planificación y programación, moderna metodología didáctica, complicada tecnología educacional, pero que siguen cometiendo el grave error de equiparar exámenes y calificaciones con evaluación, que siguen manteniendo prácticas obsoletas como si la evaluación no tuviera nada que ver con el resto del proceso o que siguen aplicando procedimientos estadísticos que resultan irrevelantes y aún incongruentes con los nuevos sistemas.

- **IMPLICACIONES**

Una de las implicaciones de la evaluación por objetivos es “dominio”, que es la especificación del logro que se aspira que el estudiante alcance al finalizar una unidad de estudio

o tema específico. El dominio está expresado en el objetivo, el mismo que debe estar diseñado para determinar si el dominio establecido ha sido alcanzado por el estudiante.

El objetivo tiene importancia por sí mismo sin considerarlo en relación con otros aspectos. Esta importancia viene dada por el nivel del objetivo dentro de la taxonomía de Bloom para el dominio cognoscitivo.

- (Intraseñalatura). El objetivo constituye el basamento fundamental para el logro de una jerarquía de objetivos.
- (Extraseñalatura). El objetivo constituye el basamento fundamental para el logro de un objetivo o jerarquía de objetivos en las asignaturas que lo suceden.
- (Transcurricular). El aprendizaje implícito del objetivo constituye una herramienta de trabajo básica para asegurar la calidad profesional del egresado.

1.4.2 EVALUACION POR NORMA

Es un tipo de evaluación que se basa en las normas preestablecidas por el Ministerio de Educación y Cultura en su reglamento general; por la Institución Educativa y su reglamento interno y por las normas específicas determinadas por el maestro.

Este modelo de evaluación toma como referencia las realizaciones de los sujetos en función al grupo al que pertenecen. Es de carácter global o grupal, porque se fundamenta en los resultados de la medición obtenidos por todo el curso y expresados en una media aritmética. Una media aritmética superior a 15, es interpretar como un éxito en el proceso, sin importar los pocos casos cuyo promedio de rendimiento está por debajo de esa media.

El Reglamento General de la Ley de Educación establece que si un profesor ha logrado que hasta un 70% de los alumnos de su curso se ha promovido, debe quedarse tranquilo, y sólo cuando más del 30% de los alumnos hayan reprobado, se considera

responsabilidad del maestro y se lo obliga a planificar y ejecutar un programa de recuperación pedagógica. Estas son las normas ministeriales que desgraciadamente una gran mayoría de maestros las toman como punto de referencia para el proceso evaluativo, sin darnos cuenta que es la expresión máxima de la injusticia porque no valora al alumno como individuo, sino como parte integrante de un grupo. Importa el éxito o fracaso del grupo. Promueve la educación en masa y hace talba raza de la educación personalizada.

Esta forma de evaluar esta generalizada y tiene su punto de partida en una escala de evaluación previamente establecida (del 1 al 20). En la que se determina lo que es sobresaliente (19-20), muy bueno (16-18), bueno (14-15), regular (12-13), e insuficiente (01-11); al profesor se lo califica como bueno, regular o malo. En función de la media aritmética que obtiene en su asignatura. Más no en función de o que ha logrado hacer una función de sus alumnos.

En síntesis, la evaluación por norma parte de la comparación de los resultados obtenidos por un alumno, con aquellos obtenidos por los demás del curso se queda en la frialdad de los resultados cuantitativos obtenidos con la medición y se salta la etapa más trascendental que es la toma de decisiones y la aplicación de medidas correctivas para lograr el éxito total.

Esta forma de evaluación se vale, sobre todo, de las estadísticas, comparando el desempeño de un educando con el desempeño de toda una clase. Así su situación mejorará o empeorará en función del desempeño de los demás alumnos de la clase. Es pues la interpretación del rendimiento de un educando comparado con el de los demás miembros de una clase, es decir, según el porcentaje en que se sitúa con relación al rendimiento de todo el grupo.

En conclusión, es el proceso que toma en cuenta las técnicas estadísticas relacionando al alumno con el grupo para emitir juicios de valor tales como:

- a. Compara y evalúa a cada alumno con respecto a un grupo de alumnos con características similares.
- b. Toma decisiones respecto del alumno en el grupo con fines de promoción.
- c. Implica una competencia o comparación con la ejecución de la tarea con otros individuos o grupos.
- d. Establece la relación ítem-contenido.

1.4.3 EVALUACION POR CRITERIO

La evaluación criterial es un modo de comprobar el rendimiento de los alumnos cuyas características fundamentales residen en la apreciación del grado en el que han sido cubiertos los objetivos de la enseñanza, se hace una función de las realizaciones de cada alumno sin compararle con la de sus compañeros. De esta forma se facilitan las labores de diagnóstico (prerrequisitos) de las dificultades de programación de las actividades de recuperación, así como los juicios de promoción (acreditación) o no de nivel educativo.

En su sentido más técnico, la evaluación criterial se lleva a cabo mediante pruebas construidas en forma apropiada y para cuya calificación se establece un punto de corte que divide a los alumnos en dos grupos; los que han alcanzado el objetivo de aprendizaje y los que han conseguido (para este último existe la recuperación).

Hay que tener en cuenta que el término “evaluación criterial” tiene en la literatura especializada, muchos significados. Así en la literatura anglosajona la encontramos nombrada como:

- Una medida referida al criterio.
- Evaluación referida al criterio.
- Tests referidos al criterio, tests de maestría y tests de dominio.

Para Glaser, creador del término “un test referido al criterio” es aquel que ha sido deliberadamente construido para obtener mediciones que sean directamente interpretables en términos de realizaciones estándares concretas, por consiguiente la

puntuación de un estudiante de un test referido al criterio indica lo que el sujeto puede o no hacer. En palabras de Popham un test basado en criterios se emplea para determinar la posición de un individuo con respecto a un dominio de la conducta perfectamente definida.

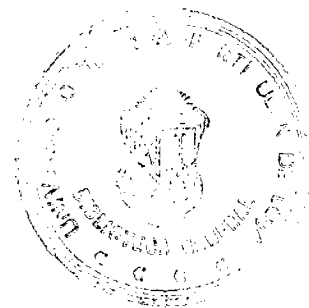
Por su parte Ebel señala que en la evaluación criterial la distribución de las puntuaciones se coloca usualmente en los extremos de una escala y la interpretación es directa: una puntuación en el extremo superior de la escala indica el aprendizaje completo o perfecto de las destrezas medidas y en el extremo inferior indica la ausencia completa de esas destrezas.

Aunque existen múltiples definiciones de lo que se considera un test referido al criterio, las notas más destacadas y comunes a todas ellas se pueden sintetizar en los siguientes puntos:

1. La finalidad de los tests referidos al criterio es poder averiguar con precisión la posición de un sujeto respecto al dominio de una conducta bien definida. Por dominio de

una conducta se entiende cualquier ejecución o actividad observable que manifieste el aprendizaje de un alumno.

2. La interpretación del rendimiento es directa. La ejecución que realiza el alumno en la tarea que se pide indica si la domina o no, independientemente de lo que hagan otros sujetos.
3. El criterio en el cual se basa un test criterial tiene carácter absoluto, es decir, no está condicionado por el nivel de realización del grupo de alumnos. Es la descripción clara de la clase de conducta que el alumno puede o no manifestar.
4. El límite se basa en el punto de corte o nivel mínimo de dominio. Los criterios para fijar ese límite pueden ser diversos pero todos han de estar respaldados por la experimentación.



5. Los test referidos al criterio permiten alternativas y acciones instruccionales que posibilitan la intervención en el proceso instruccional del individuo en forma inmediata. Un test criterial proporciona información precisa, por ejemplo, sobre el logro de los objetivos por parte de los alumnos y ésta puede ser utilizada para determinar la adecuación de la enseñanza, para avanzar en la instrucción, para volver sobre los aspectos menos logrados, etc.

Cuando el criterio está mal definido conduce a la producción de cualquier tipo de ítems sin que ellos estén relacionados con lo que se espera que el estudiante demuestre para medir su aprendizaje, cuya conclusión podría estar centrada en los siguientes aspectos:

- Falta de clarificación de la teoría de aprendizaje que sustenta el diseño de instrucción de la asignatura.
- Falta de claridad en la descripción del objetivo que explicita el criterio de dominio.

- Falta de direccionalidad de ítems en función del criterio de dominio establecido.
- Carece de preparación en la teoría de un enfoque edumétrico en la evaluación y falta de internalización de ese enfoque en el productor de ítems, lo cual conduce en muchos casos a elaborar ítems de acuerdo al enfoque por contenido.
- Carencia muy generalizada de que la planificación de la evaluación la puede hacer cualquier persona sin la base teórica de evaluación que la oriente.

Ahora señalaré algunos puntos relevantes de la Evaluación por Norma y por Criterio.

* GRUPO

(Estándares referidos a una norma)

- Los puntos de referencia son relativos o sea que se trata de

* OBJETIVO

(Estándares referidos a un criterio)

- Los puntos de referencia son fijos y claramente

promedios obtenidos por grupos determinados.
de estudiantes en una
determinada prueba.

- Se evalúa el desempeño de un estudiante comparándolo con el grupo del que forma parte.

- Se utilizan para evaluar al estudiante como “inferior al promedio” o “superior al promedio”

- No definen operacionalmente el dominio esperado.

- No sirven para indicar que estudiantes han dominado los objetivos de aprendizaje.

- Los reactivos de la prueba se evalúan con referencia a los estudiantes.

- Se evalúa el desempeño de un estudiante en relación con un parámetro fijo.

- No se preocupan de describir el promedio.

- Definen operacionalmente el dominio esperado.

- Identifican a los estudiantes que han dominado los diferentes objetivos de aprendizaje.

- Los reactivos de la prueba se evalúan con referencia a los objetivos de aprendizaje.

- Los resultados de las pruebas se interpretan con referencia a la posición que ocupa el estudiante en relación con las calificaciones de los demás.
- Los resultados de las pruebas se interpretan con referencia a la posición que ocupa el estudiante en relación con el programa.

Algunos autores llaman “evaluación referida a un criterio” a la evaluación por objetivos y “evaluación referida a una norma” a la que se basa en la comparación con el grupo.

Preferimos llamarle evaluación por objetivos, para evitar confusiones, puesto que el objetivo constituye una norma o patrón de comparación, mientras que el grupo escolar no constituye realmente una norma válida. No nos referimos a normas surgidas de grupos tales como toda la población de un grado escolar del país o todos los estudiantes de una carrera porque en nuestro medio no se cuentan con ese tipo de datos. Cuando entre nosotros se compara a un estudiante con un grupo, es casi siempre su grupo escolar, que es demasiado reducido para ser muestra representativa de algo y que es

desconocido fuera del mismo grupo; la comparación, por ende, no significa nada.

Parece muy claro que el valor por comparación con el grupo resulta demasiado impreciso, y, para los efectos de una auténtica evaluación, en la mayoría de los casos inútil.

1.5 RELACION ENTRE ENSEÑANZA Y EVALUACION

1.5.1 ENSEÑANZA

Al ser el aprendizaje auténtico, un conjunto de experiencias concretas de carácter reflexivo sobre los datos de la materia escolar, tratan que la enseñanza se constituya en una proyección, orientación y control de experiencias concretas de trabajo reflexivo de los alumnos, sobre los datos de la materia escolar o de la vida cultural de la humanidad.

Enseñar es pues, dar a los alumnos oportunidad para manejar inteligentemente y directamente los datos de la disciplina, organizando, dirigiendo y controlando experiencias fructíferas de actividad reflexiva; en síntesis, enseñanza es incentivar y orientar con técnicas apropiadas al proceso de aprendizaje de los alumnos en la asignatura.

Según Luis de Mattos en su libro *Compendio de Didáctica General*, explica que “enseñar” significa concretamente:

- a. Prever y proyectar la marcha de este proceso imprimiendo una organización funcional al programa de trabajo y reuniendo el material bibliográfico y los medios auxiliares necesarios para estudiar la asignatura e ilustrarla.

Iniciar a los alumnos en es estudio de la asignatura, estimulándolos, proveyéndoles de los datos necesarios, orientando su razonamiento, aclarando sus dudas y fortaleciendo su progresiva comprensión y dominio de la materia.

- b. Encaminar a los alumnos en algunas actividades concretas, apropiadas y fecundas, que los conduzcan a adquirir experimentalmente un creciente dominio reflexivo sobre la materia, sus problemas y sus relaciones.
- c. Diagnosticar las causas de dificultad, frustración y fracaso que los alumnos puedan encontrar en el aprendizaje de la materia y ayudarlos a superarlas, rectificándolas oportunamente.
- d. Ayudar a los alumnos a consolidar, integrar y fijar mejor lo que hayan aprendido, de forma que sean modificadas sus actitudes y su conducta en la vida.
- e. Finalmente, comprobar y valorar objetivamente los resultados obtenidos por los alumnos en la experiencia del aprendizaje, y las probabilidades de transferencia de esos resultados a la vida.

1.5.2 EVALUACION

La evaluación es una etapa del proceso educacional, que tiene por fin comprobar de modo sistemática en que medida puede comprobar tanto su grado de eficiencia, como el aprovechamiento de sus alumnos y así poder acreditarlos.

1.5.3 ETAPAS

Según la moderna teoría educativa, en todo proceso de enseñanza aprendizaje a de practicarse la evaluación en tres elementos:

a. INICIAL O DE DIAGNOSTICO

Es aquella que permite detectar los prerrequisitos o conocimientos previos que posee el alumno sobre contenidos que aún no han sido tratados. Se la realiza al

inicio de un programa de estudios que puede comprender un año lectivo, un ciclo de una unidad didáctica e inclusive una lección.

La evaluación inicial o de diagnóstico proporciona información sobre la realidad del sujeto y del contexto en el que se desenvuelve, para implantar un plan de acción determinado que mejor corrija la realidad detectada.

Los licenciados León, Torres y Espinoza en su obra Planificación, Ejecución del Proceso Enseñanza-Aprendizaje manifiestan que:⁽¹⁾

- Establece el nivel real de conocimientos previos de los alumnos, tanto en forma individual como grupal, con relación a los nuevos conocimientos que se dan al impartir.

- Detectar lagunas o vacíos que puedan tener los alumnos sobre conocimientos que constituyen la base o fundamento de los contenidos nuevos que van a ser tratados.

- Determinar con claridad los objetivos que ya han sido dominados por los alumnos y que no merecen replantearse.

- Proporciona información precisa al maestro, que le permite planificar y ejecutar el proceso de enseñanza-aprendizaje, en función del nivel de conocimientos, metodologías, recursos de aprendizaje y mecanismo de evaluación, a las necesidades y realidad concreta del grupo de estudiantes.

- Le señala al maestro cual es el punto de partida de su acción educativa.

(1) VARELA, Luis: Como planificar las pruebas de rendimiento escolar.

Para la evaluación diagnóstica se pueden aplicar pruebas que contengan, tanto ítems de ensayo como objetivas, cuyos resultados deben ser procesados técnicamente, a fin de que nos lleven a un análisis de interpretación correcta, para llegar a tomar las decisiones acertadas.

El diagnóstico tiene su justificación siempre y cuando el maestro sepa tabular e interpretar los resultados y tome las decisiones correctas que garanticen el éxito del proceso. Caso contrario si se lo hace sólo por cumplir una exigencia, será un esfuerzo inútil. Las calificaciones de evaluación diagnóstica no deben considerarse para efectos de promoción y/o acreditación.

b. PROCESUAL O INFORMATIVA

A esta evaluación se la define como el continuo y sistemático control de las evidencias del rendimiento

académico de los estudiantes, durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. No sólo se limita a la aplicación de pruebas orales o escritas, sino también a todos aquellos mecanismos de los que se vale el maestro para comprobar si los alumnos están alcanzando los objetivos propuestos, como por ejemplo:

Participación del alumno en clase, tareas en clase y extraclase, etc.

La evaluación formativa recaba información sobre la funcionalidad y la pertinencia de los diversos elementos del proceso educativo, se pretende saber que tan efectivos y reales son los objetivos, métodos, actividades y los materiales planteados; a fin de mejorar al problema introducido y determinar su eficiencia.

La evaluación formativa, realizada durante el proceso, esto es entre el punto de partida y de llegada, cumple las siguientes funciones:

- Proporciona información evidente sobre el grado de dominio alcanzado por los alumnos, respecto a una tarea específica o un tema determinado.
- Permite la retroalimentación constante del proceso educativo, para corregir errores y fijar el conocimiento.
- Ayuda a controlar el logro de los objetivos propuestos.
- Permite agrupar a los alumnos en función de los logros obtenidos, facilitando su recuperación en los aprendizajes que no han logrado el dominio mínimo.
- Provee una información permanente a los estudiantes sobre el resultado de sus aprendizajes, motivándolos a superar las deficiencias y problemas encontrados.

- Le sirve al maestro para determinar el ritmo con el que debe desarrollar el programa, en función de la prontitud o lentitud con lo que los alumnos responden al proceso educativo.

La evaluación formativa, entonces juega también un papel importante dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, tanto por las razones expuestas como por el hecho de que le hace justicia al alumno al valorar y considerar todo aquello que hace durante el proceso, evitando así su sometimiento a las pruebas acumulativas o finales, que se les tomaba antes como única alternativa para decidir quien merece la promoción o la reprobación. Además, la evaluación formativa le ayuda al maestro y al alumno a detectar errores sobre la marcha del proceso, para corregirlos oportunamente y evitar así el fracaso.

c. TERMINAL O SUMATIVA

Se la denomina también acumulativa porque tiene la finalidad de comprobar o verificar en que medida se han logrado todos los objetivos generales y específicos, que han sido planteado por el maestro para un curso, ciclo o nivel de estudios.

Es acumulativa porque toma en consideración todos los contenidos tratados durante el desarrollo del programa. Se la conoce también como terminal, final, total, sumaria o de programas, porque se la aplica al final del proceso de enseñanza-aprendizaje, una vez que se ha concluido el tratamiento de todos los contenidos, o al haberse agotado el tiempo previsto para el desarrollo del proceso.

En la evaluación sumativa o terminal, se quiere saber el grado del logro de los objetivos, la calidad y cantidad de los productos obtenidos, con el fin de comprobar la validez del programa y tomar decisiones sobre el mismo.

En otras palabras, se intenta validar un programa educativo, calificar, nivelar, certificar y promocionar a los alumnos.

Entendida de este modo, la evaluación sumativa cumple las siguientes funciones:

- Ofrece una información que fundamenta la toma de decisiones y la acreditación.
- Explora el nivel individual del logro de objetivo, requeridos para la promoción.
- Sirve para medir, procesar e interpretar los resultados globales del proceso y hacer los reajustes necesarios para iniciar un nuevo proceso.
- La evaluación sumativa aplicada al final del programa, tiene como finalidad apreciar el trabajo realizado, verificar lo que se ha logrado y que no se ha logrado; determinar lo que se ha hecho y lo no se ha podido hacer; en suma, descubrir las causas del éxito y de los posibles fracasos de

los procesos, a fin de mantener y mejorar los buenos procedimientos, rectificando los errores cometidos, con lo cual se garantiza un mejoramiento de la calidad de la educación de los cursos subsiguientes.

Para la evaluación sumativa es recomendable la aplicación de pruebas objetivas, porque éstas permiten la cobertura de todos los contenidos tratados durante el proceso.

Por lo tanto dentro del quehacer educativo, las acciones de enseñar y evaluar van juntas tomadas de las manos; es un conocimiento y una destreza que con la ejercitación se va adquiriendo dominio, porque es un saber hacer, un saber pensar y un saber actuar, situaciones que dentro del diario laborar debemos practicarlos para saber que es lo que estamos haciendo y como lo estamos cumpliendo. Y sentir una satisfacción interior de que todo lo que enseño es útil o no debo enseñar cosas que no sirven, como también tener parámetros de cómo esa enseñanza hecho conocimiento ha compenetrado dentro del educando.

CAPITULO II

APLICACIÓN DE LAS PRUEBAS TRIMESTRALES

2.1 PRESENTACION DE LAS PRUEBAS

Teniendo en cuenta que las pruebas, exámenes y trabajos son instrumentos que nos dan como resultado parámetros, medidas y resultados para una evaluación, debemos tomar en cuenta el efecto de las aplicaciones de las pruebas trimestrales, como es la presentación de dichas pruebas, no sólo en su contexto físico, sino más bien en su

contenido, de ahí que es indispensable considerar que la evaluación debe ser adecuada al objetivo o a los objetivos que se presenten evaluar; sean estos orales o escritas y que dichas pruebas deben tener cualidades tales como: validez, confiabilidad, objetividad y amplitud.

Para ello las preguntas y las instrucciones deben ser claras y completas, bien equilibradas, es decir ni tan fácil, ni tan difícil; ya que trata de medir con exactitud los nuevos comportamiento conductuales del alumno.

Para elaborar una prueba no es suficiente tener los contenidos, son necesario otros aspectos, que inciden en las respuestas como:

- a. El trabajo realizado por el profesor en clase.
- b. Los materiales utilizados por los alumnos.
- c. El contenido programático desarrollado por el maestro y los alumnos.
- d. Los objetivos planteados para el trabajo.

Para que la prueba sea bien elaborada hay que seguir cinco pasos:

1. **Determinación de los objetivos a evaluarse.** Los obtenemos de la planificación, no podemos evaluar lo que no está previsto, para ello confeccionamos un cuadro de doble entrada, para tener una idea de las conductas, en relación con los contenidos y así poder plantear los reactivos.
2. **Elegir y/o escribir los instrumentos de evaluación apropiados.**

De la serie de instrumentos de evaluación que existen, se debe elegir el más apropiado, el que reúna las condiciones de una buena prueba y que le proporcione los datos que Usted requiere.

Personalmente puedo señalar que la aplicación de las pruebas deben darse en cuanto reúna las condiciones y exigencias que formalmente se conoce (5 pasos) y se debe tomar en cuenta también la adecuación de las aulas, el estado anímico de los alumnos, y del profesor, ya que psicológicamente esto impacta e impresiona, reinando el nerviosismo y por ende el fracaso en las pruebas.

Otro de los aspectos que el profesor debe tomar en cuenta es que en el formato de la prueba deben constar únicamente los contenidos que él ha enseñado durante el tiempo de clase. Cumpliendo así que el instrumento debe adecuarse al objetivo.

3. Estimación del número de reactivos de la prueba.

Comprende preparar la prueba, tomando en cuenta: el tiempo, el número de reactivos, la complejidad de las preguntas, etc. Al respecto Varela (1.986, pág. 71) nos da una idea del tiempo reglamentario de 60 minutos, en la prueba trimestral hay que descontar 10 minutos para leer las instrucciones, poner el nombre, contestar la lista, etc.

Los más lentos contestan de verdadero o falso, dos por minutos; de selección múltiple, uno por minuto. Otros tipos de reactivo pueden variar de tiempo, como en el caso de problemas. De todas maneras, no es admisible que Usted tenga que retirar las pruebas si la mayoría de alumnos no han terminado.

Esta actitud demuestra la falta de planificación del instrumento de evaluación, o alguna otra causa no didáctica.

4. Organización y formato de la prueba

Luego de haber redactado las preguntas o reactivo y solucionar, el número apropiado correspondiente, se procede a redactar un formulario, ordenado de tal manera que el alumno no tenga la menor dificultad para responder.

Este formulario consta de:

IDENTIFICACION

De la institución, asignatura, curso, ciclo, especialidad, profesor, fecha.

INSTRUCCIONES

Se hará constar el propósito de la evaluación, la forma de responder (escribiendo, señalando, subrayando, flecha, cruz, etc.), los materiales que deben utilizar, y los que no deben, el

lugar donde debe responder, el tiempo y el total y parcial de la prueba.

CONTENIDO DEL CUESTIONARIO

Puede estar agrupado en orden de dificultad creciente, por tipos de reactivo, y/o por objetivos.

Es necesario que el profesor retenga el solucionario en el mismo formato, con las respuestas y el desarrollo para la calificación correspondiente, aunque lo realice el mismo profesor.

En conclusión las pruebas se preparan con la suficiente antelación

5. Corrección de pruebas

Las realiza el profesor con la clave, luego se entrega a los alumnos para la corrección de errores cometidos y se termina haciendo la evaluación del proceso en cuestión.

2.2 PRESENTACION DE LAS PRUEBAS

Las pruebas pueden ser presentadas en tres formas: impresas, al dictado, y en el pizarrón.

- La primera es la ideal, pues es la forma natural para aplicarlas dada la precisión y la claridad que ofrecen en su presentación; pero en cambio se vuelven imposibles para los establecimientos que carecen de los recursos necesarios.
- El dictado; es la forma más fácil de administrarlas; sin embargo es la que menos confianza inspira. Cuando se la emplea el profesor lee de una en una todas las cuestiones, conforme los alumnos responden por escrito. Los inconvenientes son: Que al escuchar las preguntas no tienen tiempo para leer y releer la pregunta, surgiendo confusión, equívocos; porque no saben escuchar. Como la prueba es enteramente oral, tiene sus limitaciones; hay alumnos que salvan con facilidad lo que se solicita si tienen ante sus ojos algo que puedan leerlo varias veces

antes de contestar; además, como la lectura en una aplicación al dictado debe ser lenta y repetida, provoca en los estudiantes un cansancio mayor que el que experimentarían si se empleara cualquier otra forma de aplicación de la prueba. Fuera de esto no todos oyen bien y hay quienes carecen de memoria auditiva. Y como si esto fuera poco muchas cuestiones no se prestan para ser administradas al dictado, como por ejemplo: Las de complemento y las apareadas, para el maestro sería una carga molesta hacer copiar esta clase de ítems, única manera de evitar a los estudiantes que lo resuelvan confiando solamente en su memoria auditiva.

Para aumentar las desventajas de la presentación de una prueba de rendimiento académico a través del dictado, falta añadir que la forma de hacer la lectura de las cuestiones que se dictan puede sugerir las respuestas; y que en muchos casos la redacción se vuelve un tanto incomprensible para el alumno por el hecho de haberse suprimido precisamente las palabras que dan sentido a la oración.

Y para concluir con esta enumeración de los inconvenientes del dictado, hay que considerar que como no todos los estudiantes finalizan al mismo tiempo la escritura de las respuestas, esos intervalos que se producen invitan a la consulta, a la copia, al intercambio de opiniones que adulteran los resultados y hasta a la indisciplina que, como bien se sabe, surge fácilmente cuando el alumno está desocupado o ha perdido el interés por el trabajo.

- Presentación en la pizarra; es la forma más aconsejada a las posibilidades modestas de una institución escolar y, en todo momento, superior a la aplicación por medio del dictado. Para esto el maestro debe tener escritas las pruebas en el pizarrón anticipadamente y vigilar para que nadie se entere de su contenido. Todas ellas deben ir enumeradas, así el alumno anotará las respuestas en su hoja de examen con el mismo número correspondiente a la cuestión planteada.

Cuando las pruebas escritas en el pizarrón han sido presentadas correctamente, ofrecen, con alguna aproximación igual ventaja que las impresas, esto permite a los alumnos tener al frente el texto de la cuestión, dándoles por consiguiente oportunidad para reflexionar, revisar las respuestas y cotejarlas con los números asignados a cada ítem que consta en la pizarra.

Los examinados deben estar distribuidos a distancia conveniente para conseguir de ello un trabajo esencialmente individual. Conforme terminen su labor entregarán al maestro la hoja respectiva al mismo tiempo abandonarán el aula hasta que la salida del último coincida con la terminación del tiempo asignado al examen, sin perjuicio que puedan finalizar antes de ese tiempo reglamentario, cálculos que hará el examinador al momento de preparar las pruebas.

Hay que insistir en aquello de tener escritos con anticipación los ítems en la pizarra y; no tratar de hacerlo

conforme los alumnos los resuelvan. Si falta el espacio se puede completar la tarea en el transcurso del examen y para lo cual el maestro, las preguntas restantes escribirá en la parte superior del pizarrón, siempre que las que estaban allí hayan sido ya resueltas.

2.3 LA CALIFICACION Y EL ACTO DE CALIFICAR

2.3.1 CARACTERISTICAS GENERALES DEL ACTO DE CALIFICAR

La tarea más difícil que enfrenta el educador es la de convertir en números, letras o simples juicios, el resultado de las pruebas aplicadas a los alumnos, más la apreciación valorativa que ha derivado de sus diferentes métodos de observación. El maestro o profesor tiene la obligación de calificar y comunicar a los padres y autoridades, con cierta periodicidad, acerca del progreso de sus alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este resultado, por otra parte, se aplica a la totalidad del curso, con

miras a la promoción de los alumnos al grado, nivel, año o semestre inmediatamente superior.

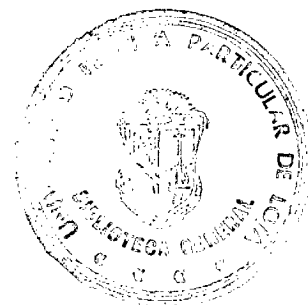
Pero calificar y comunicar acerca de este progreso, avance o asimilación, es una de las tareas más difíciles del maestro o profesor, aunque muchos de ellos no lo crean así y piensen que calificar es, simplemente, realizar una operación aritmética. Cada educador difiere considerablemente de otro respecto a la filosofía, procedimientos y sistemas de calificar y notificar el resultado de su enseñanza.

El papel de un profesor como evaluador es sentido mucho más agudamente en el momento preciso en que él debe colocar las calificaciones en la planilla que luego entregará a las autoridades respectivas. En ese momento pone en juego o debe poner en juego toda la fuerza de su autoridad, la justicia de que es capaz, la bondad que anima sus actos y la responsabilidad que entraña su condición de estimulador, motivador, conductor y juez. Por todas estas consideraciones, el profesor debe poseer cierta

experiencia y evidentes aptitudes y técnicas para poder realizar con precisión y justicia este difícil prospecto o aspecto de labor.

Para que sirva como ejemplo práctico de los conflictos que pueden presentársele a un profesor y de la diferencia de opinión y procedimiento que existe a la hora de asignar calificaciones.

Estamos convencidos de que calificar es una de las tareas más delicadas de la labor docente, y, a menudo, una de las más desagradables. Las calificaciones afectan emocionalmente al individuo, por un largo período de tiempo; algunas veces, para siempre. Nuestra cultura, en la que predominan las pautas de la clase media, las cuales se reflejan mucho en las características de nuestra escuela actual, otorga una gran importancia a las calificaciones estudiantiles. Y, lo que es peor, esta importancia se ha incrementado y deformado en los últimos años en la medida en que la escuela se ha abierto a las clases económicas desposeídas.



Los estudiantes y sus padres se preocupan mucho por el pequeño símbolo (número o letra) que los maestros o profesores colocan en sus libros de notas o en la planilla respectiva y esto ocurre porque tales calificaciones pasarán a ser credenciales que influirán considerablemente en las futuras actividades del individuo. Ellas serán discutidas, comparadas, archivadas, informadas y conservadas; posteriormente formarán legajos personales expedientes permanentes que serán usados cuando las Universidades, empresas o empleadores soliciten información. Por tal razón tanto el alumno como el padre de familia tiene el perfecto derecho de reclamar mayor objetividad y mayor justicia de parte de los profesores y maestros cuando estos deben asignar las calificaciones.

2.4 PRINCIPIOS Y PROPOSITOS DE LAS CALIFICACIONES

Comprometida, como parte del proceso educativo, la calificación tiene principios generales y obedece a propósitos perfectamente definidos.

Entre los principios generales que norman la realización del acto de calificar, podemos mencionar lo siguiente:

- a. El sistema de calificación debe permitir que esta sea estudiada cooperativamente por alumnos, representantes y personal docente de la institución. Ello puede lograrse mediante conferencias o reuniones especiales, donde el alumno no participe como “sentado en el banquillo de los acusados” o como “estatua de piedra”, sino como una parte muy importante del grupo donde sus opiniones sean tomadas en cuenta. De igual manera, debe permitirse al padre o representante emitir opiniones y hacer sugerencias.

- b. Las calificaciones deben responder a los objetivos educativos previamente establecidos. Los mismos objetivos que han guiado la enseñanza y que han normado la evaluación, deben servir de base para la calificación. Algunos de estos objetivos serán de carácter general y

otros específicos respecto de un curso o un área de estudio.

- c. Las calificaciones deben responder al uso que de ellas se hará. La información que proporcione la calificación debe estar basada en aquello que más interese al que va a usarla. Esto requiere un estudio de las funciones que guían el uso que se hará de la calificación, tanto para padres y alumnos, como para directores y administradores.
- d. La calificación debe ser tan detallada como para permitir el diagnóstico respectivo, pero, a la vez, tan comparada como para ser práctica. La calificación detallada es lo más deseado en educación, pero debe ser equilibrada con algunas medidas de orden práctico. Para este fin, y tal como lo explicamos anteriormente, deben ser utilizados dos o más métodos de notificar la calificación.
- e. Cuando los números de la calificación se usen para expresar adquisición de conocimientos, exclusivamente,

deberán proporcionar, hasta donde sea posible, una medida pura y uniforme de conocimientos. Con fines administrativos, es preferible expresar el rendimiento o adquisición de conocimientos mediante un simple número o letra, pues nos estamos refiriendo aquí, exclusivamente, al rendimiento del alumno respecto a la adquisición de conocimientos, dejando de lado factores como esfuerzo, actitudes, buena conducta, etc.

La calificación y su notificación a los alumnos, a sus representantes y a las autoridades educacionales tiene una gran cantidad de funciones específicas que cumplir. Estas funciones o propósitos pueden ser agrupados de acuerdo con el destino o uso que se hará con ellos. En este sentido, los propósitos de la calificación podrían agruparse así:

- A. Para uso de los alumnos y de padres,
- B. Para uso de maestros, consejeros y orientadores,
- C. Para uso de directores, y administradores.

2.5 TIPOS DE PRUEBAS PARA MATEMATICAS

Dentro de los tipos de pruebas para Matemáticas tenemos los resultados que más tarde son los parámetros de cuanto han aprendido.

No existe un tipo de prueba mejor que otro, todas tiene sus ventajas y desventajas, por lo que debemos proporcionar, el tipo de asignatura y las características de una buena prueba.

El tipo de prueba depende que la medición sea un reflejo de lo ocurrido en clase.

Así tenemos la siguiente clasificación:

2.6 PRUEBAS DE COMPOSICION

En las pruebas de composición para Matemática hay reactivos correspondientes a la resolución de problemas, ya que posee respuestas limitadas.

Ejem.: Resolver la ecuación $5x^2+2x-8=0$

2.7 PRUEBAS OBJETIVAS

Son las más aconsejables porque cumplen con su objetivo, tiene las cualidades de una buena prueba y en definitiva son objetivas, no hay ambigüedad.

Las pruebas objetivas se caracterizan por las siguientes razones:

- a. Son de respuesta corta, como: marca, señal, símbolo, número, palabra o frase.
- b. Puede calificar cualquier persona con una clave.
- c. Mide la capacidad para resolver problemas nuevos.
- d. Posee valor potencial para diagnosticar.

- e. Muestra adecuadamente los objetivos y contenidos de matemática.
- f. Distingue los niveles de competencia.
- g. Son justas.

En conclusión las pruebas objetivas tienen más ventajas que desventajas, por lo que son aceptadas.

Para ello, sugerimos lo siguiente:

- a. La redacción debe ser lo más simple y comprensible.
- b. Cada ítem debe tener una respuesta correcta y que los expertos estén de acuerdo.
- c. Cada ítem debe tener aspectos importantes del contenido y no aspectos rebuscados.
- d. Todo ítem debe ser independiente de otro, no depender de la respuesta anterior.
- e. No emplee preguntas capciosas.
- f. El problema debe plantearse con claridad y sin ambigüedades.

2.8 TIPOS DE REACTIVOS OBJETIVOS

Para pruebas escritas de matemática tenemos:

2.8.1 REACTIVO DICOTOMICO

Sirve para detectar el conocimiento y hechos que son inequívocamente verdaderos o falsos, distinguir la comprensión de hechos y opiniones con relación a causas y efectos, y la aplicación de principios, leyes y relaciones lógicas.

El número de reactivos y nivel; los puede deducir mediante el cuadro de doble entrada.

Las alternativas se formulan con las siguientes palabras:

- Verdadero – Falso
- Correcto – Incorrecto
- Si – No

Ejemplo:

- Puede resolver una ecuación de segundo grado aplicando el binomio de Newton. (V) (F)

2.8.2 REACTIVO DE SELECCIÓN MULTIPLE

Sirve para medir el aprovechamiento de cualquier objetivo, que puede medirse mediante prueba escrita. Consta de dos partes:

- La base, en donde se encuentra la pregunta o problema planteado y las alternativas son las respuestas correspondientes de la base. Las alternativas distractoras.

Las alternativas pueden ser: palabras, frases, números o símbolos.

Ejemplo:

(BASE) Subraye la ecuación de segundo grado, con una incógnita, en los siguientes ejemplos de ecuaciones:

(ALTERNATIVAS) a. $x + 6x^2 = 4a^2b^2x - 2$

b. $2x^2 - 2 = 4x^3$

a. $3x + 2x^2 = y$

2.8.3 REACTIVO DE APAREAMIENTO

Corresponde a una variante de los de selección múltiple, sirve para medir solamente la conducta del conocimiento. Se caracteriza por tener varias preguntas en una columna y las respuestas en otra columna, para que al responder se proceda al casamiento de las dos columnas. El número de respuestas debe ser mayor que el de las preguntas.

Ejemplo:

- En el espacio de la columna A, escriba el número de la columna B, que corresponde a la ecuación de segundo grado, escrita en la columna A.

A	B
() $8x^2 - 2 = 0$	1. $ax^2 + bx + c = 0$
() $6x^2 + 7x = 3$	2. $ax^2 + bx = c$
() $x^2 + 2x + 3 = 0$	3. $ax^2 + c = 0$
	4. $bx^2 = 0$

2.8.4 REACTIVO DE COMPLETACION O LAGUNA

Es aquel que también evalúa conductas de conocimiento, algunos opinan que no son objetivas, sin embargo por su respuesta corta los admitimos. Consiste en enunciar un principio regla o norma, suprimiendo palabras claves, con la finalidad de que el alumno las complete correctamente.

El grado de dificultad prácticamente no se puede determinar, al elaborar por primera vez, sino cuando haya experimentado.

Ejemplo:

- El máximo factor común o máximo común divisor de un conjunto de enteros, se define como el entero..... que divide a cada uno de los números de dicho conjunto.

2.8.5 REACTIVO DE RESPUESTAS BREVES

Sirve para evaluar aprendizajes sencillos, como conocimientos de terminología, hechos específicos, principios, procedimientos o métodos y especialmente para evaluar la capacidad de resolver problemas de matemáticas.

Requiere de una contestación breve, mediante una palabra, frase, número o símbolo. Se redacta a manera de pregunta o en forma afirmativa.

Todas las pruebas están diseñadas para la forma escrita

Ejemplo:

$$Y = 8 + 4x; \text{ si } x=2 \text{ entonces } Y=.....$$

2.8.6 REACTIVO DE CONSTRUCCION

Sirve para construir objetivos o gráficos y demostrar algunos aspectos del conocimiento humano.

Ejemplo:

- La construcción de figuras geométricas en matemáticas.

2.8.7 REACTIVO DE CORRECCION DE ERRORES

Sirve para analizar situaciones y corregir errores, si los hay.

Ejemplo:

- Se coloca cantidades diversas en cualquier orden, se le pide al alumno ordenar en forma ascendente.

2.8.8 REACTIVO DE RESOLUCION DE PROBLEMAS

Se utiliza para que los alumnos resuelvan problemas mediante la aplicación de leyes, fórmulas, procedimientos, etc. Debe establecer las normas generales y precisas acerca de la puntuación, la utilización de fórmulas, libros, tablas, calculadoras y el tiempo estimado que se requiere para su resolución.

2.9 PRUEBAS ORALES

Estas pruebas miden el dominio afectivo. Las pruebas orales son, tal vez, las de uso más antiguo. Se emplearon incluso, antes de

sistematizarse la escuela como institución y, desde entonces, constituyeron interrogatorios penosos y hasta mortificantes, que se presentaban para que un profesor o maestro diera rienda suelta a sus sentimientos y emociones en beneficio o detrimento del alumno.

Estas pruebas carecían, y carecen aún, de validez y confiabilidad, por cuanto toda iniciativa corre por cuenta de la improvisación del interrogador. Además el corto tiempo utilizadas para realizarlas no permite al alumno meditar, reflexionar o coordinar sus ideas para responder.

Estas pruebas orales ponen en duda su eficacia, su efectividad, su bondad, y hasta su sentido pedagógico. Los especialistas concuerdan en las siguientes objeciones :

- a. El corto tiempo disponible para su realización no permite cubrir un extenso contenido de la materia y, por lo tanto, el alumno está sujeto al facto suerte en la mayoría de los casos.

- b. La calificación es excesivamente influida por el juicio subjetivo del interrogador.
- c. El alumno tiene poca facilidad de palabra, o que es tímido, se halla en desventaja.
- d. Permite la interferencia de las emociones y sentimientos del interrogador, tanto al hacer la pregunta como al calificar.
- e. No ofrece la misma posibilidad a todos los alumnos. Incluso favorece a los que responden en último término.
- f. Impresiona a los alumnos y da lugar a reacciones diversas por parte de ellos.

Actualmente, estas pruebas se utilizan muy poco, está restringido a los alumnos pequeños que aún no saben escribir bien y para medir algunos aspectos como expresión oral y conocimientos globales o generales, en este último se busca dos aspectos importantes.

- a. Dominio del contenido programático en su sentido general.

- b. Claridad, efectividad y facilidad de la exposición oral.

En la actualidad muestran algunas variables o variantes. Una de ellas es la de asignar, previamente un tema a cada alumno y fijarle una fecha para su exposición. El día fijado el alumno expone durante un tiempo determinado, y luego responde a preguntas del maestro y de sus compañeros, también durante un lapso. De esta manera es más racional y recomendable, pero es necesario que el examinador o interrogador establezca previamente ciertas normas de calificación que permitan que la prueba opere en condiciones similares para todos los alumnos. Para esto el maestro debe tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- a. Seleccionar con anticipación las áreas de contenidos de la materia que desea explorar y su relación con los objetivos previamente establecidos.
- b. Debe elaborar una lista, lo más exhaustiva posible, de ejercer o ejercicios, preguntas que permitan cubrir los

aspectos más importantes, reduciendo al mínimo la improvisación.

- c. Preocuparse que el grado de dificultad sea aproximadamente constante en todas su preguntas.
- d. Las preguntas deben ser aplicadas experimentalmente, a fin de establecer el tiempo necesario para contestarlas.
- e. Debe registrar las preguntas y sus respuestas respectivamente hasta donde sea posible.
- f. A efectos de la respuesta, tener presente dos aspectos:
 - 1. Dominio sobre el asunto explotado.
 - 2. Claridad y efectividad de la exposición oral.

Las pruebas orales a pesar de ser una modalidad que ya casi no se emplea en forma dogmática con la cual fue creada, son útiles para:

- a. Valorar la calidad de ciertos aprendizajes académicos tales como: procesamiento de pensamientos, solución de problemas matemáticos, uso del lenguaje específico.

- b. Apreciar las condiciones adquiridas para la comunicación oral en cualquiera de las asignaturas o situaciones organizadas intencionalmente a fin de comprobar el rendimiento académico y las habilidades en la comunicación oral.

- c. Apreciar la capacidad para intervenir en discusiones de grupo, proceso que puede servir para tomar en cuenta en el alumno su habilidad para defender argumentos, encontrar debilidades en las ideas de los demás, pedir aclaraciones.

Las pruebas orales pueden ser:

2.9.1 DE BASE NO ESTRUCTURADA

Este tipo de prueba, el alumno es libre de organizar la forma de responder tanto en su extensión como en la profundidad que juzgue más adecuado, pero el mayor

problema para el examinador comienza en el momento en que debe asignar una calificación. ¿Cómo se sabe cuál de los expositores estuvo mejor?

Para ello es conveniente organizar la clase de grupo de trabajo que no debe exceder de 12 a 15 miembros y con tarjetas preparadas para el efecto, se tildará la intervención de cada uno, discriminando los aspectos más sobresalientes.

Al término de la reunión y analizadas las tarjetas se extraerán conclusiones que servirán de base para calificar a cada uno de los interrogantes.

Estas pruebas, a su vez pueden ser:

a. FORMALES

Estas son tomadas con ciertas regularidades para asignar calificaciones a todo un grado o curso que consiste en:

1. Exposición de lecciones
2. Exposiciones en discusiones de grupos
3. Exposiciones para analizar determinadas conductas lingüísticas.

b. INFORMALES

Se caracteriza por tener respuestas accidentales, cuya calificación parcial es asignada solamente a algunos alumnos.

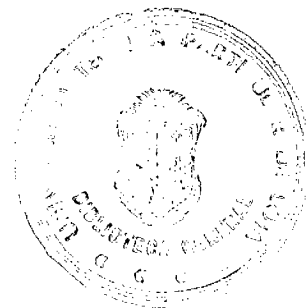
2.9.2 DE BASE ESTRUCTURADA

Se caracteriza por emitir las respuestas orales o ítems específicos, que consiste en el planteo de una cuestión o

un problema, elaborado de tal manera que el alumno responda oralmente de un modo breve, claro y preciso. Adjuntando algunas instrucciones que pueden ser leídas por el examinador o por el alumno. Las cuestiones o aclaraciones se escribirían en tarjetas,

Algunas dificultades que se puede aplicar o presentar en la presentación de este tipo de reactivo son los siguientes:

- El corto tiempo de que se dispone.
- El examinador puede generar un clima de ansiedad bloqueando la capacidad de respuesta en los más tímidos.
- Se debe tomar la prueba en presencia de todos los alumnos de la clase o en lugares apartados del resto de sus compañeros.
- Si las preguntas son comunes a todos se debe comunicar las respuestas positivas y negativas.
- Se debe redactar una gran cantidad de ítemes a fin de no repetir las mismas preguntas.



Estas dificultades deben ser expuestas en caso aplicado en buen sentido, sin embargo la experiencia nos aconseja la necesidad de aplicar este tipo de ítem en grupos separados, redactando una buena cantidad de ítems y haciendo notar a los alumnos los aciertos y desaciertos.

2.10 EFICACIA DE LAS PRUEBAS DE RENDIMIENTO

La eficacia de las pruebas de rendimiento depende mucho de los tipos de reactivos utilizados en la prueba, por lo que es necesario identificar algunas características que le permiten al profesor confiar en su instrumento evaluativo.

Por otra parte, los profesores de matemática, en los problemas de aprovechamiento que se nos presentan, siempre acudimos a las pruebas para justificar su bajo o alto rendimiento, y en algunos casos, éstas han sido recalificadas por las autoridades, estamos seguros que la prueba es eficaz?. He aquí algunos planteamientos o formas de analizarla:

2.10.1 CONFIABILIDAD

Una prueba es confiable cuando produce resultados similares al aplicarla en varias oportunidades. En la práctica es posible que al aplicarla al mismo grupo y el mismo instrumento, después de un intervalo de tiempo, se obtenga los mismos resultados, debido a la influencia de múltiples factores, como: copia, azar, olvido, influencia de nuevos conocimientos, etc., sin embargo, debe existir cierta similitud en los resultados, que se mide por el coeficiente de confiabilidad, con lo cual estaremos seguros que la prueba es confiable.

Los métodos conocidos para determinar la confiabilidad, utilizan el valor de margen de error.

Mientras más pequeño sea el margen de error podemos decir que la prueba es más confiable o consistente.

El grado de confiabilidad depende del número de reactivos que se utilicen en las pruebas, así, Lafourcade (1.978, p. 183) relaciona de la siguiente manera:

Items	Confiabilidad
5	.20
10	.33
20	.5
40	.67
80	.8
160	.89
320	.94
640	.97
infinito	1.00

El cuadro muestra que mientras existen más reactivos, la confiabilidad aumenta, hasta llegar al infinito, en este caso la prueba sería perfecta con 1,00 de coeficiente.

Indudablemente intervienen otros factores, aparte del número de ítems como: el tipo de reactivos, el grado de dificultad, o sea,

que la prueba es o muy fácil o muy difícil, la homogeneidad o heterogeneidad del grupo, hace que varíe notablemente el grado de confiabilidad.

Para encontrar el coeficiente de confiabilidad utilizamos la siguiente ecuación, cuando ha sido aplicada por una sola vez, lo que generalmente ocurre en nuestro medio.

La diversidad de variables hace que no exista una fórmula exacta de medir la confiabilidad.

$$r = K (1 - M(K - M) / KS^2) / K - 1$$

r = coeficiente de confiabilidad

K = número de ítems

M = media aritmética

S = desviación estándar de la prueba.

Por ejemplo: En una prueba de matemática de 24 ítems, se obtiene una media aritmética de 15 y una desviación estándar de 2, encontramos su confiabilidad:

$$r = 24 (1 - 15(24 - 15) / 24 \times 2^2) / 24 - 1$$

$$r = 0,423$$

Los resultados nos indican que es muy baja la confiabilidad, de acuerdo al cuadro, por lo que hay que revisarla.

Este método, como otros, no es perfecto, sin embargo, es un indicador de la confiabilidad de nuestras pruebas, que nos permite buscar las causas y plantear correctivos.

2.10.2 LA VALIDEZ

Un instrumento de evaluativo se considera válido cuando mide lo que pretende medir, es decir, si deseamos medir las conductas planteadas en los objetivos, la prueba debe plantearse en tal sentido.

Por lo tanto, una prueba de matemática, será válida en la medida que los reactivos evalúen los objetivos planteados en los respectivos planes de trabajo. Para ello, si queremos validar un instrumento evaluativo, debemos establecer una correspondencia entre la competencia de los objetivos y sus contenidos utilizando una tabla de doble entrada como se realizó anteriormente.

2.10.3 OBJETIVIDAD

Una prueba es objetiva cuando no existe la posibilidad de ambigüedad o subjetividad, es decir, cualquier persona autorizada puede calificar la prueba y se obtendrá la misma respuesta.

Mientras mejor estructurada se encuentra la base del reactivo, más probabilidad existe de que la respuesta sea única. Los problemas de matemática se prestan para este caso, pero no por ello debe elaborarse una prueba solamente de problemas. La formación del alumno es integral, por lo tanto, no puede plantearse un solo objetivo.

Un indicador inmediato tenemos en el momento que los alumnos no están conformes con la respuesta, o dicen, yo entendí otra cosa, y no por la nota, sino por la respuesta. Consecuentemente el instrumento no es objetivo.

2.10.4 REPRESENTABILIDAD

Una prueba será representativa cuando los reactivos se distribuyen proporcionalmente a las conductas planteadas. No podría aconsejar un número de reactivos por conducta o competencia, pero debemos tomar en cuenta estos aspectos, porque puede darse el caso, que en matemática encontremos pruebas con 17 reactivos, 2 de conocimiento y 15 de problemas, o sólo 10 problemas.

Un cuadro presentado por Lafourcade (1.978, p. 189) nos da la idea de la forma como podemos determinar la representabilidad de una prueba de unidad:

CONOCIMIENTOS	CANTIDAD ITEMS	PROPORCION
- Con términos	4	7,27%
-Con. Hechos	10	18,19%
Metodología	4	7,27%
Con. Princi.	4	7,27%
Interpret.	8	14,56%
Aplicación	8	14,56%
Anál. Relac.	7	12,73%
Producción	4	7,27%
Eva. Crit.	6	10,9%
T O T A L	55	100%

2.10.5 ADECUABILIDAD A LO ESTRICTAMENTE ENSEÑADO Y AL TIEMPO

Una prueba es más eficiente, si se concreta sólo a lo que se ha enseñado. Algunas veces se pretende evaluar algo que parece que ya saben, y se pasa a la ligera, o se confían en que pueden consultar, o posiblemente se plantea lo que menos saben, en este caso la prueba no es válida, porque carece de adecuabilidad.

Reiteramos en que debe tomarse en cuenta el tiempo, para que la prueba sea eficaz. No lo será si luego de pasar el tiempo reglamentario y aun cinco minutos más, sólo han concluido unos pocos, pero si lo es, cuando han terminado, por lo menos el 90% de alumnos.

Por lo general los alumnos siempre se quejan que la prueba ha sido demasiado extensa y que el cuestionario ha sido retirado sin terminar.

2.10.6 FACTIBILIDAD

El profesor no puede dejar de considerar las posibilidades que tiene respecto al tiempo para la preparación, el costo, administración y puntuación, etc. Si toma en cuenta todos estos factores, podrá hacer realidad una prueba de calidad, caso contrario, sólo quedará en una intención.

CAPITULO III

TRATAMIENTO DE RESULTADOS

3. OBSERVACIONES DE LOS COLEGIOS INVESTIGADOS

3.1 RESEÑA HISTORICA DE LOS COLEGIOS INVESTIGADOS

A. COLEGIO “RIO UPANO”

El Colegio Fiscomisional “Río Upano” fue creado con Acuerdo Ministerial No. 2809 del 18 de Septiembre 1.967, bajo la dirección de la Comunidad Salesiana.

En 1.970 egresa la primera promoción del Ciclo Básico. Por no tener autorización para el funcionamiento del Ciclo Diversificado, durante ocho años solo existió ciclo básico y sus egresados tuvieron que ir a estudiar en las ciudades de Macas, Cuenca, entre otras.

En 1.975, se autoriza el funcionamiento del ciclo diversificado, con las especialidades de mecánica y agropecuaria, las mismas que no se dan por solicitar cambio de especializaciones, posteriormente en 1.976 se autoriza el funcionamiento del ciclo diversificado en humanidades modernas, y en 1.979 se tiene ya la primera promoción de bachilleres.

Para 1.978 se crea la sección nocturna, la misma en 1.981 cuenta con el ciclo diversificado con las especialidades de Contabilidad y Secretariado. Y en 1.986 se escribe y graba el himno al Colegio.

Para 1.988 se crea la especialidad Secretariado en Español en la sección diurna y en 1.992 el Colegio celebra sus 25 años al servicio de la colectividad de Suca. En 1.993 se crea la especialidad de computación en sus dos secciones.

Esta institución educativa con 30 años de existencia es el organismo generador del cambio y mejoramiento de la sociedad del cantón y la provincia. Han salido varias promociones de bachilleres que actualmente son eficientes y distinguidos profesionales que honran al Colegio y al cantón; actualmente el Colegio cuenta con 24 paralelos en la sección diurna y 9 paralelos en la sección nocturna; 49 profesores, 6 administrativos, y 3 auxiliares de oficina, el número de matriculados en el año lectivo 1.997 – 1.998, es de 630 estudiantes; existen las siguientes especialidades,

Sección Diurna: Físico Matemáticas, Químico Biológicas, Ciencias Sociales y Computación. En la Sección Nocturna: Manualidades, Contabilidad y Computación.

Estos datos fueron obtenidos gracias al aporte valioso del Lic. Miguel Angel Amores Albán, Rector de Este Plantel.

B. COLEGIO “NACIONAL TECNICO SUCUA”

En el mes de Mayo de 1.979, los profesores de la Escuela Fiscal “Arcesio González Vélez”, convocaron por intermedio de su Director y Profesor Olaf González López, a una asamblea de padres de familia y autoridades de la localidad, la misma que se reunió el 30 de Mayo, y se formó un Comité denominado “Procreación de un Colegio Fiscal”, siendo su Presidente el Sr. Luis Trujillo Monar.

Los criterios que llevaron a conformar este comité fueron entre otros, los siguientes:

- La población de Sucúa, aumentaba progresivamente tanto en estudiantes como en adultos.
- Se constata la necesidad imperiosa de aumentar establecimientos educacionales de diferente índole.
- La determinación del Colegio Fiscomisional “Río Upano” de limitar el cupo de matrículas a 120 alumno por curso; dejando un gran número de jóvenes al margen de la educación.
- Según la Ley de Educación se determina la obligatoriedad de estudiar hasta el noveno grado (Ciclo Básico), debiendo el Ministerio de Educación y Cultura dar la facilidad para dicho cumplimiento.

Con estos antecedentes se envía una solicitud al Sr. Benjamín Delgado, Director de Educación de Morona Santiago, el mismo que se compromete a realizar todas las gestiones para que se cristalice esa necesidad.

Con el retorno a la vida democrática en nuestro país, el 10 de agosto de 1.979, el representante de nuestra provincia al Congreso Nacional, el Sr. Cid Augusto Abad Prado, a petición del Director de Educación, Sr. Julio E. Padilla, Los señores Olaf González, Jorge Delgado y Luis Trujillo, gestionan directamente ante el Sr. Ministro de Educación, Dr. Galo García Feraud y ante el Sr. Subsecretario, Lic. Carlos Garbay, la creación del plantel, creación hecha efectiva mediante la expedición del Acuerdo No. 20-A con fecha 14 de enero de 1.980 .

Sin embargo el Sr. Ministro antes de emitir el acuerdo ya había ordenado que las labores docentes se inauguren, dándose inicio el 12 de Diciembre de 1.979, siendo el primero y único profesor el Sr. Lauro Samaniego, incrementándose el número de profesores a 7 en los meses siguientes y el número de alumnos para el primer curso fue de 27, actuando como Rector encargado el Sr. Wiliam Revelo, y luego como Rector titular el Sr. Leopoldo Torres Ch. La jornada de trabajo fue desde las 13h00 hasta las 18h45 horas en el local de la escuela Arcesio González Vélez.

Para el mes de Noviembre de 1.982 se inaugura la planta física del colegio y cambia la jornada de trabajo, pasando a ser matutina. En el año lectivo 1.988-1.989 se inicio con la sección nocturna.

Cabe señalar que las especialidades que se dieron en el ciclo diversificado fueron en contabilidad y mecánica automotriz. Por lo tanto en 1.985, se tiene la primera promoción en las especialidades ya indefinidas y para Agosto de 1.993 se tiene también la primera promoción de la sección nocturna en la especialidad informática.

En este año, luego de haber transcurrido 19 años de vida, constitucional u luego de haber formado a centenares de jóvenes que hoy en día son ciudadanos de bien y que se encuentran desempeñando funciones importantes en nuestro cantón, provincia y país, el colegio nacional Técnico Sucúa es ascendido a LA CATEGORIA DE INSTITUTO TECNICO SUPERIOR SUCUA; actualmente cuenta con 18 paralelos en la sección

diurna y 8 paralelos en la sección nocturna, 38 profesores, 10 administrativos y 2 personal de servicio, alumnos.

Existen las siguientes especialidades o carreras:

Sección Diurna: Contabilidad, Informática y Contabilidad de Costos.

Todos estos datos fueron proporcionados por el Lic. Miguel Tapia Flores, rector del plantel.

3.2 ANALISIS COMPARATIVO DE LOS CUADROS DE CALIFICACIONES DEL COLEGIO "RIO UPANO" Y DEL COLEGIO TECNICO NACIONAL "SUCUA"

Durante el trabajo investigativo propuesto, me permito hacer un análisis minucioso sobre los resultados obtenidos, los mismos que son los promedios trimestrales de los alumnos que cursan el ciclo básico en los dos establecimientos educativos de la ciudad, porque es necesario

saber y tener en cuenta el elemento con que trabajamos y que producto deseamos obtener; por ello en primera instancia analizaré la situación del Colegio “Río Upano” y luego al Colegio Nacional Técnico “Sucúa”.

COLEGIO “RIO UPANO”

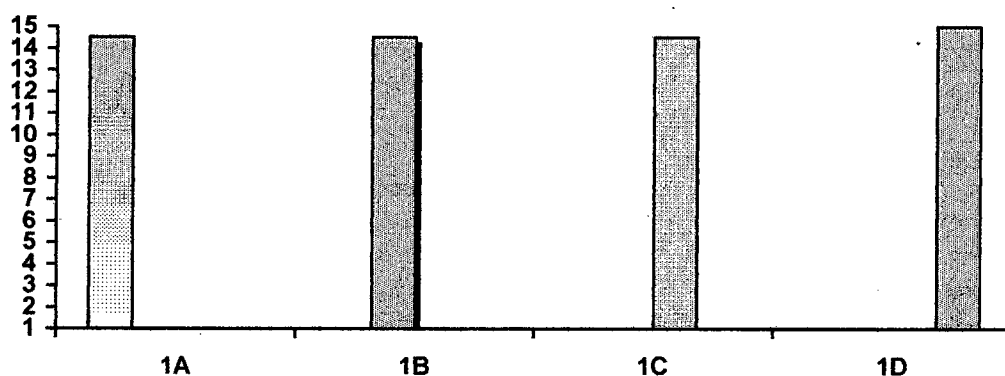
- a. Así tenemos el Primer Curso, que cuenta con cuatro paralelos, cuyas calificaciones las podemos observar de acuerdo a la escala siguiente:

EQUIVALENCIA	ESCALA	FRECUENCIAS				
		1 CURSO A	1 CURSO B	1 CURSO C	1 CURSO D	TOTAL
SOBRESALIENTE	20-19	3	22	8	9	22
MUY BUENA	18-16	28	31	21	22	102
BUENA	15-14	16	12	14	9	51
REGULAR	13-12	6	14	44	12	36
INSUFICIENTE	11-00	13	8	10	12	43
TOTAL		66	67	57	64	254

- b. De acuerdo a las calificaciones obtenidas se tiene los siguientes promedios trimestrales por curso:

CURSOS	I TRIMESTRE	II TRIMESTRE	PROMEDIO TOTAL	EQUIVALENCIA
PRIMERO A	15	14	14,5	BUENA
PRIMERO B	15	14	14,5	BUENA
PRIMERO C	15	14	14,5	BUENA
PRIMERO D	16	14	15,0	BUENA
PROMEDIO/ TRIMESTRE	15,25	14,0	14,62	BUENA

REPRESENTACION GRAFICA COLEGIO "RIO UPANO"



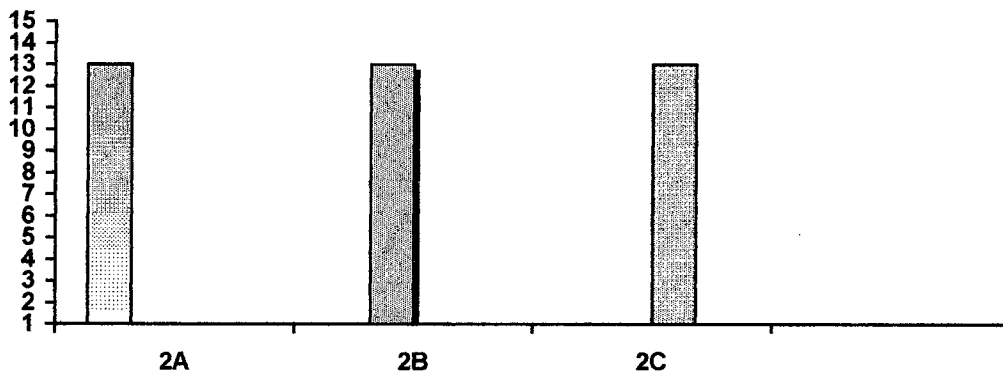
- c. En lo que se refiere a los Segundos Cursos, hay tres paralelos, que según la escala de valores las frecuencias a los siguientes cuadros.

EQUIVALENCIA	ESCALA	FRECUENCIAS			
		2 CURSO A	2 CURSO B	2 CURSO C	TOTAL
SOBRESALIENTE	20-19	4	8	4	16
MUY BUENA	18-16	6	11	6	23
BUENA	15-14	16	7	12	35
REGULAR	13-12	11	11	14	36
INSUFICIENTE	11-00	17	21	22	60
TOTAL		54	58	58	170

Y se obtiene los siguientes promedios trimestrales.

CURSOS	I TRIMESTRE	II TRIMESTRE	PROMEDIO TOTAL	EQUIVALENCIA
SEGUNDO A	12	14	13,0	BUENA
SEGUNDO B	13	13	13,0	BUENA
SEGUNDO C	12,2	14	13,0	BUENA
PROMEDIO/ TRIMESTRE	12,33	13,66	13,60	BUENA

REPRESENTACION GRAFICA COLEGIO "RIO UPANO"



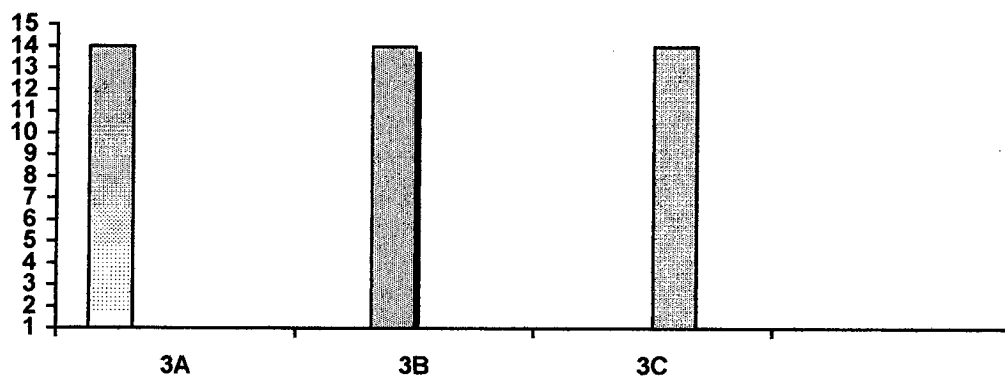
- d. Y en referencia al tercer curso, hay tres paralelos, los mismos que también se ha valorado acorde a la escala otorgada por el Ministerio de Educación y Cultura, esto son los resultados.

EQUIVALENCIA	ESCALA	FRECUENCIAS			
		3 CURSO A	3 CURSO B	3 CURSO C	TOTAL
SOBRESALIENTE	20-19	03	06	04	13
MUY BUENA	18-16	12	14	45	45
BUENA	15-14	17	06	32	32
REGULAR	13-12	12	24	48	48
INSUFICIENTE	11-00	11	10	32	32
TOTAL		55	60	55	170

De acuerdo a las calificaciones obtenidas se tiene los siguientes promedios trimestrales por curso:

CURSOS	I TRIMESTRE	II TRIMESTRE	PROMEDIO TOTAL	EQUIVALENCIA
TERCERO A	14	14	14,0	BUENA
TERCERO B	14	14	14,0	BUENA
TERCERO C	14	14	14,0	BUENA
PROMEDIO/ TRIMESTRE	14,0	14,0	14,0	BUENA

REPRESENTACION GRAFICA COLEGIO "RIO UPANO"



COLEGIO NACIONAL TECNICO SUCUA

- a. Igual tratamiento lo he realizado con el Colegio Nacional Técnico "Sucúa", es así que tres paralelos conforman el primer curso, estos son los resultados.

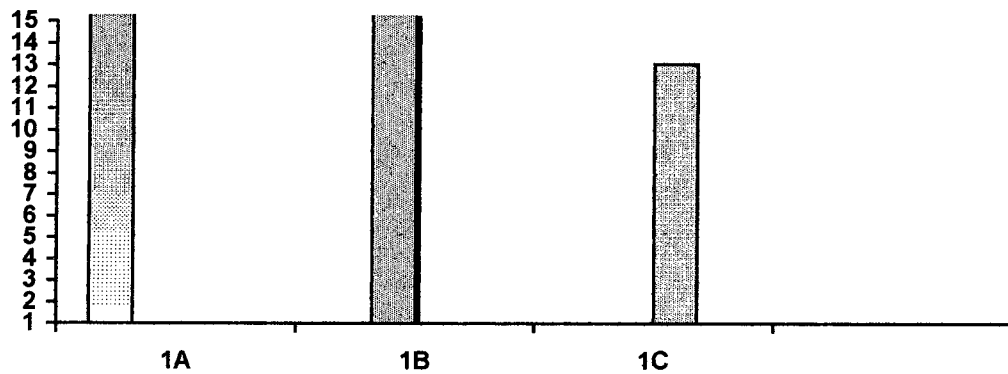
EQUIVALENCIA	ESCALA	FRECUENCIAS			
		1 CURSO A	1 CURSO B	1 CURSO C	TOTAL
SOBRESALIENTE	20-19	11	06	07	24
MUY BUENA	18-16	15	18	05	38
BUENA	15-14	13	14	11	38
REGULAR	13-12	06	06	12	24
INSUFICIENTE	11-00	07	04	18	29
TOTAL		52	48	53	153

De acuerdo a las calificaciones obtenidas se tiene los siguientes promedios trimestrales por curso:

CURSOS	I TRIMESTRE	II TRIMESTRE	PROMEDIO TOTAL	EQUIVALENCIA
PRIMERO A	14,5	16,2	15,35	BUENA
PRIMERO B	15,0	16,0	15,5	MUY BUENA
PRIMERO C	13,3	12,8	13,05	REGULAR
PROMEDIO/ TRIMESTRE	14,26	15,0	14,6	BUENA

REPRESENTACION GRAFICA COLEGIO NACIONAL TECNICO

SUCUA



- b. Referente al Segundo Curso hay dos paralelos A y B, cuyos resultados están reflejados en el siguiente cuadro:

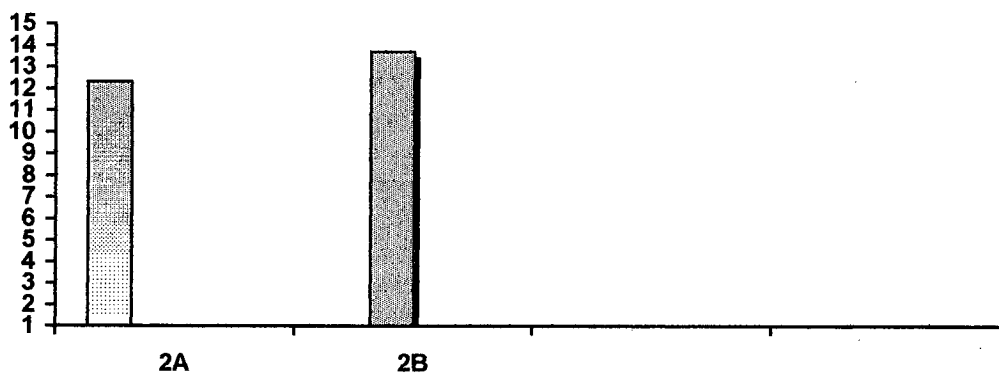
EQUIVALENCIA	ESCALA	FRECUENCIAS		
		2 CURSO A	2 CURSO B	TOTAL
SOBRESALIENTE	20-19	00	02	02
MUY BUENA	18-16	13	14	27
BUENA	15-14	11	15	26
REGULAR	13-12	04	17	21
INSUFICIENTE	11-00	25	13	38
TOTAL		53	61	114

Y se obtiene los siguientes promedios trimestrales:

CURSOS	I TRIMESTRE	II TRIMESTRE	PROMEDIO TOTAL	EQUIVALENCIA
SEGUNDO A	13,6	11	12,3	REGULAR
SEGUNDO B	13,8	13,6	13,7	BUENA
PROMEDIO/ TRIMESTRE	13,7	12,3	13,0	REGULAR

REPRESENTACION GRAFICA COLEGIO NACIONAL TECNICO

SUCUA

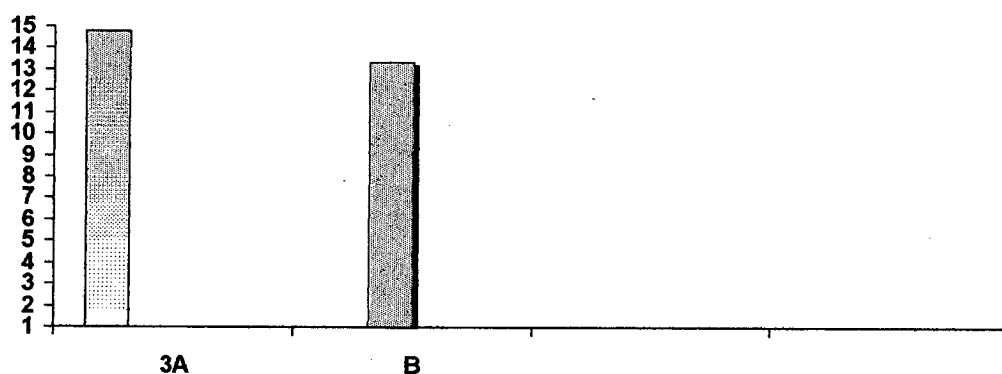


- c. Finalmente el tercer curso cuenta con dos paralelos, según las calificaciones obtenidas se les ha clasificado de la siguiente manera:

EQUIVALENCIA	ESCALA	FRECUENCIAS		TOTAL
		3 CURSO A	3 CURSO B	
SOBRESALIENTE	20-19	06	04	10
MUY BUENA	18-16	19	08	27
BUENA	15-14	08	11	19
REGULAR	13-12	12	06	18
INSUFICIENTE	11-00	08	15	23
TOTAL		53	44	97

Dando como resultado los siguientes promedios trimestrales:

CURSOS	I TRIMESTRE	II TRIMESTRE	PROMEDIO TOTAL	EQUIVALENCIA
TERCERO A	15,1	14,4	14,75	BUENA
TERCERO B	14,2	12,5	13,35	REGULAR
PROMEDIO/ TRIMESTRE	14,65	13,45	14,50	BUENA

REPRESENTACION GRAFICA COLEGIO NACIONAL TECNICO**SUCUA****3.2.1 COLEGIO RIO UPANO.**

El tratamiento de análisis se dio en los tres cursos del ciclo básico, lo cual me referiré a cada curso en forma individual por cuanto que consta de algunos paralelos, así:

- **En el primer curso.-** Hay cuatro paralelos; A, B, C, D, con una población estudiantil de 254 alumnos; de los cuales 22 poseen un promedio de

20-19, con una equivalencia so sobresaliente. Mientras que 102 estudiantes obtuvieron en promedio de 18-16 equivalente a Muy Buena, 51 alumnos tienen de 15-14 que cuantitativamente es Buena; en un número de 36 alumnos tienen de 13-12 equivalentes a regular, y 43 alumnos tiene menos de 11 s equivalencia insuficiente.

Dando como resultado global o general de los 254 estudiantes a Buena.

Pero si hablamos en porcentajes tenemos lo siguiente:

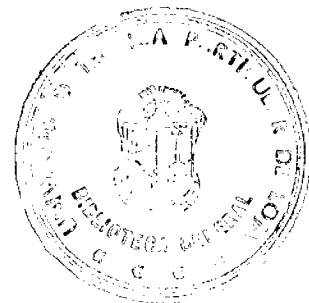
20-19=.Sobresaliente: 22 alumnos 6.66%

18-16= muy buena; 102 alumnos 40.15%.

15-14= Buena; 51 alumnos 20.07%

13-12= Regular 36 alumnos 16.91%

11-00 = Insuficiente : 43 alumnos 16.91%



Como Ud.(s) sabrán apreciar el porcentaje cuantitativo y cualitativo no es tan halagador que digamos por que supera el 50% de promedios menores de Buena.

- **Referente al segundo curso.-** La población es de 170 alumnos en tres paralelos respectivamente, los resultados son:

Entre 20-19, equivalente tan solo 16 alumnos que me da un porcentaje de 9.41%, entre 18-16 equivalente a muy Buena tiene 23 alumnos que es el 13.52 %; de 15-14 equivalente a Buena 35 alumnos que es un 20.18%, entre 13-12 que es regular hay 36 alumnos diciendo el 21.17%, y de 11 a o que es considerada insuficiente hay 60 alumnos que son éste caso el porcentaje mayor de 35.29%.

Generalizando este análisis se obtiene un promedio trimestral de 13-12 equivalente a BUENA, pero en sí hay

un gran número (131) equivalente a 773.05/ de alumnos que tienen menos de Buena.

Todos estos resultados nos llama a la reflexión y meditar que grado y/o nivel de calidad educativa estamos haciendo; sencillamente la realidad es tan clara y puedo aseverar producto es bajo en esta institución educativa.

Y lo que respecta al tercer curso.- También hay tres paralelos con un total de 170 alumnos. De ahí quienes obtienen la calificación de 0-19 equivalente a sobresaliente son 13 alumnos en un porcentaje de 7.64%; de 18-16 equivalente a Muy buena tienen 45 alumnos en un porcentaje del 26.47%; de 15-14 que es buena tienen 32 alumnos que da un porcentaje de 18.82%; entre 13-12 que cualitativamente es Buena tienen 48 alumnos en un porcentaje de 28,23 %, y calificación menor a 11-0 tienen 32 alumnos que es el 18.82%; como se puede apreciar 112 alumnos en un porcentaje de 65.88 tienen el promedio de inferior a 15 que es buena.

El promedio trimestral por paralelos es de 40. Equivalente a Buena.

Objetivamente los promedios entre sobresaliente y muy buena son en un total de 221 alumnos de primero a tercer curso, en un porcentaje del 37.20%; mientras que 373 alumnos tienen promedio de buena, regular e insuficiente, que abarca el 62.79% de los 594 estudiantes que conforma el ciclo básico del Colegio "Río Upano" en los 10 paralelos; durante el año lectivo; 1.997-1.998.

Las causas, circunstancias, razones, factores de ello se verán luego de las entrevistas y encuestas a las autoridades de cada plantel, a los padres de familia y a los alumnos de los dos establecimientos.

Posteriormente se emitirá conclusiones y recomendaciones respectivas, ya que desde mi punto personal profesional los maestros que ejercen la docencia en estas instituciones educativas, tan solo nos limitamos a impartir

conocimientos, a ayudarle a alumno a que desarrolle conocimientos, destrezas, etc., pero en el fondo al evaluar solo medimos ya que en sí el reglamento de la Ley de educación y cultura nos pide calificar y eso es lo que hacemos en base a parámetros.

3.2.2 COLEGIO NACIONAL TECNICO “SUCUA”

Esta institución educativa tiene una población estudiantil de 364 estudiantes de primero a tercer cursos, y funcionan 7 paralelos:

- a. **En el Primer Curso**, hay 153 alumnos en tres paralelos: A, B y C, de los cuales 24 alumnos tienen la calificación de 20'19, equivalente a Sobresaliente en un porcentaje de 15,68 %; mientras que 18-16 equivalente a Muy Buena tienen 38 alumnos que es en un 24,83 %; entre 15-14 equivalente a Buena tienen 38 alumnos con el porcentaje de 24,83%; entre 13-12 que es Regular hay 24 alumnos que

es el 19,68% y de 11 a 0, equivalente a Insuficiente hay 29 alumnos y su porcentaje es de 18,95%.

- b. **En el Segundo Curso**, hay dos paralelos con 114 alumnos, de los cuales solo 2 alumnos tienen una calificación 20-19 equivalente a Sobresaliente siendo el 1.75%; de 18-16 equivalente a Muy Buena hay 27 alumnos dando un porcentaje de 23,68 %; calificación de 15-14 equivalente a Buena hay 26 alumnos en un porcentaje de 22,80%. De 13-12 equivalente a Regular hay 21 alumnos y el porcentaje es de 18,42%, y, 11-0 que es Insuficiente hay 38 alumnos cuyo porcentaje es de 33,33%.

Así el promedio trimestral del curso es 13-12 equivalente a Regular. Lo que quiere decir que en un 25,43% tienen el promedio de sobresaliente y Muy Buena, esto es 39 alumnos que 85 tienen calificaciones inferiores a Buena, equivalente a 74,56%.

- c. **El Tercer Curso,** cuenta con 97 alumnos en dos paralelos, de los cuales 10 estudiantes tienen la calificación de 20-19 equivalente a Sobresaliente, en un porcentaje de 10,30%; en la escala de 18-16 equivalencia Muy Buena hay 27 alumnos con el porcentaje de 27,83%; de 15-14 equivalencia Buena, tienen 19 alumnos igual a 19,58%, de 13-12 equivalencia regular hay 18 alumnos en un porcentaje de 18,55%, y quienes tienen menos de 11-0 que es Insuficientes hay 23 alumnos que es el 23,715.

Por lo tanto el promedio del curso es de un 38,14% equivalente a 37 alumnos que poseen la calificación máxima de 20-16 de cuantitativamente es Sobresaliente, y Muy Buena, calificación que se aspira tener.

Y en un 61,85% que corresponde a 60 estudiantes tiene la calificación promedial inferior a Buena que en escala está de 15-0.

En iguales circunstancias los resultados en el Colegio Nacional Técnico Sucúa, no son nada halagadores, por cuanto dicho promedio es de un Buena, esto quiere decir que es aceptable.

3.3 ANALISIS DE LAS ENCUESTAS A AUTORIDADES, PADRES DE FAMILIA Y ALUMNOS:

3.3.1 ANALISIS DE ENCUESTAS A AUTORIDADES

Es importante concluir un trabajo con el análisis en base a los resultados de las encuestas aplicadas, en este caso me refiero al de las Autoridades, que son en un número de cuatro (dos de cada colegio); en dichas encuestas se enfocó tres aspectos que son:

- De la formulación de instrumentos.
- De la utilización de métodos y técnicas, y
- De la preparación académica de los docentes.

Una vez aplicadas las encuestas a los señores Rectores y Vice-rectores de los dos establecimientos educativos, obtuve los siguientes resultados:

a. DE LA FORMUALCION DE INSTRUMENTOS

1.- Cree Usted que los instrumentos de evaluación elaborados por los docentes es:

	COLEGIO "RIO UPANO"		COLEGIO NAL. TEC. "SUCUA"	
	F	%	F	%
Correcta	2	100	2	100
Incorrecta	-	-	-	-

CUADRO 1

2.- Para la elaboración de los instrumentos de evaluación se pone en marcha.

	COLEGIO "RIO UPANO"		COLEGIO NAL. TEC. "SUCUA"	
	F	%	F	%
El criterio de las autoridades.	2	100	-	-
El criterio Institucional.	-	-	2	100
El criterio personal del maestro.	-	-	-	-

CUADRO 2

3.- Qué elementos se considerarán para la elaboración de dichos instrumentos de evaluación?

	COLEGIO "RIO UPANO"		COLEGIO NAL. TEC. "SUCUA"	
	F	%	F	%
Datos informativos y cuestionario.	-	-	-	-
Datos informativos, Instrucciones y cuestionario.	-	-	-	-
Datos informativos, Instrucciones (generales y específicas)	2	100	2	100

CUADRO 3

4.- Los instrumentos de evaluación son elaborados por el docente:

	COLEGIO "RIO UPANO"		COLEGIO NAL. TEC. "SUCUA"	
	F	%	F	%
El momento de su ejecución.	-	-	-	-
Elaborados oportunamente y aplicados directamente por él.	1	50	1	50
Elaborados considerando ciertos parámetros y sometidos a una revisión previa.	1	50	1	50

CUADRO 4

5.- Generalmente los instrumentos de evaluación adolecen de:

	COLEGIO "RIO UPANO"		COLEGIO NAL. TEC. "SUCUA"	
	F	%	F	%
Claridad en la redacción.	-	-	-	-
Precisión en los contenidos.	1	50	-	-
Itemes objetivos.	1	50	2	100

b. LA UTILIZACION DE METODOS Y TECNICAS

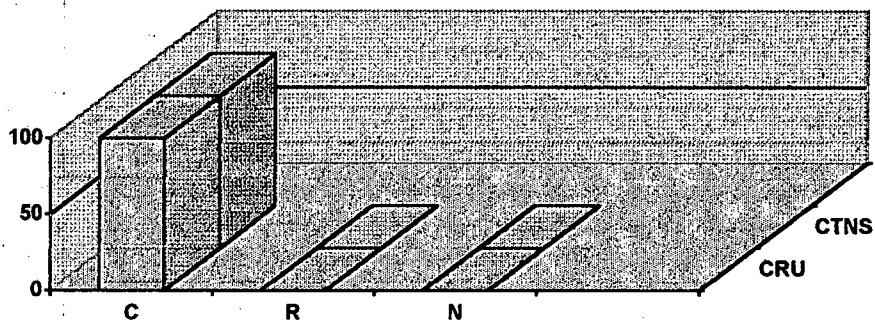
Es importante conocer sobre la utilización de métodos y técnicas, que el docente maneja en una institución educativa, por ello se ha planteado las siguientes cuestiones, de ahí su resultado.

6.- Se ha preocupado Usted por cumplir la función de Supervisor Institucional.

	COLEGIO "RIO UPANO"		COLEGIO NAL. TEC. "SUCUA"	
	F	%	F	%
Continuamente	2	100	2	100
Rara vez	-	-	-	-
Nunca	-	-	-	-

CUADRO 6

REPRESENTACION GRAFICA



7.- Los métodos y técnicas que aplican los docentes son:

	COLEGIO "RIO UPANO"		COLEGIO NAL. TEC. "SUCUA"	
	F	%	F	%
Tradicionales	2	100	1	50
Activos	-	-	1	50

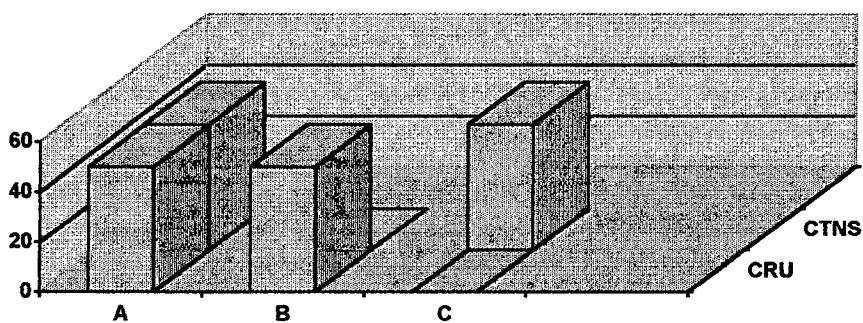
CUADRO 7

8.- Los resultados que se han obtenido al utilizar una metodología basada en el paradigma conductista ha dado lugar a que los alumnos sean:

		COLEGIO "RIO UPANO"		COLEGIO NAL. TEC. "SUCUA"	
		F	%	F	%
Memoristas repetitivos.	y	1	50	1	50
Poco críticos creativos.	y	1	50	-	-
Alejados de la investigación.	la	-	-	1	50

CUADRO 8

REPRESENTACION GRAFICA



c. DE LA PREPARACION ACADEMICA DE LOS DOCENTES

Un tercer factor que no se debe descuidar, es saber con que clase de elemento formador cuenta el establecimientos y de que manera se alimenta y enriquece a los docentes dentro del diario laborar. He aquí sus resultados.

9.- El título académico de los docentes responde a las necesidades institucionales.

	COLEGIO "RIO UPANO"		COLEGIO NAL. TEC. "SUCUA"	
	F	%	F	%
SI	1	50	2	100
NO	1	50	-	-

CUADRO 9

10.- Se ha preocupado Usted por la preocupación académica de los docentes?

	COLEGIO "RIO UPANO"		COLEGIO NAL. TEC. "SUCUA"	
	F	%	F	%
En forma continua	2	100	2	100
Rara vez	-	-	-	-
No se lo ha hecho	-	-	-	-

CUADRO 10

11.- La preparación académica se ha dado parte de:

	COLEGIO "RIO UPANO"		COLEGIO NAL. TEC. "SUCUA"	
	F	%	F	%
Las autoridades del establecimiento.	1	50	1	50
Los compañeros	-	-	-	-
Invitados especiales.	1	50	1	50

CUADRO 11

12.- Qué instrucciones Usted ha impartidos a sus colaboradores con el fin de actualizar las nuevas normas educativas.

	COLEGIO "RIO UPANO"		COLEGIO NAL. TEC. "SUCUA"	
	F	%	F	%
Asistencia a seminarios, talleres y conferencias.	1	50	1	50
Que se actualicen en los avances tecnológicos.	1	50	1	50
Diálogo en forma general.	-	-	-	-

CUADRO 12

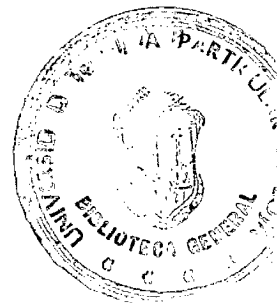
13.- Los cursos sobre mejoramiento académico se han fundamentado en:

	COLEGIO "RIO UPANO"		COLEGIO NAL. TEC. "SUCUA"	
	F	%	F	%
Planificación, ejecución y evaluación.	1	50	1	50
Diseño de instrumentos de evaluación.	-	-	-	-
Métodos y técnicas de aprendizaje.	1	50	-	-
Reforma curricular.	-	-	1	50

CUADRO 13

ANALISIS

En cuanto se refiere al primer aspecto, estas autoridades manifiestan están bien en la formulación y aplicación de instrumentos de evaluación, ya que hasta supervisan el quehacer educativo de sus docentes, sin embargo como



administradores y directivos de dichas instituciones educativas no quieren hacer notar que existe el problema del rendimiento, que de alguna manera es el desprestigio, ellos en sus oficinas están muy lejos de sentir las necesidades y exigencia que el maestro requiere, o que los alumnos solicitan.

Las autoridades manifiestan que supervisan y realizan seguimientos a sus profesores haciéndoles de ver o que entienden que tienen que utilizar métodos y técnicas adecuadas, ya que alumnos, profesores son muy tradicionalistas, porque lo que hacen durante sus clases reflejan en el alumno el ser mecanistas y memoristas.

Las mencionadas autoridades señalan que sus maestros son todos profesionales; cabe aquí señalar que el Colegio "Río Upano" (CRU), los maestros asisten a cursos y seminarios cuando son solicitados, en cambio los del Colegio Nacional Técnico SUCUA (CNTS) asisten rara vez.

Según mi opinión, observando y analizando la realidad en que se vive, se nota que se guarda una oscura negligencia, porque si solo se trata de hacer cumplir la Ley y Reglamento de Educación y Cultura, el maestro hace por cumplir lo posible, por acatar sus normas y con el plan de estudios establecidos, y por otra parte el elemento a quien se está preparando (alumno) no cuenta con una bibliografía actualizada, más bien utiliza calculadora en vez de hacer funcionar su cerebro, o dedicarse a leer textos de la materia en mención.

3.3.2 ANALISIS DE ENCUESTAS A PADRES DE FAMILIA

Una vez realizadas las respuestas de las encuestas realizadas a los señores padres de familia, de los establecimientos investigados, que se tomaron como muestra a 25 padres de familia de cada Colegio, las interrogantes expuestas fueron bajo dos aspectos que

son: Del grado de aprendizaje; y, de la colaboración de los padres de familia.

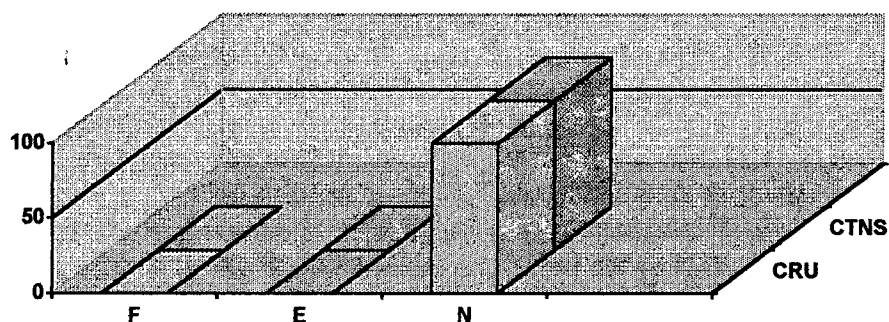
También se aplico encuestas a los señores padres de familia de los alumnos del Ciclo Básico, de los dos establecimientos educativos; considerando la muestra de 25 en cada uno, los resultados son los siguientes:

a. DEL GRADO DE APRENDIZAJE; Y, DE LA COLABORACION DE LOS PADRES DE FAMILIA

1.- Ha sido invitado Usted a festividades de aprendizaje organizados por los ciclos básicos de la localidad?

	COLEGIO "RIO UPANO"		COLEGIO NAL. TEC. "SUCUA"	
	F	%	F	%
Frecuentemente	-	-	-	-
Esporádicamente	-	-	-	-
Nunca	25	100	25	100

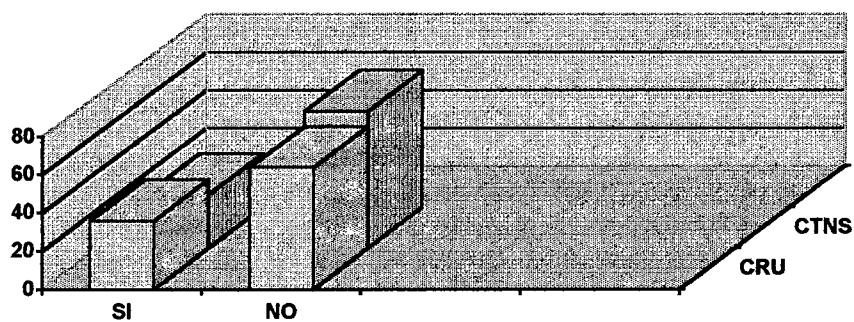
REPRESENTACION GRAFICA



2.- Ha participado Usted de la aplicación de los instrumentos de evaluación, particularmente en la asignatura de Matemática.

	COLEGIO "RIO UPANO"		COLEGIO NAL. TEC. "SUCUA"	
	F	%	F	%
SI	9	36	7	28
NO	16	64	18	72

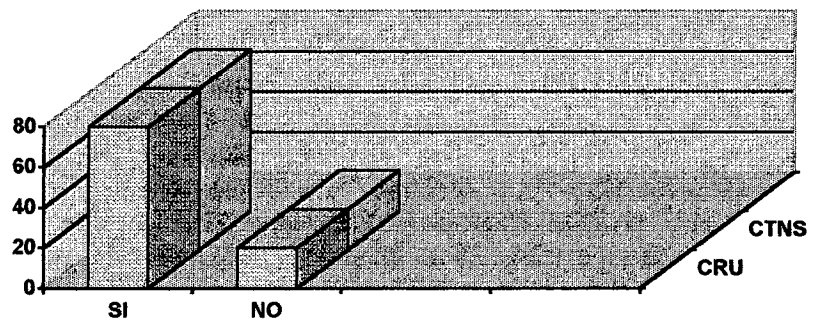
REPRESENTACION GRAFICA



3.- Se ha preocupado Usted por verificar el grado de aprendizaje de sus hijos, a través de actividades cotidianas.

	COLEGIO "RIO UPANO"		COLEGIO NAL. TEC. "SUCUA"	
	F	%	F	%
SI	20	80	20	80
NO	5	20	5	20

REPRESENTACION GRAFICA



4.- En algunas ocasiones le ha manifestado su hijo sobre:

	COLEGIO "RIO UPANO"		COLEGIO NAL. TEC. "SUCUA"	
	F	%	F	%
a. La forma de cómo trabaja el profesor.	(SI)22	88	(SI)20	80
b. Dificultad al comprender las preguntas de la materia	(SI)18	72	(SI)24	96
c. Preguntas fuera del contenidos de la materia.	(SI)19	76	(SI)15	60
d. Injusticia al calificar.	(SI)23	92	(SI)24	96
e. Dificultad al comprender la explicación del tema.	(SI)25	100	(SI)25	100

b. COLABORACION DE LOS PADRES DE FAMILIA

5.- Se ocupa directamente Usted por:

		COLEGIO "RIO UPANO"		COLEGIO NAL. TEC. "SUCUA"	
		F	%	F	%
a.	Controlar la realización de tareas.	20	80	23	92
b.	Asesorar permanentemente la realización de trabajos.	18	72	15	60
c.	Averiguar constantemente el rendimiento de sus hijos.	20	80	18	72
d.	Proporcionar los recursos necesarios para la realización de tareas.	21	84	16	64
e.	Le da a su hijo el tiempo necesario para la realización de sus tareas	25	100	24	96

ANALISIS

Los padres de familia constituyen un pilar fundamental en el desarrollo de proceso de enseñanza. Es así que ellos al igual que los administradores y/o directivo de las instancias educativas no quieren admitir un grado de instancias educativas no quieren admitir un grado de responsabilidad, en parte tienen que admitir que cumplen con esos deberes y obligaciones para con sus hijos y/o plantel, pero en otras se ve que la falencia o el bajo rendimiento de las calificaciones en el área de Matemática es porque nunca han sido invitados a participar de un festival o programa de carácter formativo cultural. Sin embargo cada año celebran las festividades en las diferentes áreas de cultura general y actividades prácticas.

También se ve un alto porcentaje en cuanto se refiere a la falta de diálogo entre padres e hijos, si bien es cierto esta actividad es básica en la vida diaria de los seres humanos, y más que nada si se trata del bienestar de su hijo, si no

existe diálogo permanente, continuo entre los miembros del hogar, así sería más sencillo entablar conversaciones con diferentes personas que de una forma y otra están cerca de los hijos.

Dentro de estos resultados está considerado también en un porcentaje no muy alto de algunos padres de familia que se preocupan de verificar, conocer y estar al tanto de los instrumentos que aplica el profesor en la evaluación de matemática; y no está reflejado las respuestas en un 100% como sería lo ideal.

El siguiente cuestionario sobre la verificación del grado de aprendizaje de sus hijos a través de las actividades cotidianas como los deberes, lecciones, trabajos, se aprecia en un porcentaje más elevado, es decir que en teoría por lo menos lo indican ya que en la práctica es diferente. Porque en práctica se dice que es diferente porque se ha constatado que los alumnos llegan a clases sin cumplir con los deberes y tareas extraclases.

El cuarto ítem trata de constatar el diálogo entre padre e hijo, sobre la manera de cómo actúa el profesor, como trata el profesor al alumno, tanto como persona como profesional, las respuestas son evidentes que las mamás toman ese acto de diálogo con sus hijos, y son las mamás justamente las que vienen a hablar con el profesor o el rector del colegio, sólo cuando sus hijo (a) tiene dificultades, con esto quiero decir que teóricamente se habla de una manera y el panorama es otro; porque el padre de familia o representante llega al establecimiento sólo en contadas ocasiones a matricular y cuando el alumno pierde el año.

Con esto no quiero ser demasiado negativo, pro al realidad es así, la comunicación entre autoridades, padres de familia, profesores, alumnos; debe ser periódicamente, no solo cuando necesite.

De allí que el contacto y la confianza como entes educadores desde nuestro hogar deben valorarse más dar

la debida importancia al seguimiento y evaluación permanente.

En lo que se refiere al otro aspecto sobre la colaboración de los padres de familia para con sus hijos, sus respuestas son señaladas como que cumplen con el rol de padres que se preocupa por el hijo, sin embargo hay que recalcar que aquí el otro sujeto que falla es el alumno, por su dejadez, despreocupación por hacer la tareas o por no saber comunicarse con sus padres, por no saberse ganar la confianza del profesor, sino más bien lo toma muy a la ligera, no da la importancia requerida, más bien se busca enemistad con el docente, o le ve el color negro a la materia.

3.3.3 ANALISIS DE LOS RESULTADOS DE ENCUESTAS A ALUMNOS

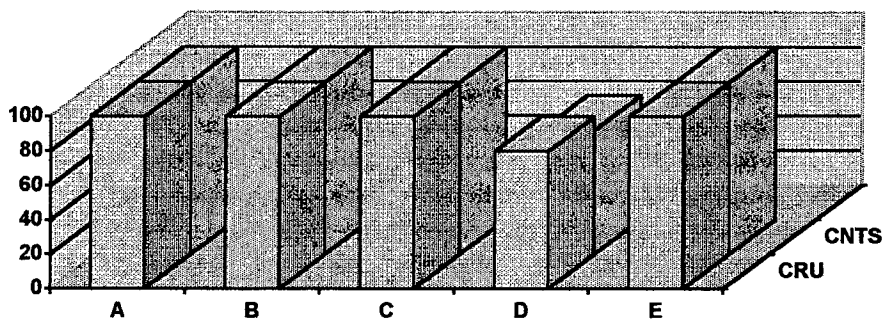
Estos datos son muy valiosos para la culminación de este trabajo, ya que los alumnos juegan un papel muy importante dentro del quehacer educativo, del cual venimos desarrollando, a los alumnos de los dos colegios de la ciudad, se les encuestó sobre la manera de actuar el docente profesionalmente y durante el desarrollo mismo de la clase, su inclinación al profesor.

Se aplicó las encuestas a los estudiantes de los Colegios “Río Upano” y Colegio Nacional Técnico “Sucúa”, tomando como muestra a cincuenta alumnos; estos son los resultados sobre cómo trabaja el profesor de la asignatura de Matemática:

1.- Al momento de evaluarlos mensual o trimestralmente, el profesor:

		COLEGIO "RIO UPANO"		COLEGIO NAL. TEC. "SUCUA"	
		F	%	F	%
a.	Dicta las preguntas en ese momento.	NO	100	NO	100
b.	Les entrega una hoja mimeografiada y/o xerox con las preguntas.	SI	100	SI	100
c.	Brinda el tiempo suficiente para la realización.	SI	100	SI	10
d.	Asesora adecuadamente su ejecución.	SI	80	SI	72
e.	Aclara dudas.	NO	100	NO	100

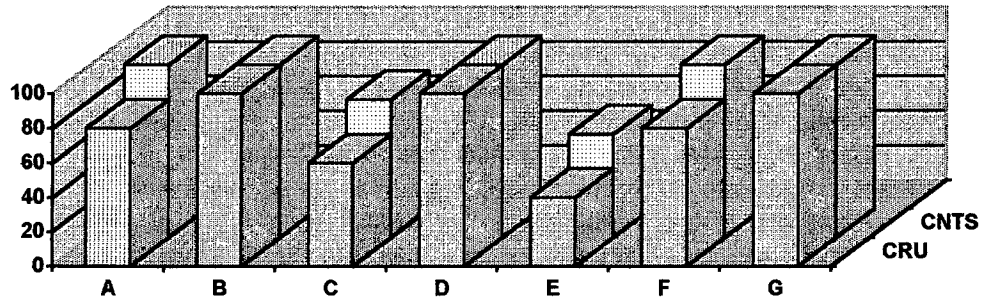
REPRESENTACION GRAFICA



2.- Durante el desarrollo de la clase al profesor le gusta:

	COLEGIO "RIO UPANO"		COLEGIO NAL. TEC. "SUCUA"	
	F	%	F	%
a. Explicar el tema de la clase.	SI	80	SI	100
b. Unicamente dicta el tema de clase.	NO	100	NO	100
c. Les hace participar constantemente en el desarrollo de la clase.	SI	60	SI	80
d. Envía tareas sobre realización de ejercicios.	SI	100	SI	100
e. Envía trabajos de investigación.	SI	40	SI	60
f. Hace realizar tareas en forma individual.	SI	80	SI	100
g. Hace conocer los errores.	SI	100	SI	100

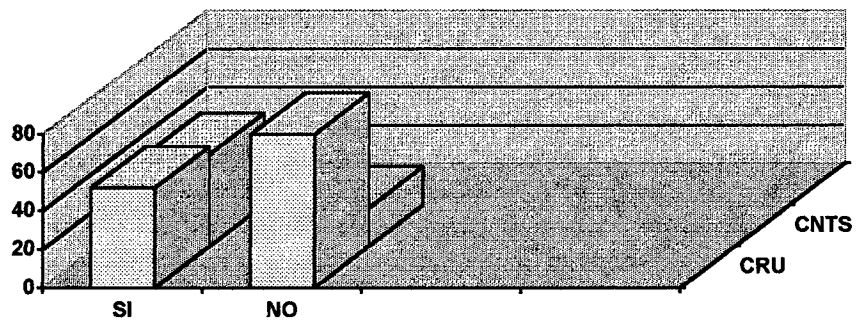
REPRESENTACION GRAFICA:

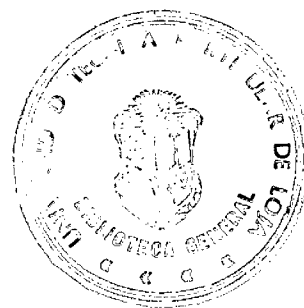


2.- Te gusta la forma como trabaja el profesor?

	COLEGIO "RIO UPANO"		COLEGIO NAL. TEC. "SUCUA"	
	F	%	F	%
SI	13	52	20	80
NO	12	48	5	20

REPRESENTACION GRAFICA





ANALISIS

Los alumnos encuestados han sabido responder referente a la primera parte, en forma unánime que el profesor no dicta las preguntas del examen o prueba en ese preciso momento, sino que más bien se les entrega una hoja mimeografiada o poligrafiada.

Así como en un 100, señalan que el docente de matemática le brinda el tiempo suficiente para el desarrollo del mismo.

En cuenta al cuarto y quinto ítem existe una respuesta de insuficiente comprensión y ayuda por parte del profesor, lo que en sí se puede indicar que el diálogo entre alumno-profesor también falta.

Enfocando la segunda parte de la encuesta en lo que concierne al profesor como se desempeña durante la clase, los resultados señalan que el profesor cumple con explicar

el tema de la clase a tratarse. y no se dedica únicamente a dictar el tema, sino que hay un espacio para introducir el tema y progresivamente va avanzando con su desarrollo, ejercicios de comprensión y entendimiento. Hace participar a los alumnos en el pizarrón, además para reforzar la clase dada, envía tareas sobre el mismo tema (ejercicios), a la hora siguiente de clase, esto es al otro día, revisa conjuntamente con ellos, o en forma individual, y hace reconocer los errores cometidos para enmendar a tiempo, y en pocas ocasiones tienen que cumplir con trabajos de investigación.

Por lo que se puede dar cuenta que el rol de docente en el aula está cumpliendo como tal, y que el pánico mismo de los alumnos por el profesor de matemática o la asignatura va creciendo como una barrera, por la despreocupación de alumno, porque ellos no cumplen con su rol.

3.3.4 ANALISIS COMPARATIVO ENTRE LOS DOS COLEGIOS DE LA CIUDAD DE SUCUA SOBRE LOS PROMEDIOS TRIMESTRALES

Dentro de este largo trabajo investigativo, creo conveniente realizar un análisis comparativo de los resultados obtenidos en cuanto a promedios trimestrales se refiere el área de matemática en el ciclo básico de los dos colegios de nuestra localidad.

No se trata de decir tal o cual colegio es mejor ni peor, es con el firme propósito de verificar las causas del bajo rendimiento y formular soluciones para que no reincidan, ya que el proceso educativo tiene que ir cambiando de acuerdo a las exigencias de los sujetos que hacen educación.

Podemos citar algunos puntos y/o factores que se están dando en los establecimientos educativos tales como:

- Los profesores que dictan matemáticas casi en su totalidad son titulados, pero esto no está capacitándose o actualizándose periódicamente y están aplicando métodos y técnicas antiguas.
- La mayoría de profesores de dicha materia realizan exámenes muy a la ligera que son aplicados a la ligera a sus alumnos.
- Las pruebas están mal elaboradas, porque al estudiante le falta tiempo para desarrollar.
- La falta de seguimiento pedagógico por parte de los señores que cumplen la función de Vice-rector, hacen que los maestros se permitan seguir adelante sin enmendar sus errores.
- Los maestros en la actualidad no se rigen por la Ley de Educación en vigencia, sometiéndose a una simple calificación cuantitativa, quiero decir con esto que se están dedicando más a la medición que al acto de evaluar.

- Otro factor negativo que influye en el rendimiento, es los horarios de clase, que por lo general ubican a la Matemática en los últimos períodos, que por razonamiento son materias que deben asimilarse mucho más en horas de la mañana.
- La falta de dedicación absoluta de los estudiantes para con la asignatura, hacen que esto incida en el poco rendimiento de esta asignatura.
- Cabe señalar que más adelante, luego de realizar los análisis de las encuestas aplicadas a Autoridades, padres de familia, y alumnos se podrá llegar a concluir en forma directa en donde están las falencias, si en profesores, padres de familia o en los alumnos, entre otros, para lo cual se sugerirá ligeras estrategias que se deben hacer.

CAPITULO IV

LA IDONEIDAD DEL MAESTRO

4. EL EDUCADOR Y EL MAESTRO

Todo lo dicho es válido para el maestro o educador en cualquiera de sus formas, el maestro es pues una de las manifestaciones particulares del educador, una de las formas que, éste toma. Educador es todo aquel que cumple una acción pedagógica; el maestro es aquel que ha hecho de la educación su actividad vital. Es el educador profesional o “el educador activo que consagra su vida a la acción pedagógica”.

El concepto de maestro resulta así más restringido que el de educador.

Este es una persona adulta “que ejerce influencias en el desenvolvimiento espiritual y moral de un niño aislada”. El maestro por el contrario, se dirige a un grupo y no a un individuo. Esta distinción de pertinencia, nos podría llevar a atribuir al término maestro una acepción escolar, casi didáctica, que el educador desbordado para todo tipo de influencia formativa. Pero no hay que dejarse engañar por las apariencias, pues el maestro debe, al mismo tiempo, ser un educador aunque no todo educador deba ser un maestro.

4.1 ORIGEN Y PROFESION DE UN MAESTRO

En el comienzo el magisterio no constituyó una profesión, aparece como la escuela (cuya historia está muy ligada) con la división del trabajo y complejidad creciente y la diferenciación de la cultura, estos hechos hicieron que el hombre que poseía una cierta cultura general o profesional, se desprendiera de la masa, para dedicarse a la actividad particular de transmitir sus conocimientos o lo que la comunidad consideraba necesaria para sobrevivir.

Los maestros propiamente dichos surgen en la edad moderna como preceptores de príncipes y maestro de corte, y su preparación se hizo primero en círculos cerrados que se fueron abriendo a medida que la educación se convertiría en un derecho y un deber universales. El maestro ha pasado a ocupar un lugar de vital importancia dentro de la comunidad, hasta el punto que se ha calculado que más del uno y medio por ciento de la población profesionalmente activa pertenece al magisterio.

La función del maestro es, por cierto, una de las más importantes para la humanidad contemporánea y para cada una de sus manifestaciones nacionales, pero a pesar de ello, la comunidad misma no valora ni retribuye como se merece este abnegado oficio. De ahí que junto con una importancia que crece constantemente, el maestro vea decrecer sus posibilidades económicas y sociales, y que se observe una acentuada fuga hacia otras profesiones u ocupaciones de condiciones de vida más dignas.

Los pedagogos en la antigüedad desconocían la naturaleza del alma del alumno y la educación dependía exclusivamente del educador; tiempo después dependió del educando, mientras hoy depende de la sociedad.

La naturaleza del alumno, y por consiguiente el papel del maestro se concibe ahora de manera distinta, la educación del alumno debe ser casi por complete obra del mismo alumno. La finalidad esencial de la educación es llevar al individuo a tomar en cierto modo posesión de sí mismo y ayudarle a desenvolverse a organizar y usar sus propios recursos.

La educación se realiza por medio de la interacción entre un ser que quiere educar y otro que quiere educarse; esto es concebir al alumno como agente y no solo como paciente de la educación.

En esto atriba y estriba el secreto de la enseñanza nueva, en realizar la enseñanza por la acción consciente y voluntaria, y no la simple repetición mecánica, en esto estriba también la diferencia entre educación e institución y entre formación e información, si

la educación se opera por el ambiente, ¿por qué entonces la importancia del maestro? ... ¿no estamos relegando su misión a un segundo plano?

El alumno aprende más en el intercambio con sus compañeros que directamente del maestro, de ahí la importancia de la educación en sociedad a diferencia de la educación individual, es necesaria la acción de los compañeros de clase, de juego, de escuela, como medio de estímulo de condicionamiento y de manifestación.

Ahora bien, no todas las personas desean o son capaces de desarrollar esta acción intencional de manera metódica y sistemática; únicamente puede hacerlo el maestro, y esta influencia solo recibirla el alumno, es decir la persona que va a la escuela o colegio con el deseo de aprender.

4.2 CARACTERÍSTICAS DEL EDUCADOR

Las características que debe reunir el educador son las de todas las personas buenas; sin embargo no hay que olvidar que antes de ser maestro es un hombre. Esta naturaleza primera, este conocimiento del mundo por emergencia de él, y esta condición humana debe servirle para bien.

De la confianza y seguridad que depositen en él los alumnos, padres de familia y miembros de la comunidad, dependerá su autoridad profesional, y como consecuencia, el mayor o menor éxito de su tarea educativa.

El maestro no es sólo uno de los principales elementos de la educación escolar sistematizada, sino también uno de los más influyentes y determinantes de la actuación social, sobre todo en las comunidades pequeñas.

Sin embargo no es un ser ideal, sino un ser real; un hombre que, como todos tiene necesidades, aspiraciones y problemas. Las

autoridades y los vecinos deben dispensarle los derechos y privilegios que por su condición de ciudadano y de conductor de juventudes le corresponden.

Para hacerse acreedor a la aceptación y confianza social, el maestro debe ser ejemplo de moralidad, austeridad, actividad, en un apalabra: ética profesional. Por confianza entendemos la fe y seguridad con que las personas se unen a otra para realizar conjuntamente una actividad o para delegarle funciones de autoridad. Sabido es que por derecho natural el padre de familia es o debe ser el principal educador; esta tarea, sin embargo, por múltiples razones sociales, económicas, históricas y culturales, en parte, ha sido trasladada al maestro, pero para que en verdad sea así, la familia debe tener confianza en la personalidad moral y profesional del maestro; la confianza no se delega, se conquista.

El maestro pertenece al tipo sensible, es decir que está dotado de sensibilidad para comprender las necesidades y aspiraciones del hombre. Además de los caracteres de tipo social que obedecen a la ley del amor, el educador debe poseer la característica de la

autoridad que obliga a la voluntad de los demás a seguir los impulsos de la voluntad propia con los recursos de una autoridad que se apoya en el respeto y amor ante la superioridad espiritual y moral.

De ahí que el papel de maestro – educador es un reto, ya que es una misión en la que hay que guiar y formar generaciones de bien y progreso.

En sentido amplio, se llama “educador” a todo lo que educa, a lo que ejerce influencia, a lo que posee energía educadora.

Teniendo en cuenta al hombre como agente capaz de realizar consciente o inconscientemente la educación, como a lo supraindividual y objetivo en la medida en que configura al individuo la individualidad.

4.3 TIPOS DE EDUCADORES

Según investigaciones realizadas puedo agregar que no hay un único tipo de estructura educadora, sino varios tipos de educadores, cada cual perfecto en su género. Una diversidad de tipos, de una variedad de fuerzas espirituales que son propias del educador.

Así tenemos:

El educador modelo; el educador teórico y el educador práctico.

El “MODELO” actúa por la vía del ejemplo, por obra y gracia de su presencia o de su irradiación a lo largo del tiempo.

El segundo no es propiamente hablando un educador, sino un pedagogo (en un sentido actual) que domina la teoría de la educación y que puede o no ser un buen maestro o profesor.

El tercero es el educador activo, verdadero educador, cuya naturaleza es “la de un hombre que no solamente influye en el

ser de sus semejantes o sucesores, creando en ello determinados valores culturales, sino que posee además, una cierta inclinación de sentido práctico para mantenerlos en actividad.

La función del maestro es, por cierto, una de las más importantes para la humanidad contemporánea y para cada una de sus manifestaciones nacionales. Pero a pesar de ello, la comunidad misma no valora ni retribuye como se merece a este abnegado oficio. De ahí que junto con una importancia que crece constantemente, el maestro vea decrecer sus posibilidades sociales y económicas, y que se observe una acentuada fuga hacia otras profesiones u ocupaciones que permiten condiciones de vida más dignas.

4.4 TIPOS DE MAESTROS

De la misma manera que hay diversidad de tipos de educadores, debe haber variedad de maestros, así tenemos:

4.4.1 SEGÚN LA ESTRUCTURA PERSONAL

Tenemos cuatro tipos de maestros:

a. Los ansiosos

“Que temen dejar al alumno solo frente a los problemas que hayan de resolver, que le prescriben todos los giros de su pensamiento y de su conducta, se niegan a dejarle ninguna iniciativa y, por temor a sus propias responsabilidades, se privan ellos mismos de tomar ninguna que se aparte de las normas tradicionales”. Procedimiento educativo de este tipo de maestros es el didactismo y la disciplina heterónoma.

b. Los indolentes

Que a la inversa de los ansioso, dejan total libertad al alumno y no emplean nunca la sanción. En

algunas ocasiones, siempre y cuando la personalidad del educando siga un camino correcto, este tipo de maestro es necesario y conveniente.

c. Los moderados o ponderados

Que representan el equilibrio entre los ansiosos y los indolentes, que saben dosificar la libertad y la autoridad. En este tipo se incluyen los maestros comunes, honestos y conscientes.

d. Los natos

Son los verdaderos y ejemplares que reúnen las condiciones ideales del educador, desde al amor a los educandos hasta el humor y el entusiasmo por elevarlos hacia una auténtica cultura.



4.5 EVALUACION DEL PROFESOR

¿Por qué hay que evaluar al profesor de Matemáticas?

4.5.1. EVALUACION DE LA EFICIENCIA

Si en verdad en nuestro medio no se realiza una evaluación del docente, el resultado se encuentra a la vista de todos, alumnos con un bajo nivel de rendimiento, un país con muchos problemas en todos los niveles, a pesar de poseer recursos naturales, que no hay quien los maneje, ni los haga producir, siempre que partamos del supuesto, que de la cultura y del nivel científico dependen el progreso de un país.

Existen diversos recursos para obtener información de la eficiencia del profesor en su trabajo, nosotros deberíamos adoptar el ejemplo de otros países que lo hacen, y

descartar el criterio de que el profesor en un sabelotodo, intocable y que puede hacer lo que se le antoja en su materia, asignar las calificaciones sin un análisis del por qué, en definitiva, el alumno está a la disposición exclusiva de él, amparado en la mal llamada libertad de cátedra.

Los profesores que cumplen a cabalidad su trabajo deben tener varios incentivos.

En algunas oportunidades han sido cuestionados algunos maestros, pero sin tener un análisis objetivo, algunos parámetros que permitan realizar el control de la calidad y los esfuerzos que realiza el docente en el logro de las metas, que se encuentran bajo su responsabilidad.

Para ello es importante tener en cuenta los siguientes aspectos:

a. Selección de contenidos y planteamiento de actividades

En general se debe presentar los planes anuales con la suficiente anticipación, para controlar las características, los contenidos, objetivos, etc. Esto es para tener una idea de lo que pretende realizar. Casi todos los Colegios tienen un esquema con el cual se puede hacer un control, pero que ocurre, que sólo queda en la planificación, en el cumplimiento de un requisito, no hay quien valide dichos planes, en algunos casos se realizan una revisión de ellos, pero la persona que lo hace no está suficientemente preparada para esta tarea, por lo que se convierte en una tediosa exigencia y en un trabajo en vano.

El control debe realizar la institución a través de un mecanismo que mantenga la suficiente idoneidad en contenidos, como en el proceso del aprendizaje, y a

su vez, los profesores estar dispuestos a aceptar las sugerencias, para el éxito de la labor docente.

Por ello es conveniente que se formule comisiones (profesores de especialidad y/o con mayor experiencia) para que evalúen los programas en base a criterios preestablecidos. Formular las observaciones pertinentes, discutir las con los titulares de la asignatura, recomendar y realizar los reajustes necesarios.

Integrar la Junta de área, bajo la dirección del Jefe, que existe por reglamento en la educación media, para realizar una evaluación de lo orgánico, coherente y funcional de las programaciones.

b. Actuación del profesor de matemáticas

La actuación del profesor, especialmente de física o matemática, está seriamente cuestionada en nuestro país.

“Fomento del memorismo y la inactividad del estudiante; métodos de enseñanza pasivos, rutinarios, generalizados y no pertinentes. Paulatina pérdida de sentido de idoneidad histórica y profesional del maestro, quien olvida su función primordial frente a los alumnos y a la cultura.

Ante esta situación, todos estamos de acuerdo que es necesario el cambio, pero ¿quién nos dice concretamente lo que tenemos que cambiar?, para ello se necesita de un sacrificio y de un convencimiento interior, por lo que tiene que existir un organismo idóneo encargado de la planificación, preparación y control de la actuación del maestro en clase, para realizar observaciones y proponer correctivos.

La evaluación de la clase del profesor, debe realizarse mediante la observación y la participación de los alumnos puesto que ellos son los únicos comprometidos en el problema, aparte del profesor.

Por lo tanto la evaluación del profesor en clase debe realizarse a todo nivel.

Hay que tener en cuenta algunos factores para la evaluación de la clase de profesor, tales como.

- * **Motivación.-** Alentar a los alumnos a pensar por sí mismos. Incrementar permanentemente el interés por la asignatura.
Presentar problemas en clase, que constituyen verdaderos estímulos.

- * **Estructura.-** Presentación lógicamente ordenada de los contenidos. Actividades de clase planeadas con detalle.

- * **Dominio de contenido.-** Excelente información. No confunde con preguntas inesperadas.

- * **Habilidades para enseñar.-** Buen humor oportuno. Ejemplos basados en experiencia.

También se aclara que la amistad del profesor con los alumnos, o el profesor bonachón, no influye en los resultados, puesto que los alumnos reconocen muy bien al profesor que regala notas por granjearse la voluntad de sus alumnos.

A más de estos factores, es muy necesaria la investigación para mejorar la investigación (sean

estas por encuestas y opiniones por escrito, pero en forma anónima) instrumentos que deben ser utilizados para obtener esa información sincera y que muchas veces son cohibidas, y que la opinión emitida sea libre presiones.

c. Rendimiento logrado por los alumnos

El rendimiento alcanzado por los alumnos, en cierta forma, es un indicador de la eficacia del profesor, puesto que si se propone conseguir determinados objetivos y los alcanza, constituye un éxito del maestro. Pero existe la posibilidad de que sus objetivos hayan sido poco ambiciosos y sus alumnos fácilmente los superaron.

También existe otra posibilidad, que los alumnos vengan motivados por los profesores anteriores y no de la función desempeñada por el profesor

actual. Formalmente se confía en el profesor que asigne la calificación que merece y no se coloque calificaciones porque no quiere que lo cuestionen, o tiene ocupaciones y no puede quedarse a supletorias.

En todo caso, el rendimiento alcanzado por el curso, es un buen indicador del trabajo efectivo del maestro, tomando en cuenta las limitaciones.

d. Criterios

1. Habilidad para promover y mantener un alto potencial de interés en los estudiantes.
2. Capacidad para satisfacer en plenitud las expectativas intelectuales del grupo.
3. Habilidad para promover y mantener un equilibrado clima emocional.

4. Capacidad para producir interacciones cognoscitivas del más alto nivel de calidad.
5. Habilidad para conducir al logro de las metas acordadas en los plazos establecidos.
6. Habilidad para estimular el desarrollo del pensamiento independientemente y creador.
7. Capacidad para lograr una actuación equilibrada, honesta, responsable y simpática.
8. Habilidad para reorientar la conducción del curso cuando las circunstancias lo determinan, sin generar ansiedad en el grupo.
9. Habilidad para lograr la participación activa y crítica del alumno como protagonista principal del proceso del aprendizaje.
10. Habilidad para manejar idóneamente diversidad de recursos didácticos.

4.5.2 AUTO EVALUACION DEL MAESTRO

El maestro debe utilizar todos los medios que le permitan demostrar que su enseñanza es suficiente. Por lo tanto la auto evaluación es indispensable en un profesor de física y matemática, porque a través de ella podrá hacer consciencia del grado de preparación que posee para ejercer su docencia en cada momento de su existencia. Si se conoce como es, podrá conocer su nivel, actualizarse y realizar su trabajo con seguridad, eficiencia y satisfacción.

El rendimiento de sus limitaciones es un buen comienzo de la auto evaluación para lo cual hay que tener la suficiente valentía para hacerlo, muchos profesores de matemática, se conforman con lo que enseñaron hace muchos años, ponen como ejemplo a los que llegaron a ser famosos, suponiendo que eso es verdad, es necesario entender que ahora son otros tiempos, tenemos otras necesidades, otras costumbres, etc., y para el futuro

nuestros alumnos tendrían nuevas inquietudes, por lo que es indispensable actualizarse constantemente.

El maestro puede realizar su auto evaluación tomando en cuenta los siguientes aspectos:

1. Valerse de todos los datos, testimonios, criterios, documentos, consecuencias, etc., para tener un conocimiento real de su trabajo, y tener la satisfacción de haber cumplido con su deber de docente en el pasado, en el presente y proyectarse hacia el futuro.

En este sentido, el rendimiento también está en función de las relaciones que existe entre el profesor y sus alumnos en clase, por lo que el profesor de matemática constantemente constatará si su clase tiene un ambiente acogedor, motivante del trabajo,

espontáneo, o acaso es tenso, inseguro, amenazante, lo que nos ayuda a validar nuestro trabajo.

La auto evaluación del profesor se refleja en la satisfacción de la labor docente.

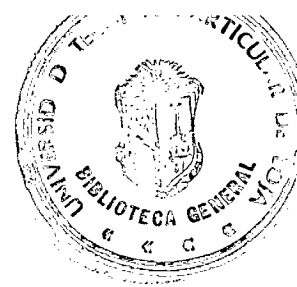
Los alumnos constituyen un poderoso medio de comprobación de la eficiencia de nuestra actividad, puesto que nos informarán sobre lo provechoso de nuestra enseñanza, los contenidos que deben mantenerse, los que deben eliminarse o profundizarse, etc.

En resumidas cuentas el rendimiento del curso es un buen indicador de la eficiencia del docente en el aula, tanto para los que pueden evaluarnos como para autoevaluarnos.

2. La planificación es otro aspecto que el profesor debe tomar en cuenta para su auto evaluación; en el

caso de llevar una planificación micro curricular, si sólo le sirve para cumplir con un requisito no tiene valor, pero si cumple con su verdadero propósito tendrá una serie de observaciones y cambios en la planificación anual o de unidad, si es posible anotaciones diarias sobre la satisfacción de una clase de matemática, pero también puede ser la insatisfacción de la clase mal preparada, de los errores cometidos, de los problemas no resueltos y de otra índole para tomar precauciones y no echarlo al olvido.

3. La función del docente es el de enseñar y aprender. Una actividad estimulante de la auto evaluación constituye el diálogo entre compañeros del área de matemática. Una de las actividades de las Juntas de Area es precisamente el diálogo. El intercambio de ideas, de experiencias, de dificultades y de toma de decisiones. Su participación activa demostrará la preocupación por los problemas de la docencia.



Por ello además de conocer la situación del curso será constante realizar un intercambio de ideas de enseñar y aprender.

4. La bibliografía consultada, demuestra lo actualizados que nos encontramos, debemos aprovechar las reuniones de las áreas para realizar una lectura informativa y comentada de la elección de una buena bibliografía y actualizarla constantemente. Los maestros debemos incentivar la lectura con la lectura; lo ideal sería elaborar nuestros textos, acordes al medio, con ejemplos de la realidad local, y al alcance de nuestros alumnos, etc.
5. Un recurso muy valioso que nos permite autoevaluarnos es, observando directamente nuestra clase a través de los videos, para corregir nuestros errores, pero esto debe tener un

seguimiento constante, para que los resultados sean provechosos.

Porque no mencionar también como instrumento valioso a un foro de preguntas y respuestas, planteada por los alumnos y para los estudiantes.

6. El uso de materiales actualizados es otro indicador de nuestro trabajo, así tenemos como ejemplo el manejo de las calculadoras, computadoras, proyector, retroproyector, el material de laboratorio de matemáticas y de dibujo técnico, física.
7. Para mantener una visión general de nuestro trabajo docente debemos aplicar encuestas a nuestros alumnos, con lo cual validaremos el trabajo desarrollado e implantaremos correctivos en el futuro.

4.6 TITULO ACADEMICO DE LOS PROFESORES

Según la Ley de Educación y Cultura y su Reglamento en el Art. Nro. 135 reconoce a los Profesores del Nivel Medio, como:

- a. **TITULARES.-** Los que tienen nombramiento para el establecimiento en el que presta sus servicios.
- b. **SUSTITUTO.-** Aquellos que reemplazan al profesor titular que se hallare en Comisión de Servicios o en goce de licencia.
- c. **ACCIDENTALES.-** Los designados para cubrir una vacante que se presentare en el transcurso del año lectivo, hasta que se nombre el profesor titular, en ningún caso se extenderá por un tiempo mayor al del año escolar.
- d. **PROFESORES POR CONTRATO.-** Aquellos que cumplen funciones específicas por un tiempo determinado, y son pagados con fondos de la partida remuneraciones especiales.

Según la Ley de Carrera Docente y su Reglamento General en el Art. 7 hace mención a los títulos académicos para el ejercicio de la docencia, siendo estos:

- a. Bachiller en Ciencias de la Educación.
- b. Profesor de Educación Preprimaria, Profesor Primaria, Profesor de Segunda Enseñanza, Profesor de Educación Especial y Psicólogo Educativo.
- c. Licenciado en Ciencias de la Educación en especializaciones.
- d. Doctor en Ciencias de la Educación.
- e. Otros Títulos de profesionales universitarios en sus distintas especializaciones.

4.6.1 OBSERVACION DE CARPETAS PROFESIONALES

En los establecimientos de estudio que realizo mi trabajo investigativo, se constata que las autoridades de dichos

planteles cumplen con las normas expuestas en el Reglamento General de la Ley de Carrera Docente; dando prioridad a elementos del propio lugar y que merecidamente se han distinguido por capacitarse (estudios superiores).

Acorde a datos proporcionados en las Secretarías de los establecimientos a investigar, son los siguientes:

COLEGIO "RIO UPANO"

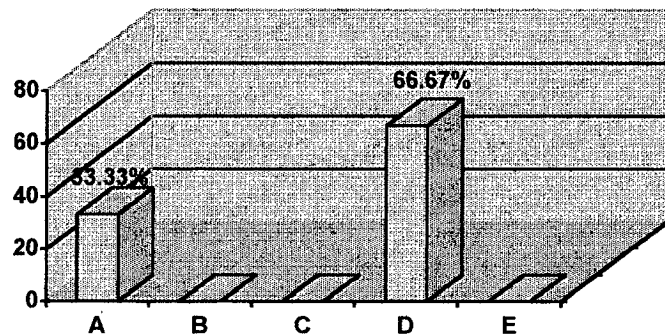
CURSO	TITULO ACADEMICO
PRIMER CURSO Paralelos A, B, C y D	LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION Especialidad Matemáticas
SEGUNDO CURSO Paralelos A, B, y C	Bachiller en Humanidades, Esp. Físico – Matemático
TERCER CURSO Paralelos A, B y C	Licenciado en Ciencias de la Educación, Especialización Físico Matemático.

NOTA: Para cada curso un profesor.

REPRESENTACION ESTADISTICA

TITULO ACADEMICO	F
Bachiller en la Especialidad	1
Bachiller en otra especialidad	0
Profesor de Segunda Enseñanza	0
Lic. Ciencias Educación en la especialidad	2
Lic. en Ciencias de la Educación otra especialidad	0
TOTAL	2

REPRESENTACION GRAFICA



- A. Bachiller en la especialidad
- B. Bachiller en otra especialidad
- C. Profesor de Segunda Enseñanza
- D. Lic. en Ciencias de la Educación en la especialidad
- E. Lic. en Ciencias de la Educación en otra especialidad

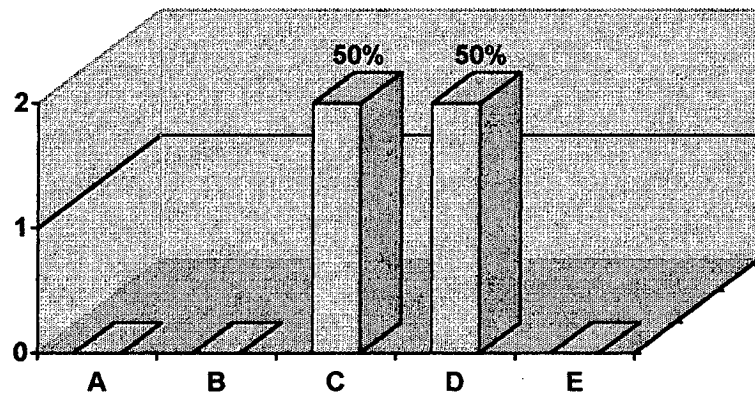
INSTITUTO TECNICO SUPERIOR SUCUA

CURSO	TITULO ACADEMICO
PRIMER CURSO Paralelos A, B y C	Profesor de Segunda Enseñanza, Especialidad Físico – Matemático
SEGUNDO CURSO Paralelos A y B	Lic. en Ciencias de la Educación, Especialización Matemática
TERCER CURSO Paralelos A y B	Lic. en Ciencias de la Educación, Especialización Matemática

NOTA: Primeros cursos un profesor, Segundos y Terceros otro profesor.

REPRESENTACION ESTADISTICA

TITULO ACADEMICO	F
Bachiller en la Especialidad	0
Bachiller en otra especialidad	0
Profesor de Segunda Enseñanza en la especialidad	1
Lic. Ciencias Educación en la especialidad	1
Lic. en Ciencias de la Educación otra especialidad	0
TOTAL	2

REPRESENTACION GRAFICA**INSTITUTO TECNICO SUPERIOR SUCUA**

- A. Bachiller en la especialidad
- B. Bachiller en otra especialidad
- C. Profesor de Segunda Enseñanza en la especialidad
- D. Lic. en Ciencias de la Educación en la especialidad
- E. Lic. en Ciencias de la Educación en otra especialidad

4.7 ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

Una vez concluidas las investigaciones e interpretaciones me permito manifestar que durante este año lectivo las autoridades

de los planteles educativos, han realizado gestiones y trámites de carácter administrativo técnico, y porque no decirlo de carácter político a nivel seccional y nacional. Para que el Ministerio de Educación y Cultura a través de la Dirección Provincial, no se restrinjan partidas presupuestarias, y que mediante Concursos de Merecimiento y Oposición, se prioricen y se designe nombramientos a profesionales de Educación acorde a su especialidad. Si bien es cierto la ubicación geográfica en que nos encontramos hace que profesionales especializados de las grandes ciudades no vengán a laborar en este rincón oriental, sin embargo, ciudadanos que habitan en esta localidad y que conscientes de la realidad y problemática de nuestro medio, no han escatimado esfuerzo alguno y han cursado estudios superiores en diferentes universidades del país.

Así por ejemplo en Colegio Fisco misional “Río Upano”, cuenta con mucho personal tanto administrativo como docentes y casi en su totalidad son especializados y/o con muchos años de experiencia en al rama.

En cambio si nos referimos al Personal Administrativo y Docente del Instituto Técnico Superior Sucúa, cuenta en su totalidad con todo el personal especializado y porque no decirlo con mucha experiencia en el campo docente.

En conclusión los maestros que no ejercen la docencia en los ciclos básicos de los establecimientos educativos son aptos para el normal desenvolvimiento del que hacer educativo. Vale la pena recalcar que de los cinco docentes que laboran en los tres cursos, diecisiete paralelos, tan sólo un profesor es bachiller en Humanidades Modernas, especialidad Físico – Matemático, otro es Profesor de Segunda Enseñanza, Especialidad Físico Matemático, y los tres siguientes son Licenciados en Ciencias de la Educación, Especialidad Físico - Matemático y/o Matemática.

De los cuales tres son producto de la prestigiosa Universidad Técnica Particular de Loja.

Como podemos concluir que en sí los dos establecimientos centrales del cantón, están siendo atendidos por profesionales

capaces y generadores de nuevas innovaciones curriculares, y que el gran problema de las bajas calificaciones en el área de matemática se deben a otros factores tales como: la dejadez del alumno, el poco o nada interés de los padres de familia para con sus hijos, (no entrada todo el material, o no se preocupa por su hijo en apoyar en la tarea, en hacerle un seguimiento del rendimiento escolar, entre otros), carencia del material bibliográfico, etc.

4.8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.8.1 CONCLUSIONES

Al culminar este trabajo investigativo me permite enunciar lo siguiente:

- El promedio general en el área de matemática en el ciclo básico de los dos Colegios de la ciudad es de

BUENA. Resultados que no son nada halagadores y que satisfacen un trabajo investigativo, problemas educativos que surgen no solo en estos planteles sino diría a nivel provincial y nacional, ya que en la enseñanza la asignatura de Matemáticas no funciona, o su planificación o su ejecución.

- En los primeros años de la educación básica, a la Matemática no se le da el debido tratamiento, digo esto, por lo que en primaria los profesores enseñan con métodos rudimentarios y monótonos sin darse cuenta que posteriormente va a existir un cambio rotundo al encontrarse con profesores que de alguna y otra manera dominan la materia.
- Considero que el bajo rendimiento también se debe a la confianza de los alumnos en lo que se refiere al cumplimiento del reglamento referente al puntaje. Ellos consideran única y exclusivamente que

completan los cuarenta (40) puntos es suficiente, sin importarles el nivel de conocimiento, notándose que a mayor facilidad que da el Sistema, los alumnos tienden a bajar en su rendimiento.

- La falta de interés, dedicación de los alumnos para con la materia de matemática produce rendimientos deficientes, no realizan trabajos extra clase por lo que sus conocimientos son muy escasos y sólo esperan del resultado de la prueba trimestral.

- La falta de confianza entre alumno – profesor, repercute mucho; el alumno es tímido ante el profesor alimentado el recelo y creciendo una barrera para con la matemática dando como resultado la falta de interés por la matemática; además el alumno piensa que los temas que se da en matemáticas no les va a servir en su vida diaria, no se preparan a conciencia, reconocen su descuido.

- La falta de actualización del docente, ya que no existe autopreparación, debido al factor económico y la ubicación geográfica, ya que en nuestro medio no se dictan cursos que satisfagan las necesidades y exigencias por capacitar y actualizar al profesor de matemática.

- Además diría que no hay la preocupación directa de los directivos de los planteles por cuanto no gestionan cursos de capacitación y actualización.

- Mediante la observación he notado que los maestros que dictan esta asignatura no cuenta con recursos didácticos apropiados, disponen de libros muy antiguos y no valoran ni utilizan material del medio por carencia de conocimiento de varios métodos y técnicas, ello determina que los estudiantes no den importancia absoluta a la

materia; de ahí los resultados de calificaciones mediocres.

- De acuerdo a lo establecido al comienzo de mi investigación he planteado como hipótesis que la elaboración y estructuración de pruebas es una causa para el bajo rendimiento. Según los exámenes obtenidos por mi persona y facilitados por los compañeros de los dos colegios en un trimestre, analizados muy cuidadosamente se puede notar que unos maestros las estructuran muy bien, pero hay otros que planifican pruebas objetivas y preguntan por preguntar, digo con esto, que no tienen sentido de preguntas por lo cual el estudiante no entiende y no razona. Discreparía entonces con las autoridades de los planteles encuestados que según ellos realizan seguimientos muy adecuados y acertados.

- Si la nota de la prueba trimestral equivale al 25%, me atrevo a preguntar y los promedios mensuales en otras calificaciones cómo se logran?

- A pesar de no haber sido acogido en forma favorable por parte de los docentes de los establecimientos en mención y del diálogo con ellos concluyo: En algunos casos las notas mensuales se valoran por trabajos extraclases (trabajos de investigación) que no pueden ser realizados por alumnos en forma clara por la falta de explicación del profesor, lo que ha suscitado varios reclamos por parte de los afectados y representantes; trabajo mal hecho, mala nota, ¿acaso creen que la calificación se pone así?.

- El rol que cumple el padre de familia o representante ocupa un lugar importante el que hacer educativo y su proceso, por ello me atrevo a

decir que en cierto casos, no en su totalidad, los padres de familia si realizan seguimientos, el problema surge o está en la preparación académica de cada uno de ellos, por lo que intentan ayudar y al desconocer los temas dejan al criterio y a la buena de los alumnos (hijos).

- Por otro lado, los padres de familia no visitan periódicamente a los maestros en sus aulas, acción que debe ser continua y oportuna para que el alumno se sienta seguro, protegido y apoyado. ¿Es normal para el padre de familia venir y matricular el primer día de clases y venir al final del año cuando hay problemas... cuando su hijo reprobó el año?

- La crisis social y económica familiar, es otro punto que pone el dedo en la llaga del sector educativo, ya que existe un alto porcentaje de niños y jóvenes (alumnos) que se encuentran solos en el hogar por cuanto sus progenitores emigran al exterior. La

responsabilidad que asume el adolescente en forma inesperada provocando un desequilibrio psíquico.

Todo lo expuesto anteriormente se refleja las hipótesis planteadas al inicio de este trabajo, la evaluación en el aprendizaje, las pruebas, la influencia de los maestros, entre otros, dan como único resultado rendimientos bajos en el área de matemáticas específicamente en los ciclos básicos de los Colegios de la ciudad basándome en el análisis minucioso y comparando a los dos establecimientos, sin distinción alguna que por cierto son grandes e importantes, instituciones del cantón Suca, provincia de Morona Santiago.

4.8.2 RECOMENDACIONES

Es necesario aportar con ciertas ideas que puedan dar una mejora en la calidad educativa, especialmente en nuestro medio en el área de matemática.

- A los directivos – administradores que son el eje principal de una(s) institución que retomen el lugar de docente y el lugar que dejaron como estudiantes, facilitándoles en cierto modo la atención que necesitan los docentes y alumnos, proporcionándoles charlas, encuentros y la debida confianza para saber escuchar y ser escuchados.

- Que los señores Rectores busquen y gestionen mecanismos de capacitación permanente para los profesores del área de Matemática.

- Que los profesores de Matemática se actualicen en técnicas de evaluación, para que la preparación de las pruebas sean eficientes de acuerdo a los temas enseñados y al tiempo disponible para su desarrollo.

- Que los señores profesores revisen los sistemas de evaluación – aprendizaje a la vez que creen

diferentes hábitos de estudio, y se mantenga motivado al alumno y amena su clase; porque lo más importante es que él adquiera capacidad de reflexión, observación, análisis, espíritu crítico y sea capaz de resolver por sí mismo las dificultades existentes.

- Que los docentes incentiven a los alumnos para que se dediquen a estudiar más, y que se realice un repaso previo antes de las evaluaciones mensuales o trimestrales.

- Que los señores maestros enfoquen en forma clara la enseñanza de la matemática, que apliquen estrategias más funcionales y no olviden de planificar muy oportunamente; así como adapten a nuestra realidad los tan mentados Planes y Programas de estudio.

- Concientizar a los padres de familia para que se preocupen por sus hijos para que ellos sean quienes guíen la enseñanza en su casa, ayudando de esta manera a cumplir con sus tareas a sus representados.

- Por último algo de vital importancia que es cosa que se puede cumplir haciendo un llamado a quienes conforman la educación hoy en día, aunar esfuerzos para que en nuestro cantón, se dispongan de una buena biblioteca popular, para que pueda acudir el ciudadano en general, porque la cultura de los pueblos surge cuando existen fuentes de información.

- Como aporte personal quiero señalar que el hombre nace aprendiendo y aprende hasta morir en el lapso en que he realizado esta investigación y quiero poner a disposición de la comunidad en la que vivo,

si es meritorio por su puesto este trabajo, para que sirva como reflexión de la labor educativa que se desarrolla en el campo de la Matemática.

BIBLIOGRAFIA

- ALVES DE MATOS, Luis: Compendio de Didáctica General. Edit. Kapeluz. Buenos Aires. Argentina 1.982.
- QUEZADA GONZALEZ, Miguel Aurelio: Diseño y evaluación de Proyectos. Edit. U.T.P.L. Loja- Ecuador.1.994.
- CISNEROS, Samuel: Evaluación de la Enseñanza aprendizaje.
- U.T.P.L. RODRIGUEZ LEON, Jhon : Evaluación Educativa. Edit. UTPL, Loja-Ecuador 1.990.
- HUERTA, José: La clasificación de los objetivos de aprendizaje. Editorial. Tillas.
- U.T.P. Anexo de Evaluación Educativa :U.T.P.L. Loja, Ecuador. 1.990.
- CARRASCO, José Bernardo: Cómo evaluar el Aprendizaje Edit. Anaya. S.A.Madrid. España 1.978
- FERMIN, Manuel: La Evaluación, Los Exámenes y las Calificaciones. Edit. Loja U.T.P.L.

- BUSTAMANTE G., Jaime. LUNA Z. Galo: Estadística Descriptiva
Edit. U.T.P.L. Loja Ecuador
1.994.
- CABRERA J. Carlos. JARAMILLO J. Jorge L: Estadística Inferencial-.
Edit.U.T.P.L. Loja 1995.
- Enciclopedia Monitor. Edit. Salvat.
- ESCUDERO H. Isidro.- Apuntes para mejorar la Redacción- U.T.P.L.
Loja. Ecuador 1.982.
- AREVALO ROJAS, Segundo y CDAME CEVALLOS Manuel:
Didáctica de la Física y Matemática. U.T.P.L. Loja. Ecuador/199

**A
N
E
X
O
S**

**UNIVERSIDAD TECNICA PARTICULAR DE LOJA
MODALIDAD ABIERTA**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION

**ENCUESTA PARA SER APLICADA A AUTORIDADES
(RECTORES Y VICERECTORES)**

Como Egresado de la Modalidad Abierta de la Universidad Técnica Particular de Loja de la Facultad de Ciencias de la Educación, Especialidad Físico – Matemáticas, previo a la obtención del Título de Licenciado, estoy investigando las causas del bajo rendimiento en las pruebas trimestrales de Matemática del Ciclo Básico en los Colegio: Río Upano y Nacional Técnico Sucúa, durante el año lectivo: 1.997 – 1.998.

La presente encuesta tiene como propósito fundamental conocer su criterio referente a la formulación de métodos y técnicas, así como el grado de preparación académica de los docentes que laboran en esta Institución Educativa, involucrados en el área de Matemática.

DATOS INFORMATIVOS

- Colegio : _____
- Provincia: _____ Cantón: _____
- Cargo que desempeña: _____

CUESTIONARIO

A. DE LA FORMULACION DE INSTRUMENTOS:

1. Cree Usted que los instrumentos de evaluación elaborados por los docentes es:
 - a. Correcta ()
 - b. Incorrecta ()

2. Para la elaboración de los instrumentos de evaluación, se pone en marcha:
- a. El criterio de las autoridades ()
 - b. El criterio Institucional ()
 - c. El criterio personal del maestro ()
3. Qué elemento se considera para la elaboración de dichos instrumentos?
- a. Datos informativos y cuestionario ()
 - b. Datos informativos, Instrucciones y cuestionario ()
 - c. Datos informativos, Instrucciones (generales y Específicas), objetivos y cuestionario ()
4. Los instrumentos de Evaluación son elaborados por el docente:
- a. El momento de su ejecución ()
 - b. Elaborados oportunamente y aplicados directamente por él ()
 - c. Elaborados considerando ciertos parámetros y sometidos a una revisión previa ()
5. Generalmente los instrumentos de Evaluación adolecen de:
- a. Claridad de la redacción ()
 - b. Precisión en los contenidos ()
 - c. Items objetivos ()

B. DE LA UTILIZACION DE METODOS Y TECNICAS

6. Se ha preocupado Usted por cumplir la función de Supervisor Institucional.
- a. Continuamente ()
 - b. Rara vez ()
 - c. Nunca ()

NOTA: No se puedo aplicar, por cuanto no quisieron contestar los profesores.

**UNIVERSIDAD TECNICA PARTICULAR DE LOJA
MODALIDAD ABIERTA**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION

ENCUESTA PARA SER APLICADA A LOS PROFESORES

Como Egresado de la Modalidad Abierta de la Universidad Técnica Particular de Loja de la Facultad de Ciencias de la Educación, Especialidad Físico – Matemáticas, previo a la obtención del Título de Licenciado, estoy investigando las causas del bajo rendimiento en las pruebas trimestrales de Matemática del Ciclo Básico en los Colegio: Río Upano y Nacional Técnico Sucúa, durante el año lectivo: 1.997 – 1.998.

El presente instrumento está orientado a Usted a fin de conocer su punto de vista sobre aspectos académicos y otros que pueden dar intra y extra aula.

DATOS INFORMATIVOS

- Colegio : _____
- Provincia: _____ Cantón: _____

CUESTIONARIO

A. DE LA FORMUALCION DE INSTRUMENTOS

1. Elabora Usted los instrumentos:

- a. El momento de su ejecución ()
 - b. Con algún tiempo de anterioridad ()
2. Elabora los instrumentos con criterio:
- a. Personal ()
 - b. Institucional ()
 - c. Autoridades ()
3. Que elementos incluye para la elaboración de los instrumentos de evaluación.
- a. Datos Informativos SI () NO ()
 - b. Instrucciones Generales SI () NO ()
 - c. Instrucciones Específicos SI () NO ()
 - d. Objetivos SI () NO ()
 - e. Cuestionario SI () NO ()
4. En cuanto al cuestionario que elementos considera Usted para su elaboración.
- a. Longitud de la prueba SI () NO ()
 - b. Orden de objetivos SI () NO ()
 - c. Secuencia de contenidos SI () NO ()
 - c. Igual peso o valor por las respuestas SI () NO ()

B. DE LA UTILIZACION DE METODOS Y TECNICAS

5. Posee Usted un conocimiento amplio sobre esta temática:
 SI () NO ()
6. Qué técnicas aplica con mayor frecuencia para el desarrollo de la clase?
- a. Tradicionales: Dictado () por qué?.....
 Conferencia () por qué?.....
 Otras ¿Cuáles?
 - b. Activas: Rejilla () por qué?.....

Debate () por qué?.....

Otras ¿Cuáles?

7. La metodología aplicada, qué logros ha alcanzado Usted?

- a. Alumnos activos ()
- b. Alumnos reflexivos y críticos ()
- c. Alumnos creativos ()
- d. Alumnos memoristas y repetitivos ()
- e. Alumnos pasivos y no críticos ()

C. DE LA PREPARACION ACADEMICA

8. Existe preocupación constante por parte de las autoridades para lograr su mejoramiento académico. ()

9. Ha participado en calidad de alumno en Seminarios ejecutados por:

- a. Autoridades de la Institución ()
- b. Compañeros ()
- c. Extra Institucionales ()

10. Los cursos en los que Usted ha participado, qué temáticas se han aportado.

11. Qué temas le gustaría tratar en los próximos Seminarios – Taller?

- a. Evaluación continua ()
- b. Reforma educativa ()
- c. Autogestión y autoestima ()
- d. Otros ()

7. Los métodos y técnicas que aplican los docentes son:
- a. Tradicionales () b. Activos ()
8. Los resultados que se han obtenido al utilizar una metodología basada en el paradigma conductista, ha dado lugar a que los alumnos sean:
- a. Memorias y repetitivos ()
- b. Poco críticos y creativos ()
- c. Alejados de la investigación ()

C. DE LA PREPARACION ACADEMICA DE LOS DOCENTES

9. El título académico de los docentes responde a las necesidades Institucionales:
- a. SI () NO ()
10. Se ha preocupado Usted por la preocupación académica de los docentes:
- a. En forma continua ()
- b. Rara vez ()
- c. No se lo ha hecho ()
11. La preparación académica se ha dado por parte de:
- a. Las autoridades del establecimiento ()
- b. Los compañeros ()
- c. Invitados especiales ()
12. Qué instrucciones Usted ha impartido a sus colaboradores con fin de actualizar las nuevas normas educativas?
- a. Asistencia a seminarios, talleres y conferencias ()
- b. Diseño de Instrumentos de evaluación ()
- c. Métodos, técnicas y aprendizaje ()
- d. Reforma curricular ()

GRACIAS POR SU COLABORACION

**UNIVERSIDAD TECNICA PARTICULAR DE LOJA
MODALIDAD ABIERTA**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION

ENCUESTA PARA SER APLICADA A LOS PADRES DE FAMILIA

Estimado señor Padre de Familia:

La presente está dirigida a los padres de familia que tienen a sus representados en el Ciclo Básico, cuyo propósito es conocer su punto de vista relacionado con el grado de aprendizaje de sus hijos y su grado de colaboración.

CUESTIONARIO

A. DEL GRADO DE APRENDIZAJE

1. Ha sido invitado Usted a festivales de aprendizaje organizados por los ciclos básicos de la localidad?
 - a. Frecuentemente ()
 - b. Esporádicamente ()
 - c. Nunca ()

2. Ha participado Usted de la aplicación de los instrumentos de evaluación, particularmente en la asignatura de Matemática.

SI () NO ()

3. Se ha preocupado Usted por verificar el grado de aprendizaje de hijos, a través de actividades cotidianas.

SI () NO ()

4. En algunas ocasiones le ha manifestado su hijo sobre.
 - a. La forma como trabaja su profesor en clases ()

- b. Dificultad al comprender las preguntas del. Cuestionario ()
- c. Preguntas fuera del contenido de la materia ()
- d. Injusticia al calificar ()
- e. Dificultad al comprender ()
- f. Dificultad al comprender la explicación del tema ()

B. DE LA COLABORACION DE LOS PADRES DE FAMILIA

5. Se preocupa directamente Usted por:
- a. Controlar la realización de tareas ()
 - b. Asesorar permanentemente la realización de trabajos ()
 - c. Averiguar constantemente el rendimiento de sus hijos ()
 - d. Proporcionar los recursos necesarios para la realización de tareas ()
 - e. Le da a su hijo el tiempo necesario para la realización de sus tareas ()

GRACIAS POR SU COLABORACION

**UNIVERSIDAD TECNICA PARTICULAR DE LOJA
MODALIDAD ABIERTA**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION

ENCUESTA PARA SER APLICADA A LOS ALUMNOS

Como Egresado de la Modalidad Abierta de la Universidad Técnica Particular de Loja de la Facultad de Ciencias de la Educación, Especialidad Físico – Matemáticas, previo a la obtención del Título de Licenciado, estoy investigando las causas del bajo rendimiento en las pruebas trimestrales de Matemática del Ciclo Básico en los Colegios: Río Upano y Nacinal Sucúa, durante el año lectivo: 1.997 – 1.998.

La presente encuesta está dirigida a Usted, para solicitar me proporcione ciertos datos encaminados a conocer la forma como trabaja el profesor en la asignatura antes indicada.

DATOS INFORMATIVOS

- Colegio : _____
- Provincia: _____ Cantón: _____

CUESTIONARIO

1. Al momento de evaluarlos mensual o trimestralmente, el profesor:

- a. Dicta las preguntas en ese momento ()
- b. Les entrega una mimeografiada con las preguntas ()
- c. Brinda el tiempo suficiente para la realización ()
- d. Asesora adecuadamente durante su ejecución ()
- e. Aclara dudas ()

2. Durante el desarrollo de la clase al profesor le gusta:

- a. Explicar el tema de la clase ()



- b. Únicamente dicta el tema de clase ()
- c. Les hace participar constantemente en el desarrollo de la clase ()
- d. Envía tareas sobre realización de ejercicios ()
- e. Envía trabajos de investigación ()
- f. Hace realizar trabajos de investigación ()
- g. Hace conocer los errores ()

GRACIAS POR SU COLABORACION

**UNIVERSIDAD TECNICA PARTICULAR DE LOJA
MODALIDAD ABIERTA**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION

FICHA DE OBSERVACION

El presente instrumento está dirigido a observar a los profesores que tienen bajo su responsabilidad la asignatura de Matemática en el Ciclo Básico, con el fin de examinar su forma de trabajar, evaluar y determinar los logros alcanzados en el lapso de sus clases del presente año lectivo.

DATOS INFORMATIVOS

- Colegio : _____
- Provincia: _____ Cantón: _____

1. Existe planificación para la ejecución de las clases:

SI () NO ()

2. La ejecución de las clases son activas:

SI () NO ()

3. Demuestra un lenguaje adecuado

SI () NO ()

4. Utiliza un lenguaje adecuado:

SI () NO ()

5. Qué técnicas utiliza con mayor frecuencia:

- a. Conferencia Magistral ()
- b. Explicativa ()
- c. Dictado ()
- d. Resumen ()
- e. Consulta bibliográfica ()
- f. Otros _____

6. Correlaciona el fundamento científico con relaciones actuales y reales

SI () NO ()

7. Que valores han demostrado los docentes durante el desarrollo de las clases:

- a. Respeto ()
- b. Puntualidad ()
- c. Responsabilidad ()
- d. Justicia ()
- e. Honradez ()
- f. Otros: _____

8. Se preocupa por lograr que los valores se constituyen en compromisos:

SI () NO ()

EXAMEN DE MATEMATICAS

COLEGIO "RIO UPANO"

Nombre: _____

Curso: _____ Paralelo: _____

Fecha: _____

A. EN LOS PARENTESIS QUE SE ENCUENTRAN JUNTO A CADA ENUNCIADO ESCRIBA UNA "V" SI ES VERDADERO O UNA "F" SI ES FALSO.

(Valor 5 puntos)

1. Todo número elevado al exponente cero es igual a uno ()
2. Toda fracción que tiene por denominador la unidad Seguida de ceros se llama fracción decimal. ()
3. Todo número negativo elevado a un exponente negativo es igual a un número negativo ()
4. El producto de potencia de igual base es otra potencia de la misma base y como exponente la resta de sus exponentes. ()
5. Se llama notación científica a la expresión de un número como el producto de dos factores: Uno de ellos un número mayor que 1 y menor que 10 y el otro una potencia 10. ()
6. Un número fraccionario elevado a un exponente negativo igual al número invertido y cambiado de signo al exponente. ()
7. Las raíces de índice impar y radicando positivo lleva el signo de su índice. ()
8. La fracción $\frac{4}{500}$ será fracción decimal ()
9. Fracción compuesta es aquella fracción que es fracción que es fraccionario el numerador y del denominador o por lo menos uno de ellos. ()
10. La raíz de índice par y radicando negativo tiene dos Soluciones que es positivo y negativo. ()

B. DESARROLLO LOS SIGUIENTES EJERCICIOS.

(Los literales del a al e valen 2 puntos c/u y el literal f vale 5 puntos)

a. Exprese en notación científica los siguiente números:

$$0,000000034 =$$

$$47000000000 =$$

b. Resuelva la siguiente división:

$$(1 + 3/4 + 1/2) : (3/4 - 1/2)$$

c. Resuelva la siguiente multiplicación en notación científica:

$$5 \cdot 10^5 \times 3 \cdot 10^2 \times 10^{-3}$$

d.

$$2^3 - 4(-5) - (-3)2 + \sqrt[3]{-27}$$

e.

$$[2/3 - (12/6) - 5/4]^{-1}$$

f.

$$\left[\frac{\sqrt[3]{2 + 11/8}}{5/2 - 1} + 2/7 \right]$$

EXAMEN DE MATEMATICAS

COLEGIO: _____
NOMBRE: _____
CURSO: _____ PARALELO: _____
FECHA: _____ TRIMESTRE: _____

CUESTIONARIO

A. ENCERRAR EN UN CIRCULO LA V SI ES VEDADERO O LA F SI ES FALSO DE ACUERDO A LAS SIGUIENTES PROPOSICIONES:

- | | | | |
|----|--------------------------------------------------------------------------|---|---|
| a. | Toda cantidad elevada al exponente 1 es igual a 1 | V | F |
| b. | Toda cantidad elevada al exponente 0 es igual a 1 | V | F |
| c. | Toda cantidad negativa elevada a un exponente impar es siempre negativa. | V | F |
| d. | En un plano cartesiano solamente podemos graficar cantidades positivas. | V | F |

(2 puntos)

B. HALLE EL VALOR DE X EN EL SIGUIENTE EQUICOCIENTE

5. $18,6^x = 9, x$

(2 puntos)

C. ESCRIBA LA RESPUESTA A LOS SIGUIENTES EJERCICIOS:

6. $3 \cdot 10^{-8} = \dots\dots\dots$
7. $9^{-3} = \dots\dots\dots$
8. $29600 : 1000 = \dots\dots\dots$

(3 puntos)

D. SEÑALE LA RESPUESTA CORRECTA, PARA ELLO DEBE RESOLVER EL EJERCICIO

9. De $x^3 - 4x^2 + 8$ restar $-4x^3 + 5x^2 + 6$

$X^3 - 9x^2 + 4x + 2$
 $5x^3 - 9x^2 + 2$
 $x^3 + 9x^2 + 4x + 2$
ninguna
(3 puntos)

10. Multiplicar: $4x^5 - 2x^4 + 5x^3 - 2x^2 - x$ por $-3x^2$

$-12x^7 + 6x^6 - 15x^5 + 6x^4 - 3x^3$
 $12x^5 + 6x^4 - 15x^3 + 6x^2 - 3x$
 $12x^7 - 6x^6 + 15x^5 - 3x$
ninguna
(3 puntos)

11. Dividir: $10a^5b^3 - 8a^4b^2 + 6a^3b - 4a^2$ para $-2a$

$-5a^4b^3 + 4a^2b^2 + 3ab + 2$
 $-5a^4b^3 - 4a^3b^2 + 3a^2b - 2a$
 $-5a^4b^3 + 4a^3b - 3a^2b + 2a$
ninguna
(3 puntos)

E. REPRESENTE GRAFICAMENTE LA SIGUIENTE FUNCION

12. $Y = 2X + 1$ SI $X = 0,1,2,3,-1,-2,-3$

(4 puntos)

COLEGIO "RIO UPANO"

EXAMEN DE MATEMATICAS

NOMBRE: _____
FECHA: _____
CURSO: _____ PARALELO: _____
TRIMESTRE: _____

CUESTIONARIO

A. SOBRE LOS PUNTOS SUSPENSIVOS, COMPLETE CORRECTAMENTE LOS SIGUIENTES ENUNCIADOS:

1. Los conjuntos que carecen de elementos comunes son:
.....
2. El razonamiento forma parte del.....
3. La raíz que llevar el signo (-) del radicamento tiene índice.....
4. Son números racionales las fracciones.....
(2 puntos)

B. ENCIERRE EN UN CIRCULO LA RESPUESTA QUE CONSIDERE CORRECTA:

- | | | | | | |
|----|----------------------------|---------|--------|---------|---------|
| 5. | $4/3 : 2/5$ | $8/15$ | $2/15$ | $10/3$ | ninguna |
| 6. | $[(-1/3)^4] =$ | $-1/27$ | $1/27$ | $1/9$ | ninguna |
| 7. | $\sqrt[3]{(-1/216)}$ | $1/72$ | $-1/6$ | $-1/64$ | ninguna |
| 8. | $\sqrt{(1/6)^2}$ ($1/9$) | 1.18 | $1/9$ | $1/7$ | ninguna |
- (2 puntos)

C. EN LOS PARENTESIS DE LA COLUMNA B ESCRIBA EL LITERAL QUE CORRESPONDE A LAS ASPIRACIONES DE LA COLUMNA A.

- | | A | B |
|-----|----------------------------|-----------------------------|
| 9. | (a) Forman ángulo recto | () Rectas perpendiculares. |
| 10. | (b) No existe intersección | () Vértice |

11. (c) Intersección de planos () Rectas paralelas
 12. (d) Intersección de lados () Planos perpendiculares
 (2 puntos)

13. Factorar: $3x^2 + 5x - 2 =$

- (x+2) (3x+1)
 (3x+1) (x-2)
 (x-2) (3x-1)
 ninguna

(3 puntos)

14. Factorar: $2a^2x - 5a^2y - 6bx + 15by$

- (2x+5y) (a²-3b)
 (2x-5y) (a²+3b)
 (2x-5y) (a² - 3b)
 ninguna

(3 puntos)

D. DESCOMPONER EN FACTORES:

15. $32m^3 + n^3 =$

(2 puntos)

E. COMPLETE LAS SIGUIENTES FUNCIONES TRIGONOMETRICAS DEL ANGULO

A, SI a=4, b=3, c=5

Sen A =	=	Ctg. A =	=
Cos A =	=	Sec a =	=
Tg. A =	=	Csc. A =	=

(3 puntos)

TOTAL 20 PUNTOS

COLEGIO "NACIONAL TECNICO SUCUA"

EXAMEN DE MATEMATICAS

NOMBRE:

CURSO: **Primerò** PARALELO:

TRIMESTRE:

FECHA:

A. ENLACE CON LINEAS DE ACUERDO AL NOMBRE DE CADA UNO DE LOS SIGNOS:

- | | | |
|----|-----------|-------------------|
| 1. | U | Igual |
| 2. | \geq | Mayor que |
| 3. | = | Unión |
| 4. | $>$ | Intersección |
| 5. | \supset | Mayor o igual que |
| 6. | $<$ | Menor que |

(3 puntos)

B. ESCRIBA EN EL PARENTESIS LA "V" SI ES VERDADERO O LA "F" SI ES FALSO, SEGÚN CORRESPONDA:

- | | | |
|-----|--------------------------------------------------|-----|
| 7. | La recta tiene propiedad conmutativa | () |
| 8. | Los números naturales son los que van del 1 al 9 | () |
| 9. | La radicación es conmutativa | () |
| 10. | La división tiene propiedad uniforme | () |
| 11. | $(-6) + (-4) = -12$ | () |
| 12. | $10 + 2 - 6 = 8$ | () |

(3 puntos)

C. COMPLETE LE CUADRO DE LA LEY DE LOS SIGNOS DE LA MULTIPLICACION.

- | | | |
|-----|--------|---------|
| 13. | $+.+$ | = |
| 14. | $+.-$ | = |
| 15. | $-.+$ | = |
| 16. | $-. -$ | = |

(2 puntos)

D. COMPLETE EL DESARROLLO DEL SIGUIENTE EJERCICIO:

$$17. \quad \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + (-\frac{2}{3} - \frac{1}{4}) + (-\frac{1}{2})^2 =$$

(3 puntos)

E. DESARROLLE LOS SIGUIENTES EJERCICIOS:

$$18. \quad \frac{7}{8} + \frac{3}{8} + (-\frac{2}{8}) + (-\frac{6}{8})$$

(3 puntos)

$$19. \quad (+4) + (+3) + (-2) + (-8) + (+9)$$

(3 puntos)

$$20. \quad \frac{4}{5} + \frac{2}{3} - (\frac{1}{2}) + (-\frac{3}{6})$$

(3 puntos)

EXAMEN DE MATEMATICAS

NOMBRE: _____
COLEGIO: _____
CURSO: SEGUNDO PARALELO: _____
FECHA: _____ TRIMESTRE: _____

CUESTIONARIO:

A. COMPLETE LOS SIGUIENTES ENUNCIADOS:

1. En el plano cartesiano el eje de las X, se llama:.....
2. El eje de la Y, se llama:
3. Toda cantidad elevada al exponente 1 es igual a:
4. Toda cantidad elevada al exponente 0 es igual a:

(2 puntos)

B. ESCRIBA LAS SIGUIENTES FORMULAS CUANDO EL TIEMPO ES EN MES:

5. Capital:
6. Interés:

(2 puntos)

C. ESCRIBA LA RESPUESTA:

7. $5 \cdot 10^7 =$
8. $(25/36)^{-1/2} =$
9. $(1/3)^{-2} =$
10. $\sqrt[4]{(16)^2} =$

(4 puntos)

D. EN EL PLANO CARTESIANO REPRESENTA LOS SIGUIENTES PUNTOS:

11. A = (-2,4)
12. B = (3,5)
13. C = (4,-2)

14. $D = (-4, -3)$

(2 puntos)

E. SEÑALE LA RESPUESTAS CORRECTA, PARA ELLO DEBE RESOLVER EL EJERCICIO.

15. $(\frac{3}{5} + \frac{1}{2})^2 + 3 (\frac{1}{8})$

171/100

71/199

100/71

ninguna

(2 puntos)

15. Sumar: $9a + 8c + 2b$; $-a + 6b + c$; $3a + 4c - 4b =$

$11a + b + 11c$

$13a + 12b + 1c$

$11a - 8b + 12$

ninguna

(2 puntos)

F. RESUELVA LOS SIGUIENTES PROBLEMAS:

16. Que interés produce un capital de S/: 2'400.000 prestado al 8% en 6 meses?.

(3 puntos)

17. Si en la compra de un televisor de S/.650.000 se hace un descuento del 12% al contado. Cuánto se tiene que pagar?

(3 puntos)

TOTAL 20 PUNTOS

AUTORIDADES DE LOS PLANTELES



ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS INVESTIGADOS



ESTUDIANTES DEL COLEGIO "RIO UPANO" Y COLEGIO NACIONAL TECNICO "SUCUA"



