

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**  
**SEDE CUENCA**

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

*Trabajo de titulación previo a la  
obtención del título de Licenciado  
en Ciencias de la Educación Básica*

**PROPUESTA METODOLÓGICA:**

**EL MATERIAL CONCRETO EN EL APRENDIZAJE DE LA SUMA, EN EL  
SEGUNDO AÑO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA MANUELA  
CAÑIZARES, AÑO LECTIVO 2019-2020**

**AUTOR:**

WILLIAM VINICIO MOROCHO BUENO

**TUTOR:**

DR. EDGAR EFRAÍN LOYOLA ILLESCAS

CUENCA - ECUADOR

2021

## CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, William Vinicio Morocho Bueno con documento de identificación N° 0106632086, manifiesto mi voluntad y cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor del trabajo de titulación: **EL MATERIAL CONCRETO EN EL APRENDIZAJE DE LA SUMA, EN EL SEGUNDO AÑO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA MANUELA CAÑIZARES, AÑO LECTIVO 2019-2020**, mismo que ha sido desarrollado para optar por el título de: *Licenciado en Ciencias de la Educación Básica*, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En aplicación a lo determinado en la Ley de Propiedad Intelectual, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia, suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, febrero del 2021.



William Vinicio Morocho Bueno

C.I. 0106632086

## CERTIFICACIÓN

Yo, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: **EL MATERIAL CONCRETO EN EL APRENDIZAJE DE LA SUMA, EN EL SEGUNDO AÑO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA MANUELA CAÑIZARES, AÑO LECTIVO 2019-2020**, realizado por William Vinicio Morocho Bueno, obteniendo la *Propuesta Metodológica*, que cumple con todos los requisitos estipulados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, febrero del 2021.



Dr. Edgar Loyola Illescas

C.I. 0101469112

## DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Yo, William Vinicio Morocho Bueno con documento de identificación N° 0106632086, autor del trabajo de titulación: **EL MATERIAL CONCRETO EN EL APRENDIZAJE DE LA SUMA, EN EL SEGUNDO AÑO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA MANUELA CAÑIZARES, AÑO LECTIVO 2019-2020**, certifico que el total contenido de la *Propuesta Metodológica*, es de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Cuenca, febrero del 2021.



William Vinicio Morocho Bueno

C.I. 0106632086

## **DEDICATORIA**

Este trabajo está dedicado a mis padres Martha Bueno y Arturo Morocho por haberme apoyado en todo momento, por cada uno de sus consejos y valores, quienes con su paciencia y sacrificio me han permitido lograr una meta más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo, trabajo y valentía ante las adversidades.

A mis hermanos Fernando y Diana por su apoyo incondicional, durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento gracias. A todas las personas allegadas porque con sus consejos y palabras de aliento, hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañaron en este proceso formativo.

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mi gratitud a mis padres por estar siempre presentes en cada etapa de mi vida.

Mi profundo agradecimiento a todas las autoridades y personal de la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares, por confiar en mí, abrirme las puertas y permitirme realizar todo el proceso investigativo dentro de su institución educativa.

De igual manera mis agradecimientos a la Universidad Politécnica Salesiana, a la carrera de Educación Básica, a mis docentes quienes con la enseñanza de sus conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional, gracias a cada uno de ustedes por su paciencia, dedicación.

Finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento al Dr. Edgar Efraín Loyola Illescas, tutor de todo este proceso, quien con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitió el desarrollo de este trabajo.

## RESUMEN

El presente trabajo investigativo presenta una propuesta metodológica dirigida a los estudiantes de segundo año de Educación General Básica (E.G.B) de la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares, institución ubicada en la provincia de Azuay, cantón Cuenca en la parroquia de San Blas. Esta propuesta considera el uso de material concreto para matemática el mismo que permite desarrollar el aprendizaje de la suma con la finalidad de apoyar a mejorar la comprensión y rendimiento académico, promoviendo en el estudiante mayor atención y motivación para aprender la suma. Incluye una guía metodológica para el aprendizaje en la cual se explica en detalle el proceso que el docente como sugerencia debe seguir en el desarrollo de aprendizaje-enseñanza de la suma.

Se inició con la identificación del problema educativo, recopilación de información, a través de varias estrategias e instrumentos tales como prueba de diagnóstico, ficha de observación, encuesta a la docente y estudiantes, insumos que caracterizan la situación de inicio de veinte y siete (27) estudiantes en el proceso de aprendizaje de la suma e identificar el nivel de logro de los estudiantes de segundo año de EGB.

La propuesta metodológica consta de las planificaciones de aula y los videos originales, que explican la importancia de la matemática y las alternativas del uso de material concreto a través de algunas opciones tales como: máquina de la suma, tabla para sumar, material base diez, el ábaco, los legos, regletas de Cuisenaire, láminas didácticas, entre otros.

## ÍNDICE GENERAL

<b>CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....</b>	<b>I</b>
<b>CERTIFICACIÓN .....</b>	<b>II</b>
<b>DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD .....</b>	<b>III</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>IV</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>V</b>
<b>ÍNDICE GENERAL.....</b>	<b>VII</b>
<b>1. Problema.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Descripción del problema .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Antecedentes.....</b>	<b>1</b>
<b>1.3. Importancia y alcances.....</b>	<b>2</b>
<b>1.4. Delimitación .....</b>	<b>3</b>
<b>1.5. Explicación del problema.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Objetivos .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1. Objetivo General.....</b>	<b>4</b>
<b>2.2. Objetivos específicos.....</b>	<b>5</b>
<b>3. Fundamentación teórica .....</b>	<b>5</b>
<b>3.1. Matemática.....</b>	<b>5</b>
<b>3.1.1 Concepto de Matemática .....</b>	<b>5</b>
<b>3.1.2 Importancia de aprender y enseñar matemática. ....</b>	<b>6</b>
<b>3.2 Suma .....</b>	<b>7</b>
<b>3.2.1 Concepto de Suma.....</b>	<b>7</b>
<b>3.3. Material concreto.....</b>	<b>8</b>
<b>3.3.1. Importancia del material concreto.....</b>	<b>9</b>
<b>4. Metodología .....</b>	<b>10</b>
<b>4.1. Tipo de propuesta .....</b>	<b>10</b>
<b>4.2. Partes de la propuesta .....</b>	<b>11</b>
<b>4.3. Destinatarios .....</b>	<b>11</b>
<b>4.4. Técnicas .....</b>	<b>11</b>
<b>5. Propuesta metodológica.....</b>	<b>12</b>
<b>ÍNDICE DE LA GUÍA METODOLÓGICA .....</b>	<b>14</b>
<b>Presentación .....</b>	<b>16</b>
<b>Ciclo de Aprendizaje David Kolb .....</b>	<b>17</b>
<b>Reflexión.....</b>	<b>18</b>



Conceptualización.....	18
Aplicación .....	19
Clase 1: .....	20
Los números naturales del 1 hasta el 9.....	20
Objetivo .....	20
Planificación microcurricular 1 .....	21
Desarrollo planificación microcurricular 1 .....	28
Clase 2: .....	38
Los números naturales del 10 hasta el 19.....	38
Objetivo .....	39
Planificación microcurricular 2 .....	40
Desarrollo planificación microcurricular 2.....	48
Clase 3: .....	52
Relación de orden hasta el 19 comparación de cantidades, signos $>$ , $<$ , $=$ .....	52
Objetivo: .....	53
Planificación microcurricular 3 .....	54
Desarrollo planificación microcurricular 3 .....	62
Clase 4: .....	79
La suma .....	79
Objetivo: .....	80
Planificación microcurricular 4 .....	81
Desarrollo planificación microcurricular 4 .....	89
Clase 5: .....	97
Suma de números naturales hasta el 19 mediante maquina de suma: la suma con material manipulativo.....	97
Objetivo .....	98
Planificación microcurricular 5 .....	99
Desarrollo planificación microcurricular 5 .....	107
Clase 6.....	116
Dos decenas con material concreto base 10 .....	116
Objetivo .....	117
Planificación microcurricular 6 .....	118
Desarrollo planificación microcurricular 6 .....	126
Clase 7: .....	131
Sumas con fichas lego.....	131

Objetivo .....	132
Planificación microcurricular 7 .....	133
Desarrollo planificación microcurricular 7 .....	139
Clase 9: .....	145
Los números naturales del 1 hasta el 29.....	145
Objetivo .....	146
Planificación microcurricular 9 .....	147
Desarrollo planificación microcurricular 9 .....	153
Clase 10.....	164
Sumas sin reagrupación hasta el 29 .....	164
Objetivo .....	165
Desarrollo planificación microcurricular 10 .....	170
Clase 11: .....	186
Los números naturales del 1 hasta el 39.....	186
Objetivo .....	187
Planificación microcurricular 11 .....	188
Desarrollo planificación microcurricular 11 .....	195
Clase: 12 .....	207
Sumas sin reagrupación hasta el 39.....	207
Objetivo .....	208
Desarrollo planificación microcurricular 12 .....	213
6. Conclusiones .....	231
7. Recomendaciones .....	231
8. Bibliografía .....	232
9. Anexos .....	235

## **1. Problema**

### **1.1. Descripción del problema**

La falta de material concreto para el desarrollo de clases de matemática, en el segundo año de Educación General Básica es notorio, al momento de la ejecución del proceso de aprendizaje se evidencia limitaciones en el desarrollo del aprendizaje de la suma por parte de los estudiantes, reflejado en el bajo nivel de motivación y gusto para aprender incidiendo el nivel de un conocimiento significativo.

La ausencia de una capacitación continua y específica sobre metodologías educativas por parte del Ministerio de Educación, contribuye a que exista un proceso de actualización y fortalecimiento docente, generando ciertos vacíos pedagógicos y metodológicos en el proceso educativo de las matemáticas y especialmente en la suma.

Se constata que una mayoría de estudiantes muestran cierto temor por la matemática, quizá por las estrategias metodológicas aplicadas no oportunas y que no favorecen a motivar e interesar al estudiante en el conocimiento, antes por lo contrario, se sienten inseguros de sí mismo, generándose en el aula un ambiente de temor, inseguridad y poco interés por aprender, más aún cuando el proceso de abstracción les resulta un tanto mezquino imposibilitando la comprensión de la suma.

### **1.2. Antecedentes**

Cuando se refiere a los procesos de enseñanza aprendizaje se debe tener en cuenta de manera general los componentes que fundamentan esta actividad, situación que aporta a contar con una educación de calidad y con calidez. Dentro de los componentes que favorecen una educación de calidad y calidez, está la metodología didáctica como un camino que dinamiza el proceso educativo, misma que utilizando recursos que facilita el aprendizaje y

comprensión, entre ellos está el material concreto cuya utilización adecuada ayudara al estudiante a un aprendizaje significativo, estimular la observación y la experimentación, desarrollar la conciencia crítica, propiciar la reflexión.

Los resultados obtenidos de una encuesta aplicada a los estudiantes, sobre el tema de la suma, la respuesta más crítica obtenida referencia que el 55% de los estudiantes tiene problemas para realizar los ejercicios de suma, el 45% tienen problemas para realizar los ejercicios de suma, esto representa que más de la mitad de los estudiantes de segundo año, presenta ciertas dificultades de aprendizaje en la suma.

### **1.3. Importancia y alcances**

La educación tiene como objetivo fundamental permitir a todas las personas que desarrollen competencias, es decir que cuenten con las herramientas y conocimiento esencial para mejorar sus condiciones de vida, perspectiva sobre la propia realidad y ser entes dinamizadores de una sociedad más justa para la gran mayoría, independientemente de sus características, personales, sociales, culturales.

La matemática es importante porque en el día a día el ser humano hace uso de ella, en actividades elementales tales como contar, medir, adquirir, jugar, entre otros. Conforme avanza su vida la matemática está presente en la escuela, universidad, trabajo, cuando se realiza compras, preparar una comida. La matemática es lógica, precisión, rigor, abstracción y se espera que a través de esas cualidades se alcancen la capacidad de discernir lo esencial de lo accesorio, tomar decisiones, elegir una alternativa luego de validar a través de un proceso denominado análisis y síntesis en diferentes realidades de la vida cotidiana.

La presente investigación está dirigida en la utilización del material del material concreto en el aprendizaje del área de Matemática de los estudiantes de segundo año cuyo resultado final es mejorar el aprendizaje de la suma.

Desde la posición de (Torres, 2015) indica que la enseñanza aprendizaje de las matemáticas parte del uso del material concreto porque permite que el mismo estudiante experimente el concepto desde la estimulación de sus sentidos.

La problemática comúnmente en las instituciones educativas se da por la limitación del material concreto en el proceso educativo, es importante indicar que el material concreto es una herramienta indispensable para el desarrollo de contenidos en el aula.

#### 1.4.Delimitación

La escuela de educación básica está ubicada en la provincia de Azuay, cantón Cuenca en la parroquia de San Blas, Calles Velasco Ibarra s.n. Av Eloy Alfaro y Jaime Roldós.

**Figura 1.** Ubicación geofrafica



Fuente consultada en julio 2020 en Google Maps.

### **1.5. Explicación del problema**

La problemática surge a partir de evidenciar las dificultades de aprendizaje de la suma en estudiantes de segundo año de Educación General Básica en la asignatura de Matemática, debido a que estudiantes en el primer y segundo quimestre no alcanzan un rendimiento académico excelente en esta área, es decir el 20 % de los estudiantes de este grado presentan deficiencias en el aprendizaje de esta asignatura, específicamente en el tema de la suma.

El área matemática constituye uno de los principales ejes del currículo oficial juntamente con el Área del Lenguaje. Ambas disciplinas contribuyen al desarrollo cognitivo del estudiante y a la interacción en el contexto que se desarrolla. Por esta razón se emplear el material concreto dentro del aula de segundo de básica para fortalecer el aprendizaje de la suma en el área de matemática, ya que es muy frecuente encontrar en las aulas de educación básica elemental, estudiantes que presenten dificultad en esta área.

Con la siguiente propuesta se pretende contribuir responder a la siguiente pregunta:

¿Una propuesta metodológica basada en el uso del material concreto en el aprendizaje de la suma con estudiantes de segundo año en la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares, mejorará el interés y disponibilidad de aprender a sumar?

## **2. Objetivos**

### **2.1. Objetivo General**

Generar una guía metodológica mediante la aplicación de material concreto, para el aprendizaje de la suma en el segundo año en la Escuela Educación General Básica Manuela Cañizares, 2019 - 2020.

## **2.2. Objetivos específicos**

- Determinar las bases teóricas para que sustente la propuesta metodológica.
- Adaptar material concreto a la realidad de la escuela para el aprendizaje de la suma.
- Implementar una guía metodológica para el área de matemática donde se explique el procedimiento para ejecutar la clase de suma.

## **3. Fundamentación teórica**

### **3.1. Matemática**

#### **3.1.1 Concepto de Matemática**

En esta investigación parte del concepto de matemáticas, formulado en el Diccionario de la Real Academia Española que la define como:

“Ciencia deductiva que estudia las propiedades de los entes abstractos, como números, figuras geométricas o símbolos, y sus relaciones” (Real Academia Española, 2020).

Considerando lo que formula el autor (Gallegos, 2014, p. 34) “las matemáticas, es el estudio de las relaciones entre cantidades, magnitudes y propiedades, de las operaciones lógicas utilizadas para deducir cantidades y propiedades que son desconocidas”

El proceso investigativo considera que la matemática es una ciencia lógica deductiva, que instruye a la persona a pensar, razonar de manera lógica y por ende a desarrollar habilidades a resolver problemas y tomar decisiones. Las habilidades numéricas son el proceso de análisis que se desarrolla para generar una respuesta a un problema. Son

consideradas por la mayoría de los contextos, se puede indicar que en algunos casos son consideradas como indispensables.

### **3.1.2 Importancia de aprender y enseñar matemática.**

La educación en Ecuador es reglamentada por el Ministerio de Educación, tiene como propuesta curricular trabajar por áreas para promover el trabajo interdisciplinar. En el área de Matemática (Ministerio de Educación de Ecuador, 2010, p. 15) indica la importancia del aprendizaje como la enseñanza de la matemática deben estar encaminados en la formación de las destrezas para que el estudiante adquiera capacidades de solucionar problemas cotidianos, por ende, se fortalece el pensamiento lógico y creativo. Varias de las actividades cotidianas solicitan de decisiones basadas en esta ciencia, como, por ejemplo, administrar dinero, preparar una receta de cocina, calcular la distancia que tenemos que recorrer para llegar a algún lugar.

En un estudio sobre la importancia de las matemáticas en educación (Innovación y Desarrollo Docente, 2018) indica que la matemática se usa en el contexto global como una herramienta primordial en diferentes áreas, entre los que se encuentran las ciencias naturales, la ingeniería, la medicina y las ciencias sociales, También son necesarias para las fórmulas para resolver problemas empleándolas en otras ciencias como la Física y la Química. También son indispensables en otras ciencias como la Economía, Psicología o Sociología. Generalmente todos los campos de la Ingeniería se sustentan en la matemática para lograr la precisión necesaria en sus proyectos.

La importancia de aprender y enseñar matemática no solo es porque está de forma constante en nuestra vida cotidiana, si no por es una ciencia importante que tiene un campo amplio de beneficios tales como favorecer el desarrollo del razonamiento y el pensamiento



analítico. Además, favorecen a encontrar soluciones a los problemas o soluciones a determinadas situaciones de una manera más coherente. Por ende, la matemática es fundamental en la educación de toda persona.

El aprendizaje de las matemáticas para que tenga una incidencia significativa en el aprendiz, debe considerar las siguientes fases:

Fase Concreta: busca que el estudiante visualice el concepto, en diferentes situaciones de la vida cotidiana (a través de representaciones tales como el material concreto tangible relacionando con lo aprendido anteriormente.

Fase Gráfica o Sensorial: una vez experimentada la fase concreta, el estudiante pasará a la fase gráfica es decir el concepto que pudo asimilar y percibir a través de sus sentidos será graficado.

Fase Conceptual o Simbólica. Luego de haber concluido las fases concreta y gráfica, el estudiante estará en condiciones de caracterizar y escribir el contenido matemático en símbolos o números naturales de la suma.

## **3.2 Suma**

### **3.2.1 Concepto de Suma**

Teniendo en cuenta a (González, 2011, p. 206) define a la suma o adición es aquella operación matemática que consiste en agregar o añadir en una sola varios elementos. Los números que se suman se denominan sumandos y el resultado suma o total. El símbolo de la suma es el símbolo más (+) y se encuentra ubicado entre los elementos que se va a desarrollar a sumar como, por ejemplo:  $1+2=3$ . La suma o adición puede ser de cualquier

elemento tanto de números naturales, enteros, decimales, fracciones, reales y complejos o expresiones algebraicas.

De acuerdo con (Méndez, 2016, p. 22) la suma presenta las siguientes propiedades:

Propiedad conmutativa: lo que expresa que cambiar el orden de los sumandos no altera la suma. Ejemplo,  $1+2 = 2+1$ .

Propiedad asociativa: la manera de agrupar los sumandos no cambia la suma. Ejemplo,  $(1+2) +3 = 1+ (2+3)$ .

Identidad de la suma, sumar cero (0) a cualquier número el resultado siempre será el mismo número. Ejemplo,  $0 + 3 = 3$ .

La suma es el agregado de elementos. El término hace referencia a la acción de sumar o añadir, agregar. La suma como operación matemática, tiene el objetivo de añadir dos números o más para obtener una cantidad total. Es importante citar que la suma es operación matemática básica y la primera que se aprende durante los primeros años de escolarización. La manera más fácil contar consiste en la acción repetitiva de sumar uno ( $1+1+1+1+1+1=6$ ).

### **3.3. Material concreto**

El material concreto se refiere como una herramienta, objeto o elemento que el docente facilita en el aula de clases, con el fin de transmitir contenidos educativos.

Material concreto desde los primeros años ofrece a los estudiantes la posibilidad de manipular, indagar, descubrir, observar, al mismo tiempo que se ejercita la práctica de normas de convivencia y el desarrollo de valores como, por ejemplo:

la cooperación, solidaridad, respeto, tolerancia, la protección del medioambiente, entre otros (Ministerio Educación Ecuador, 2017).

De acuerdo con (Ramos, 2017, p. 48) señala: “El material concreto que se utiliza para la enseñanza de la matemática se caracteriza por ser sencillo y fácil de confeccionar por los estudiantes usando materiales que están a su disposición como papeles, cartones, objetos simples”.

Desde la posición (Romero, 2014, p. 8) define el material concreto, como auxiliares didácticos o medios didácticos, pueden ser considerados cualquier objeto diseñado o elaborado con la finalidad u objetivo de apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje.

El material concreto es todo instrumento, objeto o elemento que el docente facilita en el aula de clases, para desarrollar contenidos educativos con el objetivo de proporcionar un aprendizaje significativo, estimular la observación y la experimentación, desarrollar la conciencia crítica, propiciar la reflexión, fomentar el trabajo en grupo.

### **3.3.1. Importancia del material concreto**

El material adecuado para el proceso de enseñanza aprendizaje es muy útil dentro de un aula de clase:

Como expresa (Ojeda, 2017) los materiales didácticos, son herramientas más importantes en el trabajo del profesor, ya que al orientar a los estudiantes a crear sus propios conocimientos a través del manejo y manipulación de materiales concretos y enfrentar los problemas con las actividades cotidianas que ellos realizan. Como docentes frente a grupo, es importante conocer y analizar qué clase de estudiantes tenemos en el grupo para, y en el contexto que se encuentra la comunidad en la que estos se desarrollan, para poder elegir los

materiales correspondientes y adaptar la clase al interés de los estudiantes, buscando siempre que cada material cumpla con los objetivos propuestos.

En la opinión (Ramos, 2017) indica que la enseñanza de las matemáticas parte del uso del material concreto porque permite que el mismo estudiante experimente el concepto desde la estimulación de sus sentidos, logrando llegar a interiorizar los conceptos que se quieren enseñar a partir de la manipulación de los objetos de su entorno.

La importancia que tiene el material concreto en el proceso de enseñanza aprendizaje, el material concreto apropiado apoya el aprendizaje, ayudando a pensar, incitando la imaginación y creación, ejercitando la manipulación y construcción, y propiciando la elaboración de relaciones operatorias y el enriquecimiento del vocabulario. los recursos son intermediarios curriculares, y si queremos incidir en la faceta de diseño curricular de los profesores, los recursos didácticos constituyen un importante campo de actuación.

## **4. Metodología**

### **4.1. Tipo de propuesta**

Posteriormente que se ha realizado un análisis pertinente del módulo 1,2,3,4,5 y 6 del libro de matemática del segundo año, se recomienda utilizar hacer uso del material concreto para tener aprendizajes significativos que permite desarrollar las destrezas y habilidades, de los estudiantes siendo ellos el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, efectuando una metodología de enseñanza en el área de matemática, sustentada en la resolución de dificultades de aprendizaje en donde se potencialice y a su vez tener un aprendizaje

significativo en el segundo año de educación básica. Para mejorar la enseñanza en el tema de la suma del segundo año, se utilizará una guía metodológica en la cual el docente y estudiante disponen 12 micro planificaciones cada una con ejercicios específicos de aplicación

#### **4.2. Partes de la propuesta**

1. Descripción de la problemática hallada, producto de las prácticas pre- profesionales en el campo de estudio y definición del problema.
2. Diagnóstico: aplicación de instrumentos, aplicación de ficha de observación, una encuesta, para conocer el problema en primera instancia de matemática.
3. Interpretación y procesamiento de datos obtenidos, en los instrumentos aplicados.
4. Cotejar la información recaudada en el estado de arte, sobre el aprendizaje de matemática.
5. Planteamiento de la propuesta de mejora ante el problema detectado.
6. Evaluar la propuesta metodológica, desde el diagnostico, aplicación, y resultado.

#### **4.3. Destinatarios**

Mediante este trabajo se beneficiarán de manera directa 27 estudiantes del segundo año durante el año lectivo 2020- 2021, y a su vez los nuevos estudiantes a ingresar a este nivel de escolaridad, docentes de la institución del área de matemática.

#### **4.4. Técnicas**

La investigación se desarrolló mediante la observación simple o no participante y entrevista.

Mario Tamayo (1991), La observación indirecta, se presenta “cuando el investigador corrobora los datos que ha tomado de otros, ya sea de testimonios orales o escritos de personas que han tenido contacto de primera mano con la fuente que proporciona los datos”.

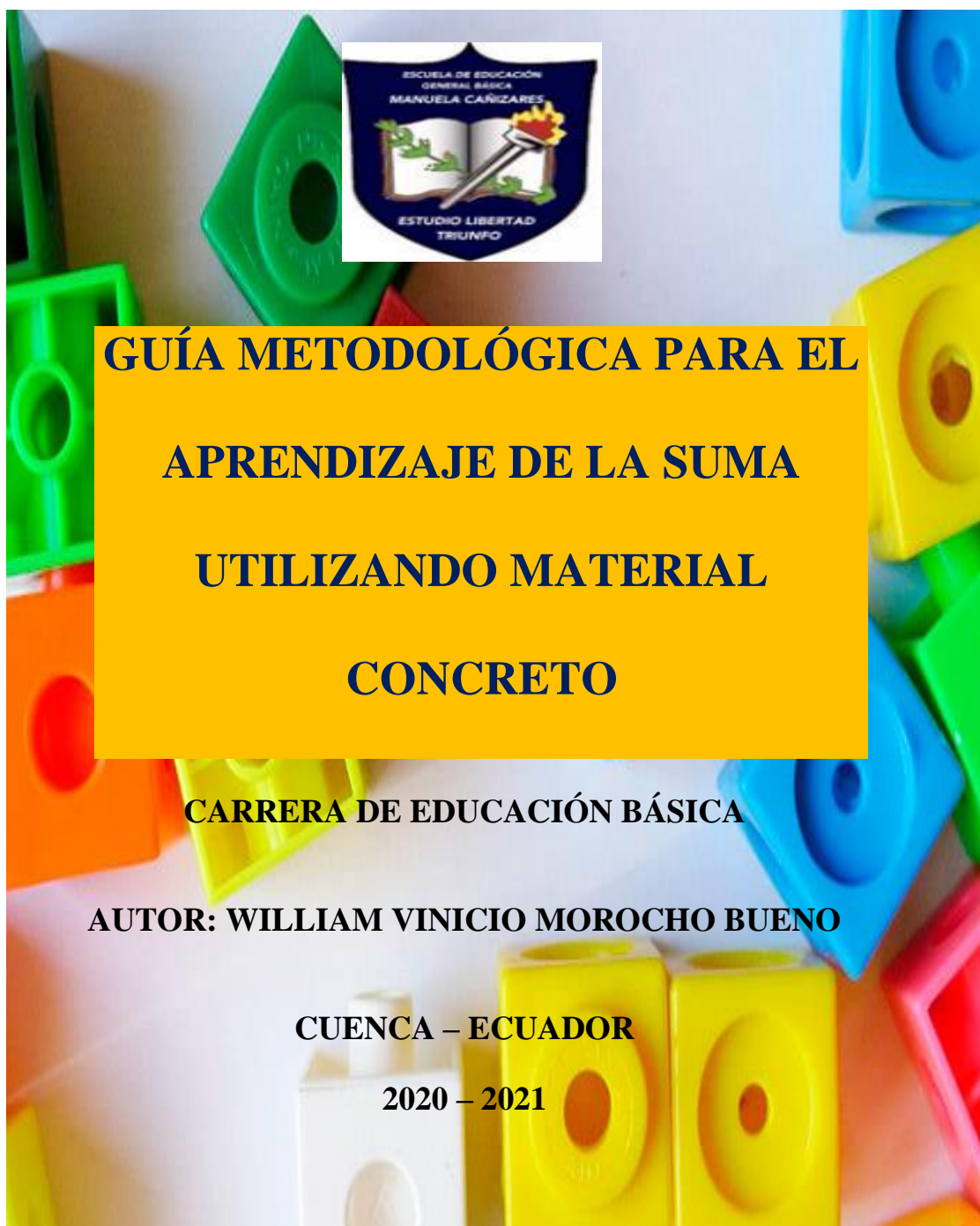
Sampieri, Fernández y Batista, (2006) Una entrevista no es casual, sino que es un diálogo intencionado entre el entrevistado y el entrevistador, con el objetivo de recopilar información sobre la investigación, bajo una estructura particular de preguntas y respuestas.

## **5. Propuesta metodológica**

La propuesta se basa en la implementación de una guía metodológica para la enseñanza de la suma en el segundo año de educación básica de la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares, esta propuesta colaborara en el desarrollo de la comunidad educativa dirigido a los docentes que segundo nivel que impartan la asignatura de matemática les servirá como ayuda para desarrollar las clases relacionados a estos temas, a su vez los estudiantes podrán aprender de manera más didáctica los temas de suma pues estarían haciendo uso del material concreto el cual les facilite la comprensión de los temas y puedan resolver ejercicios sin ningún problema. El fin que tiene esta guía metodológica es:

- Lograr el interés por aprender la suma mediante el uso del material concreto.
- Hacer uso del material concreto en el aula.
- Motivar a los estudiantes por el estudio.
- Desarrollar la atención e interés por los estudiantes
- Mejorar las técnicas de comprensión.

Para la implementación de esta guía metodológica es fundamental tener la autorización y el apoyo de cada uno de los directivos de la escuela.



## ÍNDICE DE LA GUÍA METODOLÓGICA

Presentación.....	16
Ciclo de Aprendizaje David Kolb.....	17
Reflexión .....	18
Conceptualización .....	18
Aplicación.....	19
Clase 1.....	20
Los números naturales del 1 hasta el 9.....	20
Objetivo .....	20
Desarrollo planificación microcurricular 1.....	21
Clase 2.....	38
Los números naturales del 10 hasta el 19.....	38
Objetivo .....	39
Desarrollo planificación microcurricular 2.....	40
Clase 3.....	52
Relación de orden hasta el 19 comparación de cantidades, signos $>$ , $<$ , $=$ .....	52
Objetivo: .....	53
desarrollo planificación microcurricular 3.....	54
clase 4.....	79
la suma.....	79
Objetivo: .....	80
Desarrollo planificación microcurricular 4.....	81
clase5.....	97
Suma de números naturales hasta el 19 mediante maquina de suma: la suma con material manipulativo.....	97
Objetivo .....	98
Desarrollo planificación microcurricular 5.....	99
Clase 6.....	116
Dos decenas con material concreto base 10.....	116
Objetivo .....	117
Desarrollo planificación microcurricular 6.....	118



clase 7.....	131
sumas con fichas	
lego.....	131
Objetivo .....	132
Desarrollo planificación microcurricular 7.....	133
Clase 8.....	145
Los números naturales del 1 hasta el 29 .....	145
Objetivo .....	146
Desarrollo planificación microcurricular 9.....	153
Clase: 10.....	164
Sumas sin reagrupación hasta el 29.....	164
Objetivo .....	165
Desarrollo planificación microcurricular 10.....	170
Clase 11.....	186
Los números naturales del 1 hasta el 39.....	186
Objetivo .....	187
Desarrollo planificación microcurricular 11.....	188
Clase: 12.....	207
Sumas sin reagrupación hasta el 39.....	207
Objetivo .....	208
Desarrollo planificación microcurricular	
1213.....	149

## Presentación

La presente Guía metodológica para el aprendizaje de la suma utilizando material concreto, presenta información necesaria para que los actores del proceso educativo, cuenten con un recurso pedagógico que utiliza el material concreto.

Esta Guía es el resultado de la investigación educativa, requisito académico para titulación de grado en la licenciatura de Educación Básica, desarrollada en la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares.

El aprendizaje de las asignaturas en el segundo año de educación presenta diferentes dificultades, sin embargo, interés de esta Guía es apoyar al estudiante y docente en la asignatura de matemática, específicamente en el subtema de la suma, relacionado a la interpretación y resolución de problemas verbales matemáticos, identificación de información relevante de problema, entre otros.

Las dificultades de aprendizaje de matemática pueden ser una de las causas de fracaso escolar. En el contexto del segundo año existe un grupo que presenta Dificultades de Aprendizaje en Matemáticas (DAM) generadas en el propio estudiante que se manifiesta mediante dificultad para comprender y realizar cálculos matemáticos.

Las doce micro planificaciones que presenta esta Guía, están elaboradas como respuesta a las falencias encontradas en la investigación desarrollada, en cada una de estas micro planificaciones se ha considerado parámetros sustentado por autores, los que citan la importancia del uso de material concreto en matemática en los primeros años de educación, porque favorecerá el desarrollo del pensamiento lógico y crítico en el proceso de enseñanza – aprendizaje, para lograr un aprendizaje significativo.



### **Ciclo de Aprendizaje David Kolb**

Para el desarrollo de cada una de las actividades propuestas en las 12 micro planificaciones citadas en la presente guía, se considerará el ciclo de aprendizaje de David Kolb.

David A. Kolb y Roger Fry crearon el *Círculo del aprendizaje a través de la experiencia*, que considera cuatro etapas y que el aprendizaje puede comenzar en cualquiera de las etapas, aunque lo más habitual sea comenzar por la etapa denominada experiencia concreta.

Según Kolb, a la hora de aprender se ponen en juego cuatro capacidades diferentes:

**Experiencia Concreta:** capaz de involucrarse por completo, abiertamente y sin prejuicios en experiencias nuevas.



**Reflexión:** capaz de reflexionar acerca de estas experiencias y de observarlas desde múltiples perspectivas.



**Conceptualización:** ser capaz de crear nuevos conceptos y de integrar sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.

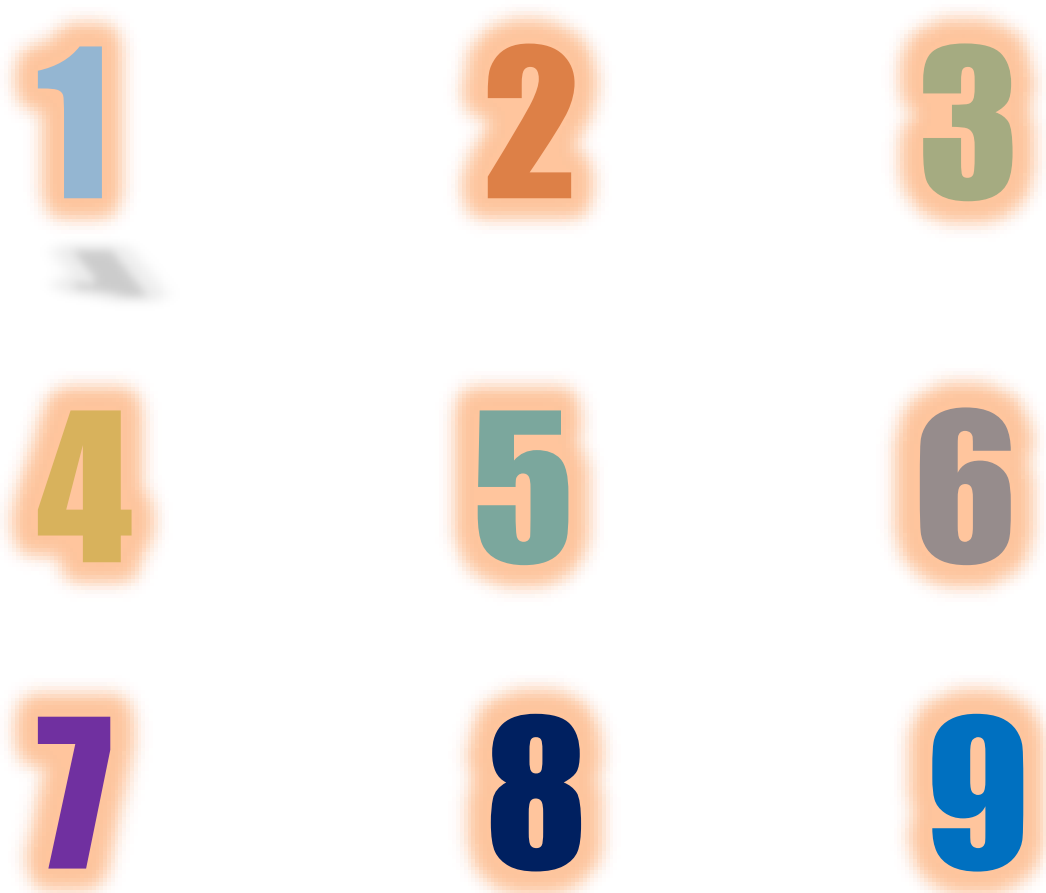


**Aplicación:** ser capaz de emplear estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema.



CLASE 1:

LOS NÚMEROS NATURALES DEL 1 HASTA EL 9



¿Qué aprenderemos hoy?

OBJETIVO:

*Identificar los números naturales del 1 hasta el 9, de forma concreta, gráfica y simbólica*


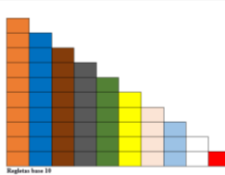


## PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 1

<b>Nombre de la institución</b>		<b>ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “MANUELA CAÑIZARES”</b>			
<b>Estudiante Practicante</b>		William Vinicio Morocho Bueno		<b>Fecha</b>	
<b>Área</b>	MATEMÁTICA	<b>Grado</b>	Segundo EGB	<b>Año lectivo</b>	2019-2020
<b>Asignatura</b>		MATEMÁTICA		<b>Tiempo:</b>	40 minutos
<b>Unidad didáctica 4</b>		Educación para la identidad y valores.			
<b>Tema</b>		Números naturales del 1 hasta el 9			
<b>Objetivo de clase</b>		Identificar los números naturales del 1 hasta el 9, de forma concreta, gráfica y simbólica.			
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:</b>		O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.			

	<p>O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción</p> <p>O.M.2.4 Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta del 0 al 30, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.</p>			
<b>Eje transversal</b>	Interculturalidad			
<p>¿Qué van a aprender?</p> <p><b>DESTREZAS CON</b></p> <p><b>CRITERIO DE</b></p> <p><b>DESEMPEÑO</b></p>	<p>¿Cómo van a aprender?</p> <p><b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</b></p> <p>(Estrategias Metodológicas)</p>	<p><b>RECURSOS</b></p>	<p>¿Qué y cómo evaluar?</p> <p><b>EVALUACIÓN</b></p>	
			<p>Indicadores de Evaluación de la unidad</p>	<p>Técnicas e instrumentos de Evaluación</p>
	<p>CICLO DEL APRENDIZAJE</p>		<p><b>I.M.2.2.1.</b></p> <p>Reconoce,</p>	<p><b>Técnica.</b></p>



<p><b>M.2.1.12.</b> Reconocer, representar, escribir números hasta el 19 de forma concreta.</p>	<p><b>Experiencia concreta ( 3 minutos)</b></p> <p>Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura y análisis del objetivo de clase.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Láminas del número 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.</li> </ul> <table border="1" data-bbox="1160 411 1435 724"> <thead> <tr> <th>Uno</th> <th>Dos</th> <th>Tres</th> <th>Cuatro</th> <th>Cinco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>Seis</th> <th>Siete</th> <th>Ocho</th> <th>Nueve</th> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>Material Base 10.</li> </ul> 	Uno	Dos	Tres	Cuatro	Cinco	1	2	3	4	5						Seis	Siete	Ocho	Nueve		6	7	8	9							<p>representa, escribe números hasta del 19 de forma concreta.</p>	<p>Ejercicios prácticos realizados dentro de la clase.</p> <p><b>Instrumento.</b></p> <p>Lista de cotejo</p>
Uno	Dos	Tres	Cuatro	Cinco																														
1	2	3	4	5																														
Seis	Siete	Ocho	Nueve																															
6	7	8	9																															

**Reflexión****( 5 minutos)**

Busca el significado de las cosas.



- Citar ejemplos variados del uso de los números naturales en nuestra vida diaria.

**Conceptualización****(25 minutos)**

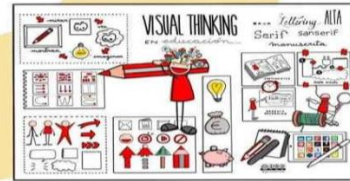
Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.

- Pinturas.



- Lápiz.





*para formular...*  
**CONCEPTOS**

- Explicar con gráficos los números mayores que 1 hasta 9.
- **Jugar** con regletas para encontrar otras posibilidades de formar los números mayores que 1 hasta 9.  
(Salvador, 2015)
- Escritura y representación en el pizarrón números mayores que 1 hasta 9.

**Aplicación****(10 minutos)**

Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema



- Formar con las regletas números mayores que 1 hasta 9.

ELABORADO

REVISADO

APROBADO:

DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:	DIRECTORA:
Firma:	Firma:	Firma:

## DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 1

### Tema 1: Números naturales del 1 hasta el 9

#### Introducción propia para la clase:

En esta clase el docente y estudiantes aplicarán el material concreto base 10 (Torres, 2015), con el uso de regletas, fichas base 10 para identificar los números naturales mediante la suma, a su vez el estudiante podrá determinar la importancia de los números naturales en entorno propio.

#### INSTRUCCIONES

##### Ciclo del aprendizaje de Kolb

##### Experiencia concreta

( 3 minutos)

Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.



#### Lectura y análisis del objetivo de clase.

- **Docente:** lee y explica a los estudiantes el objetivo de clase.

**Objetivo de clase:** Identificar los números naturales del 1 hasta el 9, de forma concreta, gráfica y simbólica.

## Reflexión

( 5 minutos)

Busca el significado de las cosas.



**Citar ejemplos variados del uso de los números naturales en nuestra vida diaria.**

El docente desarrollará los siguientes ejemplos variados del uso de los números naturales en nuestra vida diaria.

- **Ejemplo 1**

Cuando se cuentan las pinturas que tengo, realizo el uso de los números naturales, mediante la suma.

- **Ejemplo 2**

Cuando enumero a las personas que viven en mi casa, para saber cuántas personas en total somos en casa.

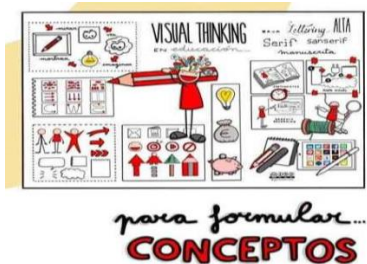
- **Ejemplo 3**

- Cuando enumero a cada compañero del aula para saber cuántos estudiantes son en el segundo EGB.

## Conceptualización

(22 minutos)

Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.



Explicar con gráficos los números mayores del 1 hasta 9.

**VIDEO EXPLICATIVO:** Láminas didácticas.



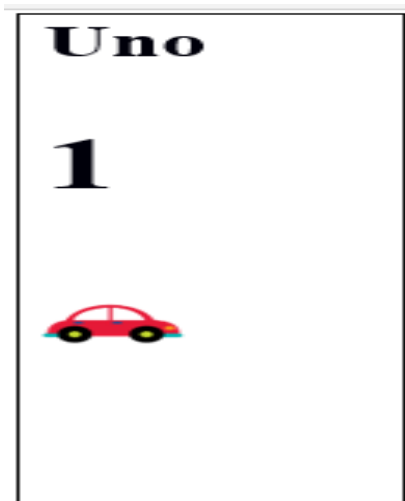
- El docente tiene previamente elaborada láminas desde el número 1 hasta el 9.



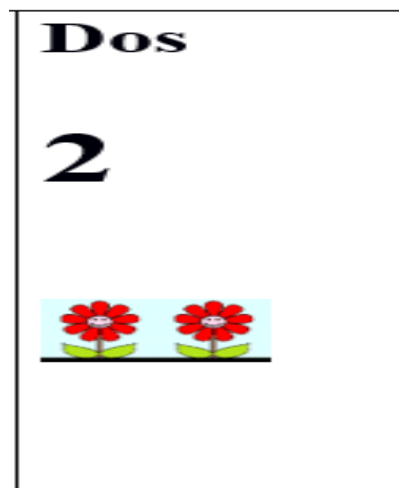
- Solicitar la colaboración a 9 estudiantes; cada estudiante tendrá una lámina, la cual indica el número, el número de manera simbólica. A continuación, junto a todos los estudiantes se realizará el orden correcto desde el número 1 hasta el 9, el estudiante que disponga la lámina con el número 1 (**ver figura 1**) se presentará primero, ante sus compañeros.
- Los estudiantes se visualizará la lámina con el número 1 de manera simbólica, graficó. El estudiante pegara la hoja en el pizarrón después pasará el estudiante que tenga el número 2, se repetirá la misma dinámica que se realizó en el primer estudiante y respectivamente irá pasado cada estudiante hasta llegar al número 9.

## *Láminas educativas de los números del 1 hasta el 9*

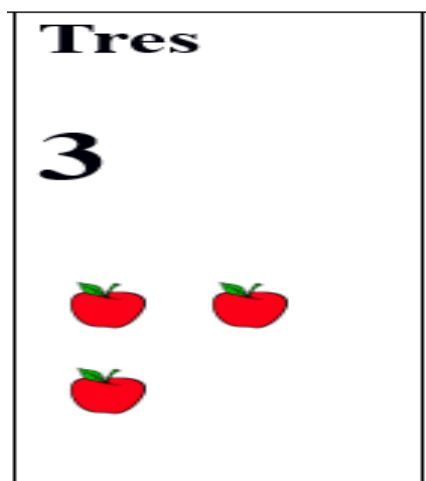
**Figura: 1** Lámina del número 1



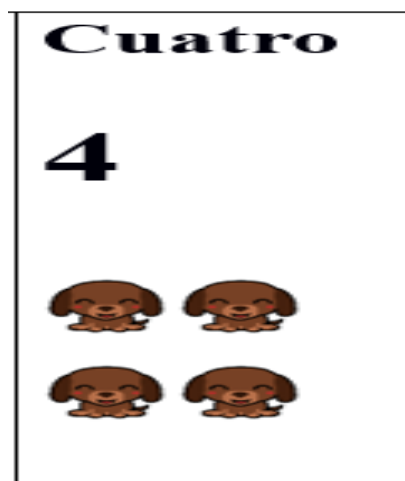
**Figura: 2** Lámina del número 2



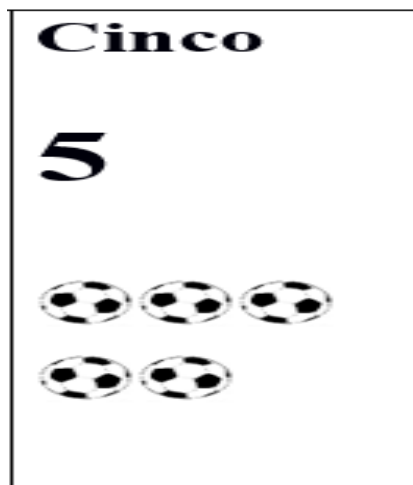
**Figura: 3** Lámina del número 3



**Figura: 4** Lámina del número 4



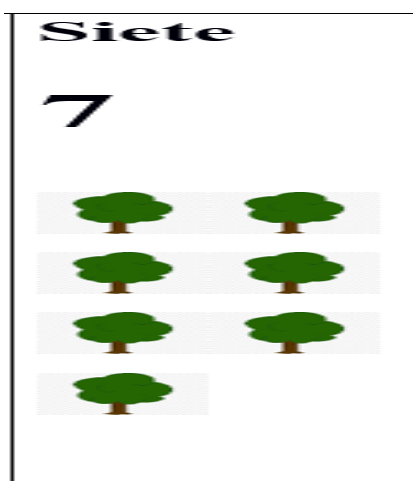
**Figura:5** Lámina del número 5



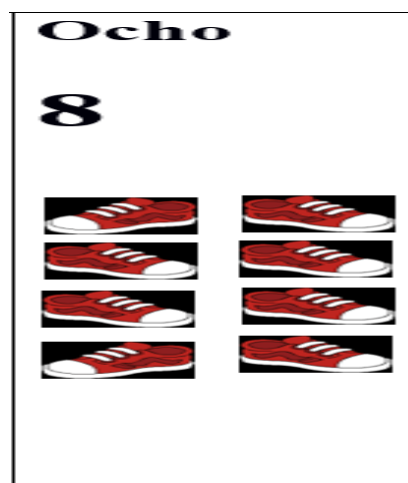
**Figura: 6** Lámina del número 6



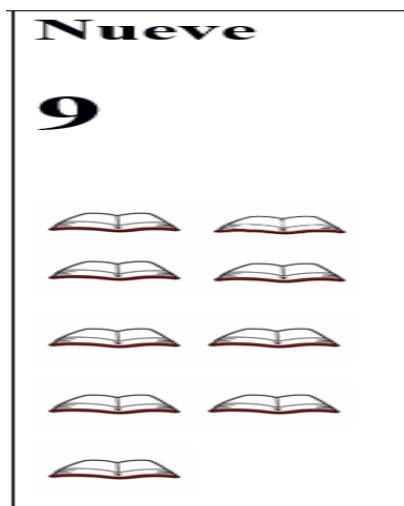
**Figura: 7** Lámina del número 7



**Figura: 8** Lámina del número 8

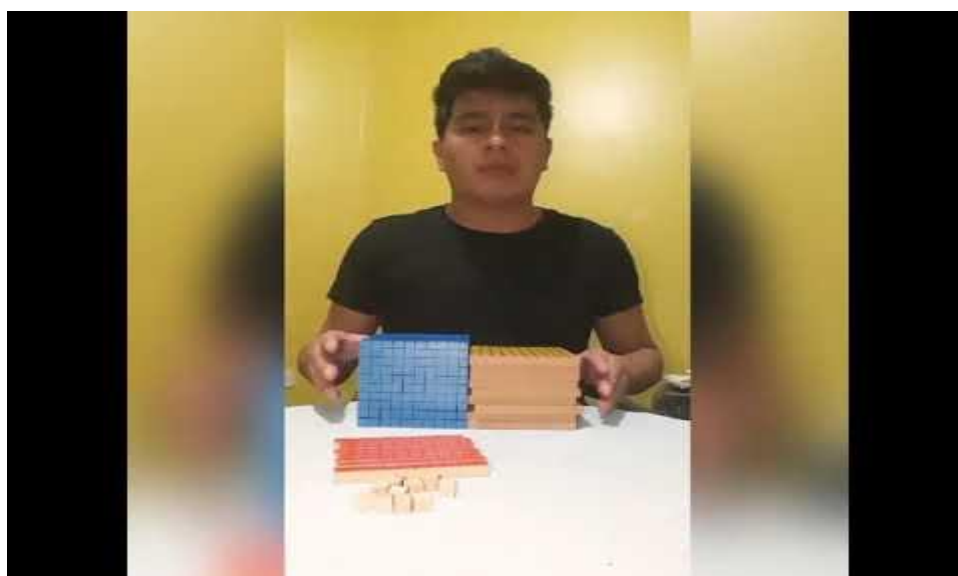


**Figura: 9** Lámina del número 9

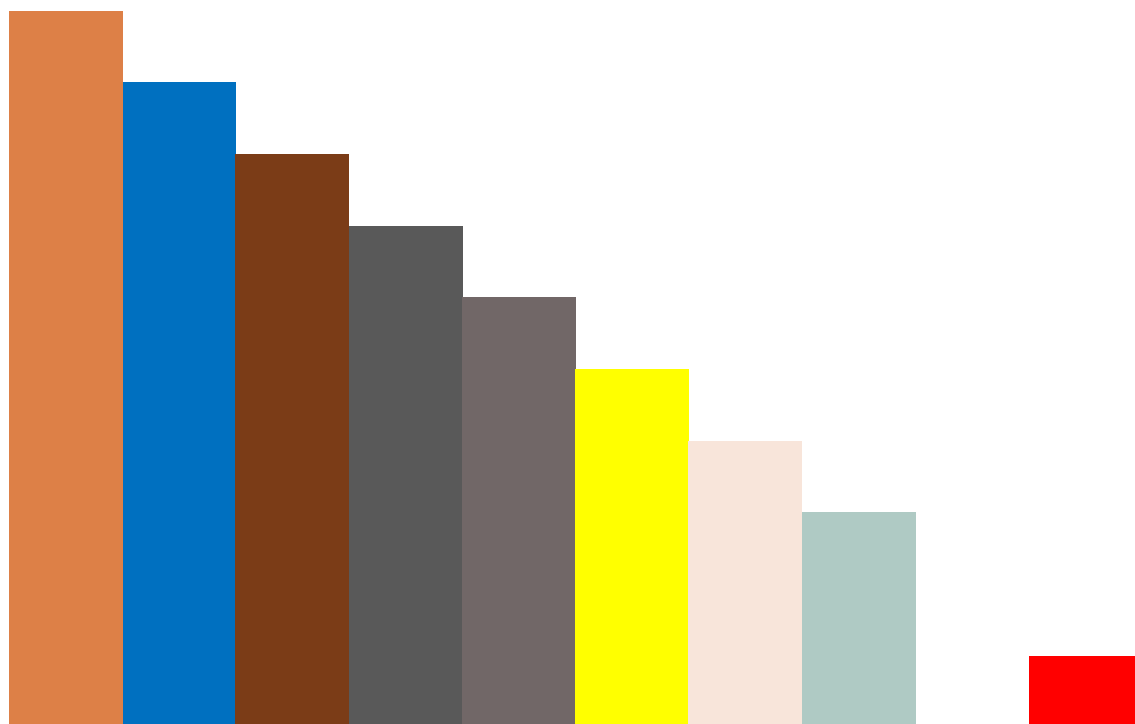


Jugar con material base 10 (regletas), uso de regletas para encontrar otras posibilidades de formar los números mayores que 1 hasta 9. (Salvador, 2015)

**VIDEO EXPLICATIVO: Uso de material base 10**



## VIDEO EXPLICATIVO: Regletas Cuisenaire



Recurso didáctico que permite comprender y visualizar de forma concreta el sistema de numeración decimal. También sirve para realizar operaciones de matemática con números reales de forma muy visual (suma, resta, multiplicación, división y raíces cuadradas hasta 999).

Entregar a cada estudiante una regleta con este material representará los números del 1 hasta el 9. Se les solicitará a los estudiantes que de manera individual formen un número del 1 al 9.

### **Ejemplo**

El docente de manera aleatoria seleccionará un estudiante, entregará la lámina con el número 9, solicitar al estudiante que represente el número 9 con las fichas de unidad formar el número 9.

### **Material base 10**

**Unidad**



En la matemática, la unidad está representada por el número uno 1.

### **Escritura y representación en el pizarrón números mayores que 1 hasta 9.**

#### **Aplicación**

**(10 minutos)**

Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema



**Docente: solicita**

**Formar números mayores que 1 hasta 9 con las regletas.**

El estudiante deberá formar el número que solicite el docente haciendo uso de las fichas de unidad y escribir en su cuaderno de tareas.

CLASE 2:

LOS NÚMEROS NATURALES DEL 10 HASTA EL 19



**10**

**11**

**12**

**13**

**14**

**15**

**16**

**17**

**18**

**19**





¿Qué aprenderemos hoy?

OBJETIVO:



*Identificar los números naturales del 10 hasta el 19, de forma concreta, gráfica y simbólica.*



## PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 2

<b>Nombre de la institución</b>	<b>ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “MANUELA CAÑIZARES”</b>				
<b>Estudiante Practicante</b>	William Vinicio Morocho Bueno			<b>Fecha</b>	
<b>Área</b>	MATEMÁTICA	<b>Grado</b>	Segundo EGB	<b>Año lectivo</b>	2020-2021
<b>Asignatura</b>	MATEMÁTICA			<b>Tiempo:</b>	40 minutos
<b>Unidad didáctica 4</b>	Educación para la identidad y valores.				
<b>Tema</b>	Números naturales del 10 hasta el 19				
<b>Objetivo de clase</b>	Identificar los números naturales del 10 hasta el 19, de forma concreta, gráfica y simbólica.				
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA</b>					

<b>UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:</b>	<p>O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.</p> <p>O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción</p> <p>O.M.2.4 Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta del 0 al 30, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.</p>					
<b>Eje transversal</b>	Interculturalidad					
¿Qué van a aprender?  <b>DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO</b>	¿Cómo van a aprender?  <b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</b>  (Estrategias Metodológicas)	<b>RECURSOS</b>	¿Qué y cómo evaluar?  <b>EVALUACIÓN</b>  ¿?????  <table border="1" data-bbox="1469 1098 2172 1386"> <tr> <td data-bbox="1469 1098 1738 1386">           Indicadores de Evaluación de la unidad         </td> <td data-bbox="1738 1098 2172 1386">           Técnicas e instrumentos de Evaluación         </td> </tr> </table>		Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación					

<p><b>M.2.1.12.</b> Reconocer, representar, escribir números hasta el 19 de forma concreta.</p>	<p>CICLO DEL APRENDIZAJE</p> <p><b>Experiencia concreta ( 3 minutos)</b></p> <p>Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura y análisis del objetivo de clase.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reloj</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Láminas del número 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19.</li> </ul>	<p><b>I.M.2.2.1.</b></p> <p>Reconoce, representa, escribe números del 10 hasta 19 de forma concreta.</p>	<p><b>Técnica.</b></p> <p>Ejercicios prácticos realizados dentro de la clase.</p> <p><b>Instrumento.</b></p> <p>Lista de cotejo</p>
---	--	--	--	---

## Reflexión

( 5 minutos)

Busca el significado de las cosas.

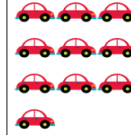


- Citar ejemplos variados del uso de los números naturales en nuestra vida diaria.

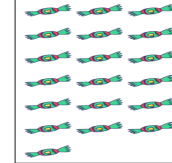
## Conceptualización

(25 minutos)

Diez  
10



Diecinueve  
19



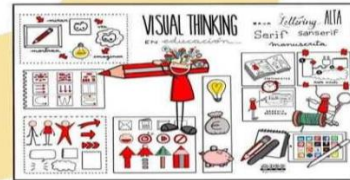
- Material Base 10



- Pinturas.



Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.



- Explicar con gráficos los números mayores que 10 hasta 19.
- **Jugar** con regletas para encontrar otras posibilidades de formar los números mayores que 10 hasta 19. (Salvador, 2015)

- Lápiz.



- Escritura y representación en el pizarrón números mayores que 10 hasta 19.

**Aplicación**

**(10minutos)**

Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema



que se vuelven a...  
**APLICAR**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formar números mayores que 10 hasta 19 con las regletas.</li> </ul>			
<b>ELABORADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO:</b>		
<b>DOCENTE:</b>	<b>Coordinadora del subnivel:</b>	<b>DIRECTORA:</b>		
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>		





## DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 2

**Tema 2:** Números naturales del 10 hasta el 19.

### **Introducción propia para la clase:**

En esta clase el docente y estudiantes aplicarán el material concreto base 10 (Torres, 2015), con el uso de regletas, fichas base 10 para identificar los números naturales mediante la suma, a su vez el estudiante podrá determinar la importancia de los números naturales en entorno propio.

### **VIDEO EXPLICATIVO: Uso de material base 10**



### **INSTRUCCIONES**

#### **Ciclo del aprendizaje de Kolb**

##### **Experiencia concreta**

**( 3 minutos)**

Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.



## Lectura y análisis del objetivo de clase.

**Docente:** lee y explica a los estudiantes el objetivo de clase.

**Objetivo de clase:** Identificar los números naturales del 10 hasta el 19, de forma concreta, gráfica y simbólica.



## Reflexión

( 5 minutos)

Busca el significado de las cosas.



**Citar ejemplos variados del uso de los números naturales en nuestra vida diaria.**

El docente desarrollara los siguientes ejemplos variados del uso de los números naturales en nuestra vida diaria.

- **Ejemplo 1**



Para indicar que el año tienes doce meses, son: enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre.

- **Ejemplo 2**



Indicar números de camiseta se usan en fútbol para identificar y distinguir a los jugadores en el campo.

- **Ejemplo 3**



Indicar la hora.

Hora entrada a la escuela

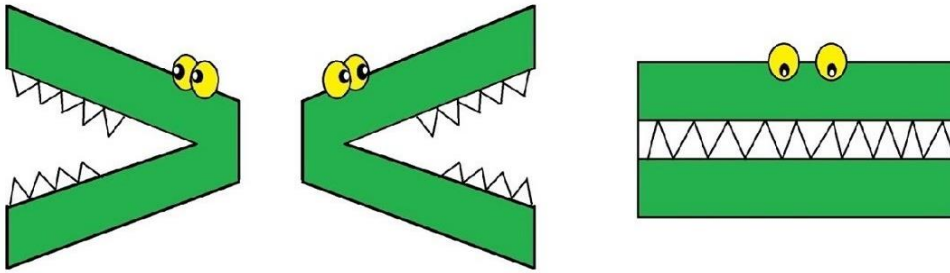
13:00 Horas pm (1 de la tarde)

Hora de salida de la escuela

18:00 Horas pm (6 de la tarde)

### CLASE 3:

Relación de orden hasta el 19 comparación de cantidades, signos  $>$ ,  $<$  =



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19



¿Qué aprenderemos hoy?

OBJETIVO:

*Comprender los números hasta el 19 y utilizar correctamente los signos mayores que  $>$ , menor*

*que  $<$ , igual  $=$ .*



### PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 3

<b>Nombre de la institución</b>		<b>ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “MANUELA CAÑIZARES”</b>			
<b>Estudiante Practicante</b>		William Vinicio Morocho Bueno		<b>Fecha</b>	
<b>Área</b>	MATEMÁTICA	<b>Grado</b>	Segundo EGB	<b>Año lectivo</b>	2020-2021
<b>Asignatura</b>		MATEMÁTICA		<b>Tiempo:</b>	40 minutos
<b>Unidad didáctica 4</b>		Educación para la identidad y valores.			
<b>Tema</b>		Relación de orden hasta el 19 comparación de cantidades, signos $>$ , $<$ =.			
<b>Objetivo de clase</b>		Comprender los números hasta el 19 y utilizar correctamente los signos mayores que $>$ , menor que $<$ , igual $=$ .			
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:</b>		O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.			



	<p>O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción</p> <p>O.M.2.4 Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta del 0 al 30, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.</p>		
<b>Eje transversal</b>	Interculturalidad		
<p>¿Qué van a aprender?</p> <p><b>DESTREZAS CON</b></p> <p><b>CRITERIO DE</b></p> <p><b>DESEMPEÑO</b></p>	<p>¿Cómo van a aprender?</p> <p><b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</b></p> <p>(Estrategias Metodológicas)</p>	<b>RECURSOS</b>	<p>¿Qué y cómo evaluar?</p> <p><b>EVALUACIÓN</b></p>
			<p>¿??????</p>
			<p>Indicadores de Evaluación de la unidad</p>
	CICLO DEL APRENDIZAJE		<p>Compara números hasta el 19y utiliza</p> <p><b>Técnica.</b></p>

Reconoce el antecesor y sucesor de números desde el 1 al 19.

**Experiencia concreta**  
**(3 minutos)**

Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.



- Lectura y análisis del objetivo de clase.

**Reflexión**  
**(5 minutos)**

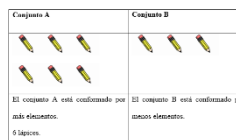
- Material Base 10
- Fichas base 10 de unidad.



- Lápiz.



- Laminas educativas.



convenientemente los signos de  $>$ ,  $<$ ,  $=$ .

Ejercicios prácticos realizados dentro de la clase.

**Instrumento.**

Lista de cotejo

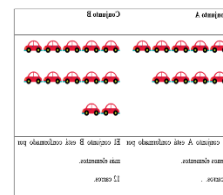
Busca el significado de las cosas.



- Presentar y comparar dos conjuntos: conjunto A, Conjunto B.

**Conceptualización  
(25 minutos)**

Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.



Igual	Mayor que	Menor que
=	>	<
5=5	5>4	5<6

- Hojas de papel ministro con ejercicios.

10	>	11
10	=	11
11	<	11
11	<	11



para formular...  
**CONCEPTOS**

- Reconocer cual es mayor que  $>$ , menor que  $<$ , igual  $=$ .
- Diferenciar los signos  $>$ ,  $<$ ,  $=$ .
- Resolver ejercicios de mayor que  $>$ , menor que  $<$ , igual  $=$ .
- Resolver y comprobar ejercicios de mayor que  $>$ , menor que  $<$ , igual  $=$ .

**Aplicación**

**(10 minutos)**

Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema



- Plantear varios ejercicios de mayor que  $>$ , menor que  $<$ , igual  $=$ .

ELABORADO	REVISADO	APROBADO:
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:	DIRECTORA:
Firma:	Firma:	Firma:



## DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 3

**Tema 3:** Relación de orden hasta el 19 comparación de cantidades, signos  $>$ ,  $<$ ,  $=$ .

### **Introducción propia para la clase:**

En esta clase el docente y estudiantes aplicarán el material concreto base 10 (Torres, 2015), con el uso de regletas, fichas base 10 para comprender los números hasta el 19 y utilizar correctamente los signos mayores que  $>$ , menor que  $<$ , igual  $=$ . hoy veremos los símbolos igual, menor que, mayor que  $= < >$  qué significan, cuándo podemos usarlos para determinar la importancia de los números naturales en entorno propio.

### **VIDEO EXPLICATIVO: Regletas Cuisenaire**





## INSTRUCCIONES

### Ciclo del aprendizaje de Kolb

#### Experiencia concreta

( 3 minutos)

Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.



#### Lectura y análisis del objetivo de clase.

**Docente:** lee y explica a los estudiantes el objetivo de clase.

**Objetivo de clase:** comprender los números hasta el 19 y utilizar correctamente los signos mayores que  $>$ , menor que  $<$ , igual  $=$ .

#### Reflexión

( 5 minutos)

Busca el significado de las cosas.

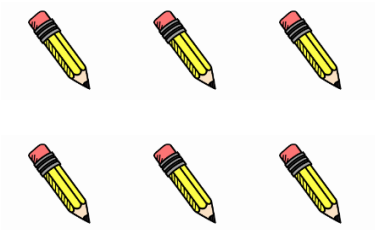


- **Presentar y comparar dos conjuntos: conjunto A, Conjunto B.**
- **Importancia de la pregunta** (Perrez, 2014)

El docente presentará los siguientes ejemplos de conjuntos: conjunto A, Conjunto B. y explicará a los estudiantes cada uno.

- **Ejemplo 1**

**Conjunto A**



El conjunto A está conformado por más elementos.  
6 lápices.

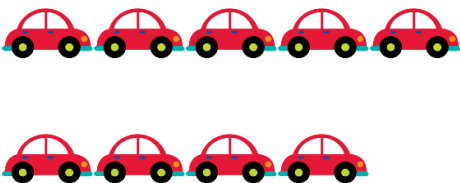
**Conjunto B**



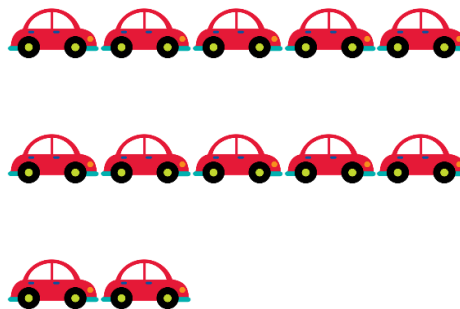
El conjunto B está conformado por menos elementos.  
3 lápices.

**Ejemplo 2**

**Conjunto A**



**Conjunto B**



El conjunto A está conformado por menos elementos.

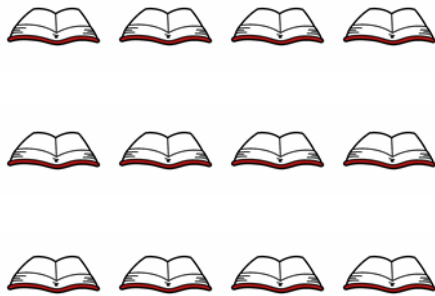
9 carros. .

El conjunto B está conformado por más elementos.

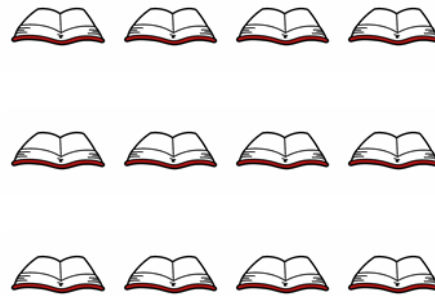
12 carros.

- **Ejemplo 3**

**Conjunto A**



**Conjunto B**



El conjunto A y B están conformados por igual cantidad elementos.

12 cuadernos.

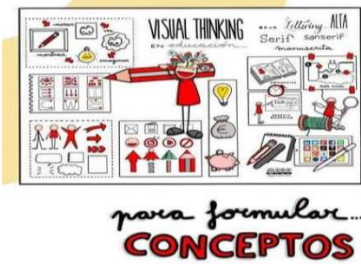
El conjunto A y B están conformados por igual cantidad elementos.

12 cuadernos.

### Conceptualización

(22 minutos)

Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.



- Reconocer cual es mayor que  $>$ , menor que  $<$ , igual  $=$ .

Igual  $=$

Utilizamos para expresar elementos que son iguales y se lee “igual”.

Por ejemplo:

$$6 = 6$$

$$12 = 12$$

$$18 = 18$$

Hay otros signos que podemos utilizar para indicar relaciones entre números:

**¡los de desigualdad!**

Los símbolos de desigualdad más conocidos son: “**mayor que**”  $>$  y “**menor que**”  $<$  Con ellos podemos hacer comparaciones.

Mayor  $>$

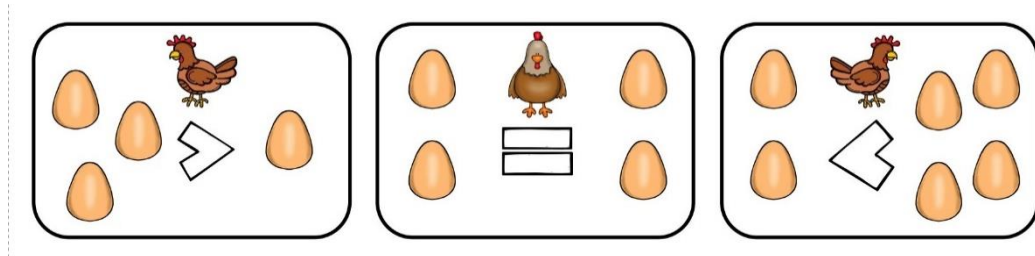
Menor  $<$

Los signos “mayor que” y “menor que” se parecen a la letra “v” girada. Podemos ayudarnos de este truco para saber hacia qué lado debe estar:

# MAYOR menor

La **apertura grande** siempre señala al elemento más grande, y la terminación más pequeña, **la punta, al más pequeño**. De esta manera es más fácil recordarlo.

- **Diferenciar los signos >, <, =.**



- **Resolver y comprobar ejercicios de mayor que >, menor que <, igual =.**

$$3 > 2$$

Tres es **mayor que** dos, por eso la apertura grande del símbolo mira hacia el tres y la pequeña al dos.

$$12 < 15$$

Doce es **menor que** quince, por eso el lado pequeño del símbolo mira hacia el doce y la apertura grande hacia el quince.

$$17 = 17$$

Diecisiete es **igual** a Diecisiete

# Resumiendo

Igual

=

$$5 = 5$$

Mayor que

>

$$5 > 4$$

Menor que

<

$$5 < 6$$

## Aplicación

(10 minutos)

Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema.



- Plantear varios ejercicios de mayor que >, menor que <, igual =.

El docente dará una hoja con los siguientes ejercicios propuestos, para que resuelvan los estudiantes de manera individual.

## Ejercicios

Resolver los siguientes ejercicios de mayor que >, menor que <, igual =.

19

>

16

18

=

18

11

<

14

15

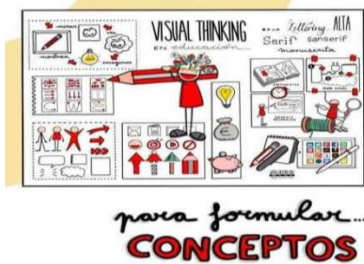
<

12

## Conceptualización

(22 minutos)

Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.



### Explicar con gráficos los números mayores del 10 hasta 19.

- El docente tiene previamente elaborada láminas desde el número 10 hasta el 19.
- Solicitar la colaboración a 5 estudiantes; cada estudiante tendrá una lámina, la cual indica el número, el número de manera simbólico. A continuación, junto a todos los estudiantes se realizará el orden correcto desde el número 10 hasta el 19, el estudiante que disponga la lámina con el número 10 (**ver figura 1 hasta 10**) se presentará primero, antes sus compañeros.



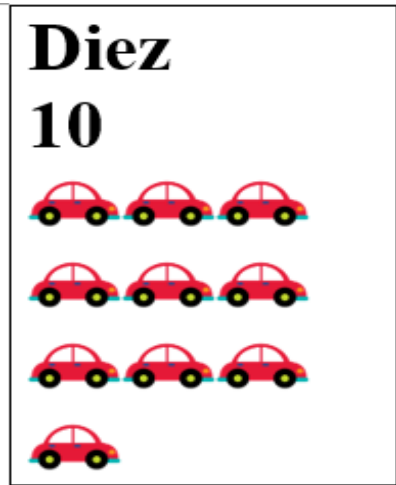
## **VIDEO EXPLICATIVO: Láminas didácticas.**



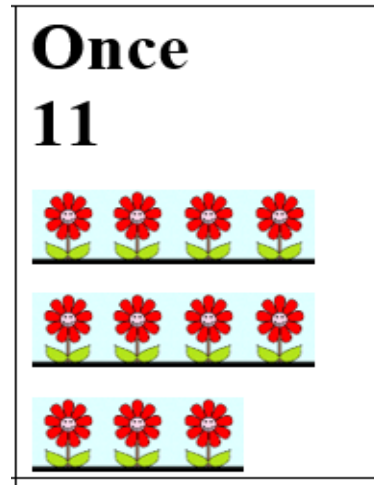
- Con el grupo resto de estudiantes se visualizará la lámina con el número 10 de manera simbólico, gráfico. El estudiante pegara la hoja en el pizarrón después pasará el estudiante que tenga el número 11, se repetirá la misma dinámica que se realizó en el primer estudiante y respectivamente irá pasado cada estudiante hasta llegar al número 19.

*Laminas educativas de los números del 10 hasta el 19*

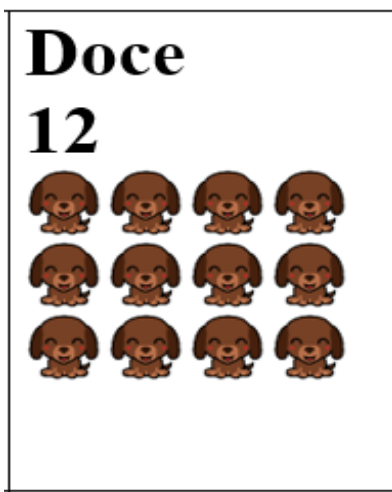
**Figura: 1** Lámina del número 10



**Figura: 2** Lámina del número 11



**Figura: 3** Lámina del número 12



**Figura: 4** Lámina del número 13



Figura:5 Lámina del número 14

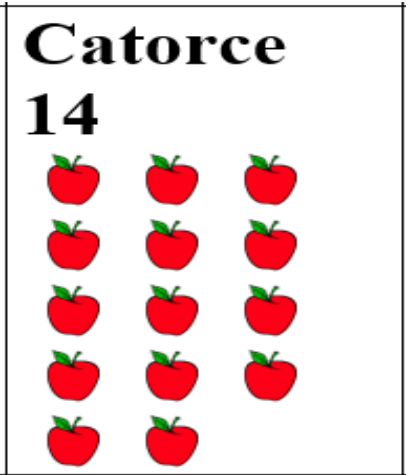


Figura: 6 Lámina del número 15

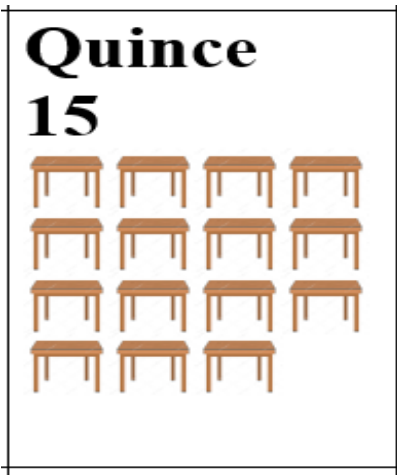


Figura: 7 Lámina del número 16

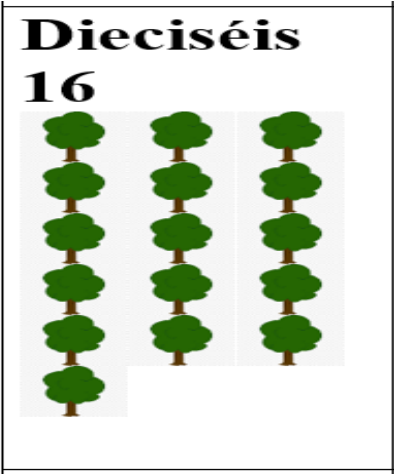


Figura: 8 Lámina del número 17

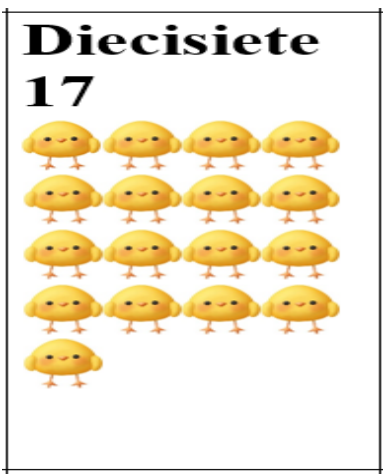


Figura: 9 Lámina del número 17

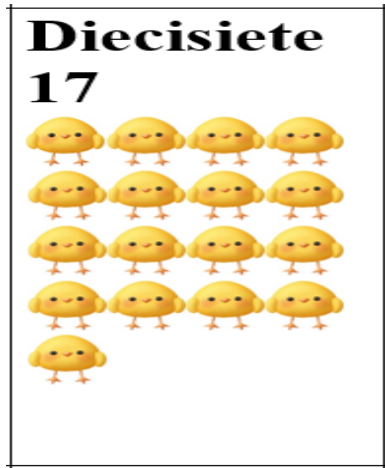


Figura: 9 Lámina del número 18



Figura: 10 Lámina del número 19



Jugar con material base 10 (regletas base 10), uso de regletas para encontrar otras posibilidades de formar los números mayores que 10 hasta 19. (Salvador, 2015)

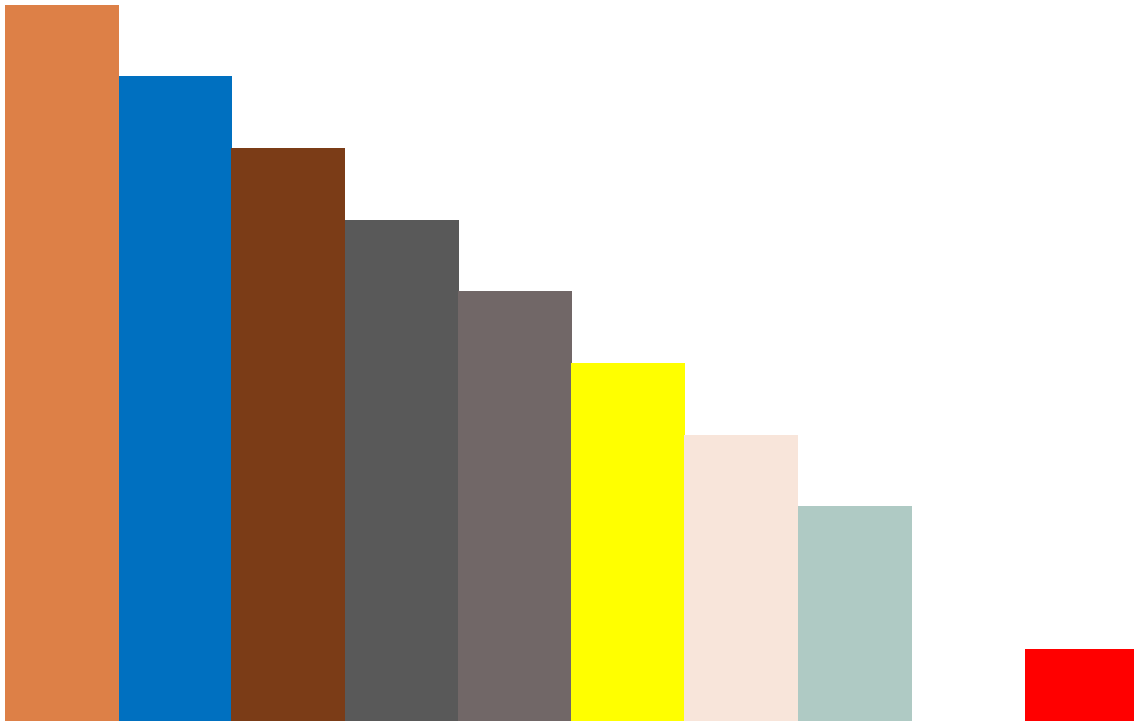
**VIDEO EXPLICATIVO: Material base 10.**



**VIDEO EXPLICATIVO: Regletas Cuisenaire**



**Figura 11:** Ficha base 10



Entregar a cada estudiante una regleta con este material representará los números del 10 hasta el 19.

Se les solicitará a los estudiantes que de manera individual formen un número del 10 al 19.

### **Ejemplo**

El docente de manera aleatoria seleccionará un estudiante, le entregará la lámina con el número 13, solicitar al estudiante que represente el número 13 con las fichas de unidad formar el número 13.

### **Ficha base 10**

**Ficha de unidad**



En la matemática, la unidad está representada por el número uno 1.

## **Escritura y representación en el pizarrón números mayores que 1 hasta 9.**

### **Aplicación**

**(10 minutos)**

Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema



**Docente:** solicita

**Formar números mayores que 10 hasta 19 con las regletas.**

El estudiante deberá formar el número que solicite el docente haciendo uso de las fichas de unidad y escribir en su cuaderno de tareas.

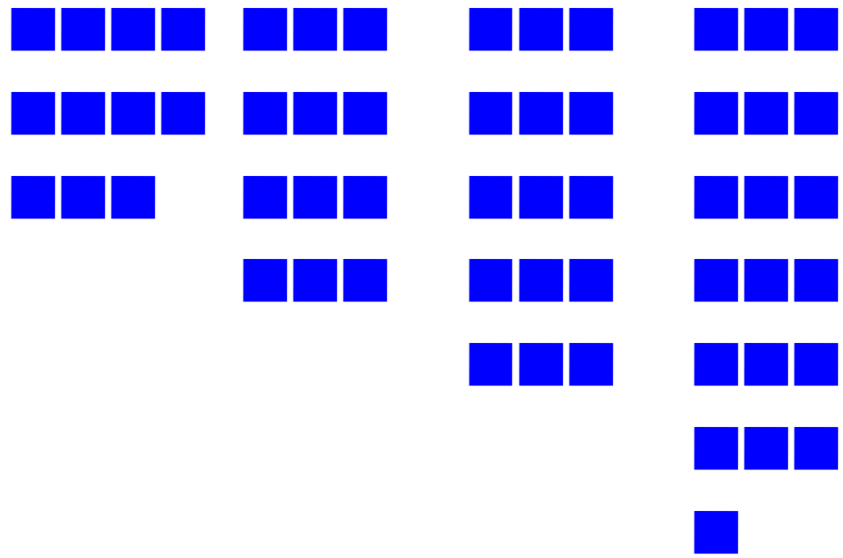
### **Ejemplos**

**10**

**12**

**15**

**19**





CLASE 4:

La Suma

**7 Sumando**

**+ 3 Sumando**

---

**10 Suma Total**

Sumar es:

Reunir

Añadir

Reagrupar

juntar



¿Qué aprenderemos hoy?

OBJETIVO:

*Aplicar estrategias de conteo y procedimientos*



*de cálculo de suma de 1 al 19.*



## PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 4

<b>Nombre de la institución</b>	<b>ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “MANUELA CAÑIZARES”</b>				
<b>Estudiante Practicante</b>	William Vinicio Morocho Bueno			<b>Fecha</b>	
<b>Área</b>	MATEMÁTICA	<b>Grado</b>	Segundo EGB	<b>Año lectivo</b>	2020-2021
<b>Asignatura</b>	MATEMÁTICA			<b>Tiempo:</b>	40 minutos
<b>Unidad didáctica 4</b>	Educación para la identidad y valores.				
<b>Tema</b>	La Suma				
<b>Objetivo de clase</b>	Aplicar estrategias de conteo y procedimientos de cálculo de suma de 1 al 19.				

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:</b>	<p>O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.</p> <p>O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción</p> <p>O.M.2.4 Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta del 0 al 30, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.</p>				
<b>Eje transversal</b>	Interculturalidad				
¿Qué van a aprender?  <b>DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO</b>	¿Cómo van a aprender?  <b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</b>  (Estrategias Metodológicas)	<b>RECURSOS</b>	¿Qué y cómo evaluar?  <b>EVALUACIÓN</b>  <table border="1" data-bbox="1467 1098 2175 1386"> <tr> <td data-bbox="1467 1098 1738 1386">           Indicadores de Evaluación de la unidad         </td> <td data-bbox="1738 1098 2175 1386">           Técnicas e instrumentos de Evaluación         </td> </tr> </table>	Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación				

<p><b>M.2.1.12.</b> Reconocer, representar, escribir números hasta el 19 de forma concreta.</p>	<p>CICLO DEL APRENDIZAJE</p> <p><b>Experiencia concreta ( 3 minutos)</b></p> <p>Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.</p>  <p><b>Lectura y análisis del objetivo de clase.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reloj</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Láminas del número 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19.</li> </ul>	<p><b>I.M.2.2.1.</b> Reconoce, representa, escribe números del 10 hasta 19 de forma concreta.</p>	<p><b>Técnica.</b></p> <p>Ejercicios prácticos realizados dentro de la clase.</p> <p><b>Instrumento.</b></p> <p>Lista de cotejo</p>

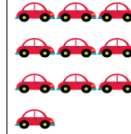
**Reflexión**  
**( 5 minutos)**

Busca el significado de las cosas.

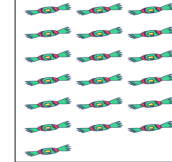


- Citar ejemplos variados del uso de la suma en nuestra vida diaria.

**Diez**  
**10**



**Diecinueve**  
**19**



- Material Base 10



- Pinturas.



## Conceptualización

(25 minutos)

Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.



para formular...  
**CONCEPTOS**

- **Suma** (Gonzalez, 2011)

**Explicar a los estudiantes el concepto de suma.**

**Partes de la suma.**

- **Lápiz.**



**Importancia de la suma**

**Ejecución de la suma**

**Aplicación**

**(10minutos)**

Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema



- **Guiar a los estudiantes a realizar los ejercicios de sumas.**



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Trabajo colaborativo</b> (Vargas, 2014)</li> </ul> <p><b>Realizar el trabajo colaborativo con los estudiantes de segundo EGB ejercicios de sumas con material concreto.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>			
ELABORADO	REVISADO		APROBADO:	
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:		DIRECTORA:	
Firma:	Firma:		Firma:	



## DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 4

### Tema 4: La Suma

#### Introducción propia para la clase:

En esta clase el docente y estudiantes aplicarán el material concreto base 10 (Torres, 2015), con el uso de regletas, fichas base 10 para identificar los números naturales mediante la suma, a su vez el estudiante podrá determinar la importancia de los números naturales en entorno propio.

#### VIDEO EXPLICATIVO: Material base 10.



## INSTRUCCIONES

### Ciclo del aprendizaje de Kolb

#### Experiencia concreta

( 3 minutos)

Aprender de experiencias específicas  
en relación con las personas.



#### Lectura y análisis del objetivo de clase.

- **Docente:** lee y explica a los estudiantes el objetivo de clase.

**Objetivo de clase:** Aplicar estrategias de conteo y procedimientos de cálculo de suma de 1 al 19.

#### Reflexión

( 5 minutos)

Busca el significado de las cosas.



Citar ejemplos variados del uso de la suma en nuestra vida diaria.



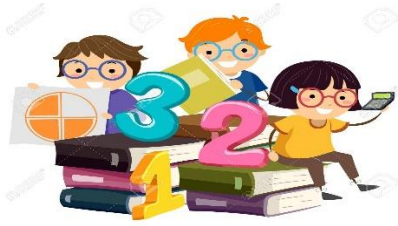
- El docente desarrollara los siguientes ejemplos variados de la suma en nuestra vida diaria

- **Ejemplo 1**



Para saber cuánto debo apagar en el bar por las cosas que compro.

- **Ejemplo 2**



Para saber cuántos libros tengo.

**Libros:** Ciencias Naturales, Matemáticas, Estudios Sociales, Lengua y literatura, Inglés, Libro de dibujo correspondientes a 1 segundo año de educación básica.

- **Ejemplo 3**

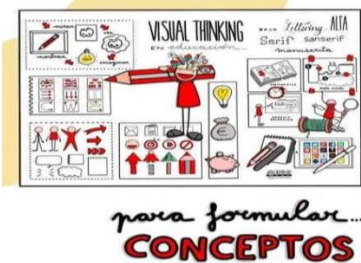


Para saber cuántas canicas gane en el juego.

## Conceptualización

(22 minutos)

Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.



### **Explicar a los estudiantes el concepto de suma.**

El docente explicará a los estudiantes el concepto de suma

La suma o adición es una operación básica por su naturalidad, que se representa con el signo (+), el cual se combina con facilidad matemática de composición en la que consiste en combinar o añadir dos números o más para obtener una cantidad final o total. La suma también ilustra el proceso de juntar dos colecciones de objetos con el fin de obtener una sola colección. Por otro lado, la acción repetitiva de sumar uno es la forma más básica de contar

### **Partes de la suma.**

Los números **que** se suman se llaman sumandos y el resultado **suma** o total. Para su notación se emplea entre los sumandos el signo + **que** se lee "más".

$$\begin{array}{r} 10 \\ + 7 \\ \hline 17 \end{array}$$

Sumando

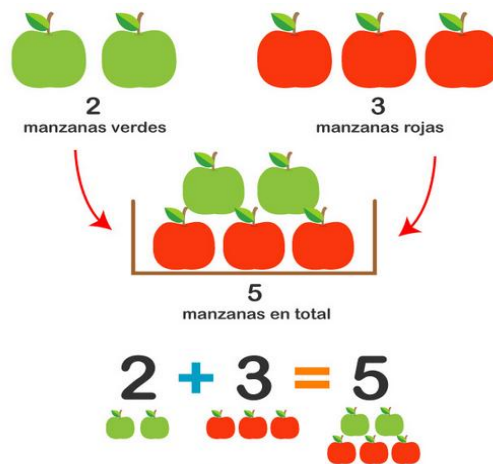
Sumando

Suma o total

### Importancia de la suma

La suma se utiliza para tomar la cuenta de los objetos que quieres calcular o para contar de una forma más fácil

### Ejecución de la suma





## Aplicación

(10 minutos)

Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema



Docente:

- Guiar a los estudiantes a realizar los ejercicios de sumas.
- Trabajo colaborativo (Vargas, 2014)

Realizar el trabajo colaborativo con los estudiantes de segundo EGB ejercicios de sumas con material concreto.

$$9 \qquad 12$$

$$+ 8 \qquad + 3$$

$$17 \qquad 15$$

$$7$$

$$+ 2$$

$$9$$

15

+ 3

18

## CLASE 5:

# SUMA DE NÚMEROS NATURALES HASTA EL 19 MEDIANTE MAQUINA DE SUMA: LA SUMA CON MATERIAL MANIPULATIVO



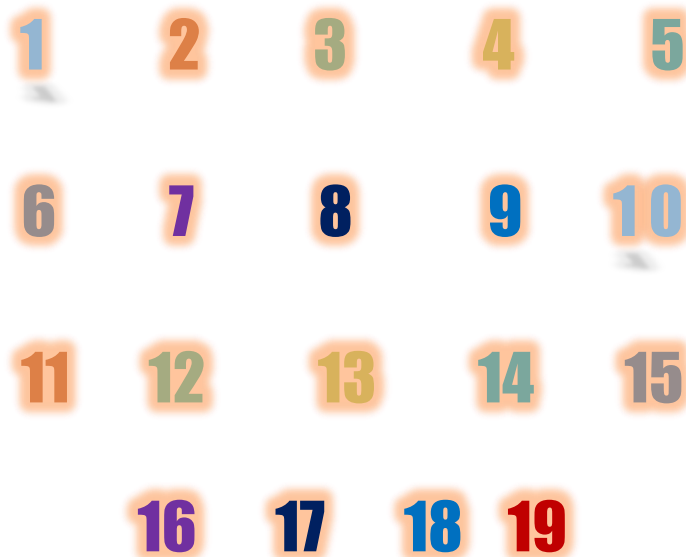
**Sumar es:**

**Reunir**

**Añadir**

**Reagrupar**

**juntar**





*¿Qué aprenderemos hoy?*

OBJETIVO:




*Comprender y resolver sumas de números hasta el 19.*



## PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 5

<b>Nombre de la institución</b>	<b>ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “MANUELA CAÑIZARES”</b>				
<b>Estudiante Practicante</b>	William Vinicio Morocho Bueno			<b>Fecha</b>	
<b>Área</b>	MATEMÁTICA	<b>Grado</b>	Segundo EGB	<b>Año lectivo</b>	2020-2021
<b>Asignatura</b>	MATEMÁTICA			<b>Tiempo:</b>	40 minutos
<b>Unidad didáctica 4</b>	Educación para la identidad y valores.				
<b>Tema</b>	Suma de números naturales hasta el 19 mediante el cocodrilo: la suma con material manipulativo.				
<b>Objetivo de clase</b>	Comprender y resolver sumas de números hasta el 19.				

<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:</b></p>	<p>O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.</p> <p>O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción</p> <p>O.M.2.4 Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta del 0 al 30, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.</p>					
<p><b>Eje transversal</b></p>	<p>Interculturalidad</p>					
<p>¿Qué van a aprender?</p> <p><b>DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO</b></p>	<p>¿Cómo van a aprender?</p> <p><b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</b> (Estrategias Metodológicas)</p>	<p><b>RECURSOS</b></p>	<p>¿Qué y cómo evaluar?</p> <p><b>EVALUACIÓN</b></p> <table border="1" data-bbox="1467 1094 2175 1386"> <tr> <td data-bbox="1467 1094 1738 1386"> <p>Indicadores de Evaluación de la unidad</p> </td> <td data-bbox="1738 1094 2175 1386"> <p>Técnicas e instrumentos de Evaluación</p> </td> </tr> </table>		<p>Indicadores de Evaluación de la unidad</p>	<p>Técnicas e instrumentos de Evaluación</p>
<p>Indicadores de Evaluación de la unidad</p>	<p>Técnicas e instrumentos de Evaluación</p>					

<p>Realizar adiciones con los números hasta 19, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica</p>	<p>CICLO DEL APRENDIZAJE</p> <p><b>Experiencia concreta (3 minutos)</b></p> <p>Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tazos </li> <li>• Tarjetas con números del 1 al 19. </li> <li>• Máquina de suma: la suma con material manipulativo.</li> </ul>	<p>Realiza adiciones con los números hasta 19, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica</p>	<p><b>Técnica.</b></p> <p>Ejercicios prácticos realizados dentro de la clase.</p> <p><b>Instrumento.</b></p> <p>Lista de cotejo</p>

- Lectura y análisis del objetivo de clase.
- Preguntar las partes de la suma.

### Reflexión

( 5 minutos)

Busca el significado de las cosas.



- Presentar el siguientes ejerció de razonamiento



- Bolas.



- Hojas de papel con ejercicios de sumas.

- Lápiz.



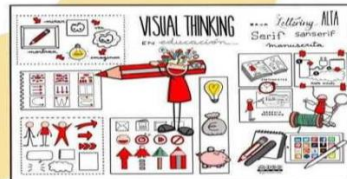


- ¿Si tengo 7 tastos y mi papá me compra 5 tastos?
- ¿Cuántos tastos tengo?

### Conceptualización

(25 minutos)

Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.



- Reconocer que es la suma

- Resolver las siguientes sumas en el cocodrilo.
- Realizar ejercicios de suma.

**Aplicación**

**(10 minutos)**

Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema



que se vuelven a...  
**APLICAR**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resolver los ejercicios de suma.</b></li> <li>• Guiar a los estudiantes de segundo EGB.</li> <li>• Plantear sumas a partir de cantidades dadas.</li> </ul>			
ELABORADO	REVISADO		APROBADO:	
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:		DIRECTORA:	
Firma:	Firma:		Firma:	



## DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 5

**Tema 5:** Suma de números naturales hasta el 19 mediante el cocodrilo: la suma con material manipulativo.

### **Introducción propia para la clase:**

En esta clase el docente y estudiantes aplicarán el material concreto el cocodrilo: (Begoña, 2015) la suma con material manipulativo se trata para trabajar la suma con material manipulativo para comprender y resolver sumas de números hasta el 19.

**VIDEO EXPLICATIVO: Material concreto.**



### **INSTRUCCIONES**

**Ciclo del aprendizaje de Kolb**

**Experiencia concreta**

**( 3 minutos)**

Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.



### Lectura y análisis del objetivo de clase.

- **Docente:** lee y explica a los estudiantes el objetivo de clase.

**Objetivo de clase:** Comprender y resolver sumas de números hasta el 19.

### Reflexión

( 5 minutos)

Busca el significado de las cosas.



- **Presentar el siguiente ejercicio de razonamiento**

El docente presentará el siguiente ejercicio de razonamiento.

¿Si tengo 7 tastos y mi papá me compra 5 tastos?

¿Cuántos tastos tengo?

Resp. 12 tastos

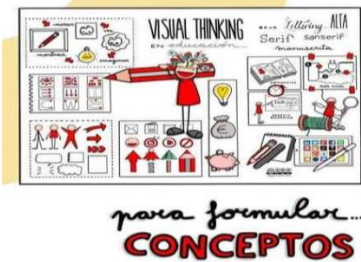
Los estudiantes tendrán presentar la noción de suma para resolver el ejercicio propuesto.



## Conceptualización

(22 minutos)

Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.



**VIDEO EXPLICATIVO: Maquina de suma.**



- **Preguntar las partes de la suma.**
- **Importancia de la pregunta** (Perrez, 2014)

El docente preguntara a los estudiantes las partes de cómo está compuesta la suma.

#### **Partes de la suma.**

Los números que se suman se llaman sumandos y el resultado suma o total. Para su notación se emplea entre los sumandos el signo + que se lee "más".

$$\begin{array}{r} 10 \\ + 7 \\ \hline \end{array}$$

Sumando

Sumando



# 17

# Suma o total

- Resolver las siguientes sumas en el cocodrilo: la suma con material manipulativo.



- El docente explicará a los estudiantes de aplicación y función del cocodrilo: la suma con material manipulativo.

El cocodrilo tiene dos ojos en la parte superior donde se colocan las tarjetas de los números que se van a sumar. Por los dos orificios situados tras ellos se introducen las bolas ● correspondientes a los sumandos. Estas bolas caen por la rampa hecha con la tapa de la caja y van a parar a la boca del cocodrilo.

Los alumnos observarán entonces que se han JUNTADO ambos sumandos.

Sumando	+	Sumando	=	Suma Total
<b>3</b>	<b>+</b>	<b>5</b>	<b>=</b>	<b>8</b> <span style="color: red;">●</span> <span style="color: red;">●</span>



**10**

**+**

**6**

**=**

**16**



**7**

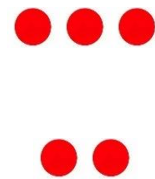
**+**

**7**

**=**

**14**













- Realizar ejercicios de sumas.

- Trabajo colaborativo

El docente solicitará a los estudiantes realizar sumas mediante de cocodrilo: la suma con material manipulativo, para este ejercicio formar grupos de 5 estudiantes.

Sumando	+	Sumando	=	Suma Total
<b>4</b>	<b>+</b>	<b>6</b>	<b>=</b>	<b>10</b>
				
				
				
				
<b>11</b>	<b>+</b>	<b>7</b>	<b>=</b>	<b>18</b>



6

+

8

=

14



## Aplicación

(10 minutos)

Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema



### Resolver los ejercicios de suma.

El docente solicitará a los estudiantes realizar sumas.

- Guiar a los estudiantes de segundo EGB.
- Plantear sumas a partir de cantidades dadas.

Sumando	+	Sumando	=	Suma Total
6	+	2	=	8
9	+	8	=	17
13	+	6	=	9

CLASE 6:

DOS DECENAS CON MATERIAL CONCRETO BASE

10



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10



*¿Qué aprenderemos hoy?*

OBJETIVO:

*Identificar y describir las decenas.*


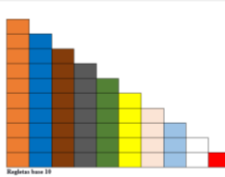



## PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 6

<b>Nombre de la institución</b>	<b>ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “MANUELA CAÑIZARES”</b>				
<b>Estudiante Practicante</b>	William Vinicio Morocho Bueno			<b>Fecha</b>	
<b>Área</b>	MATEMÁTICA	<b>Grado</b>	Segundo EGB	<b>Año lectivo</b>	2020-2021
<b>Asignatura</b>	MATEMÁTICA			<b>Tiempo:</b>	40 minutos
<b>Unidad didáctica 4</b>	Educación para la identidad y valores.				
<b>Tema</b>	Dos Decenas con material concreto base 10.				
<b>Objetivo de clase</b>	Identificar y describir las decenas.				
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA</b>	O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.				



<b>UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:</b>	<p>O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción</p> <p>O.M.2.4 Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta del 0 al 30, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.</p>					
<b>Eje transversal</b>	Interculturalidad					
<p>¿Qué van a aprender?</p> <p><b>DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO</b></p>	<p>¿Cómo van a aprender?</p> <p><b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</b> (Estrategias Metodológicas)</p>	<p><b>RECURSOS</b></p>	<p>¿Qué y cómo evaluar?</p> <p><b>EVALUACIÓN</b></p> <table border="1" data-bbox="1469 850 2172 1216"> <tr> <td data-bbox="1469 850 1738 1216">           Indicadores de Evaluación de la unidad         </td> <td data-bbox="1738 850 2172 1216">           Técnicas e instrumentos de Evaluación         </td> </tr> </table>		Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación					

<p>Reconocer y expresar el número 20 a partir de las decenas.</p>	<p>CICLO DEL APRENDIZAJE</p> <p><b>Experiencia concreta</b> <b>(3 minutos)</b></p> <p>Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.</p>  <p>• Lectura y análisis del objetivo de clase.</p> <p><b>Reflexión</b> <b>(5 minutos)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material Base</li> </ul> <p>10.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lápiz.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hojas</li> </ul>	<p>Reconocer y expresar el número 20 a partir de las decenas.</p>	<p><b>Técnica.</b></p> <p>Ejercicios prácticos realizados dentro de la clase.</p> <p><b>Instrumento.</b></p> <p>Lista de cotejo</p>
---	--	---	---	---

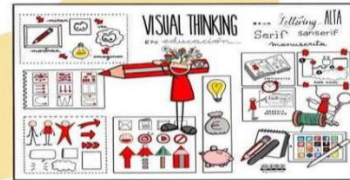
Busca el significado de las cosas.



- Cuestionar a los estudiantes que comprenden por unidad.
- ¿Que saben sobre **dos decenas**?  
(Moreno, 2016)
- ¿Qué desean saber sobre dos decenas?

**Conceptualización**  
**(25 minutos)**

Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.



- Realizar ejercicios para formar las dos decenas, con conjuntos, con regletas con regletas y mediante la suma.
- Escribir la serie numérica hasta el 20.

**Aplicación**  
**(10minutos)**

Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema



- De manera aleatoria seleccionar 3 estudiantes de segundo EGB y que digan el concepto como entendieron de dos decenas explicando a sus compañeros y si fue interesante.
- **Guiar** a los estudiantes realizar los ejercicios propuestos.

(Hernández, 2014)

ELABORADO	REVISADO	APROBADO:
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:	DIRECTORA:
Firma:	Firma:	Firma:



## DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 6

**Tema 6:** Dos Decenas con material concreto base 10.

### **Introducción propia para la clase:**

En esta clase el docente y estudiantes aplicarán el material concreto base 10 (Torres, 2015) , fichas base 10 para identificar las dos decenas, el estudiante podrá determinar la importancia de los números naturales en entorno propio.

### **VIDEO EXPLICATIVO: Material base 10.**



## INSTRUCCIONES

### Ciclo del aprendizaje de Kolb

#### Experiencia concreta

( 3 minutos)

Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.





### Lectura y análisis del objetivo de clase.

- **Docente:** lee y explica a los estudiantes el objetivo de clase.

**Objetivo de clase:** Identificar y describir las decenas.

### Reflexión

( 5 minutos)

Busca el significado de las cosas.



- **El docente cuestionará a los estudiantes que comprenden por unidad.**

**Material base 10**

**Unidad**



En matemáticas, la unidad está representada por el número uno 1.

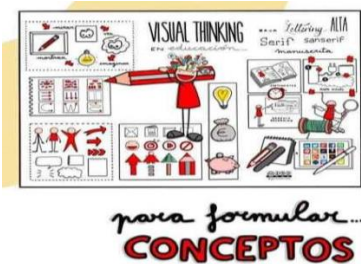
- ¿Que saben sobre **la decena**? (Moreno, 2016)

Una **decena** es una agrupación de diez unidades.

## Conceptualización

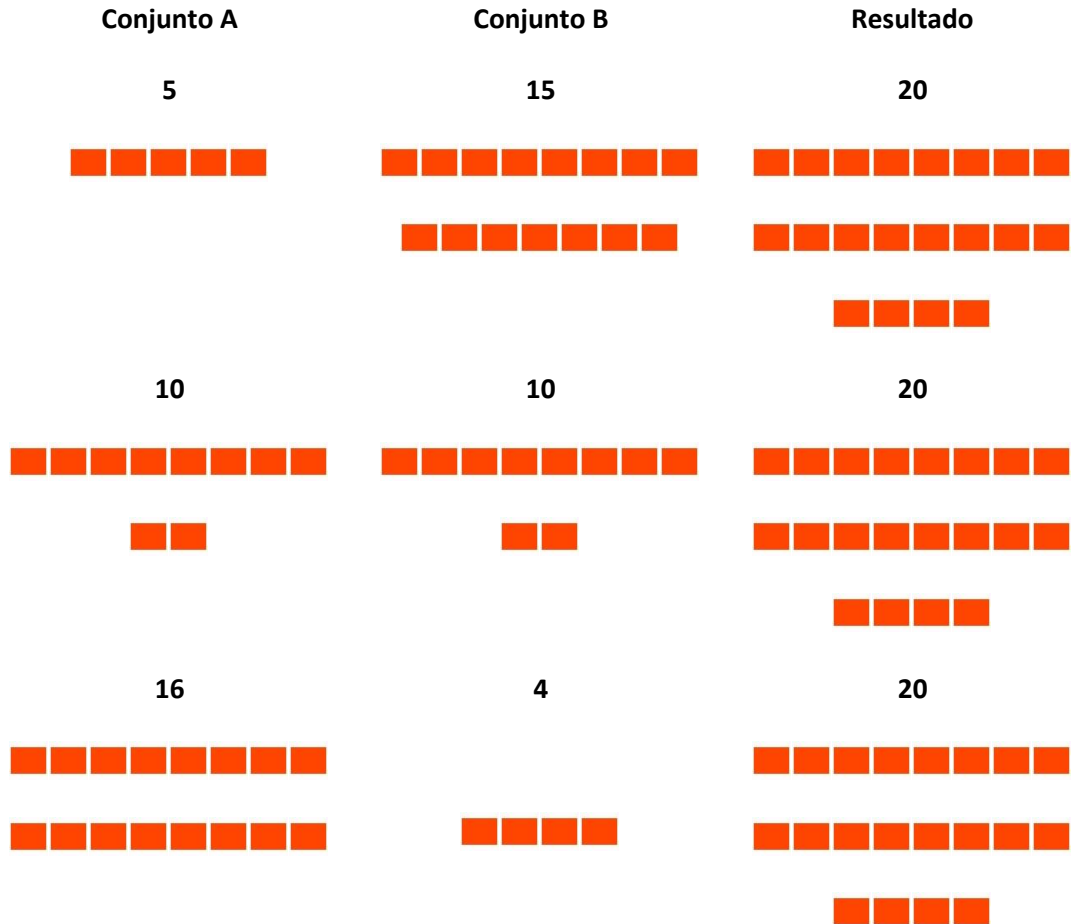
(22 minutos)

Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.



- Realizar ejercicios para formar las dos decenas, con conjuntos, con barras o regletas de base 10 y mediante la suma.

El docente presentará a los estudiantes ejercicios para formar las dos decenas, con conjuntos, con barras o regletas de base 10 y mediante la suma.



- **Escribir la serie numérica hasta el 20.**

El docente solicitará a los estudiantes escribir la serie numérica hasta el 20.

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

### Aplicación

(10 minutos)

Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema



- De manera aleatoria seleccionar 3 estudiantes y que digan el concepto como entendieron de dos decenas explicando a sus compañeros y si fue interesante.

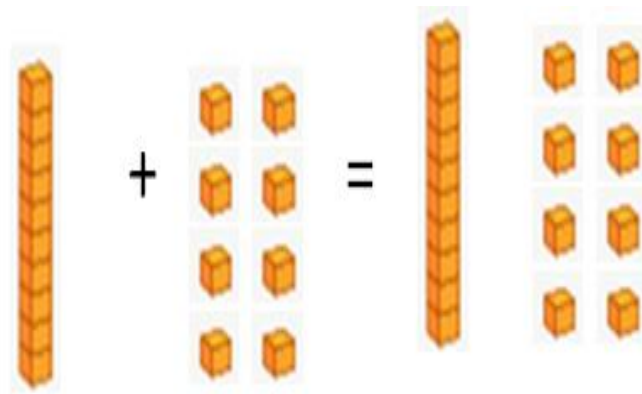
**Guiar** a los estudiantes realizar los ejercicios propuestos. (Hernández, 2014)

**Resolver los ejercicios de suma.**

Sumando	+	Sumando	=	Suma Total
1	+	19	=	20
5	+	15	=	20
10	+	10	=	20
17	+	3	=	20

CLASE 7:

SUMAS CON FICHAS LEGO



$$10 + 8 = 18$$



¿Qué aprenderemos hoy?

OBJETIVO:

*Resolver problemas de razonamiento lógico matemático, empleando la suma.*







## PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 7

<b>Nombre de la institución</b>	<b>ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “MANUELA CAÑIZARES”</b>				
<b>Estudiante Practicante</b>	William Vinicio Morocho Bueno			<b>Fecha</b>	
<b>Área</b>	MATEMÁTICA	<b>Grado</b>	Segundo EGB	<b>Año lectivo</b>	2019-2020
<b>Asignatura</b>	MATEMÁTICA			<b>Tiempo:</b>	40 minutos
<b>Unidad didáctica 4</b>	Educación para la identidad y valores.				
<b>Tema</b>	Sumas con fichas lego.				
<b>Objetivo de clase</b>	Resolver problemas de razonamiento lógico matemático, empleando la suma.				
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA</b>	O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.				

<b>UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:</b>	<p>O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción</p> <p>O.M.2.4 Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta del 0 al 30, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.</p>			
<b>Eje transversal</b>	Interculturalidad			
¿Qué van a aprender?  <b>DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO</b>	¿Cómo van a aprender?  <b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</b> (Estrategias Metodológicas)	<b>RECURSOS</b>	¿Qué y cómo evaluar?  <b>EVALUACIÓN</b>	
	CICLO DEL APRENDIZAJE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fichas Legos.</li> </ul>	Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación  <b>Técnica.</b>



<p>Realizar adiciones, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica</p>	<p><b>Experiencia concreta ( 3 minutos)</b></p> <p>Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura y análisis del objetivo de clase.</li> </ul> <p><b>Reflexión</b></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno de trabajo de matemáticas</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pinturas.</li> </ul> 	<p>Realiza adiciones, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica</p>	<p>Ejercicios prácticos realizados dentro de la clase.</p> <p><b>Instrumento.</b></p> <p>Lista de cotejo</p>
--	---	---	---	--

**( 5 minutos)**

Busca el significado de las cosas.



- Revisar sumas de unidades.
- Con **fichas lego** realizar ejercicios de sumas de unidades.

**Conceptualización  
(25 minutos)**

Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.

- Lápiz.





para formular...  
**CONCEPTOS**

- Guiar a los estudiantes a trabajar con los ejercicios propuesto.
- Realizar suma con decena pura en el cuaderno de ejercicios.

**Aplicación**  
**(10minutos)**

Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema



- **Guiar** a los estudiantes realizar los ejercicios propuestos.  
(Hernández, 2014)

ELABORADO	REVISADO	APROBADO:
DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:	DIRECTORA:
Firma:	Firma:	Firma:

## DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 7

### Tema 1: Sumas con fichas lego.

#### Introducción propia para la clase:

En esta clase el docente y estudiantes aplicarán el material de cubos legos<sup>10</sup> (Torres, 2015), para la resolución problemas de razonamiento lógico matemático, empleando la suma.

#### VIDEO EXPLICATIVO: Piezas Lego.



#### INSTRUCCIONES

##### Ciclo del aprendizaje de Kolb

Experiencia concreta  
( 3 minutos)

Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.



### Lectura y análisis del objetivo de clase.

- **Docente:** lee y explica a los estudiantes el objetivo de clase.

**Objetivo de clase:** Resolver problemas de razonamiento lógico matemático, empleando suma de decenas.

### Reflexión

( 5 minutos)

Busca el significado de las cosas.



### Revisar sumas de unidades.

Con fichas lego realizar ejercicios de sumas de unidades

El docente propondrá las siguientes sumas:

$$4 + 3 = 7$$

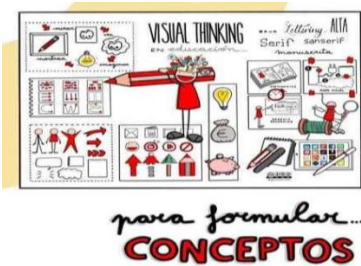
$$5 + 2 = 7$$

$$1 + 8 = 9$$

## Conceptualización

(22 minutos)

Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.



- **Fichas legas**
- El docente explicará de manera breve que son las **Fichas legos** y su importancia:



los Legos son más que un juego; son una herramienta que te puede ayudar a mejorar habilidades motoras y mentales. Los beneficios que se puede obtener al jugar con estos bloques son muchos, inclusive, se han convertido en un recurso necesario en las aulas de estimulación temprana y educación preescolar. también puede la mejorar capacidad para resolver problemas, ya que si a mitad del camino nota que lo que se está construyendo no está quedando justamente como el estudiante se lo esperaba, se verá en la necesidad de encontrar la forma de solucionar la situación

- **Guiar a los estudiantes a trabajar con los ejercicios propuesto**

$$8 + 6 = 14$$



$$10 + 4 = 14$$

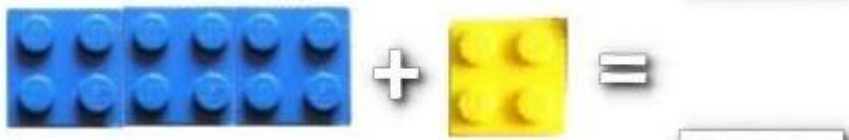




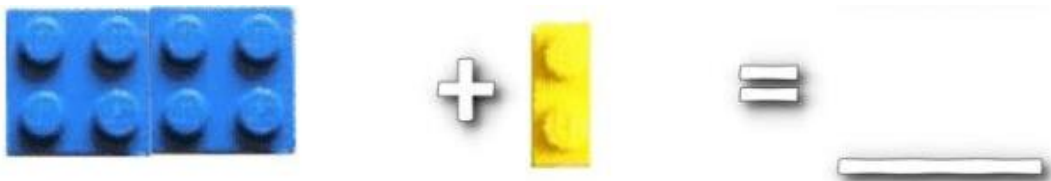
$$2 + 4 + 6 = 12$$



$$4 + 8 = 12$$



$$8 + 2 = 10$$



**Realizar sumas con decenas puras en el cuaderno de ejercicios.**

#### Aplicación

(10 minutos)

Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema



### Docente

**Guiar** a los estudiantes realizar los ejercicios propuestos. (Hernández, 2014).

### Ejercicios

$$5 + 15 = 20$$

$$8 + 12 = 20$$

$$17 + 3 = 20$$

$$12 + 8 = 20$$

CLASE 9:

LOS NÚMEROS NATURALES DEL 1 HASTA EL 29



1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	
20	21	22	23	24	25	
26	27	28	29			



¿Qué aprenderemos hoy?

OBJETIVO:





*Identificar los números naturales del 1 hasta el 29, de forma concreta, gráfica y simbólica*



## PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 9

<b>Nombre de la institución</b>	<b>ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “MANUELA CAÑIZARES”</b>				
<b>Estudiante Practicante</b>	William Vinicio Morocho Bueno			<b>Fecha</b>	
<b>Área</b>	MATEMÁTICA	<b>Grado</b>	Segundo EGB	<b>Año lectivo</b>	2019-2020
<b>Asignatura</b>	MATEMÁTICA			<b>Tiempo:</b>	40 minutos
<b>Unidad didáctica 4</b>	Educación para la identidad y valores.				
<b>Tema</b>	Sumas con fichas lego.				
<b>Objetivo de clase</b>	Resolver problemas de razonamiento lógico matemático, empleando la suma.				
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:</b>	O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.				

	<p>O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción</p> <p>O.M.2.4 Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta del 0 al 30, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.</p>		
<b>Eje transversal</b>	Interculturalidad		
<p>¿Qué van a aprender?</p> <p><b>DESTREZAS CON</b></p> <p><b>CRITERIO DE</b></p> <p><b>DESEMPEÑO</b></p>	<p>¿Cómo van a aprender?</p> <p><b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</b></p> <p>(Estrategias Metodológicas)</p>	<p><b>RECURSOS</b></p>	<p>¿Qué y cómo evaluar?</p> <p><b>EVALUACIÓN</b></p>
			<p>Indicadores de Evaluación de la unidad</p>
	CICLO DEL APRENDIZAJE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fichas Legos.</li> </ul>	<p><b>Técnica.</b></p>

<p>Realizar adiciones, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica</p>	<p><b>Experiencia concreta</b> <b>( 3 minutos)</b></p> <p>Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura y análisis del objetivo de clase.</li> </ul> <p><b>Reflexión</b></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno de trabajo de matemáticas</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pinturas.</li> </ul> 	<p>Realiza adiciones, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica</p>	<p>Ejercicios prácticos realizados dentro de la clase.</p> <p><b>Instrumento.</b></p> <p>Lista de cotejo</p>
--	--	---	---	--

**( 5 minutos)**

Busca el significado de las cosas.



- Revisar sumas de unidades.
- Con **fichas lego** realizar ejercicios de sumas de unidades.

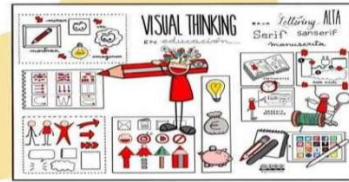
**Conceptualización**  
**(25 minutos)**

Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.

- Lápiz.







para formular...  
**CONCEPTOS**

- Guiar a los estudiantes a trabajar con los ejercicios propuesto.
- Realizar suma con decena pura en el cuaderno de ejercicios.

**Aplicación**  
**(10minutos)**

Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema



- **Guiar** a los estudiantes realizar los ejercicios propuestos.  
(Hernández, 2014)

ELABORADO

REVISADO

APROBADO:

DOCENTE:

Coordinadora del subnivel:

DIRECTORA:

Firma:

Firma:

Firma:

## DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 9

**Tema 9:** Números naturales del 1 hasta el 29.

### **Introducción propia para la clase:**

En esta clase el docente y estudiantes aplicarán el material concreto base 10 (Torres, 2015), con el uso de regletas, fichas base 10 para identificar los números naturales mediante la suma, a su vez el estudiante podrá determinar la importancia de los números naturales en entorno propio.

### **VIDEO EXPLICATIVO: Regletas de Cuisenaire..**



### **INSTRUCCIONES**

**Ciclo del aprendizaje de Kolb**

**Experiencia concreta**

**( 3 minutos)**

Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.



**Lectura y análisis del objetivo de clase.**

- **Docente:** lee y explica a los estudiantes el objetivo de clase.

**Objetivo de clase:** Identificar los números naturales del 1 hasta el 29, de forma concreta, gráfica y simbólica.

**Reflexión**

**( 5 minutos)**

Busca el significado de las cosas.



**Citar ejemplos variados del uso de los números naturales en nuestra vida diaria.**

El docente desarrollara los siguientes ejemplos variados del uso de los números naturales en nuestra vida diaria.

- **Ejemplo 1**



Para indicar que en cada mes de año 2020 tendremos el día 29 desde: enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre.

- **Ejemplo 2**



Entre las monedas que utilizamos en nuestro diario vivir tenemos la moneda de 25 centavos.

Indicar números de camiseta se usan en fútbol para identificar y distinguir a los jugadores en el campo.

- **Ejemplo 3**



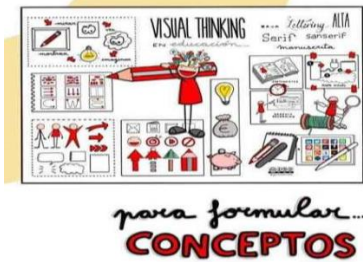
Indicar cuantas horas tiene el día.

El día esta conformado por 24 horas

## Conceptualización

(22 minutos)

Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.

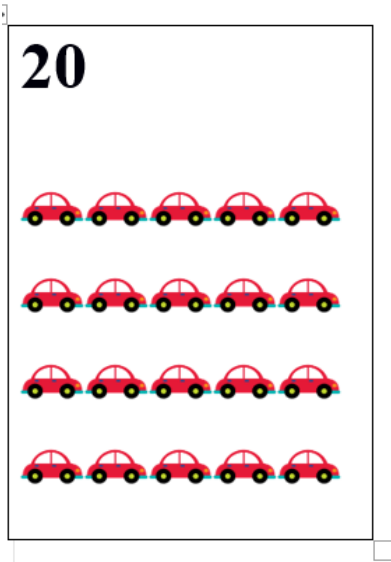


**Explicar con gráficos los números mayores del 1 hasta 29.**

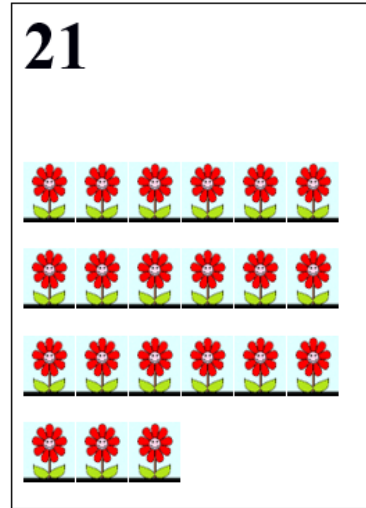
- El docente tiene previamente elaborada láminas desde el número 1 hasta el 29.
- Solicitar la colaboración a 5 estudiantes; cada estudiante tendrá una lámina, la cual indica el número, el número de manera simbólico. A continuación, junto a todos los estudiantes se realizará el orden correcto desde el número 1 hasta el 29, el estudiante que disponga la lámina con el número 10 (**ver figura 1 hasta 10**) se presentará primero, antes sus compañeros.
- Con el grupo resto de estudiantes se visualizará la lámina con el número 10 de manera simbólico, graficó. El estudiante pegara la hoja en el pizarrón después pasará el estudiante que tenga el número 11, se repetirá la misma dinámica que se realizó en el primer estudiante y respectivamente irá pasado cada estudiante hasta llegar al número 29.

*Laminas educativas de los números del hasta el 29*

**Figura: 1** Lámina del número 20



**Figura: 2** Lámina del número 11



**Figura: 3**

Lámina del número 22

**Figura: 4** Lámina del número 23

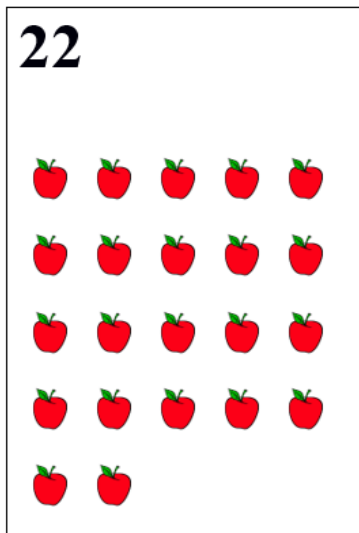


Figura:5 Lámina del número 24

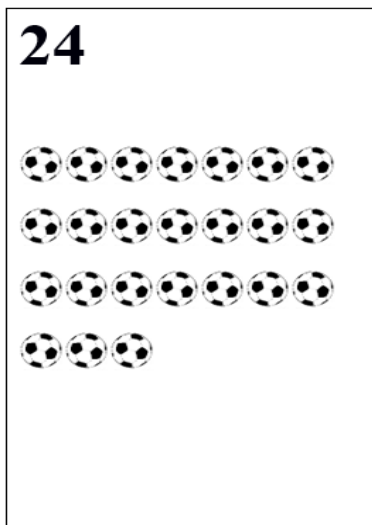


Figura: 7 Lámina del número 26

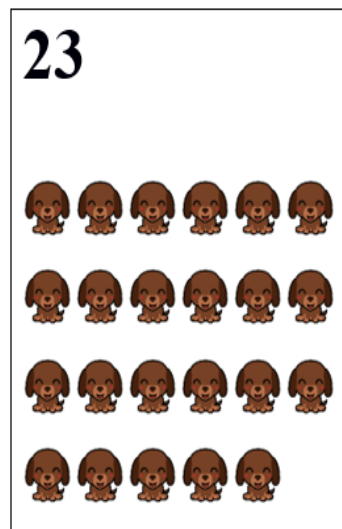


Figura: 6 Lámina del número 25

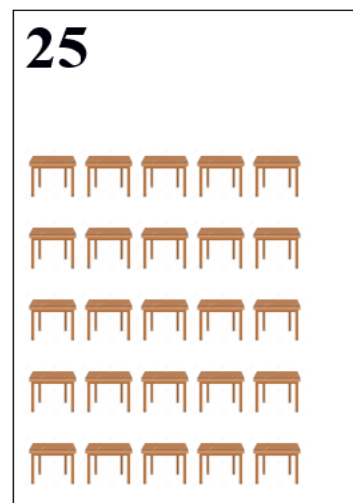


Figura: 8 Lámina del número 27



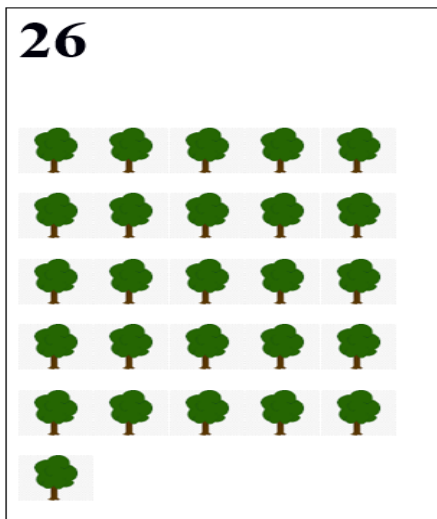


Figura: 9 Lámina del número 28

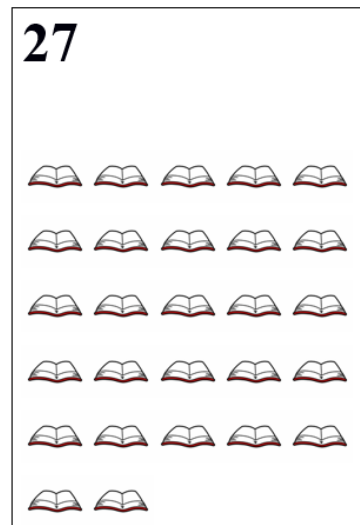
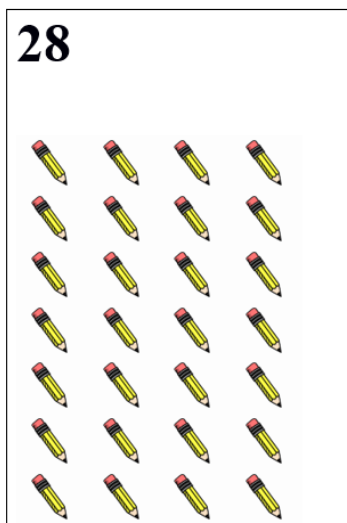
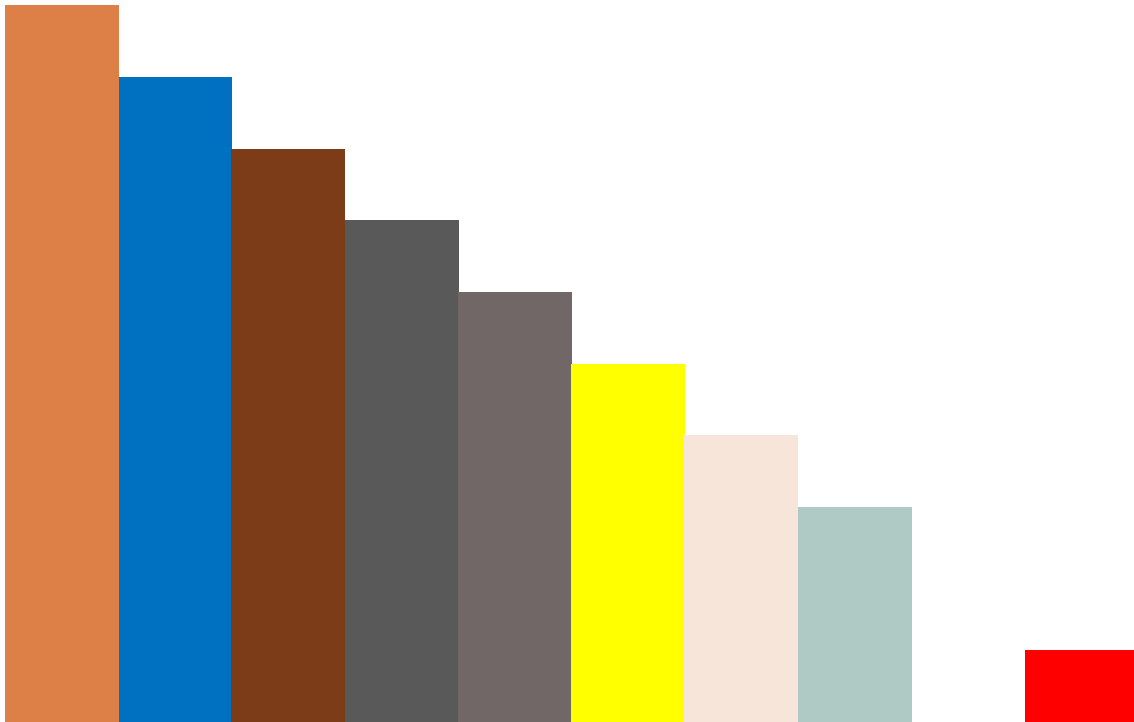


Figura: 9 Lámina del número 29



Jugar con material base 10 (regletas base 10), uso de regletas para encontrar otras posibilidades de formar los números mayores que 10 hasta 19. (Salvador, 2015)

Figura 11: Ficha base 10



Entregar a cada estudiante una regleta con este material representará los números del 1 hasta el 29.

Se les solicitará a los estudiantes que de manera individual formen un número del 1 al 29.

### **Ejemplo**

El docente de manera aleatoria seleccionará un estudiante, le entregará la lámina con el número 23, solicitar al estudiante que represente el número 23 con las fichas de unidad formar el número 23.

### **Ficha base 10**

#### **Ficha de unidad**



En matemáticas, la unidad está representada por el número uno 1.

## Ficha de decenas

La decena es la agrupación de diez unidades

**Escritura y representación en el pizarrón números mayores que 1 hasta 29.**

### Aplicación

(10 minutos)

Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema



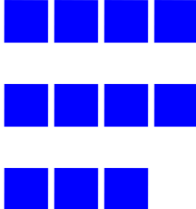
**Docente:** solicita

**Formar números mayores que 1 hasta 29 con las regletas.**

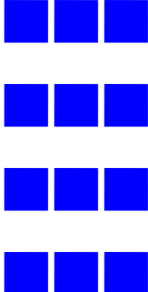
El estudiante deberá formar el número que solicite el docente haciendo uso de las fichas de unidad y escribir en su cuaderno de tareas.

Ejemplos

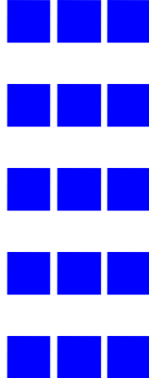
10



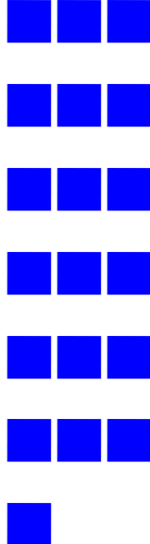
12



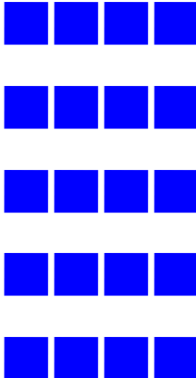
15



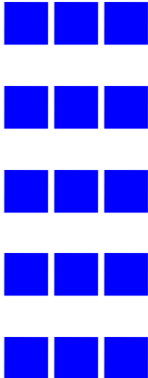
19



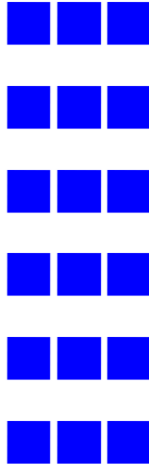
20



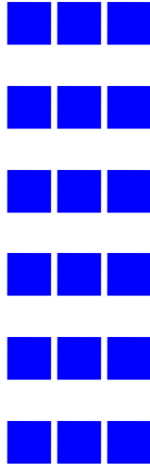
22



25



29





CLASE: 10

Sumas sin reagrupación hasta el 29



<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>
<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	
<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	
<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>			



¿Qué aprenderemos hoy?

OBJETIVO:

*Identificar, escribir realizar operaciones matemáticas de suma, utilizando los números hasta el 29 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica.*



## PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 10

### ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “MANUELA CAÑIZARES”

William Vinicio Morocho Bueno

**Fecha**

Segundo EGB

**Año lectivo**

2020-202

MATEMÁTICA

**Tiempo:**

40 minutos

Educación para la identidad y valores.

Sumas sin reagrupación hasta el 29

Identificar, escribir realizar operaciones matemáticas de suma, utilizando los números hasta el 49 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica.

O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.



O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción

O.M.2.4 Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta del 0 al 30, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.

Interculturalidad

<b>RECURSOS</b>	¿Qué y cómo evaluar?	
	<b>EVALUACIÓN</b>	
	Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación
	<b>I.M.2.2.3.</b> Opera utilizando la adición y	<b>Técnica.</b> Observación

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material concreto</li> <li>• (semillas).</li> <li>• (Regletas).</li> <li>• Abaco</li> <li>• Hojas con ejercicios (Guía Metodológica).</li> <li>• Cuaderno de tareas matemática.</li> </ul>	<p>sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados.</p> <p>(I.2., I.4.)</p>	<p><b>Instrumento.</b></p> <p>Ejercicios prácticos realizados en clase.</p>
---	---	---

	Entiende el proceso de la suma sin reagrupación	
--	---	--

APROBADO:
DIRECTORA:
Firma:

## DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 10

**Tema 10:** Sumas sin reagrupación hasta el 29.

### **Introducción propia para la clase:**

En esta clase el docente y estudiantes aplicarán el material concreto base 10 (Torres, 2015), con el uso de regletas, fichas base 10 para identificar los números naturales mediante la suma, a su vez el estudiante podrá determinar la importancia de los números naturales en entorno propio.



### **INSTRUCCIONES**

**Ciclo del aprendizaje de Kolb**

**Experiencia concreta  
( 3 minutos)**

Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.



### Lectura y análisis del objetivo de clase.

- **Docente:** lee y explica a los estudiantes el objetivo de clase.

**Objetivo de clase:** Realizar operaciones matemáticas de suma, utilizando los números hasta el 29 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica.

### Reflexión

( 5 minutos)

Busca el significado de las cosas.



### Citar ejemplos variados del uso de la suma de números naturales en nuestra vida diaria.

- El docente desarrollara los siguientes ejemplos variados de la suma en nuestra vida diaria
- **Ejemplo 1**



Para saber cuánto debo pagar en el bar por las cosas que compro.

- **Ejemplo 2**



Para saber cuántos libros tengo.

**Libros:** Ciencias Naturales, Matemáticas, Estudios Sociales, Lengua y literatura, Ingles,

Libro de dibujo correspondientes a 1 segundo año de educación básica.

- **Ejemplo 3**



Para saber cuántas canicas gane en el juego.

## Conceptualización

(22 minutos)

Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.



para formular...  
**CONCEPTOS**

- Explicar con gráficos los números mayores que 1 hasta 29.

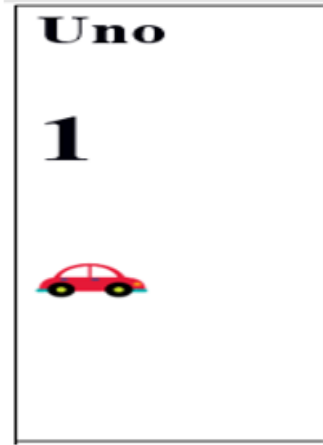


- El docente tiene previamente elaborada láminas desde el número 1 hasta el 29.
- Solicitar la colaboración a 5 estudiantes; cada estudiante tendrá una lámina, la cual indica el número, el número de manera simbólico. A continuación, junto a todos los estudiantes se realizará el orden correcto desde el número 1 hasta el 29, el estudiante que disponga la lámina con el número 10 (**ver figura 1 hasta 10**) se presentará primero, antes sus compañeros.
- Con el grupo resto de estudiantes se visualizará la lámina con el número 10 de manera simbólico, graficó. El estudiante pegara la hoja en el pizarrón después pasará el estudiante que tenga el número 11, se repetirá la misma dinámica que se realizó en el primer estudiante y respectivamente irá pasado cada estudiante hasta llegar al número 29.

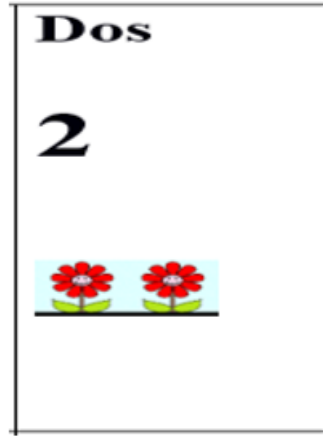


*Laminas educativas de los números del 1 hasta el 29*

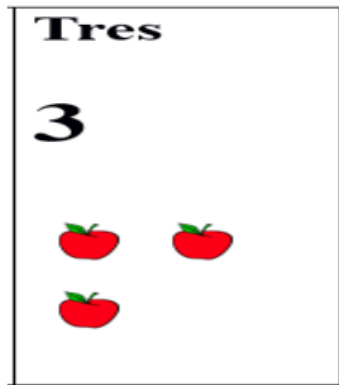
- **Figura: 1** Lámina del número 1



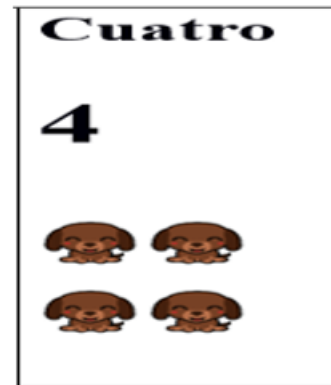
- **Figura: 2** Lámina del número 2



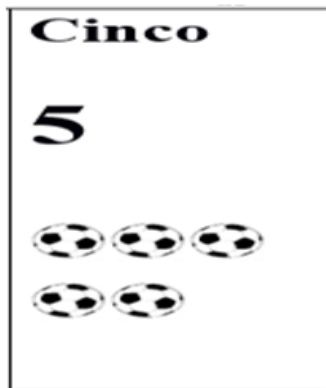
- **Figura: 3** Lámina del número 3



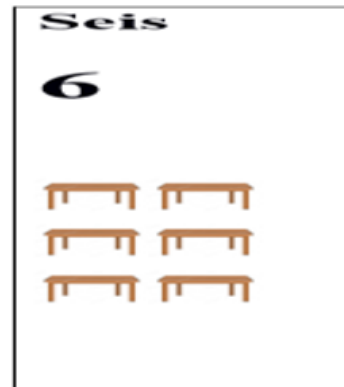
- **Figura: 4** Lámina del número 4



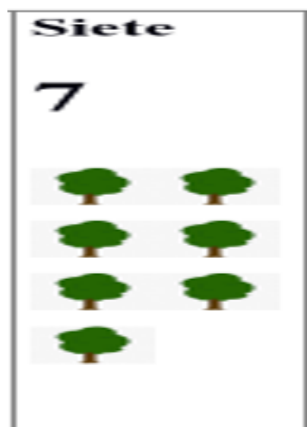
- **Figura: 5** Lámina del número 5



- **Figura: 6** Lámina del número 6



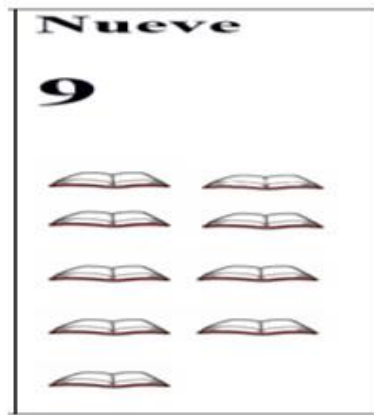
- **Figura: 7** Lámina del número 7



- **Figura: 8** Lámina del número 8



- **Figura: 9** Lámina del número 9



**Figura: 10** Lámina del número 10

**Figura: 11** Lámina del número 11

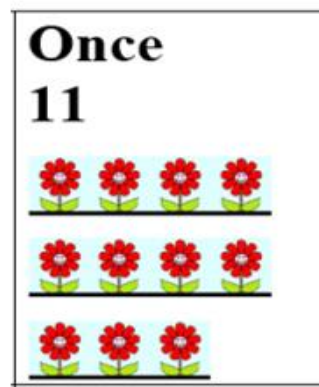
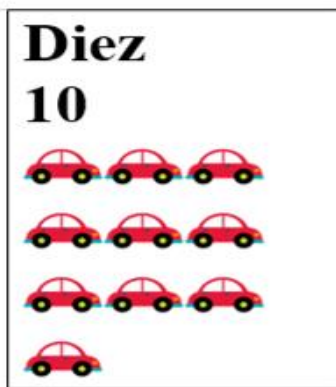


Figura: 12 Lámina del número 12

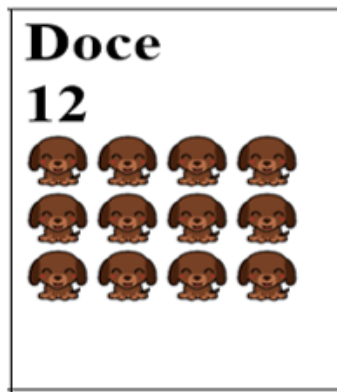


Figura: 13 Lámina del número 13



Figura: 14 Lámina del número 14

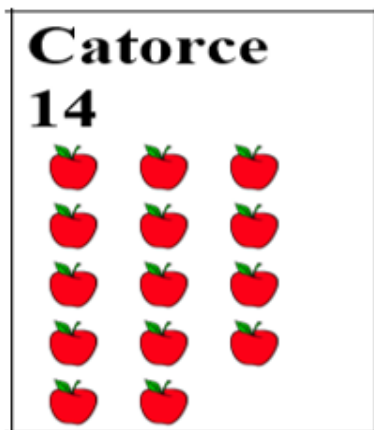


Figura: 15 Lámina del número 15

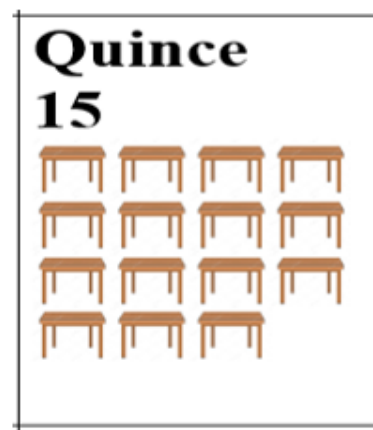


Figura: 16 Lámina del número 16

Figura: 17 Lámina del número 17

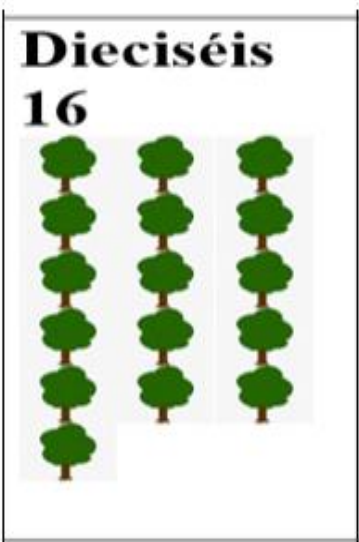
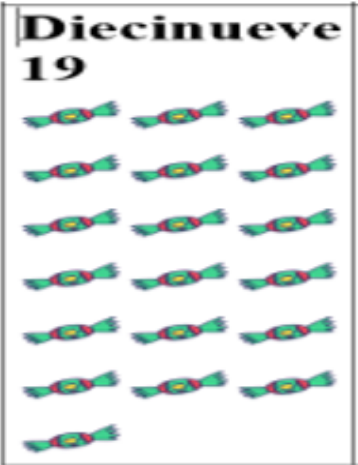
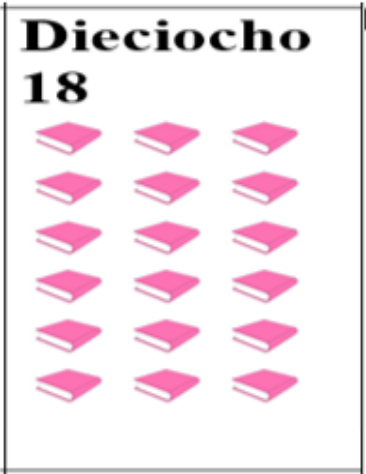
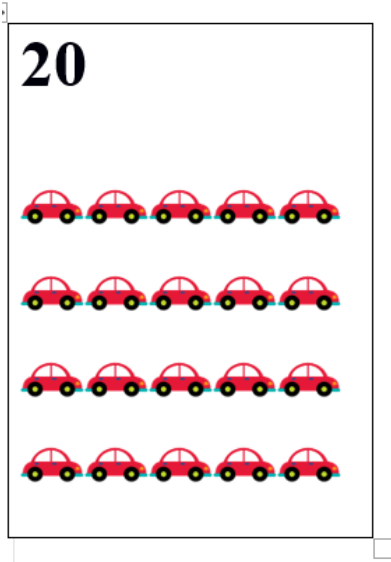


Figura: 18 Lámina del número 18

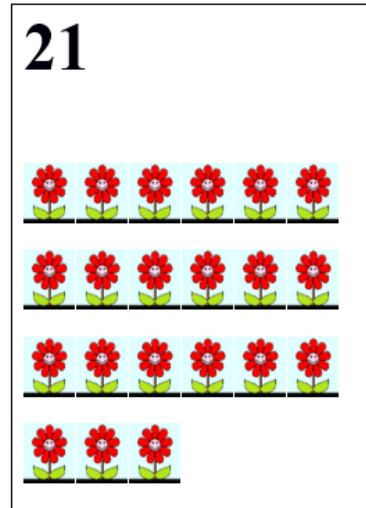
Figura: 19 Lámina del número 19



**Figura:20** Lámina del número 20

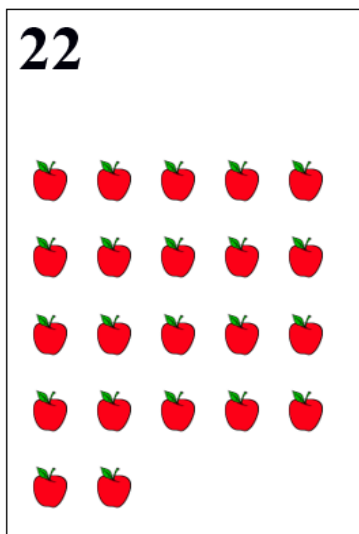


**Figura: 21** Lámina del número 21



**Figura:**

**22** Lámina del número 22



**Figura: 23** Lámina del número 23



Figura:24 Lámina del número 24

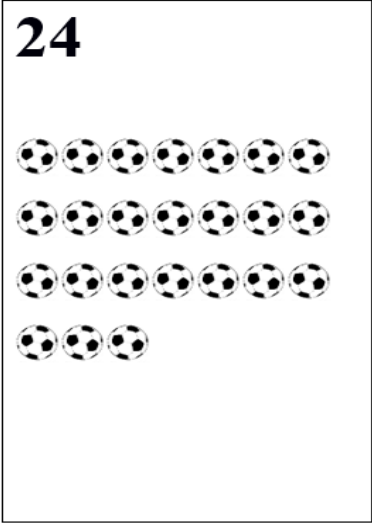


Figura: 25 Lámina del número 25

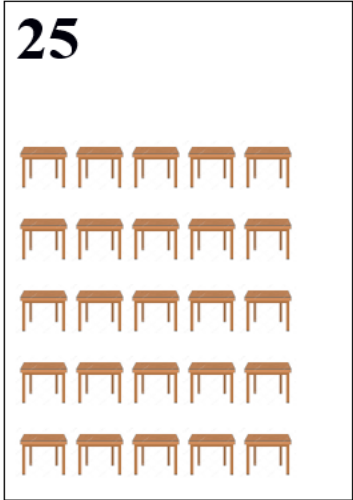


Figura: 26 Lámina del número 26

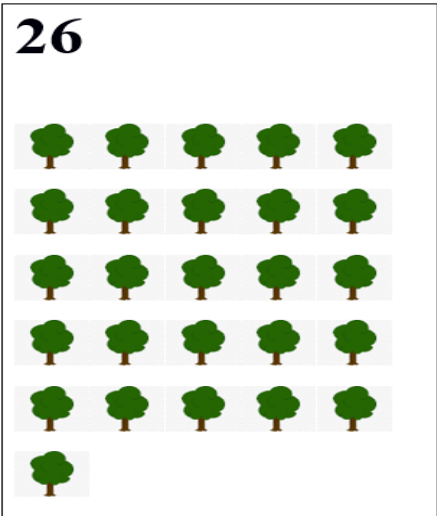


Figura: 27 Lámina del número 27

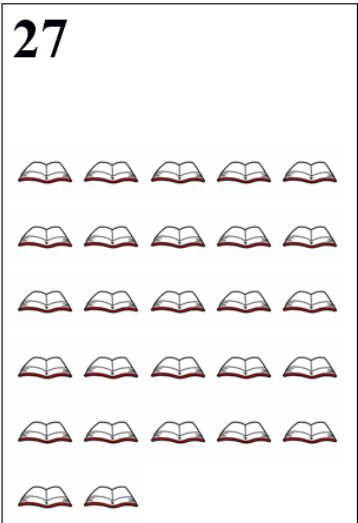


Figura: 28 Lámina del número 28

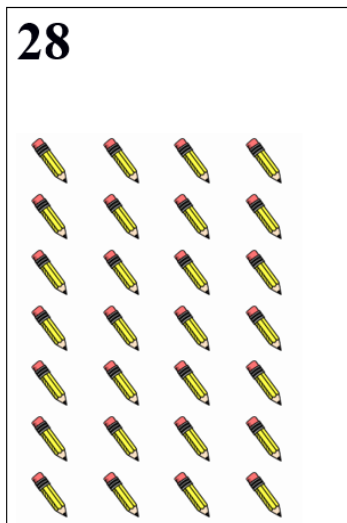


Figura: 29 Lámina del número 29



- Jugar con regletas para encontrar otras posibilidades de formar los números mayores que 1 hasta 29. (Salvador, 2015)
- Sumas hasta el 29 sin reagrupación.

El docente solicitará realizar las siguientes operaciones de sumas

19	15	20	22
+2	+4	+9	+5
21	20	29	27

Escritura y representación en el pizarrón números mayores que 1 hasta 29.



1	2	4	5	6
7	8	9	10	11
12	131	141	15	16
171	18	19	20	21
22	23	24	25	26
27	28	29		

### Aplicación

(10 minutos)

Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema



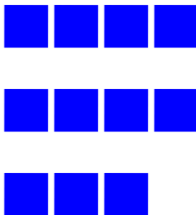
Docente: solicita

Formar números mayores que 1 hasta 29 con las regletas.

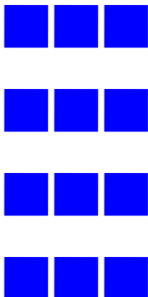
El estudiante deberá formar el número que solicite el docente haciendo uso de las fichas de unidad y escribir en su cuaderno de tareas.

**Ejemplos**

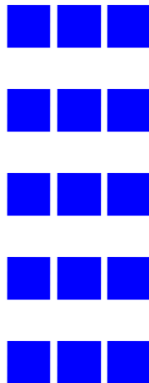
10



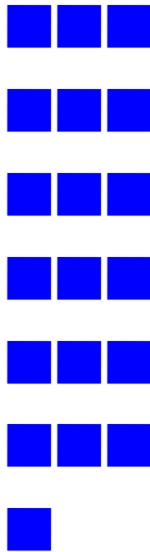
12



15



19

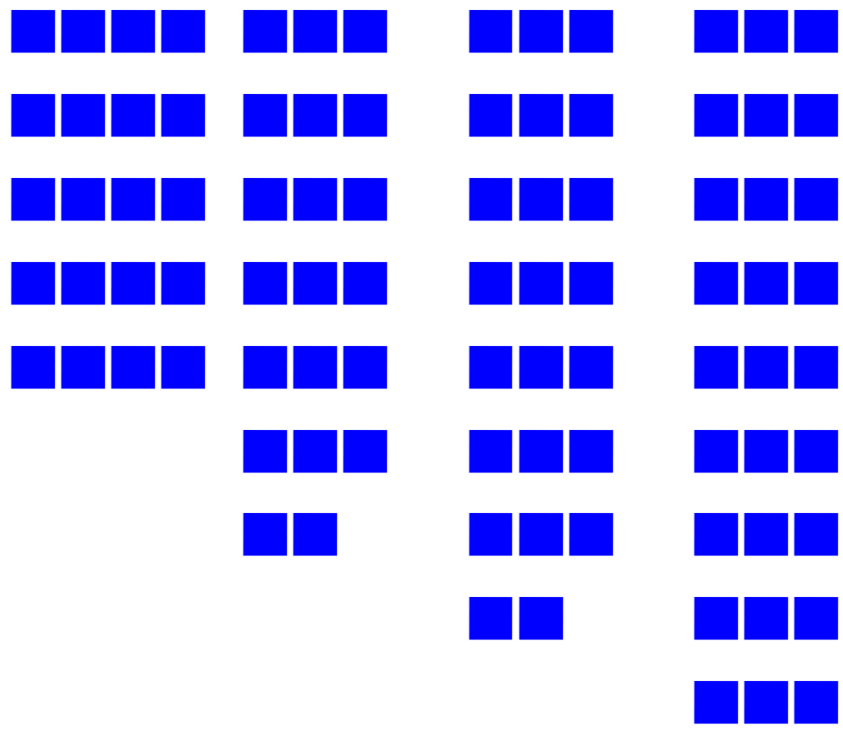


20

22

25

29



CLASE 11:

LOS NÚMEROS NATURALES DEL 1 HASTA EL 39



**30**

**31**

**32**

**33**

**34**

**35**

**36**

**37**

**38**

**39**



*¿Qué aprenderemos hoy?*

OBJETIVO:



*Identificar los números naturales del 1 hasta el 39, de forma concreta, gráfica y simbólica.*



## PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 11

<b>Nombre de la institución</b>	ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “MANUELA CAÑIZARES”				
<b>Estudiante Practicante</b>	William Vinicio Morocho Bueno			<b>Fecha</b>	
<b>Área</b>	MATEMÁTICA	<b>Grado</b>	Segundo EGB	<b>Año lectivo</b>	2020-2021
<b>Asignatura</b>	MATEMÁTICA			<b>Tiempo:</b>	40 minutos
<b>Unidad didáctica 4</b>	Educación para la identidad y valores.				
<b>Tema</b>	Números naturales del 1 hasta el 39				
<b>Objetivo de clase</b>	Identificar los números naturales del 1 hasta el 39, de forma concreta, gráfica y simbólica.				
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:</b>	O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.				

	<p>O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción</p> <p>O.M.2.4 Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta del 0 al 30, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.</p>			
<b>Eje transversal</b>	Interculturalidad			
<p>¿Qué van a aprender?</p> <p><b>DESTREZAS CON</b></p> <p><b>CRITERIO DE</b></p> <p><b>DESEMPEÑO</b></p>	<p>¿Cómo van a aprender?</p> <p><b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</b></p> <p>(Estrategias Metodológicas)</p>	<p><b>RECURSOS</b></p>	<p>¿Qué y cómo evaluar?</p> <p><b>EVALUACIÓN</b></p>	
			<p>¿??????</p>	
			<p>Indicadores de Evaluación de la unidad</p>	<p>Técnicas e instrumentos de Evaluación</p>
	CICLO DEL APRENDIZAJE	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<p><b>I.M.2.2.1.</b></p> <p>Reconoce,</p>	<p><b>Técnica.</b></p>

<p><b>M.2.1.12.</b> Reconocer, representar, escribir números del 1 hasta el 39 de forma concreta.</p>	<p><b>Experiencia concreta ( 3 minutos)</b></p> <p>Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.</p>  <p>• Lectura y análisis del objetivo de clase.</p> <p><b>Reflexión</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reloj</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Láminas del número 1 hasta el 39.</li> </ul> <div data-bbox="1144 794 1328 1098" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>29</p> <p>PERDIDA PERDIDA PERDIDA PERDIDA PERDIDA  PERDIDA PERDIDA PERDIDA PERDIDA PERDIDA  PERDIDA PERDIDA PERDIDA PERDIDA PERDIDA  PERDIDA PERDIDA PERDIDA PERDIDA PERDIDA  PERDIDA PERDIDA PERDIDA PERDIDA PERDIDA  PERDIDA PERDIDA PERDIDA PERDIDA</p> </div>	<p>representa, escribe números del 1 hasta 39 de forma concreta.</p>	<p>Ejercicios prácticos realizados dentro de la clase.</p> <p><b>Instrumento.</b></p> <p>Lista de cotejo</p>
---	--	--	--	--



**( 5 minutos)**

Busca el significado de las cosas.



- Citar ejemplos variados del uso de los números naturales en nuestra vida diaria.

**Conceptualización  
(25 minutos)**

Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.

- Material Base 10

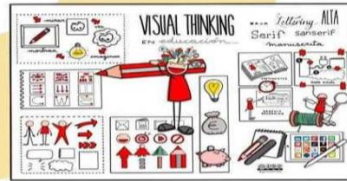


- Pinturas.



- Lápiz.





para formular...  
**CONCEPTOS**

- Explicar con gráficos los números mayores que 1 hasta 39.
  - **Jugar** con regletas para encontrar otras posibilidades de formar los números mayores que 1 hasta 39.
- (Salvador, 2015)

- Escritura y representación en el pizarrón números mayores que 1 hasta 39.

**Aplicación**

**(10minutos)**

Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema



que se vuelven a...  
**APLICAR**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formar números mayores que 1 hasta 39 con las regletas.</li> </ul>			
<b>ELABORADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO:</b>		
<b>DOCENTE:</b>	<b>Coordinadora del subnivel:</b>	<b>DIRECTORA:</b>		
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>		

## DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 11

**Tema 11:** Números naturales del 1 hasta el 39.

### **Introducción propia para la clase:**

En esta clase el docente y estudiantes aplicarán el material concreto base 10 (Torres, 2015), con el uso de regletas, fichas base 10 para identificar los números naturales mediante la suma, a su vez el estudiante podrá determinar la importancia de los números naturales en entorno propio.

### **VIDEO EXPLICATIVO: Material Concreto.**



### **INSTRUCCIONES**

## Ciclo del aprendizaje de Kolb

### Experiencia concreta

( 3 minutos)

Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.



### Lectura y análisis del objetivo de clase.

- **Docente:** lee y explica a los estudiantes el objetivo de clase.

**Objetivo de clase:** Identificar los números naturales del 1 hasta el 39, de forma concreta, gráfica y simbólica.

### Reflexión

( 5 minutos)

Busca el significado de las cosas.



### Citar ejemplos variados del uso de los números naturales en nuestra vida diaria.

El docente desarrollara los siguientes ejemplos variados del uso de los números naturales en nuestra vida diaria.

- **Ejemplo 1**



Para saber cuánto dinero me dan en casa

- **Ejemplo 2**



Entre las monedas que utilizamos en nuestro diario vivir tenemos la moneda de 25 centavos.

Indicar números de camiseta se usan en fútbol para identificar y distinguir a los jugadores en el campo.

- **Ejemplo 3**



Indicar cuantas horas tiene el día.

El día está conformado por 24 horas

- **Ejemplo 3**

Para diferenciar la línea de buses y su recorrido.

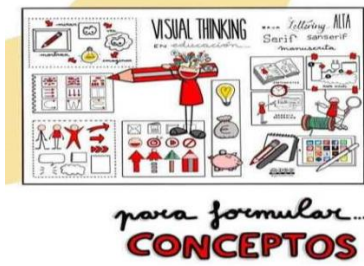


### **Conceptualización**

**(22 minutos)**

Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.





## VIDEO EXPLICATIVO: Láminas educativas.



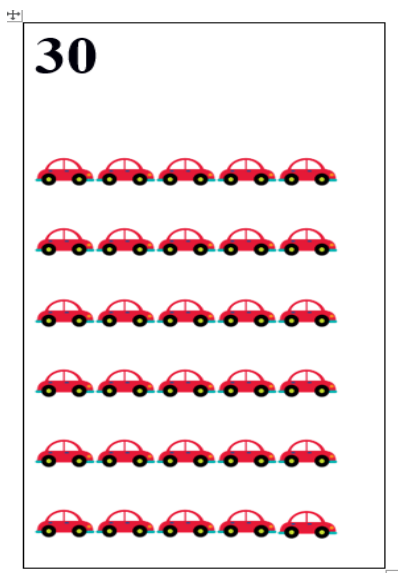
### Explicar con gráficos los números mayores del 1 hasta 39.

- El docente tiene previamente elaborada láminas desde el número 1 hasta el 39.
- Solicitar la colaboración a 5 estudiantes; cada estudiante tendrá una lámina, la cual indica el número, el número de manera simbólico. A continuación, junto a todos los estudiantes se realizará el orden correcto desde el número 1 hasta el 39, el estudiante que disponga la lámina con el número 10 se presentará primero, antes sus compañeros.
- Con el grupo resto de estudiantes se visualizará la lámina con el número 10 de manera simbólico, gráfico. El estudiante pegara la hoja en el pizarrón después pasará el estudiante

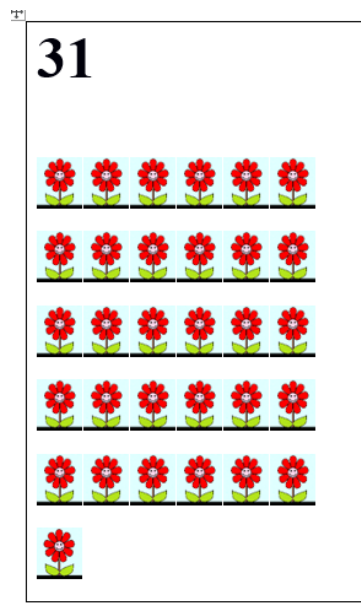
que tenga el número 11, se repetirá la misma dinámica que se realizó en el primer estudiante y respectivamente irá pasando cada estudiante hasta llegar al número 39.

*Laminas educativas de los números del 30 hasta el 39*

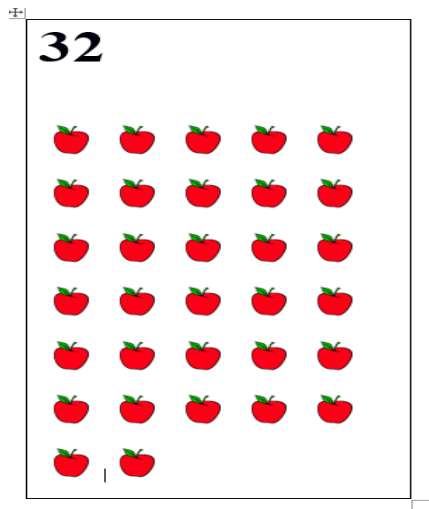
**Figura: 1** Lámina del número 30



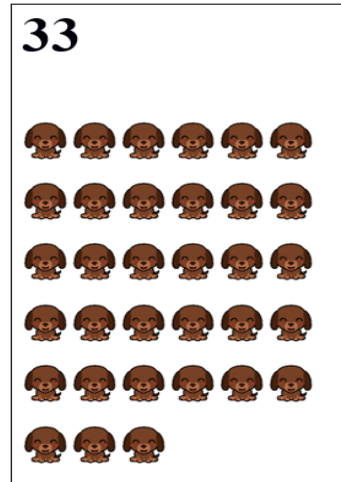
**Figura: 2** Lámina del número 31



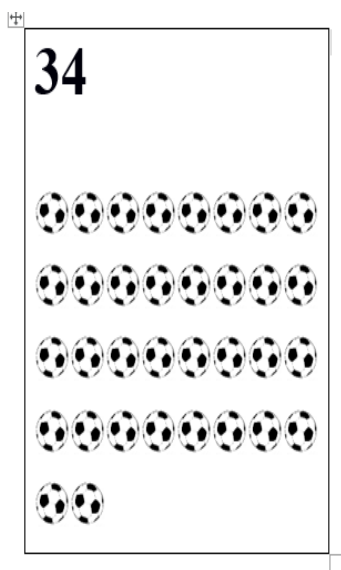
**Figura: 3** Lámina del número 32



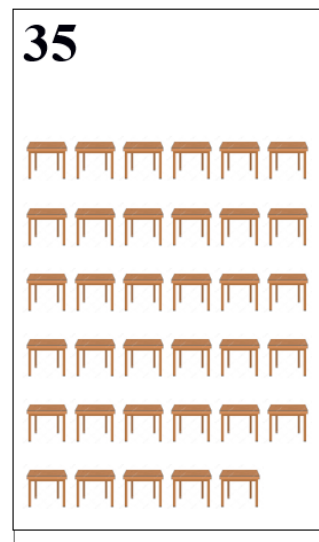
**Figura: 4** Lámina del número 33



**Figura: 5** Lámina del número 34



**Figura: 6** Lámina del número 35



**Figura: 7** Lámina del número 36

**Figura: 8** Lámina del número 37

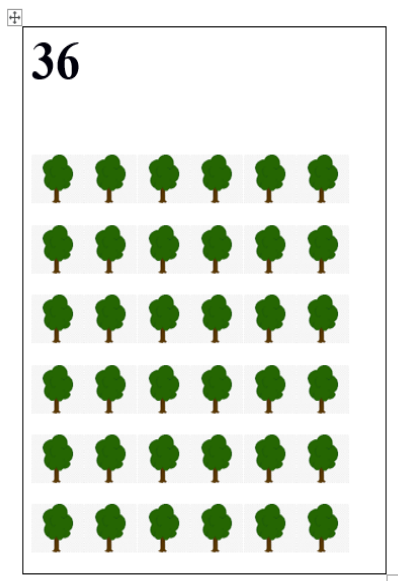


Figura: 9 Lámina del número 38

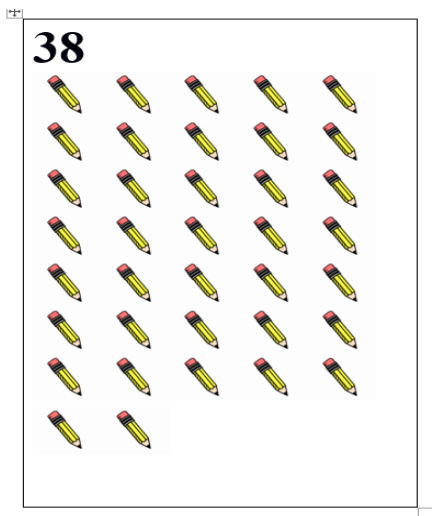
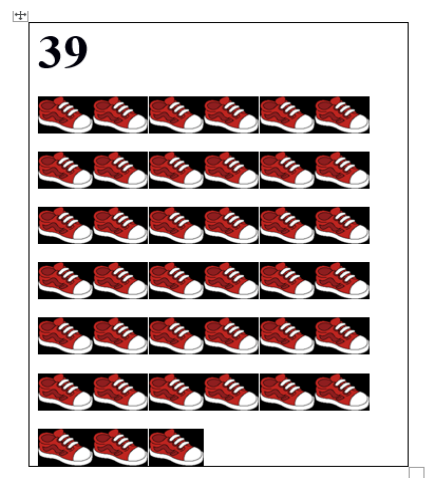
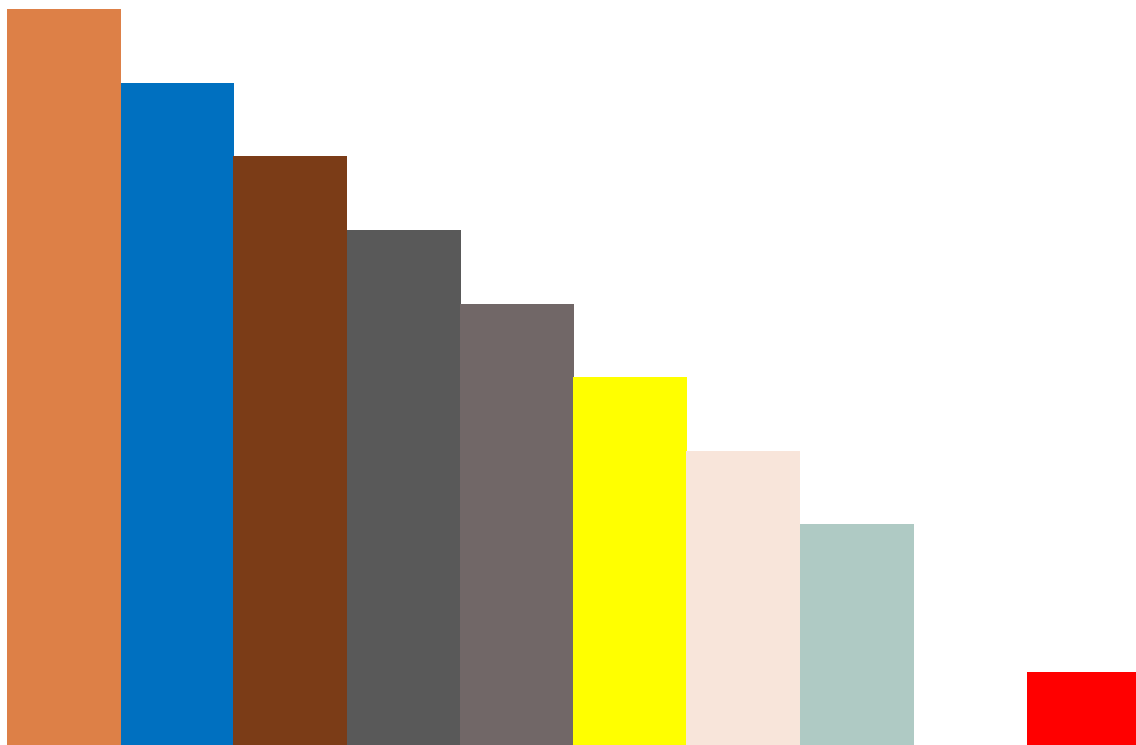


Figura: 10 Lámina del número 39



**Jugar con material base 10 (regletas base 10), uso de regletas para encontrar otras posibilidades de formar los números mayores que 20 hasta 39. (Salvador, 2015)**

**Figura 11:** Ficha base 10





Entregar a cada estudiante una regleta con este material representará los números del 1 hasta el 29. Se les solicitará a los estudiantes que de manera individual formen un número del 1 al 29.

### **Ejemplo**

El docente de manera aleatoria seleccionará un estudiante, le entregará la lámina con el número 33, solicitar al estudiante que represente el número 33 con las fichas de unidad formar el número 33.

### **Ficha base 10**

#### **Ficha de unidad**



En matemáticas, la unidad está representada por el número uno 1.

#### **Ficha de decenas**



La decena es la agrupación de diez unidades

**Escritura y representación en el pizarrón números mayores que 1 hasta 39.**

### Aplicación

(10 minutos)

Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema



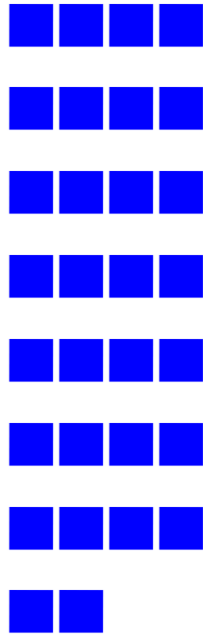
**Docente:** solicita

**Formar números mayores que 1 hasta 39 con las regletas.**

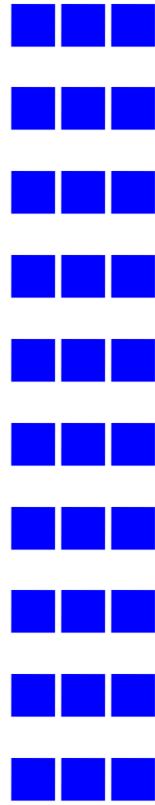
El estudiante deberá formar el número que solicite el docente haciendo uso de las fichas de unidad y escribir en su cuaderno de tareas.

**Ejemplos**

30



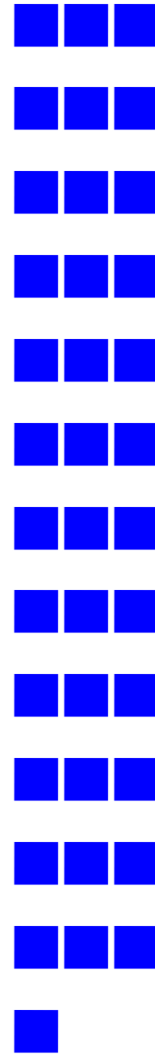
32



35



39





CLASE: 12

Sumas sin reagrupación hasta el 39



**30 31 32 33 34 35 36**

**37 38 39**



¿Qué aprenderemos hoy?

OBJETIVO:


*Identificar, escribir realizar operaciones matemáticas de suma, utilizando los números hasta el 39 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica*



## PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 10

<b>Nombre de la institución</b>		<b>ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “MANUELA CAÑIZARES”</b>			
<b>Estudiante Practicante</b>		William Vinicio Morocho Bueno		<b>Fecha</b>	
<b>Área</b>	MATEMÁTICA	<b>Grado</b>	Segundo EGB	<b>Año lectivo</b>	2020-202
<b>Asignatura</b>		MATEMÁTICA		<b>Tiempo:</b>	40 minutos
<b>Unidad didáctica 4</b>		Educación para la identidad y valores.			
<b>Tema</b>		Sumas sin reagrupación hasta el 39			
<b>Objetivo de clase</b>		Identificar, escribir realizar operaciones matemáticas de suma, utilizando los números hasta el 49 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica.			
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:</b>		O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.			

	<p>O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción</p> <p>O.M.2.4 Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta del 0 al 30, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.</p>		
<b>Eje transversal</b>	Interculturalidad		
<p>¿Qué van a aprender?</p> <p><b>DESTREZAS CON</b></p> <p><b>CRITERIO DE</b></p> <p><b>DESEMPEÑO</b></p>	<p>¿Cómo van a aprender?</p> <p><b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</b></p> <p>(Estrategias Metodológicas)</p>	<b>RECURSOS</b>	<p>¿Qué y cómo evaluar?</p> <p><b>EVALUACIÓN</b></p>
			<p>Indicadores de Evaluación de la unidad</p>
<b>M.2.1.21.</b>	CICLO DEL APRENDIZAJE		<p><b>I.M.2.2.3.</b></p> <p><b>Técnica.</b></p>

<p>Realizar adiciones con decenas, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica.</p> <p>Resolver sumas sin reagrupación hasta el 39.</p>	<p><b>Experiencia concreta ( 3 minutos)</b></p> <p>Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.</p>  <p>• Lectura y análisis del objetivo de clase.</p> <p><b>Reflexión</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material concreto</li> <li>• (semillas).</li> <li>• (Regletas).</li> <li>• Abaco</li> <li>• Hojas con ejercicios (Guía Metodológica).</li> <li>• Cuaderno de tareas matemática.</li> </ul>	<p>Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y</p>	<p>Observación</p> <p><b>Instrumento.</b></p> <p>Ejercicios prácticos realizados en clase.</p>
---	--	---	---	--

**( 5 minutos)**

Busca el significado de las cosas.



- Citar ejemplos variados del uso de la suma de números naturales en nuestra vida diaria.

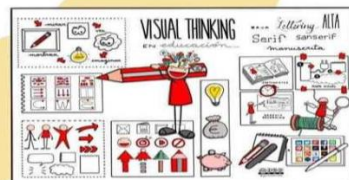
**Conceptualización  
(25 minutos)**

Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.

verificar resultados.

(I.2., I.4.)

Entiende el proceso de la suma sin reagrupación



para formular...  
**CONCEPTOS**

- Explicar con gráficos los números mayores que 1 hasta 39.
- **Jugar** con regletas para encontrar otras posibilidades de formar los números mayores que 1 hasta 29.  
(Salvador, 2015)
- Sumas hasta el 39 sin reagrupación.

**Aplicación**  
**(10 minutos)**

Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema



- Formar números mayores que 1 hasta 39 con las regletas.

ELABORADO

REVISADO

APROBADO:



DOCENTE:	Coordinadora del subnivel:	DIRECTORA:
Firma:	Firma:	Firma:



## DESARROLLO PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR 12

**Tema 12:** Sumas sin reagrupación hasta el 39.

### **Introducción propia para la clase:**

En esta clase el docente y estudiantes aplicarán el material concreto base 10 (Torres, 2015), con el uso de regletas, fichas base 10 para identificar los números naturales mediante la suma, a su vez el estudiante podrá determinar la importancia de los números naturales en entorno propio.



### **INSTRUCCIONES**

**Ciclo del aprendizaje de Kolb**

## Experiencia concreta

( 3 minutos)

Aprender de experiencias específicas en relación con las personas.



## Lectura y análisis del objetivo de clase.

- **Docente:** lee y explica a los estudiantes el objetivo de clase.

**Objetivo de clase:** Realizar operaciones matemáticas de suma, utilizando los números hasta el 39 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica.

## Reflexión

( 5 minutos)

Busca el significado de las cosas.



**Citar ejemplos variados del uso de la suma de números naturales en nuestra vida diaria.**

- El docente desarrollara los siguientes ejemplos variados de la suma en nuestra vida diaria
- **Ejemplo 1**



Para saber cuánto debo pagar en el bar por las cosas que compro.

- **Ejemplo 2**



Para saber cuántos libros tengo.

**Libros:** Ciencias Naturales, Matemáticas, Estudios Sociales, Lengua y literatura, Ingles,  
Libro de dibujo correspondientes a 1 segundo año de educación básica.

- **Ejemplo 3**

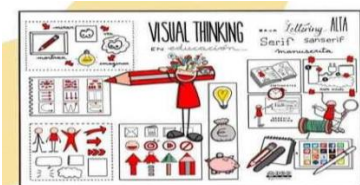


Para saber cuántas canicas gane en el juego.

## Conceptualización

(22 minutos)

Crea nuevos conceptos e integra sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.



para formular...  
**CONCEPTOS**

- **Explicar con gráficos los números mayores que 1 hasta 39.**

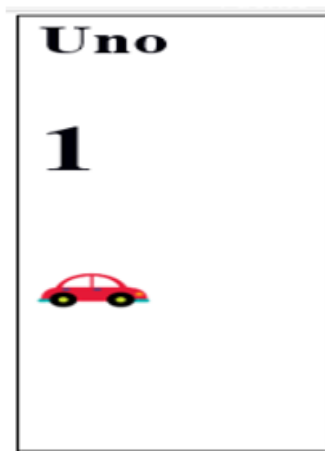


- El docente tiene previamente elaborada láminas desde el número 1 hasta el 39.
- Solicitar la colaboración a 5 estudiantes; cada estudiante tendrá una lámina, la cual indica el número, el número de manera simbólico. A continuación, junto a todos los estudiantes se realizará el orden correcto desde el número 1 hasta el 39, el estudiante que disponga la lámina con el número 30 se presentará primero, antes sus compañeros.
- Con el grupo resto de estudiantes se visualizará la lámina con el número 10 de manera simbólico, graficó. El estudiante pegara la hoja en el pizarrón después pasará el estudiante que tenga el número 11, se repetirá la misma dinámica que se realizó en el primer estudiante y respectivamente irá pasado cada estudiante hasta llegar al número 39.

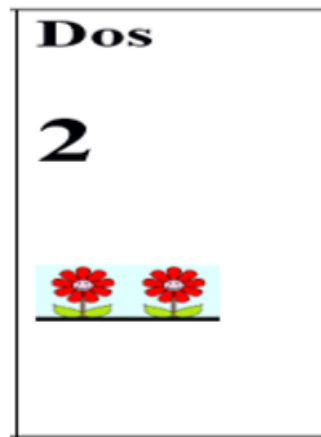


- *Laminas educativas de los números del 1 hasta el 39*

- **Figura: 1** Lámina del número 1



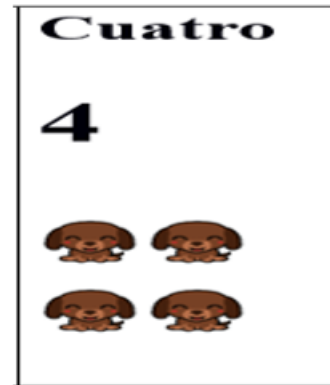
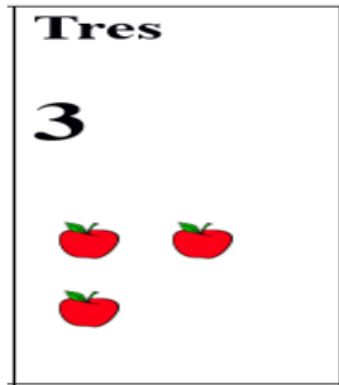
- **Figura: 2** Lámina del número 2



- **Figura: 3** Lámina del número 3

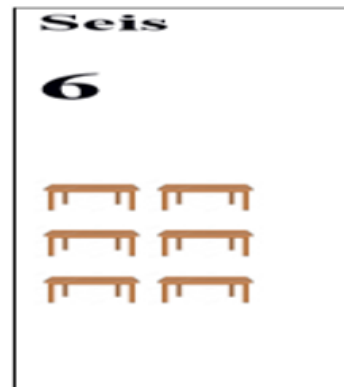
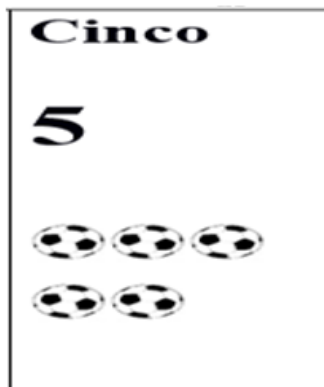
- **Figura: 4** Lámina del número 4





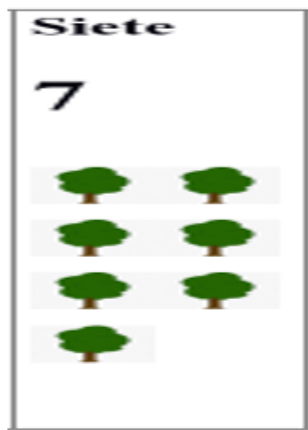
- **Figura: 5** Lámina del número 5

- **Figura: 6** Lámina del número 6

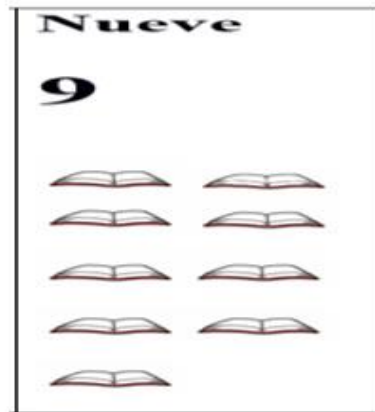


- **Figura: 7** Lámina del número 7

- **Figura: 8** Lámina del número 8



- **Figura: 9** Lámina del número 9



**Figura: 10** Lámina del número 10

**Figura: 11** Lámina del número 11

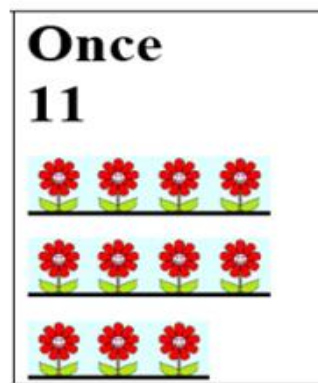
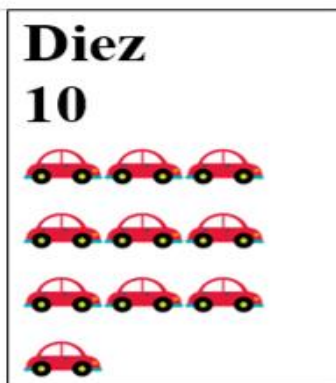


Figura: 12 Lámina del número 12

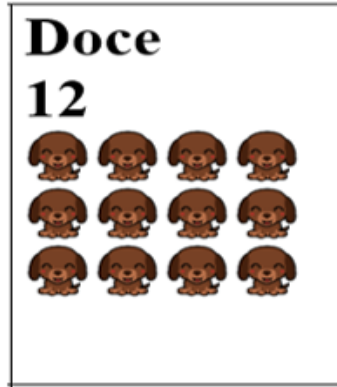


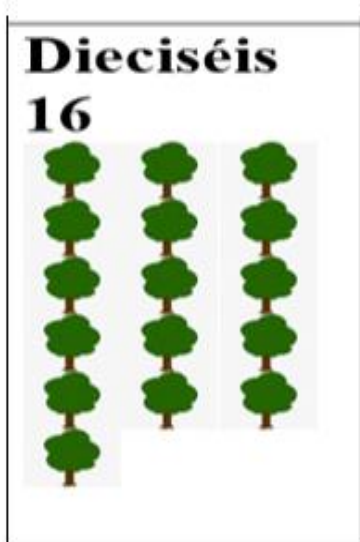
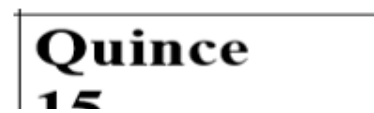
Figura: 13 Lámina del número 13



Figura: 14 Lámina del número 14



Figura: 15 Lámina del número 15



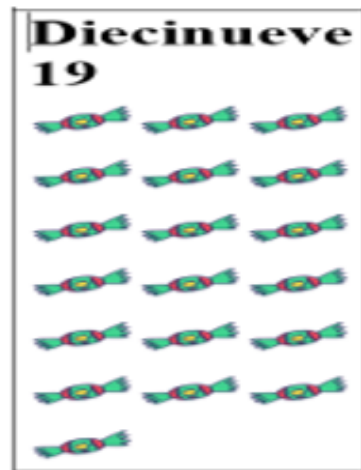
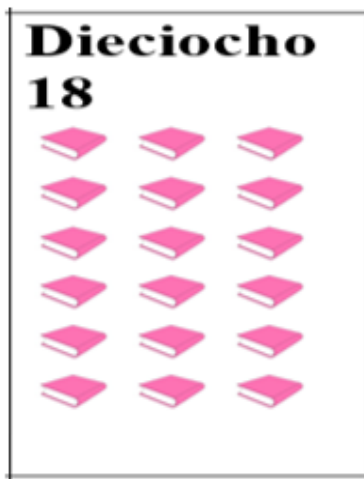
16 Lámina del número 16



Figura: 17 Lámina del número 17

**Figura: 18** Lámina del número 18

**Figura: 19** Lámina del número 19



**Figura:20** Lámina del número 20

**Figura: 21** Lámina del número 21

20



21



Figura:

22 Lámina del número 22

22



Figura: 23 Lámina del número 23

23

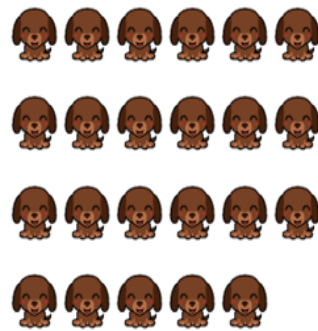


Figura:24 Lámina del número 24

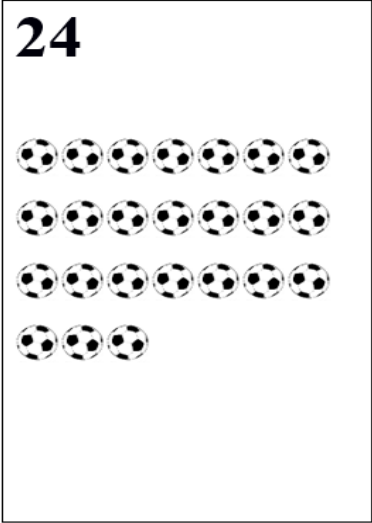


Figura: 25 Lámina del número 25

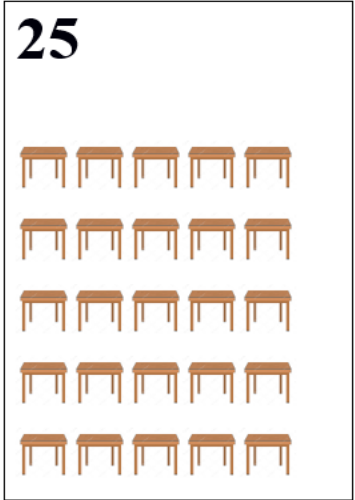


Figura: 26 Lámina del número 26

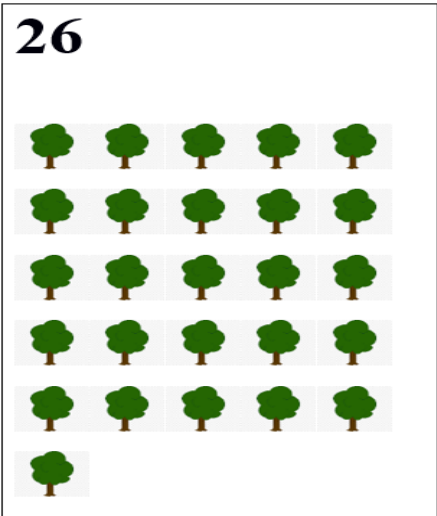
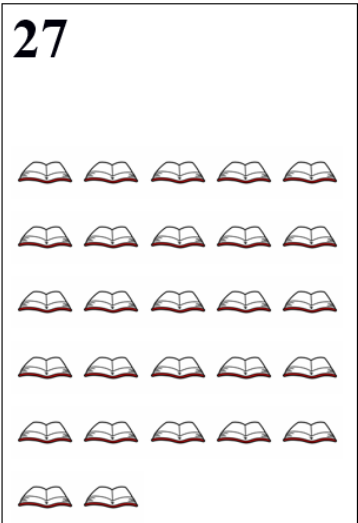
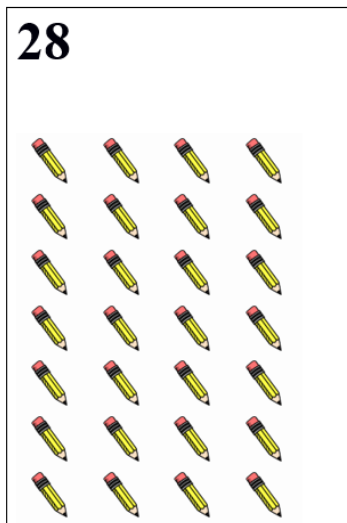


Figura: 27 Lámina del número 27



**Figura: 28** Lámina del número 28



**Figura: 29** Lámina del número 29



**Figura: 30** Lámina del número 30

**Figura: 31** Lámina del número 31

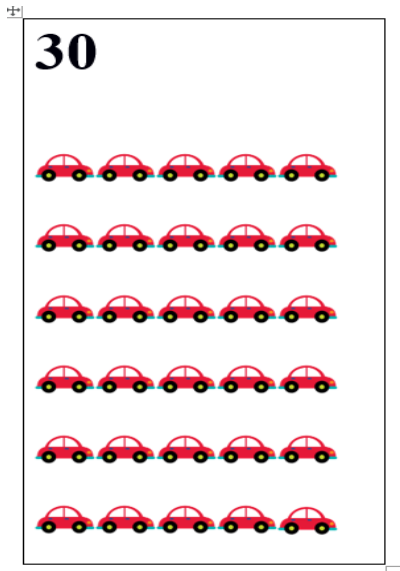


Figura: 32 Lámina del número 32

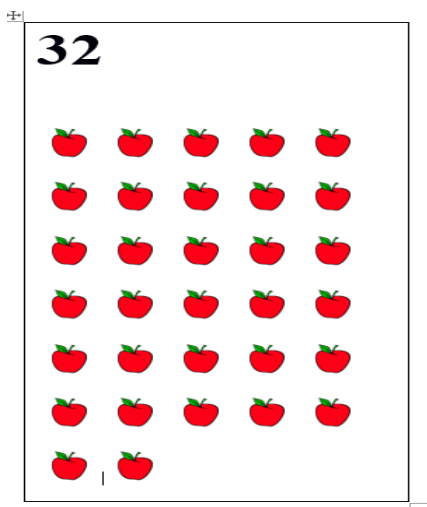


Figura: 34 Lámina del número 34

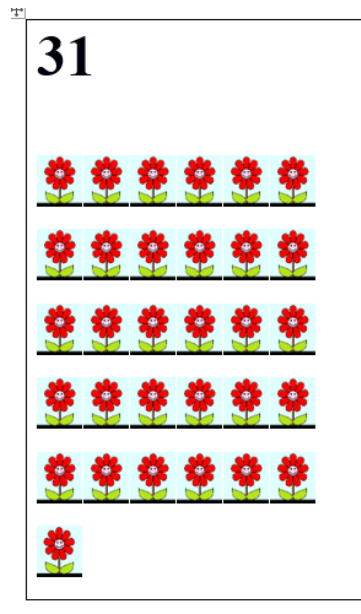


Figura: 33 Lámina del número 33

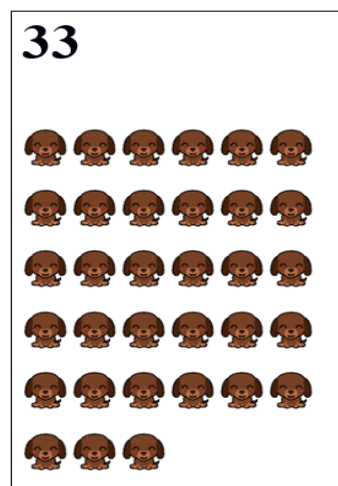


Figura: 35 Lámina del número 35



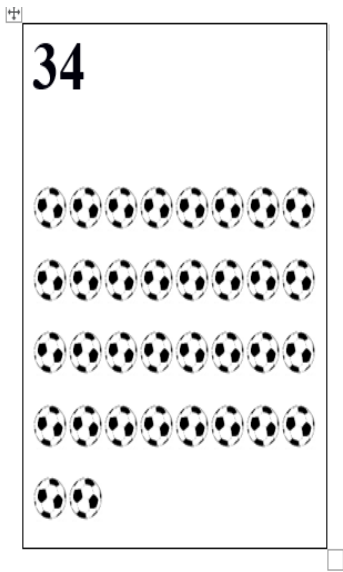


Figura: 36 Lámina del número 36

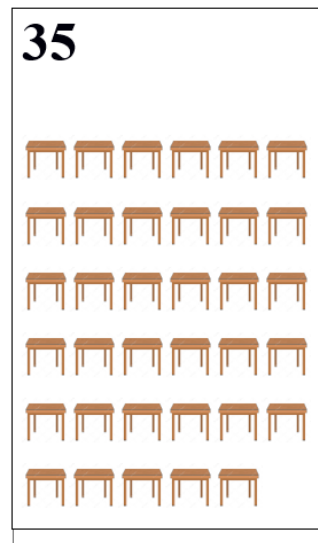
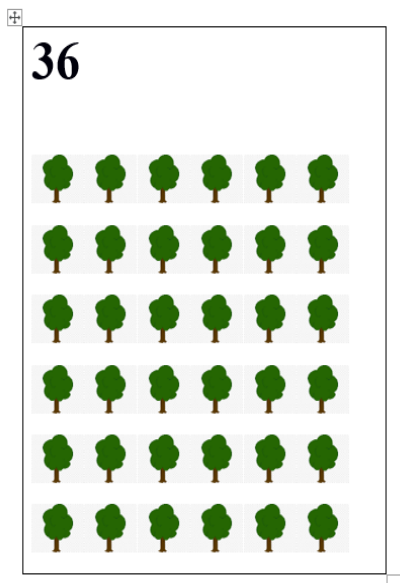
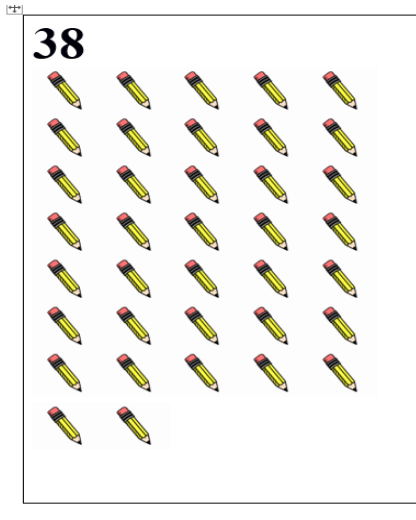


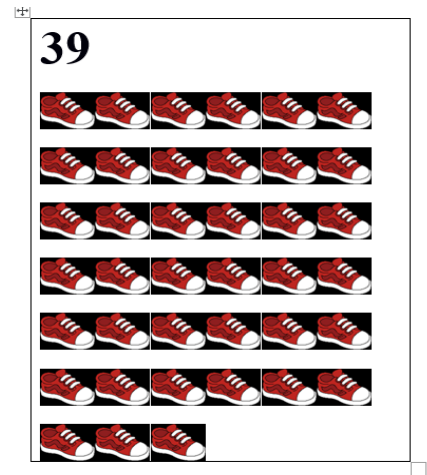
Figura: 37 Lámina del número 37



**Figura: 38** Lámina del número 38



**Figura: 39** Lámina del número 39



- **Jugar con regletas para encontrar otras posibilidades**

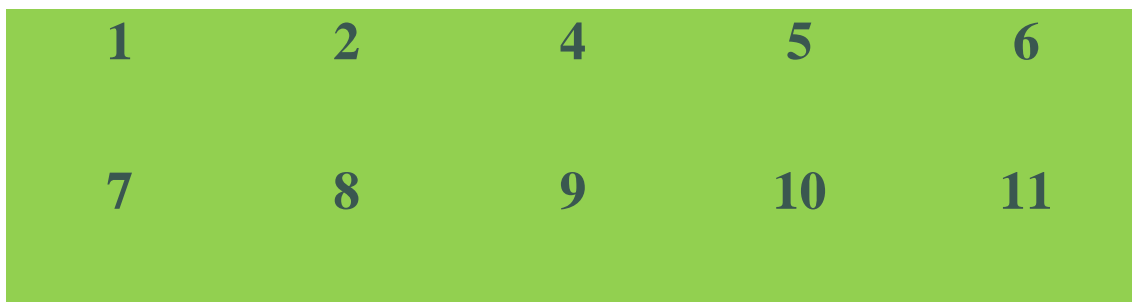
**de formar los números mayores que 1 hasta 39.** (Salvador, 2015)

- **Sumas hasta el 39 sin reagrupación.**

El docente solicitará realizar las siguientes operaciones de sumas

29	25	30	32
+2	+4	+9	+5
31	29	39	37

**Escritura y representación en el pizarrón números mayores que 1 hasta 39.**



12	131	141	15	16
171	18	19	20	21
22	23	24	25	26
27	28	29	30	31
32	33	34	35	36
37	38	39		

**Aplicación**

**(10 minutos)**

Emplea estas teorías para tomar decisiones y solucionar problema



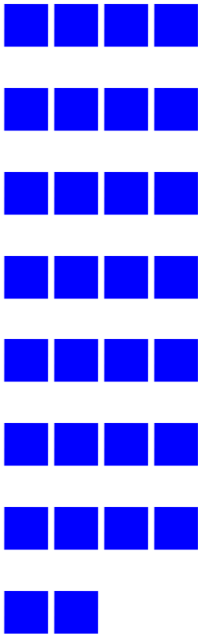
**Docente:** solicita

**Formar números mayores que 1 hasta 29 con las regletas.**

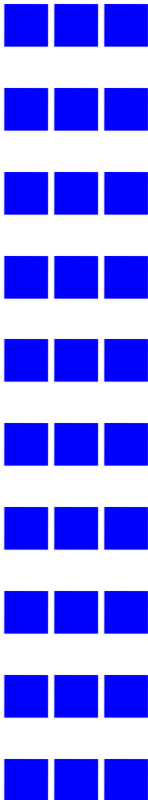
El estudiante deberá formar el número que solicite el docente haciendo uso de las fichas de unidad y escribir en su cuaderno de tareas.

**Ejemplos**

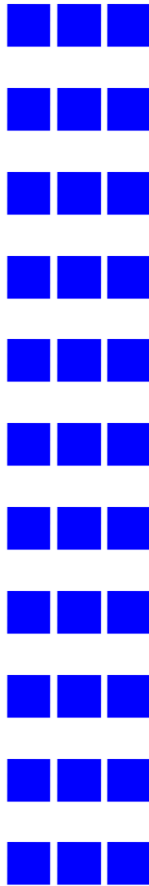
**30**



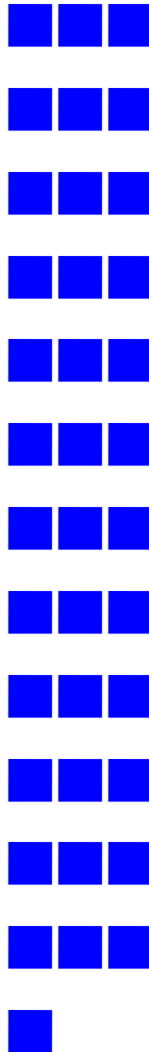
**32**



**35**



**39**



## **6. Conclusiones**

- El resultado obtenido en esta investigación es una propuesta metodológica que ayuda al proceso educativo y principalmente al estudiante de segundo año en la Escuela Educación General Básica Manuela Cañizares a un aprendizaje más amigable de la suma.
- Los estudiantes poseen un nivel medio del conocimiento del material concreto, por lo que es necesario una capacitación sobre ciertos parámetros necesarios con los cuales va a mejorar sus técnicas para trabajar con este recurso y que los estudiantes se familiaricen con este medio de trabajo.
- La guía metodológica es un medio que facilita aprender la suma, además el beneficio para los estudiantes es amplio, puesto que lo ven como una manera más dinámica de aprender la suma y deja la manera tradicional de enseñar.
- El aprendizaje básico de la suma, es más significativo cuando los problemas son relacionados a contexto y realidad en el que se encuentra el estudiante, donde pueden aplicar las técnicas aprendidas en las clases.

## **7. Recomendaciones**

- Previo a la aplicación de la guía metodológica es recomendable que el docente realice un diagnóstico inicial de conocimiento del material concreto.
- Para mejorar el aprendizaje de los estudiantes en el tema de suma, es importante que los docentes de matemática de la institución utilicen la guía metodológica en el cual constan las instrucciones a seguir en los doce temas.

## 8. Bibliografía

- Begoña, M. (2015). *El cocodrilo: la suma con material manipulativo*. Obtenido de Aprendiendo matemáticas: <https://aprendiendomatematicas.com/el-cocodrilo-de-la-suma/>
- Blanca Martínez, Jesús Sánchez. (2016). *Didáctica de las matemáticas*. Obtenido de Didáctica de las matemáticas en Educación Infantil: [https://www.unebook.es/es/libro/didactica-de-las-matematicas-en-educacion-infantil\\_51698](https://www.unebook.es/es/libro/didactica-de-las-matematicas-en-educacion-infantil_51698)
- Bonilla, E. (2017). *La enseñana y aprendizaje de las matemáticas*. Obtenido de <https://www.revistacienciasunam.com/es/169-revistas/revista-ciencias-21/1520-la-ense%C3%B1anza-y-el-aprendizaje-de-las-matem%C3%A1ticas-vistos-desde-fuera-de-las-matem%C3%A1ticas.html>
- Flores, P. (2014). *Materiales y recursos en el aula de matemáticas*. Obtenido de Universidad De Granada: [file:///c:/users/usuario/downloads/libro\\_matrec\\_2011.pdf](file:///c:/users/usuario/downloads/libro_matrec_2011.pdf)
- Fraile, M. (15 de 05 de 2017). *Matemáticas, materiales manipulativos y rutinas*. Obtenido de Universidad Internacional de la Rioja: <file:///c:/users/usuario/downloads/fraile%20bravo,%20maria.pdf>
- García. (14 de 04 de 2015). *Compendio de Didáctica General*. Recuperado el 10 de 07 de 2018, de Compendio de Didáctica General: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2016/05/86/ramirez-cesar.pdf>
- García, C. R. (2016). *La importancia de las preguntas en clase*. Obtenido de Revista Cubana de Química: <file:///c:/users/usuario/downloads/443543704006.pdf>
- Godino, J. D. (08 de Octubre de 2014). Obtenido de Didáctica de las matemáticas para maestros: [https://www.ugr.es/~jgodino/edumatmaestros/manual/9\\_didactica\\_maestros.pdf](https://www.ugr.es/~jgodino/edumatmaestros/manual/9_didactica_maestros.pdf)
- González, T. V. (01 de 02 de 2011). *Acercándonos desde la teoría a la suma y la resta*. Obtenido de <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahukewix78us2krtahwqvzabzh1dleqfjaaegqiahac&url=https%3a%2f%2fdialnet.unirioja.es%2fdescarga%2farticulo%2f3629189.pdf&usq=aovvaw0og1ljm8spxsntgprjgloa>
- Gonzalez, T. V. (2011). *Acercándonos desde la teoría a la suma y la resta en educación infantil*. Obtenido de Dialnet: <file:///c:/users/usuario/downloads/dialnet-acercandonosdesdelateoriaalalsumaylaestaeneducacio-3629189.pdf>
- Gòrriz, R. G. (29 de enero de 2016). *Universidad Internacional de la RIOJA*. Obtenido de Talleres para trabajar la suma y resta con materiales manipulativos en 1 de educación primaria: <file:///c:/users/usuario/downloads/gonzalez%20gorriz,%20roser.pdf>
- Hernández, R. d. (Febrero de 2014). *Acompañamiento pedagógico y su incidencia en el desempeño docente del Centro Escolar "Enmanuel Mongalo y Rubio" Departamento de Managua Distrito III, Turno Vespertino, en el II Semestre del año 2014*. Obtenido de Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua: <file:///c:/users/usuario/downloads/47902.pdf>
- Innovación y Desarrollo Docente. (03 de 08 de 2018). *La importancia de las matemáticas en educación*. Obtenido de Innovación y Desarrollo Docente: <https://iddocente.com/importancia-matematicas-educacion/>

- Izar Landeta, J. M., López Gama, H., & Durón y Oropeza . (Enero-Junio de 2011). *Revista de investigación Educativa*. Obtenido de Revista de investigación Educativa:  
<https://www.uv.mx/cpue/num12/opinion/completos/izar-desempeno%20academico.html>
- López, E. G. (02 de Enero de 2014). *Universidad Pedagógica Nacional, Francisco Morazán*. Obtenido de Factores que inciden en el Rendimiento Académico en el área de Matemáticas de los estudiantes: [file:///c:/users/usuario/downloads/factores-que-inciden-en-el-rendimiento-academico-en-el-area-de-matematicas-de-los-estudiantes-de-noveno-grado-en-los-centros-de-educacion-basica-de-la-ciudad-de-tela-atlantida\(15\).pdf](file:///c:/users/usuario/downloads/factores-que-inciden-en-el-rendimiento-academico-en-el-area-de-matematicas-de-los-estudiantes-de-noveno-grado-en-los-centros-de-educacion-basica-de-la-ciudad-de-tela-atlantida(15).pdf)
- López., T. G. (2011). *Elaboración de material didáctico para mejorar el aprendizaje en el área de matemáticas con los niños del séptimo año de educación básica de la escuela "Daniel Villagómez", parroquia tayuza, cantón santiago, de la provincia M*. Obtenido de Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca Carrera de Pedagogía:  
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/2415/13/ups-ct002422.pdf>
- Mateo, C. M. (12 de Abril de 2013). *Los materiales en el aprendizaje de las matemáticas*. Obtenido de Universidad de la Rioja: [https://biblioteca.unirioja.es/tfe\\_e/tfe000754.pdf](https://biblioteca.unirioja.es/tfe_e/tfe000754.pdf)
- Mateo, C. M. (2014). *Los materiales en el aprendizaje de las matemáticas*. Obtenido de Universidad de La Rioja: [file:///c:/users/usuario/downloads/tfe000754\(1\).pdf](file:///c:/users/usuario/downloads/tfe000754(1).pdf)
- Méndez, M. (06 de 2016). *Suma y Resta en el primer grado*. Obtenido de Universidad Pedagógica Nacional:  
[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahukewjuipky3artahxkrjabhtrkduoqfjahegqichac&url=http%3a%2f%2f200.23.113.51%2fdf%2f23932.pdf&usg=aovvaw1kxrq6\\_9cv2ilqjeauvhz3](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahukewjuipky3artahxkrjabhtrkduoqfjahegqichac&url=http%3a%2f%2f200.23.113.51%2fdf%2f23932.pdf&usg=aovvaw1kxrq6_9cv2ilqjeauvhz3)
- Ministerio de Educación de Ecuador. (2010). *Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica*. Obtenido de Ministerio de Educación de Ecuador:  
<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjwstn60KrtAhU2RDABHa81BQgQFjAAegQIAhAC&url=https%3A%2F%2Feducacion.gob.ec%2Fwp-content%2Fplugins%2Fdownload-monitor%2Fdownload.php%3Fid%3D5164&usg=AOvVaw2ImN59cXIZpA4>
- Ministerio Educación Ecuador. (2017). *Importancia del uso de material didáctico en la educación Inicial*. Obtenido de Ministerio Educación Ecuador: <https://educacion.gob.ec/>
- Moreno, M. (Marzo de 2016). *La decena a través de materiales manipulativos*. Obtenido de Universidad Internacional de la RIOJA:  
<file:///c:/users/usuario/downloads/moreno%20fernandez,%20maria%20del%20mar.pdf>
- Ojeda, P. (2017). *Promover la importancia del uso de material concreto en primer ciclo básico*. Obtenido de Pontificia Universidad Católica de Chile:  
[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahukewjg0j2-pa\\_tahvr2fkqhqyic04qfjaoegqihbac&url=http%3a%2f%2fopac.pucv.cl%2fpucv\\_txt%2ftxt-0500%2fucc0765\\_01.pdf&usg=aovvaw2\\_bne7jtcuaouongxsxcm](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahukewjg0j2-pa_tahvr2fkqhqyic04qfjaoegqihbac&url=http%3a%2f%2fopac.pucv.cl%2fpucv_txt%2ftxt-0500%2fucc0765_01.pdf&usg=aovvaw2_bne7jtcuaouongxsxcm)
- Perrez, A. (2014). *Importancia de las preguntas*. Obtenido de Educación Infantil:  
[file:///c:/users/usuario/downloads/04\\_aprendpreguntas\(1\).pdf](file:///c:/users/usuario/downloads/04_aprendpreguntas(1).pdf)

- Pina, F. H. (2001). *Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en la educación primaria*.
- Puente, E. (2014). *El uso de las webquest y su incidencia en el mejoramiento del aprendizaje de matemáticas*. Obtenido de UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL:  
[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwidp6OW3aXtAhWKRzABHcnLAX8QFjAAegQIAhAC&url=http%3A%2F%2F repositorio.ute.edu.ec%2Fbitstream%2F123456789%2F3577%2F1%2F58077\\_1.pdf&usg=AOvVaw10u8q4Uj84S5OGIJSx\\_auV](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwidp6OW3aXtAhWKRzABHcnLAX8QFjAAegQIAhAC&url=http%3A%2F%2F repositorio.ute.edu.ec%2Fbitstream%2F123456789%2F3577%2F1%2F58077_1.pdf&usg=AOvVaw10u8q4Uj84S5OGIJSx_auV)
- Ramos, J. (2017). *Material concreto y su influencia en el aprendizaje de geometría en estudiantes de la Institución Educativa Felipe Santiago Estenos, 2015*. Obtenido de Universidad Nacional Mayor de San Marcos: <https://core.ac.uk/download/pdf/323341691.pdf>
- Real Academia Española. (2020). *matemático, ca*. Obtenido de Real Academia Española:  
<https://dle.rae.es/matem%3%a1tico>
- Rodríguez, L. M. (24 de 07 de 2014). *El uso de los juegos como recurso didáctico para la enseñanza y el aprendizaje de las Matemáticas: estudio de una experiencia innovadora*. Obtenido de UNION: <file:///c:/users/usuario/downloads/archivo6.pdf>
- Romero, B. J. (2014). *Material concreto para el desarrollo de destrezas con criterio de desempeño del bloque curricular numérico en los estudiantes de octavo año de Educación General Básica, del colegio fiscal mixto Hernán Gallardo Moscoso de la ciudad de Loja*. Obtenido de Universidad Nacional de Loja:  
[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahukewjbpzgz4artahuvstabhultbqkqfjacegqiahac&url=http%3a%2f%2f192.188.49.17%2fjspui%2fbitstream%2f123456789%2f15921%2f1%2ftesis%2520actual.pdf&usg=aovvaw3vqu\\_gtl0sxkukb4ycu](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahukewjbpzgz4artahuvstabhultbqkqfjacegqiahac&url=http%3a%2f%2f192.188.49.17%2fjspui%2fbitstream%2f123456789%2f15921%2f1%2ftesis%2520actual.pdf&usg=aovvaw3vqu_gtl0sxkukb4ycu)
- Salvador, A. (2015). *El juego como recurso didáctico en el aprendizaje de las matemáticas*. Obtenido de Universidad Politécnica de Madrid: <file:///c:/users/usuario/downloads/12.juego.pdf>
- Saquicela, N. J. (2011). *“Guía metodológica para la aplicación del material didáctico en el área de matemáticas, para segundo año de Básica del Centro Educativo Fiscomisional “San Francisco”, del cantón Santiago, parroquia Chinimbimi” 2010-2011*. Obtenido de Universidad Politécnica Salesiana sede Cuenca Facultad De Ciencias Humanas y de La Educación carrera: pedagogía: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/1021/14/ups-ct002100.pdf>
- Susana Marín .Paola Ojeda. Catalina Plaza . Matías Rubilar. (mayo de 2017). *Promover la importancia del uso de material concreto en primer ciclo básico*. Obtenido de  
[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj05ISeyKXtAhUSsDEKHS3nBy8QFjADegQIAhAC&url=http%3A%2F%2Fopac.pucv.cl%2Fpucv\\_txt%2Ftxt-0500%2FUCC0765\\_01.pdf&usg=AOvVaw2\\_BNE7jTcUaOUoNGxSXCxM](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj05ISeyKXtAhUSsDEKHS3nBy8QFjADegQIAhAC&url=http%3A%2F%2Fopac.pucv.cl%2Fpucv_txt%2Ftxt-0500%2FUCC0765_01.pdf&usg=AOvVaw2_BNE7jTcUaOUoNGxSXCxM)
- Torres, J. J. (2015). *Material concreto y su influencia en el aprendizaje de*. Obtenido de  
[file:///c:/users/usuario/downloads/ramos\\_tj\(1\).pdf](file:///c:/users/usuario/downloads/ramos_tj(1).pdf)
- Vargas, J. E. (Julio de 2014). *Una mirada del trabajo colaborativo en la escuela primaria desde las representaciones sociales*. Obtenido de Universidad Autónoma Indígena de México:  
<file:///c:/users/usuario/downloads/46132134008.pdf>



## 9. Anexos

### 9.1 Encuesta a estudiantes



## UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

### ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES

**Objetivo:** Conocer la complejidad, interés que tiene el estudiante en el proceso de aprendizaje de la matemática / suma.

**Instrucciones:**

- a. Atender cada pregunta explicada por él encuestador.
- b. Resolver la encuesta de forma individual y responsable.
- c. Señalar en cada casilla con una X, la respuesta que considere correcta.

Nada = 1 Poco =2 Regular = 3 Bastante= 4

Nº	PREGUNTAS	Nada	Poco	Regular	Bastante
1	¿Te gusta como el docente te da clases de suma?				
2	¿En la clase de suma se siente motivado?				
3	¿Cuándo tienes problemas el realizar ejercicios de sumas el docente te ayuda?				
4	¿Le gustan las sumas?				

<b>5</b>	¿Le gusta la forma como su profesor explica la clase de las sumas?				
<b>6</b>	Participa en las actividades planteadas por el docente.				
<b>7</b>	Le resulta fácil realizar las sumas.				
<b>8</b>	Tiene dificultad para realizar las tareas, deberes de sumas en casa.				
<b>9</b>	¿Cuándo no puedes resolver un ejercicio en casa pides ayuda?				

## 9.2 Ficha de observación



### Ficha de observación

**Grado:**

**Fecha:**

**Valoración:** Siempre = 4 Casi Siempre= 3 A veces = 2 Nunca = 1

### Indicadores:

Indicador	Nunca (1)	A veces (2)	Casi siempre (3)	Siempre (4)	Comentario
1.-Los estudiantes están atentos y muestran interés por aprender a sumar					
2.-Se muestran motivados a la hora de iniciar la clase					
3.-Cuando el estudiante presenta dificultad el docente le ayuda					
4.-Los estudiantes participan de forma activa en las actividades de sumas propuestas por la docente.					
5.-El docente emplea en las clases de sumas estrategias innovadoras.					
6.-El estudiante presenta dificultad al					

resolver ejercicios de sumas.					
7.-El estudiante cumple con las tareas enviadas a casa.					
8.-El estudiante resuelve el ejercicio planteado solo o con intervención de sus compañeros.					

### 9.3 Encuesta a docente



#### ENCUESTA DIRIGIDA A LA DOCENTE

**Objetivo:** Conocer el funcionamiento, estrategias, planes de trabajo de la docente dentro de su aula de clases.

**Instrucciones:**

- a. Por favor, responda a estas preguntas de la forma más completa y sincera posible, sin dejar ninguna sin responder.
- b. Señalar en cada casilla con una **X**, la respuesta que considere correcta.

**1. Valore el grado de conocimiento en educación matemática que tiene para ejercer su trabajo como docente.**

Excelente      Bueno      Regular      Malo

**2. Valore el nivel de desarrollo de las capacidades (competencia matemática) que tienen sus estudiantes.**

Excelente      Bueno      Regular      Malo

**3. ¿Con qué frecuencia realiza una evaluación a sus estudiantes?**

Siempre      Casi      A veces      Casi nunca      Nunca  
siempre

**4. ¿Usted utiliza estrategias motivacionales y pedagógicas en el proceso de enseñanza de las sumas?**

Siempre      Casi      A veces      Casi nunca      Nunca  
                         siempre

**5. ¿Utiliza material didáctico para desarrollar el tema en la suma?**

Siempre      Casi      A veces      Casi nunca      Nunca  
                         siempre

**6. ¿Necesita implementar nuevos instrumentos en el proceso de enseñanza de las sumas?**

Si              No

**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**