

# PROYECTO DE INNOVACION PARA LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO AL TÉRMINO DEL SEGUNDO AÑO CICLO ESCOLAR 2017-2018

**Escuela:** Primaria “17 de marzo” CCT 15EPR4072S Zona escolar P046

**Grado y Grupo:** 6º A

**Autor:** Profra. Lizbeth Yazmín Alejo Rodríguez

## CONTEXTO EXTERNO

La Escuela primaria “17 de marzo” CCT 15EPR4072S perteneciente a la zona escolar P046, está ubicada en la calle albatros s/n esquina Carlos Hank González, en la colonia Villas de Aragón, Ecatepec de Morelos, presta sus servicios en el turno vespertino con un horario de 13:30 a 18:00 horas, teniendo sustento estatal sin ingesta de alimentos.

La escuela está construida de tabiques, loza y piso de concreto, está conformada por 12 aulas completas (una con techo de lámina), 2 direcciones, cooperativa escolar y una biblioteca con diversos títulos de los libros del rincón y a su vez es bodega de materiales deportivos, tiene servicio de sanitarios separados para niños y niñas con drenaje entubado y agua potable depositada en una cisterna que es abastecida por pipas, el patio es amplio con canastillas para practicar basquetbol, pasillo en la parte trasera de los salones, esta bardeado y con malla ciclónica en la parte superior; Su organización es de jornada regular con una matrícula total de 59 alumnos, conformada por 6 grupos de primero a sexto grado, la plantilla docente se compone de seis maestros frente a grupo y el directivo responsable de la institución, la escuela participa en programas de apoyo a los alumnos como Desayunos Escolares y Ver Bien para Aprender Mejor.

El nivel **Educativo** de las madres es de 37.5 % cursaron primaria, secundaria y bachillerato trunco 25 % c/u y carrera técnica un 12.5 %; en los padres el 12.5 % curso únicamente la primaria, el 37.5 % secundaria, el 25 % bachillerato terminado y solo un 12.5% concluyó una licenciatura; en su mayoría las madres y padres son **Empleados**.

En relación con las **familias de los alumnos** de los 8 existentes en los cuestionarios realizados se encontró que el **25 %** son familias **nucleares**, **37.5 %** de las familias son **monoparentales y otro 37.5 % mixta** ; las familias presentan mayores dificultades para expresar lo que piensan y sienten (**Comunicación**), en establecimiento de límites y reglas (**Trabajo colaborativo**) y establecer relaciones con la comunidad (**Permeabilidad**). Entre la preferencia de lectura, la mayoría de las madres y padres prefieren los **Textos**

**Periodísticos;** Todas las familias de los alumnos tienen mínimo un televisor en su hogar; 3 familias cuentan con **Videojuegos** en casa, 3 familias tienen por lo menos una **Computadora** y 7 cuentan con acceso al **Internet**. La mayoría declaran ser católicos creyentes, manifiestan no hablar ninguna otra lengua ni pertenecer a algún grupo indígena o étnico.

## CONTEXTO INTERNO

El grupo de 6º A ocupa el salón número 5 que se encuentra ubicado en la planta baja del segundo edificio que se encuentra al fondo de la escuela, está conformado por 8 alumnos de los cuales 1 es niña y 7 niños con edad promedio de 10 y 11 años.

A más de la mitad de los alumnos les cuesta trabajo comunicar lo que saben, piensan y sienten, pasar al pizarrón, dar tema o exponer tema, prefiriendo trabajar individualmente. Por otro lado 2 de ellos les gusta el trabajo en equipo, logran compartir y expresar lo que piensan y lo que sienten no encontrando dificultad para exponer tema.

En referencia a los **contenidos** de la materia de **Español** del total de alumnos el 50 % identifica textos, poesía y pastorelas, hace uso de verbos y comillas, el 37.5 % analiza textos, distingue el contenido y sus características, sin embargo hay un muy bajo nivel de tan solo el 25 % que logra localizar e identificar información en diversos textos, etiquetas y anuncios, esto generado por un gran problema de incomprensión, lo cual afecta en las distintas asignaturas y el óptimo desempeño de los alumnos.

Por otra parte, en los **contenidos** de la asignatura de **Matemáticas** el 75 % logra resolver situaciones problemáticas, el 50 % resuelve problemas donde implica el uso de la división, compara números con los signos  $<$ ,  $>$  o  $=$ , calcula el perímetro y el área de diversas figuras geométricas, solo el 62.5 % hace uso del punto decimal, realiza correctamente la suma y resta de fracciones y compara fracciones equivalentes.

En relación a las **interacciones**, en el aspecto de **Preferencias Intelectuales** se observa que el alumno José Manuel Lozano López fue el más elegido por 3 de sus compañeros; Saori Amibelet y Erik Omar fueron elegidos por 2 compañeros y uno mas no eligió; respecto a las Preferencias **Afectivas** se observa que José Manuel fue escogido en 4 ocasiones por sus compañeros y 3 alumnos más fueron escogidos 1 ó 2 veces; en el **Aspecto de Rechazo** se observa que Carlos Cuahtémoc y Jocksan fueron escogidos por 3 compañeros cada uno.

La actividad preferida de la mayoría de los alumnos es jugar; los niños prefieren alguna actividad física como el fútbol o basquetbol, la niña específica que prefiere jugar con muñecas y/o con sus amigas o ver series televisivas.

Se realizaron 8 test VAK de los alumnos que componen el grupo, los resultados encontrados indican que el **Estilo de Aprendizaje** de los alumnos es el siguiente: 2 prefieren trabajar moviéndose y manipulando materiales (Kinestesico); 3 más moverse, observar y manipular materiales contando con un estilo Visual – Kinestesico; 2 más prefieren el contacto y el movimiento combinado con explicaciones o narraciones por lo que cuenta con un combinado Kinestesico – Auditivo; uno prefiere acompañar la información con imágenes (Visual – Espacial); para trabajar de acuerdo a sus necesidades siempre combino diversas metodologías como aprendizaje por proyectos, cooperativo y constructivo, apoyándome en diferentes estrategias de enseñanza.

## Título del proyecto: Dividiendo las fracciones.

**Aprendizaje esperado:** Resuelve problemas que implican multiplicar y dividir números fraccionarios o decimales con números naturales.

**Campo formativo:** Pensamiento matemático:

**Enfoque de la asignatura:** Utilizar secuencias de situaciones problemáticas que despierten el interés de los alumnos y los inviten a reflexionar, a encontrar diferentes formas de resolver los problemas y a formular argumentos que validen los resultados. Al mismo tiempo, las actividades planteadas deberán implicar justamente los conocimientos y habilidades que se quieren desarrollar.

**Competencia de la asignatura:** Resolver problemas de manera autónoma, comunicar información matemática, validar procedimientos y resultados.

**Eje:** Sentido numérico y pensamiento algebraico.

**Estrategia didáctica:** problemas multiplicativos: resolución de problemas que implican una división de número fraccionario o decimal entre un número natural.

### SECUENCIA DIDÁCTICA DE 3 SESIONES

## SESIÓN DE INICIO DEL PROYECTO

### SESIÓN 1 (60 MINUTOS)

#### INICIO (10 MIN.)

- Bienvenida a los alumnos y pase de asistencia.
- Comentar a los alumnos acerca de las actividades que se estarán trabajando durante las tres sesiones, se mencionara el aprendizaje esperado y la importancia de ir realizando todas las actividades para llevar el proceso.
- Se preguntará a los alumnos ¿Qué es una fracción?, ¿Qué significan las tres cuartas partes de la unidad?, ¿Cómo es representan  $\frac{2}{5}$  de un pastel? Se alentará a los alumnos para que den sus opiniones abiertamente frente al grupo.
- Se realizará la dinámica de “la canasta de frutas” para integrar equipos de trabajo.
- Se preguntará a los alumnos ¿Qué significan las tres séptimas partes de \$100? Y ¿Cómo calculan  $\frac{5}{7}$  partes de 1000?

#### DESARROLLO (30 MIN.)

- Los equipos formados por parejas se reunirán y se les indicará que recorten nueve círculos del mismo tamaño que se les proporcionaran.
- Se solicitará a los alumnos que calculen de ¿Cuántos grados debe tener cada parte del círculo al dividirlos en 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 partes?
- Se preguntará a los alumnos ¿Qué observaron al doblar en distintas partes cada círculo? (se espera que los alumnos lleguen al análisis de que cada círculo es un entero y cada entero lo doblaron en medios, tercios, cuartos...).
- Se pedirá a los alumnos que ubiquen en sus círculos  $\frac{5}{7}$  de un entero,  $\frac{3}{9}$  de un entero y  $\frac{6}{10}$  de un entero.
- Posteriormente una pareja le solicitará a otra de manera alternada que representen en sus círculos tres diferentes fracciones.
- Se pedirá a los alumnos que de forma individual identifiquen alguna fracción con el círculo que deseen.

## **CIERRE (20 MIN.)**

- Se pedirá a los alumnos que en su cuaderno redacten un problema que contenga como datos números fraccionarios y posteriormente los expongan ante el grupo.

## **PRODUCTOS DE LA SESIÓN**

- Respuestas a las preguntas de inicio.
- Círculos con fracciones identificadas.
- Problemas con datos fraccionarios.

## **EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA**

- Ejercicio de conocimientos previos.
- Bitácora de registro
- Lista de asistencia
- Registro de grupo.

## **SESIÓN DE DESARROLLO DEL PROYECTO**

### **SESIÓN 2 (60 MIN.)**

#### **INICIO (10 MIN.)**

- Se comentará a los alumnos que las actividades a realizar en esta sesión son importantes, ya que nos encaminan y guían para lograr el aprendizaje esperado.
- Se preguntará a los alumnos ¿en cuántas partes se dividen los séptimos? Y ¿Qué representa  $\frac{1}{2}$ ?

- Se pedirá a los alumnos que escriban en su cuaderno cinco números decimales que recuerden y que mencionen que en que situaciones o lugares han observado esos números.

### **DESARROLLO (40 MIN.)**

- Con los equipos formado en la primera sesión, se les solicitara a los alumnos que escriban en el pintarrón las siguientes expresiones matemáticas:  $\frac{1}{2}$  de 34.2 y  $\frac{1}{4}$  de 84.8
- Se preguntará a los alumnos ¿Cómo se obtiene un número decimal a partir de una fracción?
- Se indicará jugar el juego de “memorama de fracciones y números decimales”, el cual consiste en encontrar parejas de fracción con el número decimal que le corresponde, ganará el equipo que más pares de tarjetas reúna, para encontrar las parejas deberán hacer las operaciones necesarias.
- Las parejas explicarán el procedimiento que siguieron para obtener los resultados y ganar más pares de tarjetas.
- Los alumnos realizaran una actividad de reforzamiento acerca de relacionar cantidades con fracción de un natural.
- Se preguntará a los alumnos si ¿Consideran que una fracción o un número decimal se pueden dividir en 2, 3, 4... partes?

### **CIERRE (10 MIN.)**

- Los alumnos revisaran con el apoyo de la calculadora si los resultados fueron los correctos en el memorama de fracciones y números decimales y en la actividad de reforzamiento.
- Explicarán en parejas ¿Por qué al convertir una fracción propia da como resultado un número decimal y que representa este con respecto al entero?
- Se comentará a los alumnos que a partir del trabajo realizado en las dos sesiones se llevaran a cabo actividades utilizando multiplicación o división de números fraccionarios o números decimales.
- Se solicitará a los alumnos traer al salón sus minis pintarrones (herramienta que se ha utilizado durante todo el ciclo escolar).

### **PRODUCTOS DE LA SESIÓN**

- Escrito de números decimales y su uso.
- Tarjetas de memoria.
- Divisiones en el cuaderno.
- Ejercicio de unir columnas.

## **EVALUACIÓN FORMATIVA**

- Lista de asistencia.
- Observación directa al trabajo que llevan a cabo cada alumno.
- Registro en la bitácora de las actividades realizadas durante la sesión.
- Revisión de los procesos que siguen para llegar al resultado

## **CIERRE DE LA SECUENCIA**

### **SESIÓN 3 (60 MIN.)**

#### **INICIO (10 MIN.)**

- Se preguntará a los alumnos ¿Cómo podemos obtener un número decimal?  
¿se pueden dividir los números fraccionarios o decimales?
- Se solicitará a los alumnos que escriban en el pintarrón la palabra SI o NO según lo consideren.

¿ $1\frac{1}{2}$  es equivalente a 1.5? ¿La mitad de 1 es 0.5? ¿La tercera parte de 0.12 es 0.04? ¿Un entero se puede dividir? ¿Las fracciones se dividen?

- Se solicitará a los alumnos mencionar algunas expresiones que hagan referencia a dividir o multiplicar números fraccionarios y decimales.

#### **DESARROLLO (35 MIN.)**

- Se solicitará a los alumnos que en su pintarrón dividan de manera gráfica lo siguiente:  
 $\frac{3}{4}$  entre 2     $\frac{1}{2}$  entre 4
- Se pedirá a los alumnos que analicen y comenten ¿Cómo consideran que deben realizar una división de una fracción entre un número natural o un número decimal entre un número natural?

Se ira guiando a los alumnos hasta que describan la manera correcta de hacer la división.

- Realizaran la actividad de “rompecabezas de procedimientos”, la cual consiste en ir acomodando unas tarjetas donde se visualiza dos procesos de la división de fracciones entre un número natural.
- Para terminar, cada pareja explicará al grupo porque consideran que van en el orden que las acomodaron
- Los alumnos calificaran a sus compañeros permitiéndoles que sustenten porque consideran que el trabajo es correcto.
- Siguiendo las actividades de las sesiones, los alumnos realizaran la actividad de completar oraciones, pidiéndole a los alumnos que realicen en su cuaderno todas las operaciones involucradas.

### **CIERRE (15 MIN.)**

- Los alumnos realizaran los desafíos 79 y 80 del libro de texto como parte de la evaluación final. Posteriormente socializaran los resultados y llevaran a cabo la coevaluación.
- Se realizará la retroalimentación por parte del docente.

### **EVALUACIÓN SUMATIVA**

- Lista de asistencia.
- Bitácora.
- Rúbrica
- Observación directa durante el proceso.
- Registro de actividad.
- Lista de cotejo para la coevaluación.

### **ORGANIZACIÓN DEL GRUPO, RECURSOS, TIEMPOS Y MATERIALES QUE SE UTILIZARON DURANTE LA SECUENCIA.**

- Círculos de hojas de color.
- Tijeras, regla y transportador.
- Plumones y pintarrón.
- Cuadernos.
- Memorama de fracciones y decimales.
- Rompecabezas de procedimientos.
- Actividades impresas.
- Libro de texto.



## **HABILIDADES Y DESTREZAS**

- Analizar.
- Reflexionar.
- Conocer
- Comprender
- Debatir
- Expresar
- Comentar
- Estructurar
- Metacognición
- Organizar
- Observar
- Planear

## **ACTITUDES Y VALORES**

- respeto
- tolerancia
- limpieza
- Flexibilidad
- Orden
- Participación
- Pensamiento crítico
- Compañerismo
- Solidaridad
- Responsabilidad

## **ORGANIZACIÓN DEL GRUPO**

- Se organizó al grupo mediante la dinámica “la canasta de frutas” en la cual los alumnos forman equipos de trabajo.
- Realizaron la actividad de memórama y rompecabezas en parejas.
- Llevaron a cabo la coevaluación mediante una lista de cotejo.

## **RETROALIMENTACIÓN**

- Se retroalimentan los trabajos de las binas haciendo anotaciones para mejorar su trabajo, se realizan comentarios acerca de cómo reforzar los aprendizajes desde casa.

## ORGANIZACIÓN DE LOS EQUIPOS.



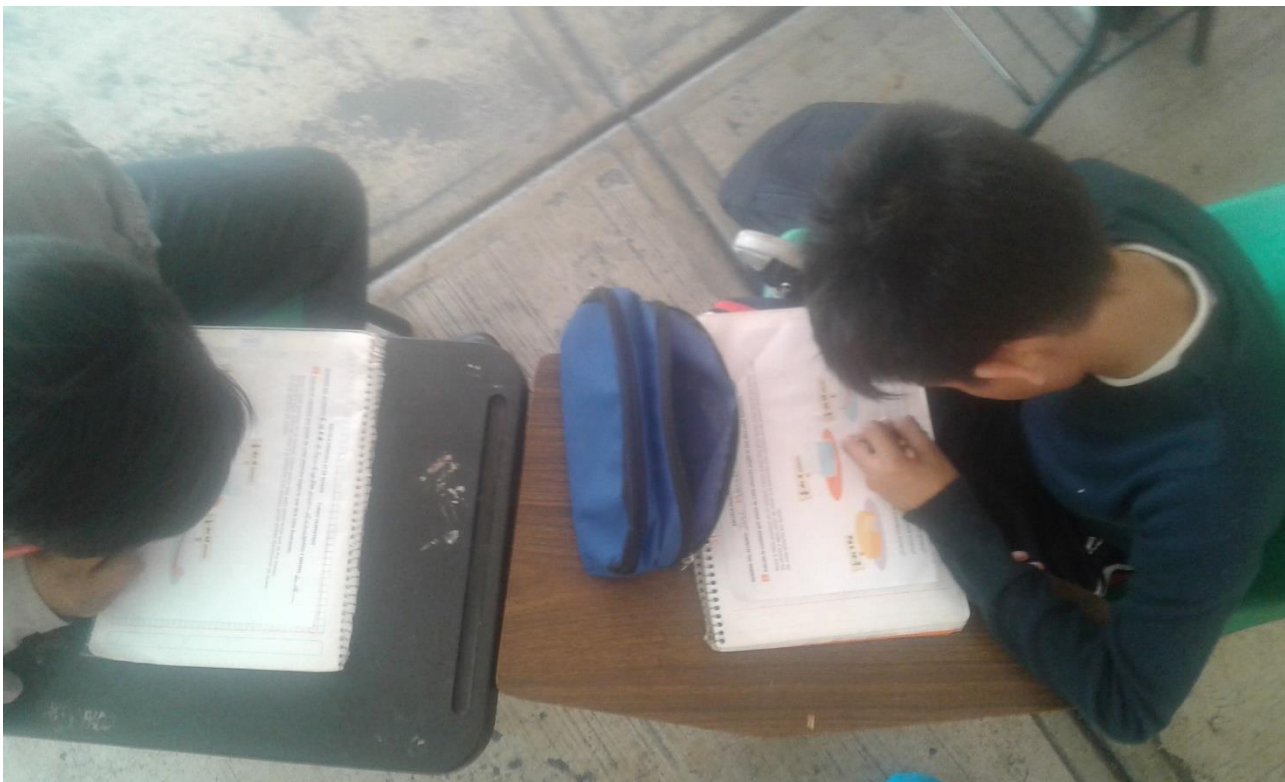
o



**ALUMNOS PREPARANDO SUS ENTEROS CON CIRCULOS.**



**REALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD Y MEMORAMA DE FRACCIONES Y NUMEROS DECIMALES**



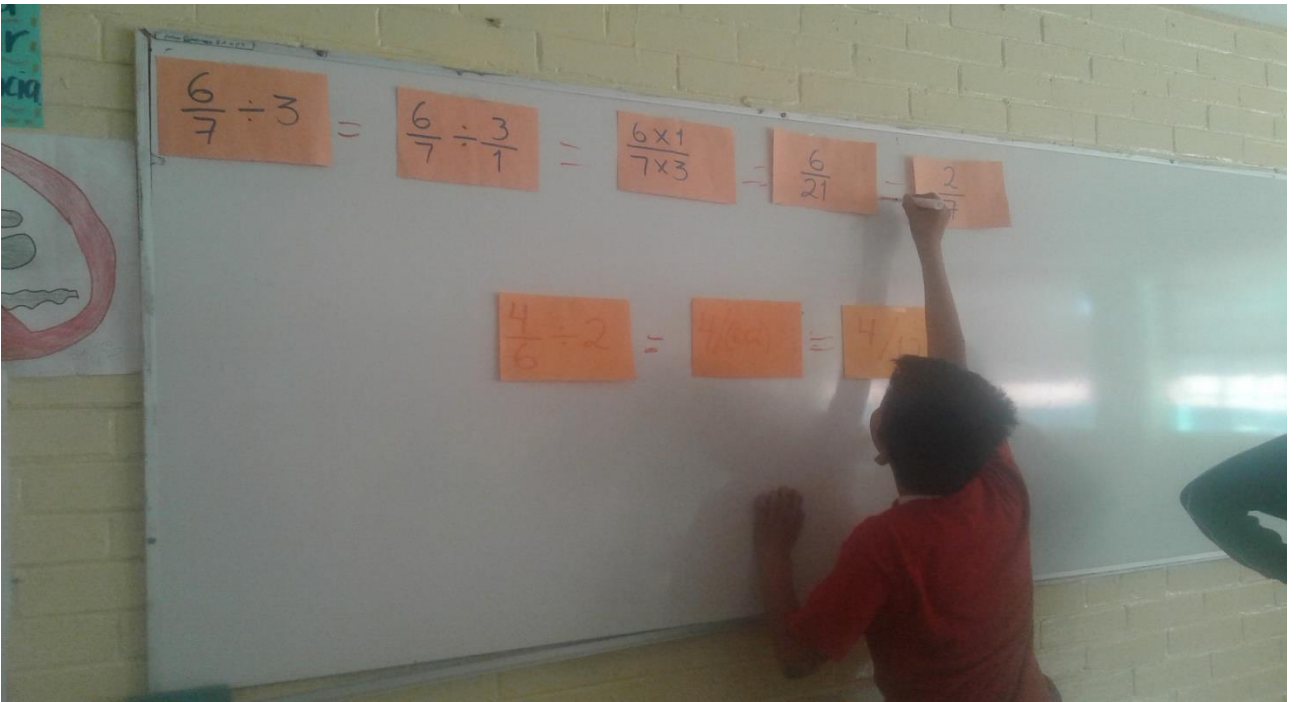
## ANÁLISIS DE EXPRESIONES DE DIVISIÓN DE FRACCIONES ENTRE NUMEROS NATURALES



### RESOLVIENDO EL ROMPECABEZAS DE PROCEDIMIENTOS

○





## SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS Y COEVALUACION



## RÚBRICA DE EVALUACION DE APRENDIZAJES.

ESCUELA PRIMARIA 17 DE MARZO  
CCT 130914887  
TURNO VESPERTINO  
NOMBRE DEL ALUMNO: Diego Alejandro Rodríguez López GRADO Y GRUPO: 5º

RUBRICA  
SESION 3

	SUFICIENTE (SI)	BUENO (SI)	NECESARIO (SI)	BAJO (SI)
SE COMENTARON FUERON ORGANIZADOS Y ESTABLECIERON RELACIONES CON EL TEMA				
SE USARON DIVERSOS PROCEDIMIENTOS PARA GRUPOS FRACCIONES Y NUMEROS DECIMALES				
TRABAJA EN EQUIPOS PARA DETERMINAR AREA Y VOLUMEN				
USARON UN LENGUAJE CLARO PARA EXPLICAR CORRECTAMENTE LOS PROCEDIMIENTOS DE LAS ACTIVIDADES				
IDENTIFICAN LAS EXPRESIONES QUE REPRESENTAN DE FRACCIONES CON NUMEROS NATURALES				

ESCUELA PRIMARIA 17 DE MARZO  
CCT 130914887  
TURNO VESPERTINO  
NOMBRE DEL ALUMNO: Diego Alejandro Rodríguez López GRADO Y GRUPO: 5º

RUBRICA  
SESION 3

	SUFICIENTE (SI)	BUENO (SI)	NECESARIO (SI)	BAJO (SI)
SE COMENTARON FUERON ORGANIZADOS Y ESTABLECIERON RELACIONES CON EL TEMA		X		
SE USARON DIVERSOS PROCEDIMIENTOS PARA GRUPOS FRACCIONES Y NUMEROS DECIMALES		X		
TRABAJA EN EQUIPOS PARA DETERMINAR AREA Y VOLUMEN	X			
USARON UN LENGUAJE CLARO PARA EXPLICAR CORRECTAMENTE LOS PROCEDIMIENTOS DE LAS ACTIVIDADES		X		
IDENTIFICAN LAS EXPRESIONES QUE REPRESENTAN DE FRACCIONES CON NUMEROS NATURALES		X		

## LISTA DE COTEJO DE AVANCES

ESCUELA PRIMARIA 17 DE MARZO  
OCT 152PR148BT  
TURNO VESPERTINO  
NOMBRE DEL ALUMNO: Rodrigo Gómez Chaves GRADO Y GRUPO 5.7

APRENDIZAJES Y CONTENIDOS	SI	NO	COMO PUEDO MEJORAR
PARTICIPO ACTIVAMENTE EN LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN PAREJAS	<input checked="" type="checkbox"/>		
UTILIZO LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS EN LOS MOMENTOS PRECISOS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No me acuerdo de los momentos precisos
RESPECTO LAS REGLAS DE PARTICIPACION EN EL GRUPO Y EQUIPO	<input checked="" type="checkbox"/>		
CUMPLO CON EL TRABAJO QUE ME CORRESPONDE DENTRO DE MI EQUIPO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Trabajo con todo el material que me dan
EXPLUSE MIS IDEAS ANTE EL GRUPO	<input checked="" type="checkbox"/>		
MUESTRE DISCIPLINA Y ORDEN DURANTE LAS SESIONES DE TRABAJO	<input checked="" type="checkbox"/>		

ESCUELA PRIMARIA 17 DE MARZO  
OCT 152PR148BT  
TURNO VESPERTINO  
NOMBRE DEL ALUMNO: José Manuel Lora López GRADO Y GRUPO 5.7

APRENDIZAJES Y CONTENIDOS	SI	NO	COMO PUEDO MEJORAR
PARTICIPO ACTIVAMENTE EN LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN PAREJAS	<input checked="" type="checkbox"/>		
UTILIZO LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS EN LOS MOMENTOS PRECISOS	<input checked="" type="checkbox"/>		
RESPECTO LAS REGLAS DE PARTICIPACION EN EL GRUPO Y EQUIPO	<input checked="" type="checkbox"/>		
CUMPLO CON EL TRABAJO QUE ME CORRESPONDE DENTRO DE MI EQUIPO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No me acuerdo de mi trabajo
EXPLUSE MIS IDEAS ANTE EL GRUPO	<input checked="" type="checkbox"/>		
MUESTRE DISCIPLINA Y ORDEN DURANTE LAS SESIONES DE TRABAJO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ser más ordenado