



INFORME:

Estudio Piloto: Rúbrica, herramienta de apoyo para el monitoreo y evaluación del avance del estudiante en el aula



Este material ha sido elaborado con fondos de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), bajo la Orden de Trabajo No. GEW-1-03-0200020-00 (2005 – 2009) con Juárez y Asociados Inc. y en apoyo al Objetivo Estratégico No. 520-0436.7, “Inversión Social: Personas más Sanas y con Mejor Nivel de Educación”

Programa Estándares e Investigación Educativa

**INFORME: Estudio Piloto: Rúbrica,
herramienta de apoyo para el monitoreo y
evaluación del avance del estudiante en el
aula.**

Preparado por:

Lic. Francisco Gómez; Per Licda. Gloria Batzin;
Lic. Adolfo Castro; Lic. Leví Toj; Lic. Raul Sanchez; Lic. Hasler Calderón;

Ministerio de Educación de Guatemala

Lic. Pakal B'alam; Licda. Sophia Maldonado y Lic. Ventura Salanic

Juarez & Associates, Inc.

Contrato No. GEW-1-00-02-00020-00
Orden de Trabajo GEW-1-03-02-00020-00

Guatemala, agosto 2009.

Las opiniones expresadas por los autores, no reflejan necesariamente los puntos de vista de USAID o del Gobierno de los Estados Unidos de América.

Resumen ejecutivo

Este reporte describe la implementación de rúbricas en una muestra de diez escuelas oficiales del departamento de Chimaltenango, Guatemala.

El propósito del estudio fue determinar si la capacitación de docentes en la implementación de rúbricas hace alguna diferencia en el logro de estudiantes, identificando los momentos claves para la implementación de materiales nuevos para el monitoreo y la evaluación en el aula; así como el fomento de prácticas de investigación y acción del personal técnico del MINEDUC.

El enfoque del estudio fue cualitativo, participaron 19 docentes de tercero y sexto grado. Los instrumentos utilizados fueron rúbricas de Matemática y de Comunicación y Lenguaje L1. El período para el estudio fue más de 24 horas distribuidas en ocho horas de capacitación presencial, dos momentos de monitoreo y una actividad presencial final. En todo el proceso se incluyeron lectura de materiales de apoyo, reforzamiento de conceptos versus la práctica a nivel de aula y una evaluación general.

Los resultados muestran que es posible realizar la implementación de materiales de apoyo para la evaluación en el aula. Aunque el tiempo requerido para la implementación sea mayor de lo esperado. Lo más importante que se encontró en el trabajo de campo es que los docentes en general necesitan un periodo más o menos de cuatro semanas para empezar a implementar conocimientos nuevos en la práctica cotidiana. Asimismo el acompañamiento permanente del personal técnico del Ministerio de Educación fue clave para que los docentes consideren la implementación de rúbricas como un asunto institucional y no únicamente de las agencias de cooperación.

Durante el taller y actividades de acompañamiento en el aula, los docentes solicitaron más información y explicación sobre rúbricas, estándares y Currículo Nacional Base –CNB. Sin embargo, en la evaluación final indicaron que les faltó mencionar que necesitaban apoyo en los estándares 10 y 11 de Matemáticas (Estadística y Probabilidad) y en el estándar 11 de Comunicación y lenguaje L1 (Lenguaje para aprender).

Es importante indicar que en el taller de cierre la mayoría de docentes llevó evidencia de logro de sus estudiantes en las dos áreas curriculares. Fue muy enriquecedor y motivador ver los materiales de los estudiantes donde se evidenció que los docentes habían incorporado en su práctica la implementación de rúbricas a nivel del aula llevando una secuencia del avance del estudiante. Al final de este reporte se incluyen algunos ejemplos de las evidencias de logro de estudiantes en las áreas curriculares estudiadas.

I Diseño del estudio y trabajo de campo

Este estudio se coordinó con el personal del Ministerio de Educación de Guatemala: Lic. Enrique Cortez, Director de la Dirección General de Capacitación y Desarrollo Educativo – DIGECADE- el Lic. Francisco Gómez Per Director Departamental y de la Licda. Gloria Batzin, también de la Dirección Departamental de Chimaltenango.

El objetivo general del estudio fue determinar si la capacitación de docentes en la implementación de rúbricas como herramienta de monitoreo y evaluación en el aula mejora el logro de aprendizajes de los estudiantes en las escuelas y grados implementados. Los objetivos específicos fueron: a) sistematizar la implementación de rúbricas en las escuelas seleccionas para generar insumos de base y llevarlo a mayor escala en el sistema educativo nacional y b) fomentar procesos de investigación – acción a nivel del aula con docentes en servicio y técnicos del MINEDUC.

El trabajo de campo tuvo tres momentos: capacitación presencial de docentes, acompañamiento en el aula y evaluación final. Ésta inició el 24 de abril y concluyó el 14 de julio de 2009. La metodología de trabajo fue capacitar y acompañar a docentes a implementar el uso de rúbricas a nivel del aula en dos áreas curriculares: Comunicación y lenguaje L1 y Matemática. Se trabajó con docentes de tercero y sexto grado de primaria. La muestra fueron docentes de 10 escuelas públicas de los municipios siguientes: El Tejar, San Martín Jilotepeque, Patzitzia, Tecpan y Patzún del departamento de Chimaltenango.

Los contenidos principales de la capacitación fueron: a) conocer qué son y cómo usar rúbricas, b) acompañamiento al docente en la implementación a nivel del aula y c) evaluación del proceso y lecciones aprendidas.

La primera etapa de la capacitación fue desarrollada durante ocho horas continuas de trabajo presencial. Los docentes fueron convocados a un taller donde se les dio a conocer en qué consisten los materiales. Conocieron las rúbricas de Comunicación y Lenguaje L1 y de Matemáticas de los grados respectivos. Asimismo, en esta etapa se incluyó el uso de materiales vinculándolos con la práctica a nivel del aula. Se recalcó en la importancia de identificar y registrar evidencias de logro por estudiante y por área curricular. El énfasis fue hacer un breve recordatorio a los docentes que la fuente de desarrollo de rúbricas y estándares es el Currículum Nacional Base. Por tanto fue imprescindible una corta presentación sobre el currículo nacional base, competencias, estándares, rúbricas y su utilización. La capacitación dio énfasis a los siguientes puntos:

- a. Currículo Nacional Base y estándares educativos nacionales.
- b. Rúbricas, su función y utilización en el aula. Origen y desarrollo de las rúbricas por docentes del MINEDUC en servicio en el año 2008.

- c. Práctica utilizando las rúbricas y ejemplos de evidencias de logro de los estudiantes.
- d. Revisión de actividades académicas que pueden evaluarse con rúbricas, para evidenciar que los estudiantes han alcanzado el indicador.
- e. Uso de formato de registro del avance de los estudiantes de acuerdo a las competencias y estándares del grado.
- f. Práctica por grados y área curricular.
- g. Implementación en el aula y formatos de registro para el docente.
- h. Revisión general y aclaración de dudas.

La segunda etapa consistió en el acompañamiento de docentes a nivel de aula. Estas fueron realizadas por especialistas del Programa Estándares e Investigación Educativa: uno del área de Comunicación y lenguaje L1 y otro para el área de Matemáticas y personal técnico de la Dirección Departamental de Chimaltenango. Esta se realizó en dos momentos: a mediados de mayo y principios de julio. Las visitas de acompañamiento en el aula sirvieron para: a) reforzar los conocimientos de los docentes y despejar dudas acerca del uso de los materiales, b) revisar registros físicos y “evidencias de logro” del estudiante a nivel de aula, recopilado por docentes y c) evidenciar el interés de la Dirección Departamental para involucrar al personal técnico en el aprendizaje de procesos de investigación - acción a nivel del aula.

La tercera etapa fue una jornada de análisis y evaluación, lecciones aprendidas y recomendaciones donde los docentes de las escuelas y delegados de la Dirección Departamental en plenaria comentaron sobre uso y no uso de los materiales a nivel del aula y qué factores consideran clave para la implementación de éste y otros materiales.

2 Instrumentos y materiales

2.3 Ejemplos de evidencias de logro reportados por docentes

Matemáticas sexto grado: criterio matemática maya.



EVIDENCIA DE LOGRO	
Datos generales	
Escuela:	E.O.R.M
Grado:	Sexto grado
Área curricular:	Matemática
Nombre del docente:	Lidia Tum
Nombre del estudiante:	Gladis, Yoselin, Isaias, Guadalupe
Edad del estudiante:	11 años
Información de la evidencia de logro	
Criterio:	Matemática Maya
Indicador de la unidad:	Sistema decimal al vigesimal
Fecha de aplicación:	09/06/09
Observaciones:	

Fortalece mejor la aprendizaje de la matemática maya.

① Escribe en números del sistema decimal que corresponde a cada número maya

$\begin{array}{|c|c|} \hline 20 & \\ \hline 1 & \\ \hline \end{array} = 12$
 $\begin{array}{|c|c|} \hline 20 & 20 \\ \hline 1 & \\ \hline \end{array} = 40$

$\begin{array}{|c|c|} \hline 20 & 5 \\ \hline 1 & \\ \hline \end{array} = 25$
 $\begin{array}{|c|c|} \hline 400 & \\ \hline 20 & 20 \\ \hline 1 & \\ \hline \end{array} = 421$

$\begin{array}{|c|c|} \hline 800 & \\ \hline 100 & 5 \\ \hline 20 & 1 \\ \hline 1 & \\ \hline \end{array} = 8045$

② Escribe con números mayas cada cantidad

45 $\begin{array}{|c|c|} \hline 20 & 5 \\ \hline 1 & \\ \hline \end{array}$
 93 $\begin{array}{|c|c|} \hline 20 & 13 \\ \hline 1 & \\ \hline \end{array}$
 385 $\begin{array}{|c|c|} \hline 20 & 165 \\ \hline 1 & \\ \hline \end{array}$

840 $\begin{array}{|c|c|} \hline 400 & 400 \\ \hline 20 & 20 \\ \hline 1 & \\ \hline \end{array}$
 730 $\begin{array}{|c|c|} \hline 500 & 200 \\ \hline 20 & 10 \\ \hline 1 & \\ \hline \end{array}$

$1,825$ $\begin{array}{|c|c|} \hline 800 & \\ \hline 400 & 400 \\ \hline 20 & 20 \\ \hline 1 & \\ \hline \end{array}$
 $8,821$ $\begin{array}{|c|c|} \hline 8000 & \\ \hline 400 & 400 \\ \hline 20 & 20 \\ \hline 1 & \\ \hline \end{array}$
 $1,82$ $\begin{array}{|c|c|} \hline 400 & 400 \\ \hline 20 & 20 \\ \hline 1 & \\ \hline \end{array}$

Matemática tercer grado: criterio aritmética



EVIDENCIA DE LOGRO	
Datos generales	
Escuela:	EOEM. Albea La Vega Rio Blanco
Grado:	Tercero
Área curricular:	Matemática
Nombre del docente:	Myrin Pérez
Nombre del estudiante:	Silvia Quej Yos
Edad del estudiante:	09 años
Información de la evidencia de logro	
Criterio:	Aritmética
Indicador de la unidad:	Primer indicador
Fecha de aplicación:	09-07-09
Observaciones:	

Nombre: Silvia Quej Yos Clase: 8 Grado: tercer grado
 Fecha: 09-07-09
 Instrucción:
 Resolver los siguientes problemas de suma y resta aplicando la propiedad asociativa y distributiva si es posible, tiempo por actividades.

1) $2+2+(5+3)+2=$ ✓

2) $123-8+20=$ ✓

3) $25+8+1+(20-15)=$ ✓

4) $50+6+10+4=$ ✓

5) $100+5+30+10=$ ✓

Comunicación y Lenguaje L1: Criterio creación.

USAID

EVIDENCIA DE LOGRO

Datos generales

Escuela: *Escuela Oficial Rural Mixta*

Grado: *Sexto*

Área curricular: *Comunicación y Lenguaje L1*

Nombre del docente: *José Chonay Yés*

Nombre del estudiante: *Saqueo Saquach*

Edad del estudiante: *14 años*

Información de la evidencia de logro

Criterio: *Creación*

Indicador de la unidad: *Redacción de 3 párrafos*

Fecha de aplicación: *10-7-09*

Observaciones:

JUN SOKAJ

Pa ruwi' Jun che'
 K'o Jun Sokaj, K'a ri'
 Ke' alöx kai' taq te'ikina'

Nropop ri' te'ej pa ruwi' ri' che'
 Tqaya Kan richin yeropop
 richin man Jun K'ayewal
 nkil pa kik' aslem.

Wwakami pa rusok nitzol'in
 nb ewär kuk'in ri taq ral,
 Yekikot ruma Xik'ik'ül K'!

Juana Tucha Xinico T.

Comunicación y Lenguaje L1 Tercero: criterio ortografía.

EVIDENCIA DE LOGRO

Datos generales

Escuela: *Oficial Rural Mixta*

Grado: *Tercero "Sección B"*

Área curricular:

Nombre del docente: *Marcelo Choy S*

Nombre del estudiante: *Ingrid Marleni Sol Tubac*

Edad del estudiante: *10 años*

Información de la evidencia de logro

Criterio: *Ortografía*

Indicador de la unidad:

Fecha de aplicación: *Del 1 al 12 de Junio*

Observaciones:

Verificar 3 oraciones con las palabras "Tubac"

escriba palabras utilizando C y G

cebolla	solista	patata
cerro	gato	siervo
cirio	gemelo	jabón
cerdo	balón	esote
cerveza	galla	pájaro
cielo	gato	gelatina
cedra	gasolina	paja

Redactar 3 oraciones

La niña juegan en la calle. ✓
 El niño juegan pelota. ✓
 La niña corre en la calle. ✓

Escriba cinco palabras adivinadas:

7 nariz 2 sobre 3 papa 4 mamá 5 ojo

escriba 5 cinco palabras graves

1. nariz 2. sobre 3. sobre 4. sobre

III Resultados.

En total participaron 19 docentes de 10 escuelas de los grados de tercero y sexto respectivamente. El promedio de edad de participantes fue de 33 años. El 79% trabaja en escuelas rurales y el 21% en escuelas urbanas. El 74% son maestras y el 26% maestros. El 63% reportó que el idioma Kaqchikel se habla en la comunidad donde trabajan y de estos el 74% indicó hablar este idioma. Únicamente el 44% de docentes utilizan algún material diagnóstico para identificar necesidades de los estudiantes. A la pregunta ¿si alguien del MINEDUC le visita constantemente para darle apoyo? el 95% reportó que no, comparado con el 5% que dijo que sí había recibido por lo menos una visita de apoyo.

Primer momento de monitoreo (mayo 2009)

Los resultados de monitoreo realizado tres semanas después de la capacitación reportan que únicamente 6 docentes (35%) habían iniciado con el uso de rúbricas en las dos áreas curriculares y el resto indicó que no lo había hecho por falta de tiempo y “que no había asistido a la capacitación”. Los que ya habían iniciado con la utilización indicaron que les sirve para orientar la preparación de sus clases, ubicar el nivel de progreso de sus estudiantes, preparar la evaluación bimestral. En general, comentaron que lo usan para evaluar el avance de sus estudiantes.

Sin embargo, los que no habían utilizado el material mencionan entre las principales razones lo siguiente:

Tabla No. 1

Dificultad para uso de rúbricas. Primer monitoreo	Porcentaje
No asistió a la capacitación*	26
Falta de tiempo y a veces atiende dos o más grados	21
Unir los contenidos curriculares y lo que trata la escuela	16
No comprende el significado del indicador y evidencia de logro	16
No contestó	11
El material debe entregarse en enero	5
Otro	5
Total	100

* No asistió a la capacitación. Esta situación se dio cuando quien asistió a la capacitación fue un docente de otro grado o el director del establecimiento. Sin embargo, a él o ella se le asignó o tenía interés de hacer la implementación de las rúbricas en su aula.

Las razones indicadas en el cuadro anterior orientaron el apoyo que se brindó a docentes durante el primer monitoreo y este se centró en dos aspectos: a) cómo identificar los indicadores de logro y b) información general sobre uso de rúbricas y los estándares para verificar el alcance de las competencias.

Segundo momento de monitoreo (julio de 2009)

Los datos obtenidos del segundo monitoreo cambian radicalmente y cerca del 90% de docentes comentaron que habían iniciado con el uso del material. La

mayoría los ha utilizado para evaluar y ubicar el nivel de progreso de sus estudiantes, seguido por la preparación de sus clases; pocos indicaron que lo han utilizado como referente para asignar la calificación bimensual.

La mitad de los docentes presentaron evidencias de logro de sus estudiantes durante la visita. Esta segunda visita fue realizada en el mes de julio y fue afectado por dos situaciones particulares: a) acompañamiento del personal técnico de la Dirección Departamental de Chimaltenango y b) la suspensión de clases y/o adelanto de las vacaciones de medio año por la influenza A (H1N1) que paralizó las actividades escolares a partir de la última quincena del mes de junio.

El cuadro siguiente muestra las dificultades más frecuentes indicadas por docentes para implementar el uso del material a nivel de aula, según los docentes durante la segunda visita.

Tabla No. 2

Dificultad para uso de rúbricas. Segundo monitoreo	Porcentaje
Falta de tiempo y a veces atiende dos ó más grados	33
Le confunde el uso de rúbricas, es mejor evaluar por temas o contenidos	28
No comprende el significado de indicador y evidencia de logro	11
No contestó	11
La falta de costumbre de esta herramienta	6
Unir los contenidos curriculares y lo que trata la escuela	6
Otro	6
Total	100

De acuerdo con la percepción de los dos especialistas de campo a cargo del monitoreo hubo necesidad de aclarar dudas, dar mayor información y apoyo para identificar indicadores de logro de los estudiantes, así como visualizar mejor el vínculo entre estándares y rúbricas.

En el siguiente cuadro se destaca que el desarrollo de contenidos y la metodología de trabajo del área curricular es la principal inquietud solicitada:

Tabla No. 3

Aspectos que requieren mayor orientación por docentes - Segundo monitoreo	Porcentaje
Contenido y metodología del área curricular	37
El objetivo y la estructura de la rúbrica	16
Identificar evidencia de logro de los estudiantes	16
Material de apoyo didáctico	11
Relación de contenidos y rúbricas	11
No contestó	5
Otro	5
Total	100

En la evaluación final, los docentes informaron en que momentos de su trabajo utilizaron más los instrumentos. En el período observado, los 11 estándares de Comunicación y lenguaje L1, el estándar “utiliza el lenguaje para aprender” no fue mencionado. Asimismo en el área de Matemáticas dos de los estándares no fueron mencionados: probabilidad y estadística. En el cuadro siguiente aparecen, tal y como los docentes trabajaron los temas y rúbricas.

Tabla No. 5

Comunicación y Lenguaje L1	Matemática
Comprensión de lectura	Álgebra
Enriquece el vocabulario	Aritmética
Escuchar	Conjuntos
Expresión corporal	Geometría
Fluidez de lectura	Matemática y números Mayas
Gramática	Medidas y conjuntos
Ortografía	Números naturales
Hablar	Números racionales
Lectura y escritura	Operaciones básicas
Lenguaje oral	Problemas con fracciones
Oraciones	Resolución de problemas
Sigue instrucciones	
Utilización de las letras a, g y j	
Vocabulario, creación	

IV Resultados de uso rúbricas en el aula

Las evidencias del logro de los estudiantes permiten dos cosas fundamentales: a) Verificar si el estudiante está alcanzando el estándar y por lo tanto la competencia, y b) Obtener información sobre lo que el docente considera que es un material que demuestra el aprendizaje de los estudiantes.

En la actividad final se pidió a los docentes que llevaran evidencias del logro de sus estudiantes y que mencionaran qué indicadores de logro se estaban evidenciando. De lo que se observó está:

- Todos los docentes participantes llevaron muestras del trabajo de sus estudiantes.
- En el área de Comunicación y lenguaje, aunque el L1 (idioma materno) de Chimaltenango es Kaqchikel, únicamente 2 de 19 docentes llevaron trabajo de los estudiantes en este idioma. Los demás lo hicieron en español.
- Algunos docentes fueron sistemáticos en el uso de las rúbricas. Esto se evidenció cuando presentaron un registro individual del avance de sus estudiantes y evidencias de sus progresos, incluyendo diferentes estándares en un folder individual por estudiantes.

- Otros docentes presentaron evidencias de logro aisladas. Esto se refiere a que solo presentaron muestras del trabajo de sus estudiantes de algún estándar.

Lo anterior también denota la forma como trabajan en el aula los docentes; quienes durante la evaluación final confirmaron que, en el caso de Matemáticas trabajan tema por tema; mientras que en Comunicación y Lenguaje tratan de integrar más los contenidos. Asimismo, algunos indicaron que hay algunos temas de Matemáticas que se les dificulta enseñar (Estadística, probabilidad, operaciones con números mayas). En el caso de Comunicación y lenguaje indican que no tienen o los recursos en Kaqchikel, son muy escasos.

Se evidenció que la evaluación sumativa y la asignación de calificaciones sigue siendo una de las principales preocupaciones por parte del docente. Aunque mencionan diferentes técnicas e instrumentos de evaluación, a las actividades o pruebas objetivas son a las que les dan mayor peso en la asignación de calificaciones. Otro aspecto relevante es que, aunque los docentes reconocen que los estudiantes avanzan a diferente ritmo, no tienen claro como manejar esta variable con relación a la evaluación.

V Lecciones aprendidas.

- ✓ La implementación de rúbricas en el aula dio pautas positivas de implementación de nuevos materiales con docentes a nivel del aula. Sin embargo, el ritmo esperado para implementarlo pasó por una etapa larga para la comprensión y apropiación por parte de los docentes.
- ✓ El involucramiento de la Dirección Departamental de Chimaltenango fue clave para el emprendimiento de esta tarea a nivel del aula. El acompañamiento del personal técnico del Ministerio de Educación durante la capacitación y monitoreo a nivel de aula fue notorio y generó confianza y certeza en los y las docentes participantes.
- ✓ El ritmo y velocidad para la implementación del material por parte de los docentes fue favorecida por una actitud proactiva por parte del personal técnico a cargo del monitoreo. Las preguntas comunes de docentes durante el monitoreo se centraron en los procesos indicados en la capacitación sin embargo, ellos y ellas requirieron confirmarlo por sí mismos a nivel del aula. Es decir, las preguntas que parecen repetitivas, reconfirma lo que el docente ya sabe, pero en cierta forma requiere que se le confirme para consolidar el aprendizaje de ellos y ellas. Los datos confirman esto, por ejemplo: en la primera etapa de monitoreo se percibió que los docentes no habían iniciado con la implementación del material, sin embargo, con la segunda visita fue todo lo contrario y pareció que hubo un efecto de multiplicador porque los docentes de otros grados cuestionaron a los especialistas sobre el qué y por qué solo se estaban implementando el material en tercero y sexto grados

- ✓ El efecto inmediato de la implementación de rúbricas se puede evaluar con los materiales realizados por los y las estudiantes en las aulas visitadas. En este momento no se cuenta con datos del efecto a mediano y largo plazo en los estudiantes por el corto tiempo de observación; sin embargo, los datos cualitativos obtenidos con el monitoreo y la evaluación final inducen a pensar que éste favorecerá el logro de los estudiantes.
- ✓ Finalmente los docentes hicieron explícitos los siguientes requerimientos al MINEDUC para fortalecer la implementación de rubricas en las aulas: que se capacite a todos los docentes sobre rúbricas antes del inicio del ciclo escolar y que se les ilustre mejor el uso de herramientas de evaluación y su relación con el Curriculum Nacional Base.

VI Recomendaciones:

- ✓ Capacitar a docentes en el uso de rúbricas al final o principio del ciclo escolar para que ellos lo incorporen en su práctica cotidiana.
- ✓ En la implementación debe involucrarse a las autoridades locales: directores de escuelas, docentes, supervisores, CTAs, etc, para que los docentes perciban el compromiso institucional de mejorar la práctica a nivel del aula.
- ✓ El acompañamiento del docente en el aula para desarrollar nuevas prácticas puede despertar cierta apatía en ellos/as al principio pero con el apoyo sistemática y desinteresado estas se traduce en mejores prácticas como la verificación del progreso de sus estudiantes basado en rubricas y estándares.
- ✓ Es importante dosificar la comprensión de conceptos emanado del CNB (competencia, estándares, evidencia de logro, etc.) dado que es fundamental para orientar la práctica docente.
- ✓ El famoso temor al cambio, solo se puede transformar con el acompañamiento sistemático de docentes a nivel del aula.

VII Bibliografía

- Cummings, Carol. 2000. *Winning Strategies for Classroom Management*. ASCD. Virginia, USA. 158 pp
- 2 *Currículo Nacional Básico. Guatemala*: Ministerio de Educación, 2005
- 3 Educator in Connecticut's Pomperaug Regional School District 15. 1996. *Performance-Based Learning and Assessment*. ASCD. Virginia, USA. 293 pp
- 4 *Estándares Educativos para Guatemala*. 2007. Programa de Estándares e Investigación Educativa – USAID
- 5 Harris Douglas and Judy F. Carr. 1996. *How to use Standards in the Classroom*. ASCD. Virginia, USA. 63pp
- 6 Harris Douglas and Judy F. Carr. 2001. *Succeeding with Standards*. ASCD. Virginia, USA. 204 pp
- 7 Karges-Bone, Linda. 1998. *Middle Grade Assessments*. Good Apple. California-USA. 112 pp.
- 8 Lewin, Larry and Betty Jean Shoemaker. 1998. *Great Performances*. ASCD. Virginia, USA. 167 pp
- 9 Marzano, Robert, et al. 1994. *Assessing Student Outcomes*. ASCD. Virginia, USA. 138 pp
- 10 Marzano, Robert. 2000. *Transforming Classroom Grading*. ASCD. Virginia, USA. 147 pp
- 11 Maldonado, Sophia. (junio 2008). *Plan General de Rúbricas*. Programa de Estándares e Investigación Educativa – USAID
- 12 [Ventajas de la Investigación Acción – Monografías](http://www.monografias.com/trabajos15/investigacion-accion/investigacion-accion.shtml#DEFIN)
<http://www.monografias.com/trabajos15/investigacion-accion/investigacion-accion.shtml#DEFIN>

ANEXO

COMPETENCIAS	ESTÁNDARES	CRITERIOS	INDICADORES				PESO %
			●	● ●	● ● ●	● ● ● ●	
Aplica conocimientos básicos sobre construcción de patrones y establecimiento de relaciones que le facilitan interpretar signos y señales utilizados para el desplazamiento en su comunidad y otros contextos.	Representa el movimiento de objetos y personas utilizando diferentes sistemas.	Álgebra	Elabora instrucciones para orientar a compañeros y compañeras en la realización de rutas, juegos y actividades específicas. (cruz Maya).	Identifica patrones y relaciones que se encuentran en la naturaleza y en objetos propios de su entorno cultural.	Ubica con respecto a su comunidad los puntos cardinales y los relaciona con los colores de la cosmogonía Maya	Interpreta posiciones y desplazamientos de personas u objetos de su entorno social y natural mediante los puntos cardinales.	5
Utiliza diferentes estrategias para representar los algoritmos y términos matemáticos en su entorno cultural, familiar, escolar y comunitario.	Construye cuerpos geométricos, clasificándolos de acuerdo a sus propiedades y características.	Geometría	Asocia el concepto de líneas paralelas con dibujos que hay en los objetos de su entorno.	Calcula el perímetro de figuras planas utilizando medidas tradicionales y del sistema métrico decimal.	Dibuja ejes de simetría en figuras planas y objetos observados.	Elabora sólidos geométricos (cubo y prisma rectangulares)	10
Aplica nuevos conocimientos a partir de nuevos modelos de la ciencia y la cultura.	Realiza mediciones de longitud, peso, volumen, moneda y de períodos de tiempo con base en calendario gregoriano y maya Cholq'ij en situaciones de su entorno natural y cultural.	Medidas	Identifica y utiliza diferentes, medidas en las actividades que se desarrollan en su entorno escolar.	Expresa en forma oral y escrita las diferentes medidas en las actividades que desarrolla en su entorno escolar.	Calcula el tiempo, peso, la distancia, la capacidad, la moneda en las actividades diarias dentro y fuera de la comunidad.	Aplica el concepto de tiempo, peso, distancia y moneda en el mercado y tienda, dentro y fuera de su ambiente cotidiano.	10
Propone diferentes ideas y pensamientos con libertad y coherencia utilizando diferentes signos, símbolos gráficos, algoritmos y términos matemáticos.	Realiza operaciones de unión e intersección entre conjuntos y subconjuntos en su entorno social.	Conjuntos	Determina si un elemento pertenece a un conjunto, dada la descripción del mismo.	Identifica y describe todos los sub conjuntos de un conjunto dado.	Identifica elementos de la unión e intersección de conjuntos.	Realiza ejercicios para la unión e intersección de conjuntos con elementos propios de su entorno natural y social.	5
Aplica conocimientos y experiencias de aritmética básica en la interacción con su entorno familiar, escolar y comunitaria	Utiliza y relaciona números: de 0 a 9,999 en el sistema decimal, de 0 a 7,999 en el maya y de 1° a 40° en ambos sistemas.	Números naturales	Lee escribe e identifica los números naturales de 0 a 9,999 en sistema decimal.	Identifica unidades, decenas, centenas, unidades de millar en números menores de 9,999 y el valor absoluto y relativo.	Lee escribe e identifica los números ordinales, del 1°. Al 40°.	Lee escribe y compara los números romanos con los números naturales del 1 al 100.	10
Aplica conocimientos y experiencias de aritmética básica en la interacción con su entorno familiar, escolar y comunitaria	Utiliza y relaciona números: de 0 a 9,999 en el sistema decimal, de 0 a 7,999 en el maya y de 1° a 40° en ambos sistemas.	Matemática Maya	Lee, escribe, identifica y conoce las posiciones del sistema vigesimal de la numeración maya a 7,999.	Identifica el valor de cada símbolo de numeración maya en cada posición.	Lee escribe e identifica los números ordinales en el sistema vigesimal del 1 al 40.	Efectúa conversiones entre los sistemas de numeración maya y decimal, en un ámbito de 0 a 7999.	5
Aplica conocimientos y experiencias de aritmética básica en la interacción con su entorno familiar, escolar y comunitaria	Realiza en el sistema decimal: sumas, restas, operaciones combinadas, proposiciones abiertas, multiplicaciones con producto menor que 1,000, y divisiones con un dígito en el	Aritmética	Efectúa sumas y restas con cantidades hasta de 4 dígitos, aplicando propiedades en ambos sistemas.	Aplica la relación inversa de suma y resta y resolución de problemas de ambos sistemas.	Efectúa multiplicaciones de números naturales menores que 100 y divisiones con dividendo de 1 y divisor de un dígito.	Resuelve problemas de multiplicación, división y la relación inversa de ambas operaciones.	15

	dividendo y divisor y sumas y restas en el sistema maya.						
COMPETENCIAS	ESTÁNDARES	CRITERIOS	INDICADORES				PESO %
			●	● ●	● ● ●	● ● ● ●	
Aplica conocimientos y experiencias de aritmética básica en la interacción con su entorno familiar, escolar y comunitaria	Ordena y compara decimales (hasta décimo) y fracciones de igual denominador y las relaciona con situaciones de su entorno cultural.	Números racionales	Lee y escribe fracciones utilizando el significado de numerador y denominador, además de representaciones gráficas.	Compara fracciones de menor, mayor o igual.	Relaciona y compara números decimales y fraccionarios.	Aplica las adiciones, sustracciones de números decimales con aproximaciones hasta décimos, para resolver problemas relacionados con su entorno natural y social.	10
Aplica conocimientos matemáticos en la sistematización de soluciones diversas a problemas de la vida cotidiana.	Identifica y resuelve problemas de su entorno utilizando diferentes estrategias.	Resolución de problemas	Ubica elementos o situaciones de la vida diaria para resolverlas, a través de una estrategia matemática.	Selecciona los datos importantes del problema a resolver para elaborar diagramas y dibujos que representen las situaciones planteadas.	Elabora el planteamiento adecuado para resolver problemas y describe la estrategia a utilizar.	Aplica una o dos operaciones aritméticas en la solución de problemas utilizando estrategias matemáticas.	20
Aplica conocimientos matemáticos en la sistematización de soluciones diversas a problemas de la vida cotidiana.	Recopila, organiza y grafica, datos relacionados con su entorno natural y cultural.	Estadística	Identifica los elementos del entorno que lo llevan a agrupar datos cualitativos y cuantitativos,	Recopila y organiza datos relacionados con su entorno natural y cultural.	Clasifica los elementos del entorno de acuerdo a características afines	Representa en forma gráfica los datos recopilados e interpreta la información obtenida.	5
Utiliza la información que obtiene de las relaciones de diferentes elementos expresándolas en forma gráfica.	Calcula la probabilidad de un evento en un conjunto de eventos.	Probabilidad	Identifica eventos y sucesos en diferentes fenómenos naturales O en juegos.	Determina eventos posibles, imposibles y probables para diferentes condiciones.	Establece diferencias entre eventos, sucesos y hechos probables para determinar su certeza.	Utiliza la probabilidad en la forma de decisiones para resolver problemas.	5



UTILIZACIÓN DE RÚBRICAS COMO INSTRUMENTO DE APOYO PARA LA EVALUACIÓN EN EL AULA

TALLER CON DOCENTES – viernes 24 de abril, 2009

Objetivo:

Capacitación 25 docentes en la implementación de rúbricas como herramienta de apoyo en las actividades de evaluación de estudiantes a nivel de aula en las escuelas y grados implementados del departamento de Chimaltenango.

Agenda

Registro de participantes, presentación, dinámica grupal (8:15 a 9:00) –Hasler

A. Bienvenida a participantes. Licenciada Gloria Batzin Ministerio de Educación. (9.00 am a 9.15).

B. Evaluación diagnóstica (9:00 -10.00) – Ventura

C. Presentación sobre competencias, estándares, rúbricas y su utilización (10:00 a 10:30) – Pakal B'alam

Receso 10:30 -10:45

D. Presentación de rúbricas elaboradas por los docentes y aclaración de dudas (divididos por grado 3º. Hasler, 6º. Pakal y luego se cambian. (10:45 – 11:15)

E. Ejercicio de ubicación de ejemplos de evidencias de los estudiantes. Revisión de actividades académicas que pueden evaluarse con las rúbricas y que evidencien que el estudiante ha alcanzado el indicador (11:15-12:00)
3º. Pakal, 6º. Hasler

F. Explicación para el uso de las rúbricas y formato para que los docentes puedan llevar el registro del avance de los estudiantes de acuerdo a las competencias y estándares del grado, de acuerdo con el formato de Registro de calificaciones del MINEDUC. (12:00 a 13:00) – Pakal / Ventura

Almuerzo 13:00 a 13:45

G. Práctica por grados (2 grupos en c/grado) – (14:00 -15:00) 3º. Pakal, 6º. Hasler

H. Explicación de la implementación en el aula y formatos a llenar (15:00 a 15:30)
Pakal y Hasler (grupos juntos)

I. Revisión general y aclaración de dudas (15:30 a 16:00) Ventura

J. Entrega de diplomas de participación y pago de viáticos de transporte.

MONITOREO (acompañamiento al docente en el aula)

- Cada docente recibirá las rúbricas de Comunicación y Lenguaje L1 y de Matemáticas de su grado (3o. ó 6o.) Si el docente quiere utilizar comunicación y Lenguaje L2 (Español como segunda lengua) también estará disponible.
- Utilizará la rúbrica para evaluar el avance de los estudiantes e irá registrando sus observaciones durante el proceso, en el formato respectivo.
- Guardará evidencia/s (debidamente codificados) que demuestren que el/la estudiante ha alcanzado determinado indicador de las competencias y de los estándares, de acuerdo con la rúbrica.
- Se hará un mínimo de 2 visitas a las escuelas participantes entre mayo y junio para dar seguimiento y apoyo a los docentes en la aplicación de rúbricas. Se llenarán los formatos de observación correspondientes durante cada visita.
- Se hará una reunión en julio con los docentes participantes para que compartan sus experiencias en la aplicación de rúbricas.

Docente	Tipo de Escuela	Dirección	Municipio	Teléfono
Alba Maricela Ruiz Siliezar	Directora con grado	Aldea el Durazno	Chimaltenango	40484813
Ruth Noemi Sotz de Maxia	Directora con grado	Aldea el Durazno	Chimaltenango	56934686
Levi Toj Miculax	Coordinador Primaria	Chimaltenango	Chimaltenango	52046799
Raul Sanchez	Coordinador formación docentes	Chimaltenango	Chimaltenango	46279533
Adolfo Castro	Coordinador Asistente Pedagógico	Chimaltenango	Chimaltenango	58882783
Lilyam Elizabeth Ajquejay Mutzut	Maestra Grado	El Tejar	Chimaltenango	41810299
Carolina Jara Ortiz	Maestra de grado	El Tejar	Chimaltenango	78490255
María Bernarnda Lorenzo Micalax	Maestro de grado	Aldea Cerritos Asunción	Patzitcia	52992012
Luis Xicay	Maestro de grado	Aldea Cerritos Asunción	Patzitcia	41026944
José Luis Per Sirin	Maestra Grado	Casería la Esperanza El Caman	Patzitcia	40133826
Cindy Maricelly Cuc Ordoñez	Maestra Grado	Casería la Esperanza El Caman	Patzitcia	78305355
luis Olcolt	Maestro de grado	Aldea Chipiacul	Patzun	luisolcoth-7@hotmail.com
Yulisa Ejcalon	Maestra de grado	Aldea Chipiacul	Patzun	51331159
Myrin Adelina Pérez Canú	Maestra Multigrado	Aldea la Vega Rio Blanco	Pazun	53829830
Lidia Evarista Tum Choc	Maestra Multigrado	Aldea la Vega Rio Blanco	Pazun	57721215
Silvia Margarita Tohon de Camey	Maestra Grado	San Martín Jilotepeque	San Martin Jilotepeque	52082242
L. Lucrecia de Hernandez Carominal Martinez	Maestra Grado	San Martín Jilotepeque	San Martin Jilotepeque	57829774
Astrid Renatha Avalos Escalante	Directora con grado	San Martín Jilotepeque	San Martin Jilotepeque	55817223
Williams Obdulio Salazar Gonzales	Maestra Grado	Aldea Panimacoc	Tecpan	53476669
Nancy Lisbeth Jaitz Pérez	Maestra Grado	Aldea Panimacoc	Tecpan	54345847
Benjamin Chuy Juracan	Maestro multigrado	Aldea Vista Bella	Tecpan	51797354
Vicenta Tzirin Socop	Maestra de grado	Tecpan	Tecpan	42624288