



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

---

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN

“Aplicación del proceso administrativo en el curso de  
preparación para el examen de selección al nivel  
medio superior.”

**T E S I S**

Que para obtener el Título de Licenciada en Administración

**P R E S E N T A**

Rita Flores Gómez

**ASESOR(A)**

M.C.E. Celia Rodríguez Chávez

Cuautitlán Izcalli, Estado de México, mayo 2018



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dedico  
este material a todos los jóvenes  
que tengan como objetivo  
quedar en su primera opción  
para continuar sus estudios  
en el nivel medio superior.

Agradezco:

A Dios por darme la oportunidad, la fortaleza, la fe y la sabiduría para poder cumplir mis objetivos.

A mis padres Manuel y Emerenciana por estar conmigo siempre.

A mis hermanas Amelia, Imelda, en especial, a mi hermana Patricia y su esposo Mario por su apoyo económico y moral durante los primeros semestres de la carrera.

A mi esposo, Gerardo por su comprensión y cariño.

A mis hijos: Ángel Salvador, Araceli Saraí y Jacqueline por motivarme a terminar y por formar parte de mi vida.

A todas las personas que hicieron posible la realización, presentación y conclusión de éste trabajo y

A la Universidad Nacional Autónoma de México, por darme la oportunidad de concluir mi formación profesional.

Gracias

# INDICE

## INTRODUCCIÓN

### CAPÍTULO I MARCO TEORICO

1.-El proceso administrativo	8
1.1.- Planeación	8
1.2.- Organización	9
1.3.- Integración	9
1.4.- Dirección	9
1.5.- Control	11

### CAPÍTULO II MARCO METODOLÓGICO

2.1.- Planteamiento del problema	13
2.2.- Objetivo General	13
2.3.- Objetivos específicos	13
2.4.- Justificación del curso	13
2.5.-Hipótesis	13
2.6.- Tipo de investigación	14
2.7.- Presentación de variables	14
2.8.-Población y muestra	14
2.9.- Instrumentos utilizados para la recolección de datos	14

### CAPÍTULO III CURSO

3.1.- Filosofía	
3.2.-Visión	16
3.3.-Misión	16
3.4.- Objetivo General	16

3.5.- Objetivos Específicos	16
3.6.- Políticas y procedimientos	17
3.7.- Aplicación y evaluación del examen de diagnóstico	18
3.8.- Programa	20
3.9.- Presupuesto	21
3.10.- Organización de las materias	21
3.11.-Estrategias y técnicas de aprendizaje en los temas de estudio	23

## **CAPÍTULO IV RESULTADOS**

4.1.- Resultados en el examen final	46
4.2.- Resultados en base a los temas estudiados	46

## **CONCLUSIONES** 49

## **ANEXOS**

1. Pirámide de Maslow	52
2. Diagrama de flujo	52
3. Tabla de resultados del examen de diagnóstico y del examen final	54
4. Graficas de resultados	55
5. Lista de alumnos	56
6. Exámenes de diagnóstico y final	58
7.- Respuestas del examen de diagnóstico y final	65
8.- Estrategias y técnicas de aprendizaje en los temas de estudio	72

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS** 85

## **WEB GRAFÍA** 88

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo refiere la aplicación del proceso administrativo en la preparación al examen de selección al nivel medio superior, el cual cada año la Comisión Metropolitana de Instituciones Públicas de Educación Superior (COMIPEMS) realiza en la Ciudad de México y en 22 municipios conurbados del Estado de México.

Lamentablemente la mayoría de los aspirantes al nivel medio superior no quedan en su primera opción, debido a su bajo nivel de conocimientos adquiridos en la educación básica. Además, los jóvenes aspiran a preparatorias y colegios de Ciencias y Humanidades de la Universidad Nacional Autónoma de México y a vocacionales del Instituto Politécnico Nacional, donde se exige una buena preparación de educación básica.

Problemática que marcó el interés de ayudar a los aspirantes al nivel medio superior a adquirir los conocimientos básicos, mediante un curso en el cual se aplica el proceso administrativo, en un tiempo programado de seis meses de 168 horas de estudio.

Este curso se llevó a cabo por primera vez en el año del 2014, con un grupo de alumnos de tercer grado de la escuela secundaria 136 “Símbolos Patrios” turno matutino, ubicada en Ejido El Socorro, Cuautitlán Izcalli, Edo. De México. México. Personalmente se promovió, acudiendo a la escuela y en atención del Director: Miguel Ángel Escobar Quistián, se invitó a los alumnos y en un total de 74 de tres grupos se presentaron 36 alumnos al curso a pesar de que este era saliendo de clases y gratuito. Las clases se impartieron en las instalaciones de la Facultad de Estudios Superiores en el edificio de los Silos, Cuautitlán Teoloyucan kilómetro 2.5 San Sebastián Xhala, Cuautitlán Izcalli, Estado de México. Bajo la responsabilidad del M.V.Z.D. Enoc Jacob de la Cruz de la Coordinación de Capacitación y Adiestramiento.

No se pretende cambiar un sistema educativo, sino resolver el problema inmediato de aprendizaje, completar los conocimientos no adquiridos, repasar los enseñados para adquirir el conocimiento básico y hacerlo en forma disciplinada. Un curso programado, entendible y completo; donde en el primer capítulo, Marco Teórico, se expone el proceso administrativo y las etapas que lo componen, permitiendo que el estudiante conozca lo que es un proceso administrativo; en el segundo capítulo, Marco Metodológico, se describe el diseño de la investigación, las variables, población, muestra, herramientas o instrumentos, procedimientos y el análisis de los datos, del trabajo experimental realizado al grupo formado por los de la escuela secundaria 136. En el tercer capítulo, se expone el curso, se sugieren estrategias de aprendizaje para cada tema de estudio, posteriormente en el cuarto capítulo se muestran los resultados y conclusiones del primer curso realizado.

# **CAPÍTULO I**

## **MARCO TEÓRICO**

El proceso administrativo

1.1.- Planeación

1.2.- Organización

1.3.-Integración

1.4.- Dirección

1.5.-Control

“Reunirse es un comienzo  
Permanecer juntos es el progreso y  
Trabajar juntos es el éxito”

Henry Ford



## MARCO TEORICO

### El Proceso Administrativo

Es el conjunto de fases o etapas sucesivas a través de las cuales se efectúa la administración. Existen dos fases: la mecánica y la dinámica. La mecánica administrativa es la parte de diseño y arquitectura de la administración en la que se establece lo que debe hacerse. Mientras que durante la dinámica se implanta lo establecido (Lyndall F. Urwick).

En la fase mecánica o estructural esta la planeación y la organización. En la fase dinámica u operativa la integración, la dirección o ejecución y el control.

Existen diversos criterios acerca del número de etapas que constituyen el proceso administrativo aunque, de hecho, para todos los autores los elementos o funciones de la administración sean los mismos.

Para nuestro estudio el criterio es de cinco etapas porque ofrece mayor claridad para fines didácticos.

#### 1.1.- Planeación

Es la determinación de los objetivos y elección de los cursos de acción para lograrlos, con base en la investigación y elaboración de un esquema detallado que habrá de realizarse en el futuro. (Münch/García).

Los elementos de la planeación son:

- Filosofía. Son el conjunto de valores, prácticas y creencias que son la razón de ser de la organización y representan su compromiso ante la sociedad.
- Misión. Es el propósito o motivo por el cual existe.
- Visión. Es el enunciado del estado deseado en el futuro para la organización.
- Objetivos. Son los resultados que se desean alcanzar, medibles y cuantificables a un tiempo para lograr la misión.
- Políticas. Son las guías para orientar la acción.
- Estrategias. Empleo general de los recursos para lograr los objetivos.
- Programa. Conjunto de actividades para llevar las estrategias (gráfica de Gantt).
- Presupuestos. Son los recursos en forma cuantificada que se requieren para alcanzar los objetivos.

## **1.2.-Organización**

La palabra organización proviene del griego órganon que significa instrumento. El propósito de la organización es simplificar el trabajo y coordinar funciones y recursos.

La organización en una empresa es importante, ya que, define su estructura, los niveles jerárquicos, coordina la división del trabajo utilizando organigramas o graficas de organización. Además, para la recolección de datos utiliza diagramas de flujo (ver anexos), porque permiten la simplificación del trabajo y eliminan demoras y manuales los cuales son una fuente de información y capacitación.

## **1.3.- Integración**

La integración consiste en identificar las necesidades de los recursos para satisfacer a toda la organización y cumplir de esta forma sus expectativas. Los recursos pueden ser materiales, humanos, financieros y tecnológicos. Para la integración de los recursos se requiere básicamente la toma de decisiones.

## **1.4.- Dirección**

Münch García, define la dirección como la ejecución de los planes de acuerdo con la estructura organizacional, mediante la guía de los esfuerzos del grupo social a través de la motivación, comunicación y la supervisión.

La motivación, es un elemento básico de la dirección porque a través de esta se logra la realización del trabajo para lograr los objetivos. Existen muchas teorías en relación con la motivación, una de las más conocidas es la teoría de las jerarquía de las necesidades propuestas por el psicólogo Abraham Maslow (ver anexos 1 Pirámide de Maslow). Sin motivación no hay aprendizaje, así que es muy importante: suscitar el interés, dirigir y mantener el esfuerzo y lograr el objetivo de aprendizaje prefijado.

Tomando como referencia el trabajo de Pintrich y de Groot (1990) se pueden distinguir tres componentes o dimensiones básicas de la motivación académica:

Componente de valor.- Tiene que ver con los motivos, propósitos y razones para implicarse en la realización de una actividad. Estos aspectos están englobados dentro de lo que es el componente motivacional de valor, ya que la mayor o menor importancia que una persona le asigna a la realización de una actividad es lo que determina, que la lleve a cabo o no.

Componente de expectativa.- engloba las percepciones y creencias individuales sobre la capacidad para realizar la tarea.

Componente afectivo.-Es la dimensión afectiva y emocional .Engloba los sentimientos y emociones y en general, la reacción afectiva que produce una actividad.

Así se puede continuar con una gran variedad de teorías, lo importante, es lograr que la motivación exista desde el inicio hasta el final del proceso.

Ahora bien, la comunicación fluye en varias direcciones, en forma ascendente, descendente y en forma cruzada.

El hecho educativo, es esencialmente, un hecho comunicativo. Los elementos del proceso de comunicación son componentes pedagógicos del aprendizaje.

Hay siete elementos del proceso de comunicación que son:

- a) La fuente o idea de origen que es el proceso donde se formula una idea de comunicar a la otra parte.
- b) El mensaje es lo que se comunica a la otra parte.
- c) La codificación es como se transmite el mensaje a otra persona por ejemplo: oral o escrita.
- d) El canal es el medio de comunicación
- e) El receptor es la parte que recibe la comunicación
- f) La decodificación es el proceso en el que se interpreta el mensaje de su contenido
- g) La retroalimentación es el paso final en el proceso de comunicación.

Aunado a la supervisión, acción de revisar el trabajo realizado, teniendo el conocimiento del trabajo, de sus responsabilidades y la habilidad para instruir y dirigir, además, de aprender a tomar decisiones junto con el conocimiento se podrán contestar los reactivos optativos con éxito.

## **1.5.- Control**

El control o evaluación, consiste en el proceso sistemático de regular o medir las actividades que se desarrollan, con los objetivos y expectativas establecidas en los planes.

Davis y Donnely han designado tres tipos de control: el control preliminar, el control concurrente o coincidente y el control de retroalimentación.

-Control preliminar. Este control que también se le conoce como previo se orienta hacia el futuro; su objetivo consiste en evitar problemas antes de que surjan. Tiene lugar antes de que principien las operaciones, e incluye la creación de políticas, procedimientos y reglas diseñadas para asegurar que las actividades planeadas serán ejecutadas con propiedad.

-Control concurrente o coincidente. Tiene lugar durante la fase de la “acción” de ejecutar los planes e incluye la dirección, vigilancia y sincronización de las actividades según ocurran.

-Control de retroalimentación. Se enfoca sobre el uso de la información de los resultados anteriores para corregir posibles desviaciones futuras del estándar aceptable.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO METODOLÓGICO**

- 2.1.- Planteamiento del problema
- 2.2.- Objetivo General
- 2.3.- Objetivos específicos
- 2.4.-Justificación del curso
- 2.5.- Hipótesis
- 2.6.- Tipo de la investigación
- 2.7.- Presentación de variables
- 2.8.- Población y muestra
- 2.9.- Instrumentos utilizados para la recolección de datos

“La innovación es lo que distingue  
a un líder de los demás”

Steve Jobs

## **MARCO METODOLÓGICO**

### **2.1.- Planteamiento del problema**

La mayoría de los aspirantes al nivel medio superior no quedan en su primera opción, a causa de su bajo nivel de conocimientos adquiridos en la educación básica.

La educación básica es insuficiente, deficiente e incompleta y se necesita una preparación de todos los temas que durante 9 años debieron haber aprendido los aspirantes al nivel medio superior.

### **2.2.- Objetivo General**

Demostrar la utilidad del Proceso Administrativo en la preparación para el examen de selección al nivel medio superior.

### **2.3.- Objetivos específicos**

Aplicar las estrategias de aprendizaje en cada uno de los temas fundamentales.

Maximizar la calidad de enseñanza

Minimizar la incertidumbre de no quedar en su primera opción.

### **2.4.- Justificación del curso**

La oportunidad de poder ayudar a los aspirantes al nivel medio superior, que deseen llevar un curso disciplinado, diferente e innovador, para obtener más de 100 reactivos correctos quedando en su primera opción.

### **2.5.- Hipótesis**

Si el aspirante al examen de selección se prepara con el proceso administrativo en un tiempo de seis meses podrá obtener más de 100 reactivos correctos

### **2.6.- Tipo de investigación**

El tipo de investigación según la finalidad es **aplicada** llamada también práctica o empírica ya que requiere de un marco teórico y se caracteriza porque busca la aplicación y la utilización de los conocimientos que se requieren.

El tipo de investigación según la fuente de datos, es **experimental**, ya que obtiene su información intencional al realizar la investigación dirigida a modificar la realidad.

## **2.7.- Presentación de variables**

Las variables que se presentan son cuantitativas continuas y estas son:

- Los resultados porcentuales en el examen de diagnóstico
- Los resultados porcentuales en el examen final.

Variabes representadas en las gráficas (Ver tablas y graficas en los anexos).

## **2.8.- Población y muestra**

La población en este trabajo, es la cantidad de alumnos del tercer grado que estudian en la secundaria donde van los integrantes al curso y la muestra es el número de alumnos que forman el grupo de preparación para el examen de selección. (Véase anexos Lista de alumnos que se presentaron al curso)

## **2.9.- Instrumentos utilizados para la recolección de datos**

- El examen de diagnóstico y
- Examen final (véase en anexos Resultados del examen de diagnóstico y examen final).

## CAPÍTULO III

### EL CURSO

3.1.- Filosofía

3.2.-Visión

3.3.-Misión

3.4.- Objetivo General

3.5.- Objetivos Específicos

3.6.- Políticas y procedimientos

3.7.- Aplicación y evaluación del Examen de Diagnostico

3.8.- Programa

3.9.- Presupuesto

3.10.- Organización de las materias para su estudio

3.11.- Estrategias y técnicas de aprendizaje en los temas de estudio

El éxito no se logra con la suerte,

Es el resultado de un esfuerzo constante”.

Anónimo

### EL CURSO



## **Planeación**

### **3.1.- Filosofía**

Aprender, comprender y razonar cada uno de los temas y no darse por vencido.

### **3.2.- Visión**

Quedar en la primera opción

### **3.3.- Misión**

Aprender a aplicar el proceso administrativo en el área de aprendizaje para cimentar los conocimientos básicos.

### **3.4.-Objetivo General**

Aprobar el examen a nivel medio superior con más de 120 reactivos

### **3.5.- Objetivos específicos**

- Practicar con ejercicios y resolución de problemas para tener habilidad.
- Repasar los apuntes y
- Aclarar todas las dudas tema por tema.

### **3.6.- Políticas y Procedimientos**

<b>Políticas</b>	<b>Procedimientos</b>
<b>De Responsabilidad</b> <b>Por ningún motivo se debe dejar de estudiar algún tema en el tiempo que le corresponde.</b>	Propósito: evitar retrasos o saturación de trabajo. Alcance: adquisición de conocimientos necesarios.
<b>De Orden</b> <b>No saltar temas, ni omitirlos</b>	Propósito: Entender cada tema y completar conocimientos. Alcance: asimilación del conocimiento.
<b>De Agregación</b> <b>Al desarrollar un tema surge otro, evaluar si es necesario su estudio antes de omitirlo.</b>	Propósito: Tener las suficientes herramientas para el examen. Alcance: una excelente preparación.
<b>De investigación</b> <b>Hacer una investigación profunda sobre los temas.</b>	Propósito: Que se entiendan los temas y sean aprendidos. Alcance: Un excelente resultado en el examen.
<b>De Razonamiento</b> <b>Siempre el porqué, y el para que</b>	Propósito: entendimiento del tema. Alcance: habilidad para responder en examen.

### 3.7.- Aplicación y evaluación del Examen de diagnostico

Son once materias de cinco preguntas cada una, cada pregunta es valorada según los puntos en cada respuesta (ver resultados del examen de diagnóstico en los Anexos). El examen se aplicó en un tiempo de 90 minutos, se evaluó y se obtuvieron los siguientes resultados:

### **Español**

No conocen todos los componentes gráficos del texto, no saben cuáles son los recursos que se utilizan para desarrollar las ideas en los párrafos.

No distinguen entre un enunciado y una oración ni sus elementos. Tienen dificultad para clasificar los tipos de nexos en un texto y confunden los documentos legales con los administrativos.

### **Habilidad Verbal**

Limitado vocabulario, no distinguen analogías y comprensión de lectura deficiente.

### **Geografía**

Desconocen los componentes naturales, sociales y económicos del espacio geográfico y los organismos financieros que promueven el comercio internacional.

### **Historia Universal**

Conocen los acontecimientos pero no los ubican en el tiempo y no saben los nombres de los personajes históricos.

### **Historia de México**

Acontecimientos y etapas históricas no definidas.

### **Formación Cívica y Ética**

Desconocen las garantías individuales constitucionales y los componentes del Estado Mexicano.

### **Biología**

Solo conocen tres características de los seres vivos, no recuerdan los procesos de la división celular y conocen sólo algunos métodos anticonceptivos.

### **Química**

Contestaron algunas propiedades de los materiales, al igual, que cambios físicos y químicos y métodos de separación.

### **Física**

Teóricamente no fue aprobada la materia por ninguno de los aspirantes.

## **Matemáticas**

La mayoría de las operaciones estuvieron erróneas. En Aritmética, no tienen habilidad para resolver operaciones básicas: Desde la resta se equivocan, cuando el minuendo presenta números menores que en el sustraendo y si restan números enteros con decimales no utilizan el cero como relleno para que la resta sea correcta; en la multiplicación con decimales, generalmente no saben colocar el punto al final de la operación; respecto a las divisiones, la mayoría no sabe dividir entre más de dos dígitos, ni colocar el punto decimal.

En Algebra, desde la interpretación del lenguaje algebraico y el lenguaje literal surgen los problemas, no saben despejar ecuaciones de la forma, ni realizar sistema de ecuaciones por ninguno de los cinco métodos; no resuelven problemas con el teorema de Tales ni de Pitágoras y no saben factorizar.

## **Habilidad Matemática**

En sucesiones numéricas sucesivas uniformes los resultados son positivos, cuando las sucesiones son combinadas o progresivas son fallidas.

En series espaciales la relación de continuidad llega a confundirlos.

En Imaginación espacial, presentan: complicación del giro de los objetos, en los dobles de las figuras y en la observación de la figura.

En los problemas de razonamientos matemáticos, no recaban los datos importantes, no determinan la fórmula ni aplican un plan de solución.

En general, el examen que se les aplicó es de preguntas abiertas, fue su primer limitante, están acostumbrados a preguntas opcionales, donde tienen la idea de que la suerte siempre les ayuda; además de que contestan sin razonar y sin resolver operaciones, con respecto a matemáticas, física o química.

Por consiguiente, se diseñó un programa de cómo llevar a cabo el estudio de las materias considerando los temas de estudio con sus respectivos subtemas. El siguiente programa está diseñado para comenzar en diciembre y terminarlo en junio, una semana antes de la aplicación del examen. Cada fecha representa un fin de semana de dos horas y entre cada fecha hay siete días de los cuales considera cinco de tareas, de 60 a 90 minutos cada una dependiendo el grado de dificultad o de laboriosidad.

## **3.8.- Programa**

La programación de actividades en la siguiente grafica de Gantt.

Descripción de la actividad	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
	2 y 9	13,20,27	3,10,17,24	3,10,17,24	7,21,28	5,12,19,26	2,9,16
Examen de diagnostico							
Español							
Habilidad verbal							
Geografía							
Formación Cívica y Ética							
Historia							
Biología							
Química							
Física							
Matemáticas							
Habilidad Matemática							
Repaso general							
Examen final							

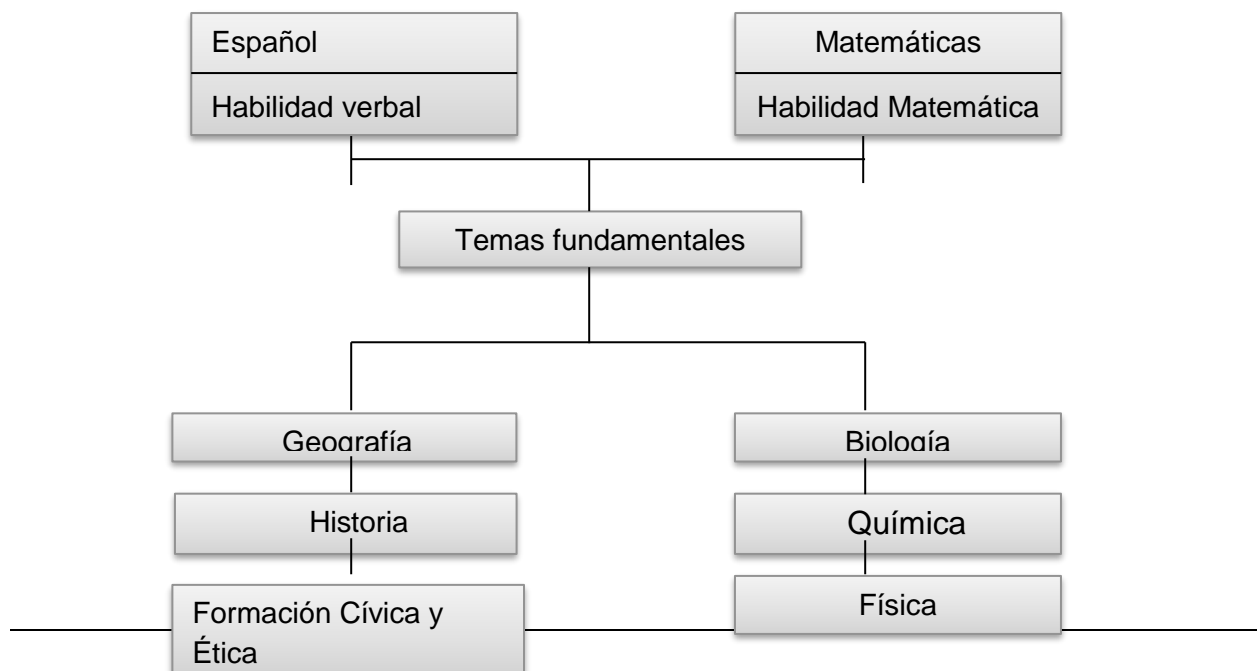
### 3.9.- Presupuesto

Es indefinido, sin embargo, lo podemos estimar, necesitamos un cuaderno de 100 hojas de preferencia de cuadro de 5 o 7 milímetros. , que está en un costo de 30 a 60 pesos, dos lápices del número 2, pluma negra, roja y azul, un juego geométrico, puedes utilizar plumas de gel de otros colores, las básicas son las mencionadas. Para este material aproximamos un costo de 30 pesos. Considera 30 hojas de diferentes colores, fichas bibliográficas, fichas de trabajo, 5 cartulinas de colores y 5 papeles Bonn blancos, otro costo de 50 pesos, en caso de no tener internet tendrás que considerar el tiempo de investigación más te sugiero, utilices tus libros de primaria y secundaria ahí encontrarás toda la información necesaria. Como puedes ver el gasto estimado no sería mayor de quinientos pesos.

## Organización

### 3.10.- Organización de las materias para su estudio

La Educación básica es integral y todas las materias se relacionan entre sí, sin embargo, existe una relación estrecha como se muestra a continuación.



El español es el conocimiento de la lengua española en forma oral y escrita, por medio de la sintaxis se conjugan las palabras y la gramática establece las reglas que regulan el uso de la lengua

y la organización de las palabras dentro de la oración. El propósito de la enseñanza del español es leer, comprender, reflexionar e interesarse en los diversos tipos de textos con el fin de ampliar los conocimientos.

Complementando con la habilidad verbal, que es la capacidad para razonar los contenidos verbales estableciendo entre ellos principios de clasificación, ordenación, relación y significado. Esto es, las habilidades verbales (saber, escuchar, hablar, leer, y escribir) son las habilidades básicas para interactuar socialmente con el medio que rodea a los individuos.

Geografía es la ciencia que se encarga de la descripción de la tierra, estudia el medio ecológico, las sociedades que habitan en él y las regiones que se forman al producirse esta relación.

Historia es la ciencia que estudia y sistematiza los hechos más importantes y trascendentales del pasado humano. Dichos sucesos son analizados y examinados en función de sus antecedentes, causas y consecuencias, con el propósito de comprender correctamente el presente y de preparar el futuro.

Formación Cívica y Ética es el conjunto de principios que rigen la conducta humana con la cual el ser humano adquiere su identidad y su propia dimensión social, nos sirve para crearnos nuevos valores sociales y humanos.

Biología es la ciencia de la vida. Se dedica al estudio de los seres vivos y sus funciones, así como, el desarrollo sustentable la ciencia y la tecnología entre el ser humano y la naturaleza, la transformación de materia y energía.

Química, es la ciencia que estudia las diferentes formas y estructuras de la materia, sus propiedades, los procesos de transformación, las leyes que rigen esos cambios y los usos a los que se pueden destinar los distintos materiales.

Física se encarga de analizar las características de la energía, el tiempo y la materia, así como también los vínculos que se establecen entre ellos.

La matemática es la ciencia lógica deductiva, que utiliza símbolos para generar una teoría exacta de deducción e inferencia lógica basada en definiciones, axiomas, postulados y reglas que transforman elementos primitivos en relaciones y teoremas más complejos. La habilidad matemática es realizar razonamientos, juicios que son necesarios para resolver problemas matemáticos.

## **Integración**

Recursos materiales: material de papelería como: cuaderno, hojas, tarjetas, cartulinas, plumones, lápices, plumas, colores, etc.

Recursos humanos: aspirantes inscritos al curso con actitud y disposición de aprender para continuar al nivel medio superior.

Recursos financieros: un promedio de quinientos pesos

Recursos tecnológicos: Internet, en el dispositivo de su preferencia.

Conociendo los recursos con los que debemos contar integremos las estrategias y técnicas de aprendizaje en el temario de estudio que proporciona la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Centro Nacional de Evaluación para la Educación superior (Ceneval) por medio de la Comisión Metropolitana de Instituciones Públicas de Educación Superior (COMIPEMS) y lo hace llegar a todos los aspirantes el día de la inscripción.

### **3.11.- Estrategias y técnicas de aprendizaje en los temas de estudio**

Las estrategias de aprendizaje son una guía de las acciones a seguir son siempre dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje, es decir, son la comprensión y utilización o aplicación de los procedimientos que combinados con las técnicas de aprendizaje como repetir, subrayar, hacer preguntas, deducir, esquematizar, etc., ayudan a la adquisición de conocimientos.

Existe una variedad de estrategias y técnicas de aprendizaje, y se pueden crear otras dependiendo de la creatividad de cada alumno. Las que se mencionan están teóricamente presentadas en los anexos.

En cada tema se sugieren las estrategias y técnicas de aprendizaje que puedes utilizar para adquirir el conocimiento, se encuentran en paréntesis al final de cada subtema. También, sugerencias al finalizar cada tema.



## 1.- Obtención de información.

La información se obtiene de fuentes primarias: personas, organizaciones, hechos y naturaleza. De fuentes secundarias: documentos, libros, revistas, noticieros y Diarios.

### 1.1 Propósitos y características de las fichas bibliográficas. (Elabora 3 fichas bibliográficas).

## 2.- Organización de información.

2.1 Funciones y características de los componentes gráficos del texto: apartados, subapartado, títulos, subtítulos, índices, ilustraciones, gráficas y tablas, subrayado, recuadros. (Matriz de inducción, fig.7.17 en anexos).

2.2 Organización de la estructura de un texto. (Mapa cognitivo de cadena, ver fig. 7.10 en anexos).

2.3 Recursos que se utilizan para desarrollar las ideas en los párrafos: ejemplificaciones, repeticiones, explicaciones o paráfrasis. (Diagrama radial, ver fig. 7.3 en Anexos).

## 3.- Elementos que intervienen en la coherencia, la cohesión y la adecuación en los textos.

3.1 Concordancia entre sujeto y predicado. (Mapa cognitivo de caja, ver fig. 7.8 en Anexos).

### Nexos y expresiones.

3.2 Nexos que introducen ideas: además, por ejemplo, en primer lugar, finalmente.

3.3 Nexos que relacionan temporalmente los enunciados: luego, después, primero, antes.

3.4 Expresiones y nexos que encadenan argumentos: pero, aunque, sin embargo, aún, a pesar de.

3.5 Recursos lingüísticos que se utilizan para desarrollar argumentos en los textos: nexos y expresiones con significado casual, concesivo y condicional.

3.6 Expresiones que jerarquizan la información: la razón más importante, otra razón por la que, por ejemplo, en primer lugar, finalmente, también.

3.7 Recursos lingüísticos que permiten expresar sucesión y simultaneidad de las acciones.

### **Sugerencia:**

Recorta artículos de información de periódicos y encierra todos los nexos que encuentres, observa como está relacionado el nexo con la frase u oración.

3.8 Recursos ortográficos que se usan para citar y/o resaltar información: comillas, dos puntos.

3.9 Uso del punto y seguido y la coma para separar oraciones en párrafos.

3.10 Uso de la coma en la organización de enumeraciones y construcciones coordinadas.

3.11 Uso de los signos de puntuación más frecuentes en los textos temáticos: guiones, dos puntos, puntos suspensivos, paréntesis, signos de interrogación y de admiración.

**Sugerencia:**

Para los temas anteriores investiga el uso de cada signo de puntuación, realiza un resumen. Además escribir un texto informativo utilizando los signos de puntuación).

3.12 Oraciones principales y secundarias. (Matriz de inducción, ver fig. 7.14 en anexos).

3.13 Enunciados que introducen información: oraciones temáticas o las definiciones.

3.14 Enunciados que amplían la información: explicaciones y ejemplos.

**Sugerencia:**

Busca un tema en el libro de Biología, Español o Física y encierra los enunciados que introduzcan y amplíen la información.

3.15 Funciones semánticas del presente simple del indicativo: habitual, histórico, atemporal. (Estudia la conjugación de verbos en sus tiempos simples y compuestos).

4.- Tipos de textos

Recursos lingüísticos

4.1 Modos de plantear, explicar y argumentar las ideas en diferentes textos. (Lee tres textos diferentes, checa como se plantean, explican y argumentan sus ideas).

4.2 Uso de adjetivos, participios y aposiciones en la descripción de personajes. (Busca en biografías y autobiografías y diferencia entre cada uno de los puntos anteriores).

4.3 Uso del tiempo pasado para narrar suceso (lee un cuento o una leyenda).

4.4 Uso de Copretérito para describir situaciones de fondo o caracterizar personajes. Tiempo verbal también llamado pretérito imperfecto. (Estudia los tiempos verbales).

4.5 Propósito de los textos informativos. (Busca en tu libro de Español de Tercer grado el propósito de estos tipos de textos).

#### Documentos legales y administrativos

4.6 Propósito de los textos legales y administrativos (es importante que tengas a la mano un ejemplo de cada uno ya que así podrás comprender su propósito).

4.7 Uso y función de los verbos: deber, poder, tener y haber. (Busca Contratos y Reglamentos y encierra los verbos anteriores).

4.8 Propósitos de las noticias, reportajes y artículos de opinión. (En la revista “Muy Interesante” podrás encontrar los propósitos de cada texto).

4.9 Diferencias entre hechos, opiniones, comentarios y valoraciones: expresiones que distinguen la opinión personal: creo que, en mi opinión, pienso que, de acuerdo con, siguiendo la opinión de, se cree que. (Busca su uso en revistas y periódicos).

#### Textos publicitarios

4.10 Función e impacto de la publicidad en la sociedad. (Observa detenidamente tres comerciales y define la función y el impacto de la publicidad en la sociedad).

4.11 Exageración de las cualidades del producto. (Busca slogans).

#### **Sugerencia:**

Estudia las siguientes reglas ortográficas: El Uso de la B y V, El uso de la r y doble r, el uso de la z c y s, el uso de la g y j y las palabras agudas, graves y esdrújulas.

## **Habilidad Verbal**

1) Comprensión de lectura

A partir de un texto:

- 1.1 Reconocer información explícita.
- 1.2 Inferir hechos.
- 1.3 Identificar el resumen que contiene las ideas principales.
- 1.4 Completar un cuadro sinóptico con los conceptos principales.
- 1.5 Identificar la conclusión.
- 1.6 Identificar la secuencia de acontecimientos.
- 1.7 Reconocer distintos tipos de relaciones: causa - consecuencia, oposición - semejanza, general- particular, ejemplificativas, explicativas, comparativas, analógicas, cronológicas.
- 1.8 Distinguir entre hechos y opiniones.
- 1.9 Identificar la idea principal y las ideas secundarias.
- 1.10 Reconocer el significado de palabras de acuerdo con el contexto campo semántico.

**Sugerencia:**

Apoyarte en los libros de lecturas y escoge por lo menos 10 lecturas y ve desarrollando cada tema, del 1 al 10 sin saltarte temas.

**Manejo de vocabulario**

- 2.1 Establecer analogías entre palabras.

A partir de un texto:

- 2.2 Distinguir palabras y expresiones con significado opuesto. (Antónimos).
- 2.3 Distinguir palabras y expresiones con significado similar. (Sinónimos).

**Sugerencia:**

Realiza un juego de 50 tarjetas con sinónimos y antónimos y escribe pares de analogías. También puedes escribir pares de oraciones con sinónimos y antónimos.

Cuestiona dos preguntas de cada tema para una primera autoevaluación.

**Geografía**

- 1 El espacio geográfico y los mapas.

1.1 Los componentes naturales, sociales y económicos del espacio geográfico. (Mapa cognitivo de Caja, ver fig. 7.8 en Anexos).

1.2 Categorías de análisis del espacio geográfico: la región, el paisaje, el medio, el territorio y el lugar. (Cuadro sinóptico, ver fig. 7.2 en Anexos).

1.3 Conceptos básicos en el estudio del espacio geográfico (localización, distribución, temporalidad y relación). (Utiliza Burbujas de conocimiento, ver fig. 7.15 en Anexos).

1.4 Círculos y puntos de la superficie terrestre: paralelos, meridianos y polos; coordenadas geográficas: latitud, longitud y altitud. Husos horarios. (Imprime o compra una monografía).

1.5 Características de los diferentes tipos de representación del espacio geográfico (Croquis, planos, mapas, atlas, globo terráqueo, fotografías aéreas, imágenes de satélite y modelos tridimensionales). (Ver imágenes de cada uno).

1.6 Sistemas de Información Geográfica y Sistemas de Posicionamiento Global. (Paráfrasis, ver pág. 79).

1.7 Los mapas temáticos: naturales, económicos, políticos y sociales en México. (Cuadro sinóptico, ver fig. 7.2 en Anexos).

2 Recursos naturales y preservación del ambiente.

2.1 Movimientos de rotación y traslación de la Tierra. (Dibuja y haz un mapa cognitivo de caja, ver fig. 7.8 en Anexos).

2.2 Tectónica de placas, vulcanismo y sismicidad. (Tríptico, ver fig. 7.13 en Anexos).

2.3 Ciclo hidrológico en la distribución de las aguas oceánicas y continentales. (Investiga y dibuja)

2.4 Capas de la atmósfera. Elementos y factores del clima. (Resumen, ver pág. 79).

2.5 Distribución y clasificación de los climas en el mundo. (Cuadro sinóptico, ver fig. 7.2 en anexos).

2.6 Biosfera .Relaciones de la litosfera, atmósfera e hidrosfera con la distribución de la vegetación y la fauna. (Mapa cognitivo de Caja, ver fig. 7.8 en Anexos).

2.7 Biodiversidad. Especies endémicas y en peligro de extinción; su preservación. (Síntesis, ver pág. 79).

2.8 Recursos naturales del suelo, subsuelo, aire y agua. Desarrollo sustentable. (Resumen, ver pág.79).

2.9 Ambiente: deterioro y protección. (Paráfrasis, ver pág. 79).

2.10 Políticas y educación ambiental. Ecotecnias y ecoturismo. (Resumen, ver pág.79).

3. Dinámica de la población y riesgos.

3.1 Crecimiento y distribución de la población. Población absoluta, población relativa. (Resumen, ver pág. 79).

3.2 Ciudades y medio rural; ubicación, rasgos y principales problemas. (Realiza un cuadro comparativo).

3.3 Migración de la población: tipos, principales, flujos migratorios, efectos económicos, sociales y culturales en los lugares de atracción y expulsión. (Cuadro sinóptico, ver fig. 7.2 en anexos).

3.4 Riesgos y vulnerabilidad de la población. Factores de riesgo para los asentamientos humanos. (Diagrama radial, ver fig. 7.3 en Anexos).

3.5 Zonas de vulnerabilidad para la población. (Mapa cognitivo de cajas, ver fig. 7.8 en Anexos).

4 Espacios económicos y desigualdad social.

4.1 Regiones agrícolas, ganaderas, forestales, pesqueras y mineras de México y del mundo.

4.2 Espacios industriales de México y del mundo.

4.3 Flujos comerciales, redes de transporte y comunicaciones de México y del Mundo.

4.4 Espacios turísticos.

**Sugerencia:**

Para los puntos 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4. Compra planisferios tamaño carta o mapamundi con nombres y señala lo que se pide.

4.5 Globalización. Organismos económicos internacionales y empresas trasnacionales. (Resumen, pág. 79).

4.6 Principales regiones comerciales y ciudades mundiales.

4.7 La desigualdad socioeconómica: diferencias en el índice de Desarrollo Humano de los países centrales, periféricos y semiperifericos.

5. Espacios culturales y políticos.

5.1 Diversidad cultural de México y del Mundo: etnias, lenguas, religiones y patrimonio cultural.

**Sugerencia:**

De los puntos 4.6 al 5.1. Utiliza planisferios con división política y nombres y señala lo que se pide.

5.2 Globalización cultural. Influencia de la publicidad que transmiten los medios de comunicación. (Resumen, ver pág. 79).

5.3 Multiculturalidad e interculturalidad. (Síntesis, ver pág. 79).

5.4 Cambios en el mundo por los intereses económicos y políticos. (Resumen, ver pág. 79).

5.5 Las fronteras. Zonas de transición y tensión. Espacios internacionales terrestres, aéreos y marítimos. (Paráfrasis, ver pág. 79).

5.6 Patrimonio cultural de los mexicanos: zonas arqueológicas, ciudades coloniales, pueblos típicos, monumentos históricos. (Resumen, ver pág. 79).

5.7 Espacios de soberanía nacional: terrestre, marítima, insular y aérea. (Resumen, ver pág. 79).

### **Sugerencia:**

El libro de Geografía de primero de secundaria lleva los temas en el orden de la guía utilízalo para estudiarlos, de los temas que realizaste con síntesis, Resumen o paráfrasis, elabora un cuestionario.

Estudia en un atlas los países con sus capitales y su localización en el globo terráqueo al igual las entidades federativas de Nuestro país y sus capitales. Identifica los ríos principales y las montañas más altas del mundo.

En tarjetas escribe el país y al reverso su capital, cada continente un color de cartulina diferente.

## **Historia**

Historia Universal

1. De principios del siglo XVI a principios del siglo XVIII.

- 1.1 El contexto mundial: las demandas europeas y la necesidad de abrir nuevas rutas.
- 1.2 Renovación cultural y resistencia en Europa: el humanismo y sus expresiones filosóficas, literarias y políticas.
- 1.3 Expediciones marítimas y conquistas (costas de África, India, Indonesia y América).
2. De mediados del siglo XVIII a mediados del siglo XIX.
  - 2.1 Las nuevas ideas: la ilustración y la enciclopedia.
  - 2.2 El absolutismo europeo y la reorganización administrativa de los imperios.
  - 2.3 La independencia de las trece colonias.
  - 2.4 Causas externas e internas de la revolución Francesa.
  - 2.5 Consecuencias de la Revolución Francesa en América Latina y el Caribe.
  - 2.6 La revolución industrial, ciudades industriales y condiciones laborales y de vida de la clase trabajadora.
3. De mediados del siglo XIX a 1920
  - 3.1 Nacionalismo.
  - 3.2 El imperialismo y su expansión en el mundo.
  - 3.3 La paz armada y la Primera Guerra Mundial.
  - 3.4 La Paz de Versalles y sus consecuencias.
4. El mundo entre 1920 y 1960.
  - 4.1 El mundo entre las grandes guerras: socialismo, nacional socialismo y fascismo.
  - 4.2 La pobreza en el mundo.
  - 4.3 Avances científicos y tecnológicos y su impacto en la sociedad.
  
  - 4.4 La Segunda Guerra mundial causas y consecuencias.
  - 4.5 Etapas de la Segunda Guerra Mundial.
- 5 Décadas recientes.



- 5.1 Características de los bloques capitalista y socialista.
- 5.2 Los contrastes sociales y económicos. Globalización económica.
- 5.3 El conflicto del Golfo Pérsico.

## **Historia de México**

- 6. Las culturas prehispánicas y la conformación de la Nueva España.
  - 6.1 Mesoamérica y sus áreas culturales.
  - 6.2 El virreinato y la instauración de las audiencias.
  - 6.3 Las instituciones eclesiásticas. La inquisición.
  - 6.4 El criollismo.
- 7. Nueva España desde su consolidación hasta la independencia.
  - 7.1 El absolutismo ilustrado.
  - 7.2 El crecimiento de Nueva España: Expansión de la minería, la agricultura y ganadería.
  - 7.3 Desarrollo y consumación de la Independencia.
- 8. De la consumación de la Independencia al inicio de la Revolución Mexicana (1821-1911).
  - 8.1 El endeudamiento de México y conflictos con los residentes extranjeros.
  - 8.2 La guerra con Estados Unidos.
  - 8.3 La intervención Francesa y el Imperio.
  - 8.4 En busca de un sistema político: La Reforma Liberal.
  - 8.5 Los gobiernos de la República Restaurada (positivismo, política anticlerical, incorporación de las leyes de Reforma de 1859 a la Constitución.
  - 8.6 Movimientos de oposición al gobierno de Juárez.
  - 8.7 El Porfiriato. La dictadura como medio para conquistar la paz y sus características.
  - 8.8 Disidencias, huelgas y represión.

9. Instituciones revolucionarias y desarrollo económico (1911-1979).

9.1 La insurrección maderista.

9.2 Diversidad regional de los movimientos revolucionarios.

9.3 La constitución de 1917.

9.4 Guerra cristera, ejército y organizaciones sociales.

9.5 Caudillismo, ejército, partido único.

9.6 Reforma agraria.

9.7 El contexto internacional: La Segunda Guerra Mundial y su impacto en la economía nacional.

9.8 Clasicismo, romanticismo y modernismo en México.

10. México en la era global (1970-2000).

10.1 Instauración del neoliberalismo.

10.2 El Tratado de Libre Comercio.

10.3 La reforma electoral en México y la alternancia en el poder como vía para la democratización.

10.4 Movimientos sociales desde los años 60 como promotores de la participación ciudadana.

### **Sugerencia:**

Utiliza estrategias de aprendizaje como cuadros sinópticos, líneas de tiempo compuestas, es decir historia universal arriba e historia de México abajo, y escribes los hechos simultáneos. También utiliza mapas cognitivo de cadena y para conocer cada uno de los personajes elabora un “adivina quién”. Elabora tarjetas con preguntas y respuestas de historia.

Cada tema que investigues considera los acontecimientos importantes, la fecha de iniciación y termino. También los nombres de los personajes históricos y lo más relevante de cada uno.

### **Formación cívica y ética**

1 La Formación cívica y ética en el desarrollo social y personal.

1.1 Características de la naturaleza humana. Capacidad para pensar y juzgar las propias acciones. (Paráfrasis, ver pág. 79).

1.2 Libertad para elegir y decidir responsablemente. Condiciones y límites. (Diagrama radial, ver fig. 7.3 en Anexos).

1.3 Características de la autonomía moral. Criterios que justifican acciones y decisiones personales. (Resumen, ver pág. 79).

1.4 Conciencia moral individual. (Resumen, ver pág. 79).

1.5 La moral se construye con los demás: la empatía y el diálogo para el desarrollo moral. (Diagrama radial, ver fig. 7.3 en Anexos).

1.6 Reglas y tipos de normas en la vida cotidiana. Tipos de normas. (Cuadro comparativo, ver fig. 7.1 en Anexos).

2. La dimensión cívica y ética de la convivencia.

2.1 Tipos de valores: económicos, estéticos y morales. (Cuadro sinóptico, ver fig. 7.2 en Anexos).

3. Identidad e interculturalidad para una ciudadanía democrática.

3.1 Elementos que intervienen en la conformación de la identidad personal: grupos de pertenencia, tradiciones, costumbres, historias compartidas, instituciones sociales y políticas. (Mapa mental, ver fig. 7.12 en anexos).

4 Los adolescentes y sus contextos de convivencia.

4.1. Cambios físicos, sociales y afectivos de la adolescencia. (Cuadro sinóptico, ver fig. 7.2 en Anexos).

4.2 Derechos de los adolescentes. (Diagrama de árbol, ver fig. 7.4 en Anexos).

4.3 Responsabilidades de los adolescentes en su educación, alimentación, salud, recreación, trabajo y participación social. (Mapa conceptual, ver fig. 7.11 en Anexos).

4.4 Situaciones de riesgo para la salud: infecciones de transmisión sexual. (Matriz de inducción, ver fig. 7.14 en Anexos).

4.5 Tipos de violencia hacia los adolescentes. (Resumen, ver pág. 79).

4.6 Maltrato, abuso y acoso sexual (Resumen, ver pág. 79).

4.7 Capacidad para responder asertivamente ante situaciones de riesgo. (Paráfrasis, ver pág. 79).

5 Principios y valores de la democracia.

5.1 Los derechos humanos como fuente de valor: dignidad humana, autonomía, libertad de los individuos, convivencia democrática, respeto a las diferencias culturales y justicia social. (Mapa conceptual, ver fig. 7.11 en Anexos).

5.2 Responsabilidades ciudadanas en la democracia. (Mapa cognitivo de cajas, ver fig. 7.8 en Anexos).

5.3 Características de la democracia. (Mapa conceptual, ver fig. 7.11 en Anexos).

6 Participación y ciudadanía democrática.

6.1 Componentes del Estado mexicano: población, territorio y gobierno. (Mapa conceptual, ver fig. 7.11 en Anexos).

6.2 División de poderes del Estado Mexicano. (Cuadro sinóptico, ver fig. 7.2 en Anexos).

6.3 Derechos fundamentales de los ciudadanos en la constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y su relación con los derechos humanos. (Resumen, ver pág. 79).

6.4 Mecanismos de representación de los ciudadanos en el gobierno democrático. Partidos políticos. (Mapa mental, ver fig. 7.2 en Anexos).

6.5 Las obligaciones gubernamentales con los ciudadanos en los niveles federal, estatal y municipal. (Cuadro sinóptico, ver fig. 7.2 en Anexos).

6.6 Retos de la democracia en las sociedades contemporáneas. (Resumen, ver pág. 79).

6.7 Participación ciudadana. (Síntesis, ver pág. 79).

7. Hacia una ciudadanía informada, comprometida y participativa.

7.1 La función social de los medios de comunicación. (Mapa conceptual, ver fig. 7.2, ver Anexos)

8. Pensar, decidir y actuar para el futuro.

8.1 Importancia de la relación del ser humano con su entorno natural y social. (Mapa conceptual, ver fig. 7.2 en Anexos).

9. Recursos y condiciones para la solución de conflictos sin violencia. (Cuadro sinóptico, ver fig. 7.2 en Anexos).

9.1 La negociación en la resolución y manejo de conflictos. (Paráfrasis, ver pág. 79).

### **Sugerencias:**

Realiza un cuestionario con dos preguntas de cada tema para una segunda autoevaluación.

## **Ciencias I (Biología)**

1) El valor de la biodiversidad.

1.1 Características comunes de los seres vivos. (Mapa cognitivo de caja, ver fig. 7.8 en Anexos).

1.2 Aportaciones de Darwin para explicar la evolución de los seres vivos. (Síntesis, ver pág. 79).

1.3 Relación entre adaptación y selección natural. (Resumen, ver pág. 79).

1.4 Características y factores de riesgo de la biodiversidad en México. (Matriz de inducción, ver fig. 7.14 en Anexos).

1.5 Importancia de la conservación de los ecosistemas. (Síntesis, ver pág. 79).

1.6 Equidad en el aprovechamiento presente y futuro de los recursos: el desarrollo sustentable. (Resumen, ver pág. 79).

2) Tecnología y sociedad

2.1 Ciencia y tecnología en la interacción ser humano - naturaleza. (Paráfrasis, ver pág. 79).

3) Transformación de materia y energía

3.1 La fotosíntesis como proceso de transformación de energía y como base de las cadenas alimenticias. (Dibuja el proceso y las cadenas).

3.2 Respiración celular. (Síntesis, ver pág. 79).

3.3 Respiración aerobia y anaerobia. (Conceptos y ejemplos).

3.4 Fotosíntesis y respiración en el ciclo del carbono. (Dibuja).

3.5 Organismos autótrofos y heterótrofos. (Conceptos y ejemplos).

4) Nutrición y respiración para el cuidado de la salud.

4.1 Importancia de la alimentación correcta en la salud: dieta equilibrada, completa e higiénica. (Plato del buen comer y pirámide nutricional).

4.2 Prevención de enfermedades relacionadas con la nutrición. (Matriz de inducción, ver fig. 7.14 en Anexos).

4.3 Principales causas y consecuencias de la contaminación de la atmósfera y del calentamiento global. (Cuadro sinóptico, ver fig. 7.2 en Anexos).

4.4 Prevención de enfermedades respiratorias. (Matriz de inducción, ver fig. 7.14 en anexos).

5) Reproducción y sexualidad

5.1 Características generales de la división celular por mitosis y meiosis. (Esquema).

5.2 Reproducción sexual y asexual. (Síntesis, ver pág. 79).

5.3 Salud reproductiva y anticonceptivos.

5.4 Enfermedades de transmisión sexual. Agentes causales, principales síntomas y medidas de prevención.

6) Genética, tecnología y sociedad.

6.1 Fenotipo, genotipo, cromosomas y genes.

6.2 Métodos, beneficios y riesgos de la manipulación genética.

### **Sugerencias:**

Estudiar las partes del cuerpo humano, los órganos, los aparatos y los sistemas utilizando esquemas con nombres y sin nombres.

## **Ciencias III Química**

1 Las características de los materiales. (Mapa cognitivo de caja, ver fig. 7.7 en Anexos).

1.1 Características del conocimiento científico: el caso de la Química. (Resumen, ver pág. 79).

1.2 Propiedades de los materiales. (Cuadro sinóptico, ver fig. 7.2 en Anexos).

- 1.3 Cambios físicos y químicos. (Diagrama Radial, ver fig. 7.3 en Anexos).
- 1.4 Propiedades físicas y caracterización de las sustancias. (Resumen, ver pág. 79).
- 1.5 La conservación de la masa en los cambios físicos y químicos. ((Diagrama radial, ver fig. 7.3 en Anexos)
- 1.6 La diversidad de las sustancias y los métodos de separación. (Matriz de Inducción, fig. 7.4 en Anexos).

## 2.-Estructura y periodicidad de los elementos

- 2.1 Características de los protones, electrones y neutrones. (Síntesis, ver pág. 79).
- 2.2 Número atómico y número de masa. (Mapa conceptual, ver fig. 7.11 en Anexos)
- 2.3 Iones, moléculas y átomos. (Mapa mental, ver fig. 7.12 en Anexos).
- 2.4 Estructura de Lewis. (Ejemplos de estructuras de Lewis con elementos químicos).
- 2.5 Estructura y organización de los elementos en la tabla periódica. (Dibuja tabla periódica con los elementos sin el nombre de cada uno).
- 2.6 Enlace químico. (Ejemplos de enlaces químicos).

## 3.- La reacción química

- 3.1 El cambio químico. (Resumen, ver pág. 79).
- 3.2 La ecuación química: su interpretación. (Síntesis, ver pág. 79).
- 3.3 El mol como unidad de medida (Resumen, ver pág. 79).
- 3.4 Ácidos y bases importantes en nuestra vida cotidiana. (Cuadro sinóptico, ver fig. 7.2 en Anexos).
- 3.5 Las reacciones redox (Ejercicios).

### **Sugerencias:**

Estrategias de aprendizaje: para recordar los elementos químicos utiliza Mnemotécnica, para los demás temas mapas conceptuales.

### **Ciencias II (Física)**

- 1 El movimiento. La descripción de los cambios en la naturaleza. (Resumen, ver pág. 79).

- 1.1 Conceptos de velocidad y rapidez. (Ejemplos de problemas).
- 1.2 Tipos de movimientos de los objetos en gráficas de posición-tiempo. (Grafica).
- 1.3 Relación entre gráficas posición-tiempo y un conjunto de datos. (Grafica).
- 1.4 Velocidad, desplazamiento y tiempo. (Resumen, ver pág. 79).
- 1.5 El movimiento con velocidad variable: la aceleración. (Ejemplos de problemas).
- 1.6 El movimiento de los cuerpos que caen. (Síntesis, ver pág. 79).
2. Las fuerzas. La explicación de los cambios. (Síntesis, ver pág. 79).
  - 2.1 Fuerza resultante. (Ejercicios).
  - 2.2 Las leyes de Newton en la vida cotidiana. (Ejemplos).
  - 2.3 Pares de fuerzas. (Resumen, ver pág. 79)
  - 2.4 Las fuerzas que actúan sobre los objetos en reposo o movimiento. (Resumen, ver pág. 79).
  - 2.5 Ley de Gravitación Universal y el peso de los objetos. (Mapa conceptual, ver fig. 7.11 en Anexos).
  - 2.6 La energía y la descripción de las transformaciones. (Resumen, ver pág. 79 y ejercicios).
  - 2.7 La conservación de la energía mecánica. (Paráfrasis, ver pág. 79).
  - 2.8 Cargas eléctricas y formas de electrización. (Mapa conceptual, ver fig. 7.11 en Anexos).
  - 2.9 Imanes y magnetismo terrestre. (Resumen, ver pág. 79).
- 3 Las interacciones de la materia. Un modelo para describir lo que no percibimos (Síntesis, ver pág. 79).
  - 3.1 El modelo cinético de partículas. (Presentación).
  
  - 3.2 Calor y temperatura. (Resumen, ver pág. 79).
  - 3.3 El modelo de partículas y la presión. (Dibujo)
  - 3.4 La ecuación del principio de Pascal. (Dibujo y ejemplificar).
  - 3.5 Principio de conservación de la energía. (Síntesis, ver pág. 79).
- 4 Manifestaciones de la estructura interna de la materia. (Resumen, ver. Pág. 79)



- 4.1 Estructura interna de la materia. (Resumen, ver pág. 79).
- 4.2 Capacidad de los materiales para conducir la corriente eléctrica. (Ejemplificar)
- 4.3 Campos magnéticos y cargas eléctricas. (Mapa conceptual, ver fig. 7.11 en Anexos).
- 4.4 Experimentos de inducción electromagnética. (Resumen, ver pág. 79).
- 4.5 Características del movimiento ondulatorio. (Mapa cognitivo de nubes, ver fig. 7.6).
- 4.6 La radiación electromagnética y sus implicaciones tecnológicas. (Síntesis, ver pág. 79).
- 4.7 Los prismas y la descomposición de la luz. (Mapa cognitivo de nubes, ver fig. 7.6 en Anexos)
- 4.8 La refracción de la luz blanca. (Mapa conceptual, ver fig.7.8 en Anexos).
- 4.9 La luz. Longitud de onda, frecuencia y energía. (Mapa cognitivo de nubes, ver fig. 7.6 en Anexos).

**Sugerencias:**

Elaborar un formulario, escribe dos preguntas de cada tema para una tercera autoevaluación

**Matemáticas**

1.- Significado y uso de los números. (Cuadro sinóptico, ver fig. 7.2 en Anexos)

Números enteros.

1.1.-Significado y uso de las operaciones básicas con números enteros.

1.2.- Resolución de problemas con operaciones básicas.

Números fraccionarios y decimales

1.3.- Relaciones de proporcionalidad

1.4.- Porcentajes

1.5.- Potenciación y radicación

1.6.- Resolución de problemas con expresiones algebraicas.

**Sugerencia:**

Desarrolla los temas anteriores con operaciones y problemas resuelve y comprueba.

2.- Álgebra

2.1 Significado y uso de las literales.

Expresiones algebraicas.

2.2 Expresión común de problemas algebraicos de adición y sustracción.

2.3 Resolución de problemas con expresiones algebraicas.

Ecuaciones de primer grado

2.4 Resolución de ecuaciones de primer grado.

2.5 Resolución de problemas con ecuaciones de primer grado.

Sistemas de ecuaciones lineales de dos ecuaciones con dos incógnitas

2.6 Resolución de sistemas lineales de dos ecuaciones con dos incógnitas.

2.7 Resolución de problemas con sistemas.

Ecuaciones de segundo grado

2.8 Productos notables y factorización.

2.9 Resolución de ecuaciones de segundo grado.

2.10 Relaciones de proporcionalidad directa.

2.11 Relaciones de proporcionalidad en el plano cartesiano.

3. Manejo de la información estadística.

3.1 Análisis de la información estadística: índices.

3.2 Gráficas de barras y circulares.

3.3 Tablas de frecuencia absoluta y relativa.

3.4 Medidas de tendencia central.

3.5 Nociones de probabilidad y muestreo.

4. Formas geométricas

4.1 Rectas y ángulos.

4.2 Figuras planas.

Semejanza

4.3 Semejanza de triángulos.

4.4 Teorema de Pitágoras.

4.5 Razones trigonométricas.

Cuerpos geométricos

4.6 Cálculo de Perímetros.

4.7 Cálculo de áreas

4.8 Cálculo de volúmenes.

### **Sugerencias:**

Todos los temas deberán llevar teoría y práctica a lo menos 10 ejercicios de cada tema. Utiliza mapas cognitivos de algoritmos (ver fig. 7.9 de Anexos).

### **Habilidad matemática**

1) Sucesiones numéricas.

2) Series espaciales.

3) Imaginación espacial.

4) Problemas de razonamiento.

### **Sugerencias:**

Resolver como mínimo 20 ejercicios de cada tema. Utiliza los tres libros que la Secretaría de Educación Pública te proporcionó en la secundaria de la materia de matemáticas, realiza tres ejercicios y tres problemas de cada tema. Con esto, tendrás una cuarta autoevaluación.

Aplicarte de nuevo el examen de diagnóstico, como examen final. Y contesta el examen muestra que COMIPEMS te proporciona el día que te inscribes como aspirante. Las respuestas correctas del examen muestra están al final de la guía. Las respuestas correctas del examen de diagnóstico y final están al terminar el examen.

### **3.11.-Dirección**

Es muy importante que la ejecución del curso se lleve con los tiempos del programa, que tomes en cuenta los tres puntos elementales de la dirección: motivación, comunicación y supervisión.

Recuerda que motivar significa mover, conducir, impulsar la acción. La motivación no te la da solo el grupo o el asesor, la motivación también debe de estar en ti, debes tener el interés en lo que estas estudiando para que lo aprendas. La motivación aumenta la iniciativa y mejora las habilidades y el desempeño general.

La automotivación son la fuerza que nos hace actuar y seguir adelante incluso en las situaciones más complicadas, darse a uno mismo las razones, el impulso, el entusiasmo e interés

necesario. Pero ¿Qué podemos hacer para automotivarnos? Espero te sirvan los siguientes consejos:

- Sal de tu zona de confort, puede ser un lugar apetecible y cómodo aunque este estado mental no permite el crecimiento personal.
- Haz una correcta autorreflexión lo que estás haciendo ¿Te hace feliz?
- Haz un acuerdo contigo mismo, comprométete.
- Recuerdate a ti mismo ¿Cuál es el motivo por el cual estás haciendo esto?
- Y vamos por todo.

Ahora bien, el aprendizaje es 100% comunicación, lee, escribe, escucha, habla, comunícate y mantente comunicado.

De la supervisión no sólo se encarga el asesor, si supervisas lo que estás haciendo, aprendes y llevas un control de tu aprendizaje.

### **3.12.- Control**

Con los resultados obtenidos en el examen de diagnóstico y el programa se define el control preliminar, mediante la observación de las tareas y el desempeño en el curso y las autoevaluaciones, el control concurrente y con el resultado obtenido tanto en tareas y en el examen final, el control de retroalimentación.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

4.1.- Resultados en el examen final

4.2.- Resultados en base a los temas estudiados

“El objetivo principal de la educación  
Es crear personas capaces de hacer cosas nuevas y  
No simplemente repetir lo que otras generaciones hicieron “  
Jean Piaget

#### **4.1.- Resultados en el examen final**

Al aplicar el examen final a los aspirantes al examen de selección al nivel medio superior el número de aciertos estuvo en un promedio de 84 %, según muestra la tabla y la gráfica (véase anexos).

#### **4.2.- Resultados en base a los temas estudiados:**

**Español**

Tienen la capacidad para leer, comprender, emplear, reflexionar e interesarse en diversos tipos de textos con el fin de ampliar sus conocimientos para comunicarse correctamente y estar abiertos al diálogo.

### **Habilidad verbal**

Aprendieron la relación que existe entre dos palabras al emplear analogías y enriquecieron su vocabulario utilizando sinónimos y antónimos. Con respecto a la comprensión de lectura, identifican las ideas principales y secundarias, distinguen hechos y opiniones e identifican la conclusión.

### **Geografía**

Distinguen los componentes naturales, sociales y económicos del espacio geográfico. Sus características importancia y distribución. Comprenden temas como la globalización, manifestaciones culturales, calidad de vida, riesgos y vulnerabilidad de la población conocen los organismos financieros.

### **Formación cívica y ética.**

Comprenden los límites y las condiciones de la libertad, los valores morales y principios éticos. También los tres tipos de normas: jurídicas, convencionales y morales. Profundizaron el conocimiento de los derechos o garantías individuales las cuales están contenidas en el título Primero de nuestra constitución del artículo 1 al 29. Los poderes de la Federación y sus características en el artículo 49 y el derecho del trabajo en el artículo 123. Las características del voto o sufragio en México y el proceso electoral.

### **Historia**

Saben que deben comprender el pasado para entender el presente y proyectarlo hacia el futuro. Desarrollaron un espíritu crítico; es decir, la capacidad para tener una opinión propia sobre acontecimientos y procesos históricos y poder defender sus ideas para que nadie pueda manejarnos como títeres y así ser libres.

### **Biología**

Constataron, que gracias al estudio de la biología hoy por hoy podemos conocer, nuestro cuerpo, sus órganos, funciones, así como el resto de los seres vivos de nuestro planeta. Además conocen la importancia de la conservación de los ecosistemas, de la ciencia y tecnología en la

interacción ser humano y naturaleza para reflexionar en las consecuencias de la contaminación de la atmosfera y del calentamiento global. También prevenir enfermedades relacionadas con la nutrición, enfermedades respiratorias y de transmisión sexual.

### **Química**

Se dieron cuenta que estudiar química ayuda a entender el mundo que nos rodea, gracias a ella se logra en muchos casos la conservación de los alimentos y se logra beneficiar al medio ambiente cuando es inteligentemente utilizada. Conocieron los materiales, sus características, sus propiedades y los cambios químicos a los que están expuestos, los métodos de separación de mezclas, los tipos de sustancias, los compuestos químicos de algunos materiales y los elementos químicos que los componen, la estructura y la periodicidad de los elementos.

### **Física**

Concluyeron que los temas que estudian en física a nivel básico ayuda a comprender porque el movimiento genera cambios en la naturaleza, a diferenciar entre velocidad y rapidez, el movimiento de los cuerpos, las fuerzas que se ejercen en los cuerpos, las leyes de Newton en la vida cotidiana, la energía y sus transformaciones, las cargas eléctricas y el magnetismo, el movimiento ondulatorio y la descomposición de la luz.

### **Matemáticas**

Adquirieron habilidad para realizar operaciones, a resolver problemas tanto aritméticos como algebraicos y en geometría obtener perímetros, áreas y volúmenes.

### **Habilidad Matemática**

Al tener dominados los temas de matemáticas la habilidad matemática resultó sencilla y complementaria. En las sucesiones numéricas aprendieron a inferir operaciones aritméticas, en las series espaciales analizaron la que continúa, en la imaginación espacial aprendieron a observar detenidamente la que continúa y a resolver los problemas de razonamiento utilizando la lógica, la aritmética y el álgebra.



## **CONCLUSIONES**

El éxito no se logra con la suerte,  
Es el resultado de un esfuerzo constante”.

Anónimo

**Se concluye que:**

La mejor forma de prepararse para el examen de selección al nivel medio superior es llevando un proceso administrativo, el cual da como resultado una preparación excelente.

Se debe tener presente que la enseñanza es un proceso de aprendizaje no un evento, y si esté lo planeamos, organizamos, lo integramos, lo dirigimos y lo controlamos alcanzaremos la calidad educativa esperada.

Evaluar el proceso, es muy importante, ya que nos permite conocer el rendimiento, el esfuerzo y la constancia del aspirante.

Se deben preparar jóvenes para que sean libres y responsables y esta forma de aprendizaje, los hace autónomos, ya que se les enseña a aprender y se les sugieren las estrategias de aprendizaje a utilizar y la elección es personal.

Es preciso incrementar las prácticas innovadoras de aprendizaje y enseñanza y preparar a los estudiantes para que puedan ser competitivos frente a las demandas laborales e intelectuales. No todos los tiempos son iguales y la tecnología avanza y todo lo que ella nos brinda la debemos aprovechar, enseñando a nuestros estudiantes a saberla emplear para el aprendizaje.

Se debe estar pendiente de la motivación ya que los alumnos se encuentran en la etapa de la adolescencia donde surgen una serie de cambios físicos y emocionales en momentos cambian de estado de ánimo. Por tal motivo se utiliza una gran variedad de Estrategias y técnicas de aprendizaje para que este curso de preparación no sea monótono y aburrido sino dinámico, variado y completo.

La actitud y la aptitud son muy importantes a la hora de presentar el examen y este curso los prepara dándoles confianza al planear, organizar e integrar el material de aprendizaje y les brinda seguridad en las autoevaluaciones que ellos mismos prepararan ya que la mejor manera de aprender es enseñando y un autoaprendizaje es la mejor opción.

La administración es la base de la educación y un proceso administrativo prepara con disciplina y orden a todos los estudiantes de cualquier nivel educativo.

## **ANEXOS**

“El sabio no dice nunca todo lo que piensa,

Pero siempre piensa lo que dice “.

Aristóteles

## **ANEXOS**

### **1.- Pirámide de Maslow**



**Fig. 1**

## **2.-Diagramas de flujo**

Los diagramas de flujo representan la secuencia lógica o los pasos que tenemos que dar para realizar una tarea mediante unos símbolos y dentro de ellos se describen los pasos a seguir.

Reglas básicas para la construcción de un diagrama de flujo:

- 1.- Todos los símbolos han de estar conectados
- 2.- A un símbolo de proceso pueden llegarle varias líneas
- 3.- A un símbolo de decisión pueden llegarle varias líneas, pero sólo saldrán dos (Si o No) o (Verdadero o falso).
- 4.- A un símbolo de inicio nunca le llegan líneas.
- 5.- De un símbolo de fin no parte ninguna línea.

Existe una gran variedad de símbolos para los diagramas de flujo, los más usuales son:

Símbolo de inicio y de final: Por lo general, contiene la palabra “Inicio” o “Fin”.



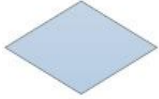
Símbolo de acción o proceso.

Un rectángulo solo puede representar un solo paso dentro de un proceso.



Símbolo de decisión o ramificación.

Un punto de decisión o ramificación. Las líneas que representan diferentes decisiones surgen de diferentes puntos del diamante.



Símbolo de Entrada / Salida.

Representa el material o la información que entra o sale del sistema como una orden del cliente (entrada) o un producto (salida).



Símbolo de Preparación.

Representa un ajuste a otro paso en el proceso.



Símbolo del Conector.

Indica que el flujo continúa donde se ha colocado un símbolo idéntico (que contiene la misma letra).



Símbolo de Fusión. Es un punto de conexión.

### 3.- Tablas de resultados del examen de diagnóstico y del examen final aplicados al grupo experimental de 36 alumnos que asistieron.

Examen Diagnóstico.

Limites de clase	$F_0$	$F_r$	Fp
0-4	1	0.028	2.8%

5-9	1	0.028	2.8%
10-14	4	0.11	11%
15-19	11	0.31	31%
20-24	10	0.28	28%
25-29	9	0.25	25%
30-34	0	0	0%
35-39	0	0	0%
40-44	0	0	0%
45-49	0	0	0%
50-54	0	0	0%
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>1.0</b>	<b>100%</b>

Preguntas

$$R=26-0 \quad K=\sqrt{n} \quad K=\sqrt{55} \quad K=7.41619 \approx 7 \quad \frac{12}{K} = \frac{26}{7} = 3.71$$

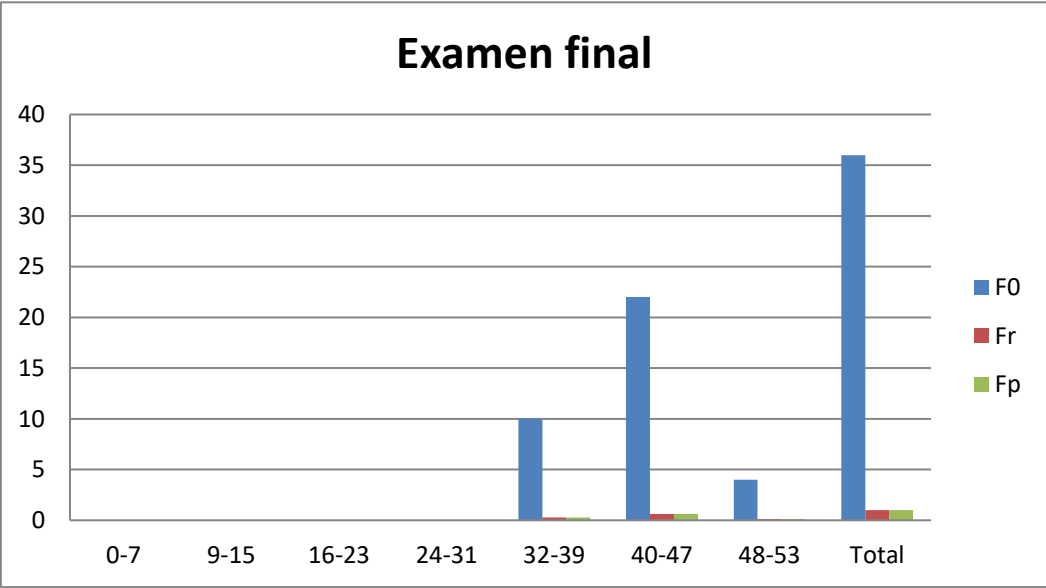
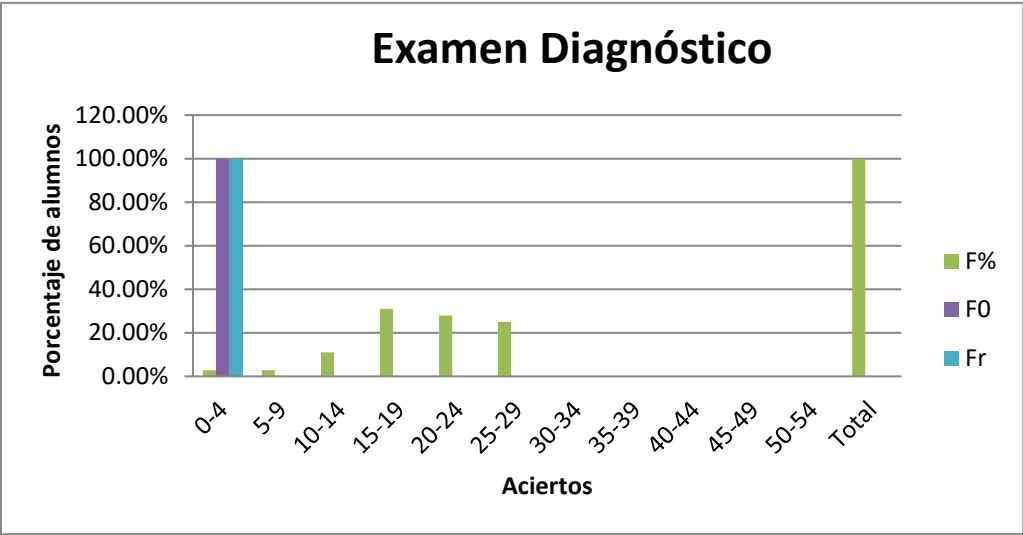
Examen final

Limites de clase	$F_0$	$F_r$	Fp
0-7	0	0	
8-15	0	0	
16-23	0	0	
24-31	0	0	
32-39	10	0.28	28%
40-47	22	0.61	61%
48-53	4	0.11	11%
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>1.0</b>	<b>100%</b>

$$R=52-0 \quad K=\sqrt{n} \quad K=\sqrt{55} \quad K=7.41619 \approx 7 \quad \frac{52}{7} = 7.42$$

**4.- Graficas de los resultados del examen de diagnóstico y del examen final aplicados al grupo experimental de 36 alumnos que asistieron.**

**GRAFICAS**



**5.- Lista de alumnos que asistieron al curso**

- 1.- Casiano Martínez Karla Monserrat
- 2.- Castro Paz Israel Edgar



- 3.- Cerrillo Santillán Monserrat
- 4.- Coate Chávez Pablo Nicolás
- 5.- Cuevas Álvarez Vanesa
- 6.- De Olarte de la Cruz Alejandra
- 7.- Elías Hernández Julio Cesar
- 8.- Esquivel Martínez Giovanni
- 9.- Francisco Laguna Edgar
- 10.- García Villa Marlene
- 11.- Gómez Tenorio Jesús Isaac
- 12.- Jiménez Serna Paola
- 13.- Juárez Álvarez Marco Uriel
- 14.- Juárez Álvarez José Alberto
- 15.- Laguna Fragoso Edgar
- 16.- López Ilores Yelitza Quetzalli
- 17.- Márquez Torres Omar
- 18.- Martínez Aymerich Alfredo Alan
- 19.- Martínez Carranza Erick
- 20.- Martínez Carranza Giovanni
- 21.- Matías Medina Fátima
- 22.- Molina Chávez Miguel Ángel
- 23.- Moncada Maldonado Rubí Dalia
- 24.- Pineda Maldonado Joselyn
- 25.- Ramírez Rivera Fernando
- 26.- Reséndiz Pérez Brenda Denisse
- 27.- Rodríguez Suárez Marisa

- 28.- Saldaña Colín Jana
- 29.- Sánchez Juan Eduardo
- 30.- Sánchez Hernández Guadalupe
- 31.- Soto Desiderio José Antonio
- 32.- Soto Hernández Jesús
- 33.- Zúñiga Espinosa Saúl
- 34.- Torres Zúñiga Diego
- 35.- Valencia Sanabria Haydee
- 36.- Zamudio Romero Mitzi Leslie

## **6.- Exámenes diagnóstico y final.**

### **Español**

- 1.- ¿Cuáles son los componentes gráficos del texto?

2.- ¿Cuáles son los recursos que se utilizan para desarrollar las ideas en los párrafos?

3.- Escribe los elementos de la oración.

4.- Del siguiente texto encierra los nexos que introducen ideas, subraya los nexos que relacionan temporalmente los enunciados y tacha los nexos que encadenan argumentos.

En la escuela toda estuvieron de acuerdo, además el director comprometió su participación. Cada uno explicó los detalles del trabajo. Por ejemplo: a Carlos le correspondió la introducción. En primer lugar, el Director se dirigió a los presentes explicó sus planes de trabajo y finalmente todos aplaudieron. Luego fuimos a los salones, después la maestra nos explicó que primero van los niños sólo que antes ella dará la señal. Pero no está todo claro, levantó la voz Jorge aunque ya lo explicó, aún no estamos organizados, sin embargo, la maestra continuó con las actividades a pesar de haber escuchado a Jorge.

5.- Escribe 3 documentos legales y 3 administrativos.

### Habilidad Verbal

1.- Escribe el sinónimo y el antónimo de las siguientes palabras

Sinónimos	Palabra	Antónimos
	astuto	
	amigo	
	bonito	
	obsoletas	
	candente	
	obeso	
	escaso	
	adular	
	algarabía	
	sumisión	

2.- Subraya la analogía correcta

Página es a libro como:

- a) Aire a abanico
- b) Cabello a peluca
- c) Tinta a lápiz

d) Música a celular

Abogado es a leyes como:

- a) Atleta a uniforme
- b) Educadora a niños
- c) Cocinero a verduras

d) Bailarina a zapatillas

3.- Lee el siguiente texto y encierra las palabras acentuadas y escribe debajo de ellas si son palabras agudas, graves y esdrújulas.

El caballo viejo

Un caballo que ya estaba muy mayor fue vendido por su amo a un molinero que lo empleó para que diera vueltas a la piedra de un viejo molino. El caballo no hacía otra cosa desde la mañana a la noche que girar alrededor de aquella rueda, lo cuál no solo le cansaba mucho, sino que lo ponía muy triste. Y es que el viejo caballo recordaba lo veloz y famoso que había sido en sus años de juventud, en los que había vivido infinidad de aventuras y también cómo se burlaba de los otros caballos que eran más lentos y viejos que él.

Ahora viéndose en esta situación en la que pasaba sus días atados y dando vueltas a dicho molino, se arrepentía de aquella actitud que había tenido cuando era poderoso: “Después de las grandiosas vueltas que en mi juventud di en las carreras, mira que vueltas me veo reducido ahora. Este es un justo castigo por burlarme de aquellos que veía más débiles e inferiores”.

Mejor ser humilde cuando tengas poder, porque un día u otro lo has de perder.

4.- ¿Qué recordaba el viejo caballo?

5.- Escribe la moraleja.

### **Geografía**

1.- ¿Cuáles son componentes del espacio geográfico?

2.- ¿Cuáles son los círculos y puntos de la superficie terrestre?

3.- ¿Cuáles son las capas internas y externas de la tierra?

4.- ¿Cuáles son los espacios económicos?

5.- Los organismos financieros que promueven el comercio internacional.

### **Historia Universal**

1.- El nombre del representante del absolutismo francés y su frase.

- 2.- Tres personajes de la ilustración.
- 3.- Causas de la independencia de las trece colonias.
- 4.- Causas de la Revolución francesa.
- 5.- Fecha de inicio y término de la Primera Guerra mundial y Segunda Guerra Mundial, además los países que intervinieron.

### **Historia de México**

- 1.- Culturas prehispánicas en la civilización mesoamericana.
- 2.- ¿Quiénes fueron el primer virrey y el último virrey de la Nueva España?
- 3.- Nombre del primer presidente de México y de los tres últimos.
- 4.- Escribe las etapas de la independencia de México (fechas) y el nombre de los que intervinieron en ellas.
- 5.- Escribe el año en que sucedieron los siguientes acontecimientos:
  - a) Firma del plan de Iguala
  - b) Texas es anexado a Estados Unidos
  - c) Inicia el imperio de Maximiliano
  - d) Época Juarista
  - e) El Porfiriato

### **Formación Cívica y Ética**

- 1.- Tipos de valores.
- 2.- Elementos que intervienen en la conformación de la identidad personal.
- 3.- Derechos y responsabilidades de los adolescentes.

4.- Componentes del estado mexicano.

5.-Escribe 3 de los 29 artículos constitucionales que representan las garantías individuales de todo México.

## **Biología**

1.-Las Características comunes de los seres vivos.

2.- Los cinco reinos de los seres vivos y quienes los componen.

3.- Procesos de la división celular.

4.- Define fenotipo, genotipo.

5.- Métodos de anticoncepción.

## **Física**

1.- ¿Cuáles son las tres leyes de Newton?

2.- Tipos de energía.

3.- Fuerzas que actúan sobre los objetos en reposo o movimiento.

4.- Las dos clases de lentes esféricas.

5.- Representa los elementos del movimiento ondulatorio.

## **Química**

1.- Propiedades de los materiales.

2.- Escribe tres cambios físicos y tres cambios Químicos.

3.- Tipos de mezclas.

- 4.- Los métodos de separación de las mezclas.  
 5.- Escribe un ejemplo de enlace químico.

### Matemáticas

1.- Resuelve las siguientes operaciones:

a) Resuelve  $6\{4^3 + (6 \times 5 \div 5 - (8 + 6 - 5 \times 4 \div 12 + \sqrt{289})\}$

b)  $\frac{2}{3} + \frac{1}{6} + \frac{3}{4} =$

e)  $\frac{7}{5} \div \frac{2}{7} =$

h)  $2x+15=45$

c)  $\frac{6}{7} \times \frac{9}{4} =$

f)  $\frac{1}{2} + \frac{8}{2} =$

i)  $3(b+1) = 2(b+6)$

d)  $\frac{4}{5} + \frac{3}{6} =$

g)  $8m+27=2m-3$

j)  $\frac{x+5}{2} = 10$

2.- Obtén el Mínimo Común Múltiplo y Máximo común divisor de:

- a) 18,36 y 54 y      b) 25, 50,75.      .

3.-Resuelve los siguientes monomios y polinomios

1.  $5x-6x+7y-4x+6y=$

3.  $3m^2(4m^3-7m^2+5m-2)=$

2.  $(4a+5b)+(b-3a) =$

4.  $\frac{16 a^5 b^4 - 20 a^4 b^3}{4 a^3 b^2} =$

4.- Resuelve el sistema de ecuaciones

$x+y=11$

$x-y=-3$

5.- Resuelve con la formula general  $a^2 - 4a + 4$

### Habilidad Matemática

1. Observa la siguiente lista de números: 1, 3, 6, 10,15,..... ¿Qué números ocuparan los lugares siguientes?

a) 21,28

b)20,25

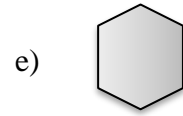
c)10,6

d)22 , 29

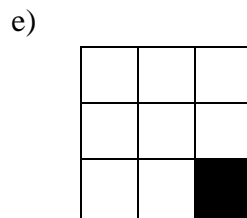
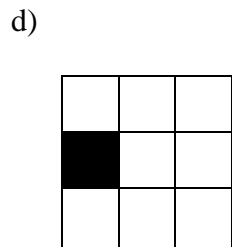
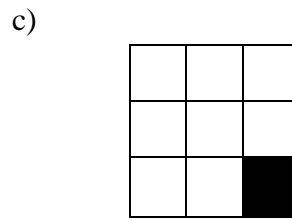
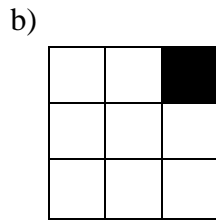
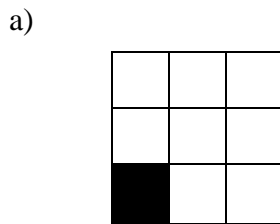
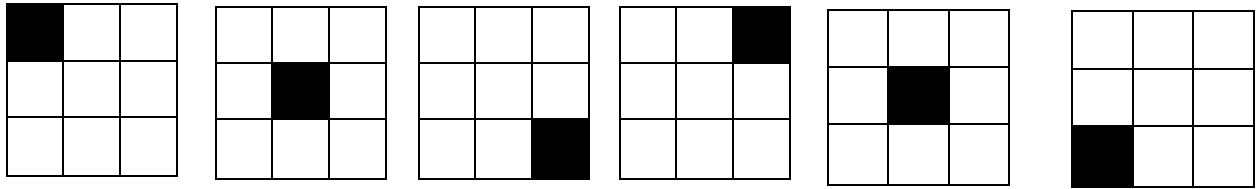
e)21,15

2. ¿Qué figura continua?

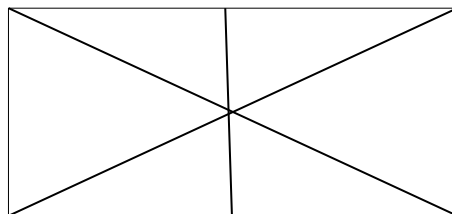




3. ¿Qué figura ocupa el lugar 40?



4. ¿Cuál es el número máximo de triángulos que se puede encontrar dentro de la figura siguiente?





- 
- a) 8      b)12      c)16      d)14      e)10

5. Hoy es día de paseo y decides ir a caminar por una plaza pública. Te das cuenta que hay 250 personas (incluyéndote), para una plaza que soporta 1200. ¿Qué fracción representa la cantidad de personas que asisten este día?

- a)  $\frac{5}{24}$       b)  $\frac{7}{35}$       c)  $\frac{1}{5}$       d)  $\frac{10}{60}$       e)  $\frac{3}{8}$

## 7.- Respuestas del examen de Diagnóstico y final

### Español

1.-Apartados, subapartado, títulos, subtítulo, índice, ilustraciones, gráficas, tablas, subrayado y recuadros.

2.-Ejemplificaciones, repeticiones, paráfrasis y explicaciones.

3.-Sujeto: sustantivo, adjetivos, artículos, pronombres, preposiciones y conjunciones.

- Predicado: Verbo (Núcleo del predicado), Objeto Directo, Objeto indirecto y circunstancial, preposiciones y conjunciones.

4.-Introduce ideas: además, por ejemplo, en primer lugar, finalmente.

Relación temporalidad: luego, después, primero, antes.

Encadenan argumentos: pero, aunque, sin embargo, aún, a pesar de.

5.-acta de nacimiento, credencial de elector, acta de defunción y cedula profesional.

Administrativos: certificado notarial, contratos, currículum.

### **Habilidad verbal**

Sinónimo		Antónimo
Hábil	astuto	torpe
Camarada	amigo	enemigo
Hermoso	bonito	horroroso
Caducas	obsoletas	innovadas
Ardiente	candente	sombrío
Gordo	obeso	flaco
Poco	escaso	abundante
Elogiar	adular	insultar
Griterío	algarabía	silencio
Obediencia	sumisión	traición

2.- Página es a libro como:

C) cabello a peluca

Abogado es a leyes como:

b) Bailarina a zapatillas.

3.-

Empleó	aguda	También	aguda	situación	aguda
Hacia	grave	cómo	grave	días	grave
Cuál	aguda	más	aguda	arrepentía	grave
Ponía	grave	él	aguda	después	aguda
Había	grave	viéndose	esdrújula	veía	grave
				Día	grave

4.- ¿Qué recordaba el viejo caballo? R: lo veloz y famoso que había sido en sus años de juventud.

5.- Moraleja: mejor ser humilde cuando tengas poder, porque un día u otro lo has de perder.

## Geografía

1.-naturales, sociales y económicos.

2.- Círculo polar Ártico, Trópico de cáncer, Ecuador, Trópico de Capricornio, Círculo polar Antártico. Los meridianos son semicírculos máximos que unen Polo norte y al polo sur, son perpendiculares al ecuador. Los puntos extremos son por donde pasa el eje terrestre, el polo norte y el polo sur y los husos horarios.

3.-Capas internas: núcleo, manto, corteza. Capas externas: hidrosfera, atmosfera e hidrosfera.

4.-agricultura, ganadería, minería, explotación forestal, la industria.

5.- Banco Mundial (BM), Fondo Monetario Internacional(FMI), Banco Internacional de Reconstrucción y fomento( BIRF), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Organización mundial de Comercio (OMC), Organización para la cooperación y el desarrollo económicos (OCDE).

## **Historia Universal**

1.-Luis XIV, rey de Francia, mostraba el poder real absoluto con su frase “El estado soy yo”.

2.-John Locke (Derecho actual del hombre a la vida, a la libertad y a la propiedad)

- 3.-Juan Jacobo Rousseau (teoría del bien salvaje)
- 4.-Denis Diderot y Jean D’Alembert -Enciclopedia.
- 5.-Voltaire( François Marie Arocet) libertad religiosa
- 6.- Montesquieu (Carlos Luis de Secondot)- Tres poderes legislativo, ejecutivo y judicial.

3.-1) Se exigieron nuevos impuestos sobre el azúcar, café, té, textiles y otros bienes.

2) Se obligó el pago de estampillas o impuestos del timbre sobre libros, periódicos, folletos y todo tipo de documentos legales.

3) Delimitación de los territorios americanos.

4.- 1) Al subir al trono Luis XVI el estado general de Francia era desastroso y el rey quería seguir teniendo los mismos excesos.

2) La nobleza era una clase ociosa y corrompida, el clero gozaba de irritantes derechos.

3) El pueblo estaba en miseria. La burguesía reclamó derechos políticos y quería cambiar el viejo régimen.

## **5.- Primera Guerra Mundial**

28 de Julio de 1914 al 11 de Noviembre de 1918.

Triple entente: Inglaterra, Francia, Rusia, Serbia,E.U.,Japón, China y otros (Italia)

Triple alianza: Alemania, Austria, Hungría e Italia, Imperio Otomano y Bulgaria.

Segunda guerra mundial: 1 de Septiembre de 1939- 2 de Septiembre de 1945.

Aliados: Reino Unido, Francia y EU

Eje Berlín-Roma-Tokio: Alemania, Italia y Japón.

## **Historia de México**

1.-Olmeca, Teotihuacana, Maya, Zapoteca, Tolteca, Mexica y Mixteca.

2.- El primer virrey fue Antonio de Mendoza en 1535-1550 y el ultimo Juan Ruiz de Apodaca de

1816-1821, Juan O'Donoju llegó en 1821 a firmar la independencia de México nunca ejerció.

3.-Guadalupe Victoria en 1824. Su verdadero nombre era José Miguel Ramón Adaucto Fernández Félix

Felipe Calderón Hinojosa, Vicente Fox Quesada, Ernesto Zedillo Ponce de León, Carlos Salinas de Gortari y José López Portillo.

4.-Iniciación 1810-1811: Miguel Hidalgo e Ignacio Allende

Organización 1811-1815: José María Morelos.

Resistencia 1816-1818: Francisco Xavier Mina, "El Amo" Torres, Pedro Moreno y Pedro Ascencio.

Consumación 1818-1821 Vicente Guerrero y Agustín de Iturbide.

5) a) 1812 b) 1844 c) 1864 d) 1858-1872 e) 1876-1910

## **Formación Cívica y Ética**

1.-Economicos, estéticos y éticos.

2.-Grupos de pertenencia, tradiciones, costumbres, historias compartidas e instituciones sociales y políticos.

3.-Derecho a la vida, al desarrollo, identidad, a vivir en familia y a no ser discriminado.

Responsabilidades: Respetar las leyes, creencias y opiniones de los demás.

4.-Población, territorio y gobierno.

5.-3) Educación, 2) Derecho a la tierra, 4) Paternidad responsable, 5) Manifestación de ideas sin perturbar el orden público, 7) Libertad de escribir, 9) Derecho a asociarse.

## **Biología**

1.- Nacimiento y muerte, alimentación, crecimiento, irritabilidad, movimiento, reproducción, metabolismo, organización, adaptación, excreción. Homeostasis y composición.

2.-Reino Monera: Bacterias

Reino Protista: Protozoarios y Algas

Reino Fungí: Hongos, levaduras y líquenes

Reino Plantae: Musgos y Helechos

Animalia: invertebrados y vertebrados.

3.-Mitosis y Meiosis

4.-Fenotipo: Todos aquellos rasgos particulares y generalmente heredados: color del cabello, piel y ojos.

Genotipo: Conjunto de los genes que existen en el núcleo celular de cada individuo.

5.-Metodos de anticoncepción:

-Químicos: espermicidas y hormonas (pastillas, inyecciones y parches)

-Naturales: lactancia, calendario, temperatura basal, moco cervical, sinto-termino y coito interrumpido.

-Mecánicos: preservativos, diafragma y dispositivo intrauterino o DIU.

-Métodos quirúrgicos: salpingoplastia y vasectomía.

## **Física**

1.- Primera ley: Un objeto permanecerá en reposo o en Movimiento Rectilíneo Uniforme al menos que sobre él actué una fuerza externa.

Segunda ley: “La fuerza neta que obre sobre un cuerpo es el producto de la masa de dicho cuerpo, por la aceleración que la produce”

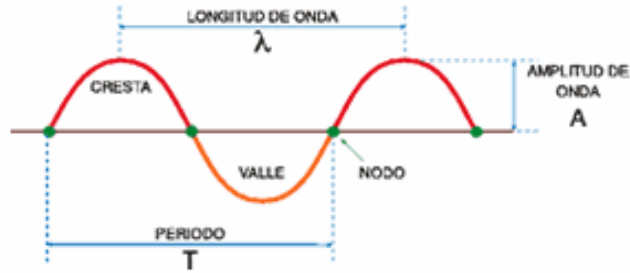
Tercera ley: A toda fuerza (acción) se le opone otra (reacción) igual y opuesta.

2.-Electrica, química, solar, calorífica, eólica y nuclear.

3.-Fuerzas de contacto, de campo y de Roce.

4.- Cóncava y convexa.

5.-



## Química

1.-Generales o extensivas: Porosidad, elasticidad, extensión, masa, peso, inercia, impenetrabilidad y divisibilidad.

2.-Físicos: corte de madera, condensación y elasticidad.

Químicas: combustión, oxidación y fermentación.

3.-Homogénea y heterogénea.

4.-Separación de mezclas heterogéneas: decantación, filtración, evaporación, sublimación y centrifugación.

Mezclas homogéneas: Evaporación, destilación, cristalización y cromatografía.

5.-Enlace iónico o electro Valente.

- Enlace covalente

-Covalente coordinado

## Matemáticas

- |    |                     |                  |
|----|---------------------|------------------|
| 1) | a) 486              | f) $\frac{9}{2}$ |
|    | b) $1\frac{7}{12}$  | g) $m=-5$        |
|    | c) $1\frac{13}{14}$ | h) $x=15$        |
|    | d) $1\frac{3}{10}$  | i) $b=9$         |
|    | e) $4\frac{9}{10}$  | j) $x=15$        |

2) MCD=2  
m.c.m=108

MCD=5  
m.c.m=150

3)

1.  $3x+13y$

2.  $a+6b$

3.  $12m^5 - 21m^4 + 15m^3 - 6m^2$

4.  $4a^2b^2 - 5ab$

4)  $x=4$     $y=7$

5)  $x_1 = 2$     $y$     $x_2 = 2$

### Habilidad Matemática

1) a

2) e

3) c

4) b

5) a

## 8.- Estrategias y técnicas de aprendizaje en los temas de estudio

Cuadro comparativo



Es una estrategia que permite identificar las semejanzas y diferencias de dos o más objetos o eventos.

**Características**

- a) Identificar los elementos que se desean comparar.
- b) Marcar los parámetros a comparar.
- c) Identificar y escribir las características de cada objeto o evento.
- d) Construir afirmaciones donde se mencionen las semejanzas y diferencias más relevantes de los elementos comparados.

<b>CUADRO COMPARATIVO</b>			
	Aztecas	Mayas	Incas
Arquitectura	Emplearon como material la piedra labrada y el adobe.	En la estructura exterior predomina el estilo piramidal	Construyeron templos, calzadas, caminos, puentes, acueductos, canales entre otras obras.
Escultura	Se expresa en sus dos modalidades clásicas; en bulto redondo y en relieve.	Tiene diversas modalidades: escultura en bulto, estelas y relieves.	Se limita a algunas representaciones en bulto.
Pintura	Emplearon colores Brillantes en sus pinturas al fresco	Emplearon un rico colorido. Destacan los tonos claros.	Las plasmaban en sus piezas de cerámica y en un tipo de pintura mural lograda a través de moldes.

Fig. 7.1

**Cuadro Sinóptico**

Es un diagrama que permite organizar y clasificar de manera lógica los conceptos y sus relaciones.

a) Se organiza de lo general a lo particular de izquierda a derecha en un orden jerárquico.

b) Se utiliza llaves para clasificar la información

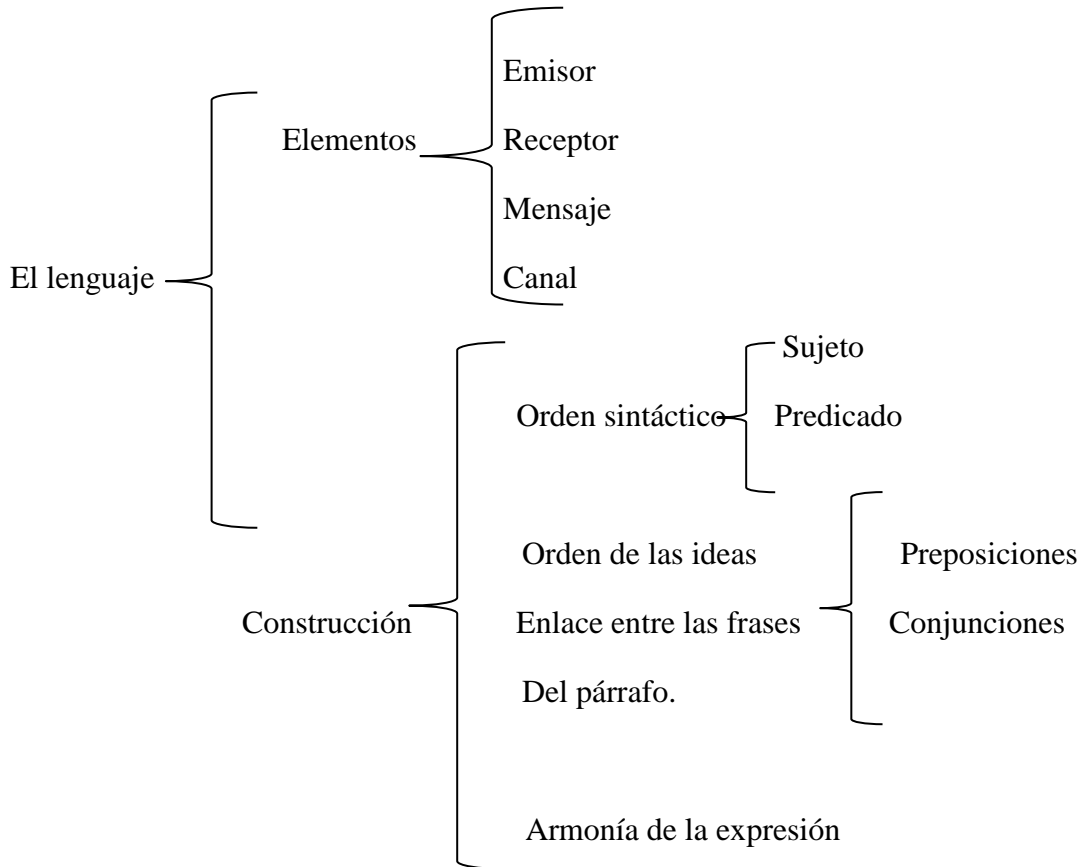


Fig. 7.2

Son esquemas organizados que relacionan palabras o frases dentro de un proceso informativo. Elaborar un diagrama induce al estudiante a organizar esta información no sólo en el papel sino también en la mente, pues le permite identificar las ideas principales y subordinadas según un orden lógico.

Identificamos dos tipos de diagramas: radial y árbol.

a) Diagrama radial

Parte de un concepto o título, que se coloca en la parte central; lo rodean frases o palabras clave que tengan relación con él. Éstas pueden circundarse, a su vez de otros componentes particulares. Estos conceptos se unen a través de flechas.

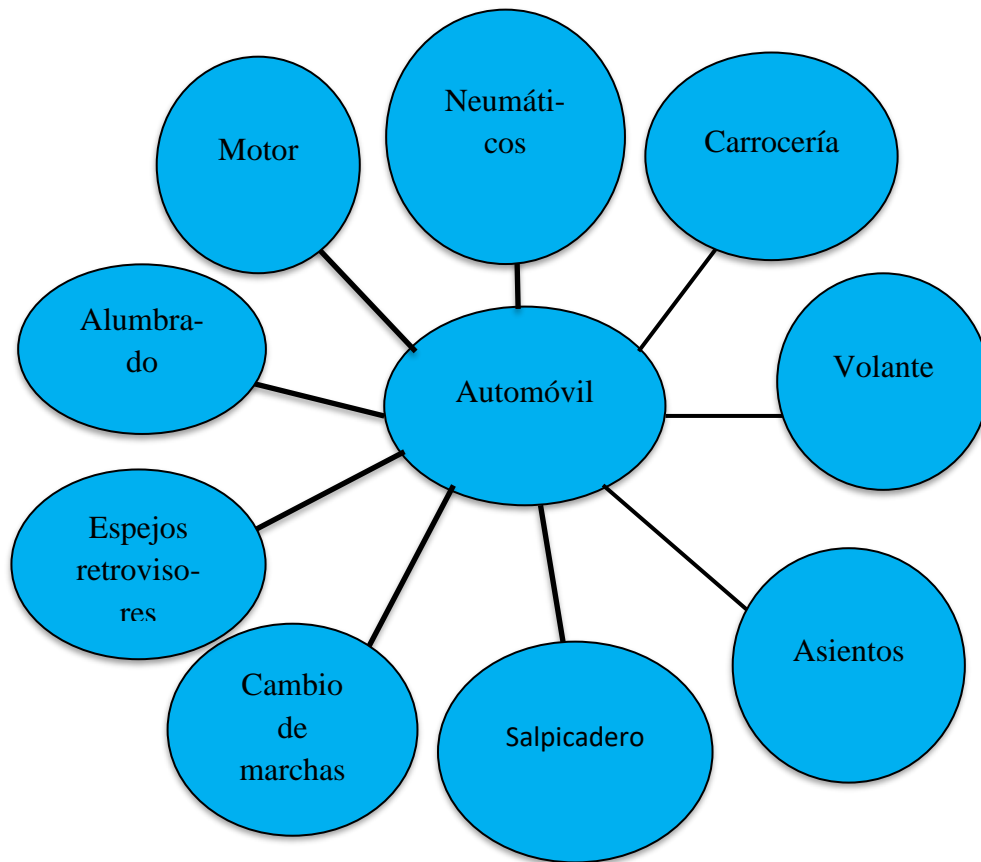


Fig.7.3

b) Diagrama de árbol

Estructurado de manera jerárquica. Hay un concepto central o medular, la raíz del árbol, que corresponde al título del tema. Hay un ordenamiento de izquierda derecha y de arriba hacia abajo de todos los descendientes de un mismo concepto.

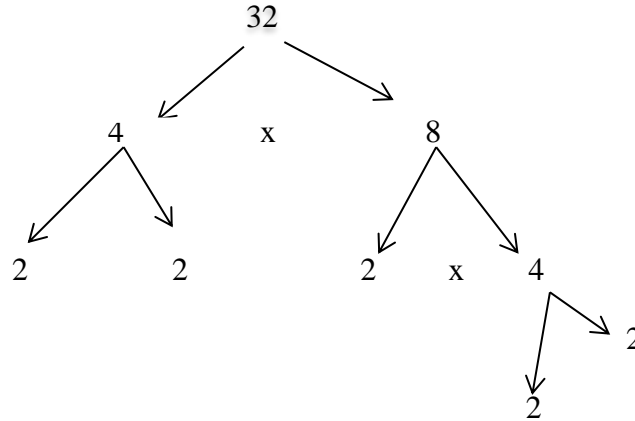


Fig. 7.4

### Línea del tiempo

Estrategia en la cual se descubren las aportaciones o los acontecimientos más importantes de una época o etapa del tiempo, siguiendo una secuencia cronológica.

- a) Se Construye una recta bidireccional dividida en segmentos.
- b) Según la lectura, se seleccionan las fechas o periodos y se anota la información más sobresaliente.



Fig. 7.5

### Mapa Cognitivo de nubes

Es un esquema representado por imágenes de nubes, en las cuales se organiza la información partiendo de un tema central del que se derivan subtemas que se anotan a su alrededor. En la nube central se coloca el tema y alrededor de la nube del centro se colocan otras nubes que contienen subtemas, características o información que se desea aportar.

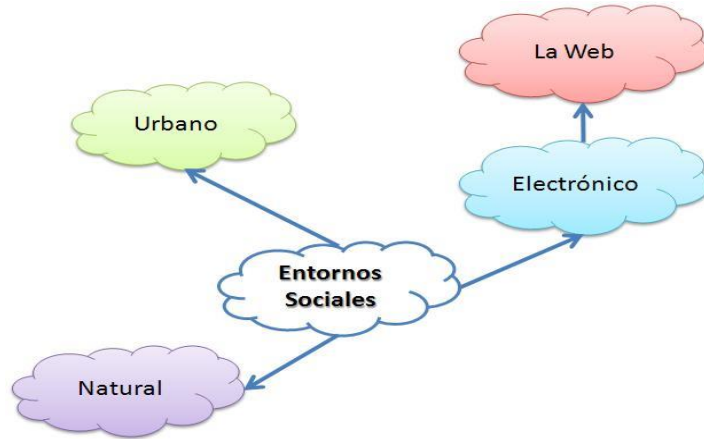


Fig. 7.6

### Mapa cognitivo de escalones

Es un diagrama que representa peldaños a una escalera donde se coloca la información en un orden jerárquico creciente, es decir, de lo menos importante a lo más importante, o de abajo hacia arriba; sirve para organizar o clasificar los contenidos.

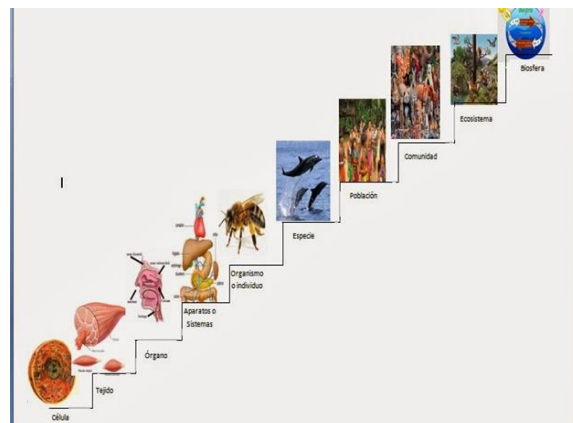


Fig.7.7

### Mapa cognitivo de cajas

Es un esquema que se conforma por una serie de recuadros que simulan cajas o cajones. En la caja superior se anota el tema o idea central. En el segundo nivel se sintetiza la información de cada uno de los subtemas.

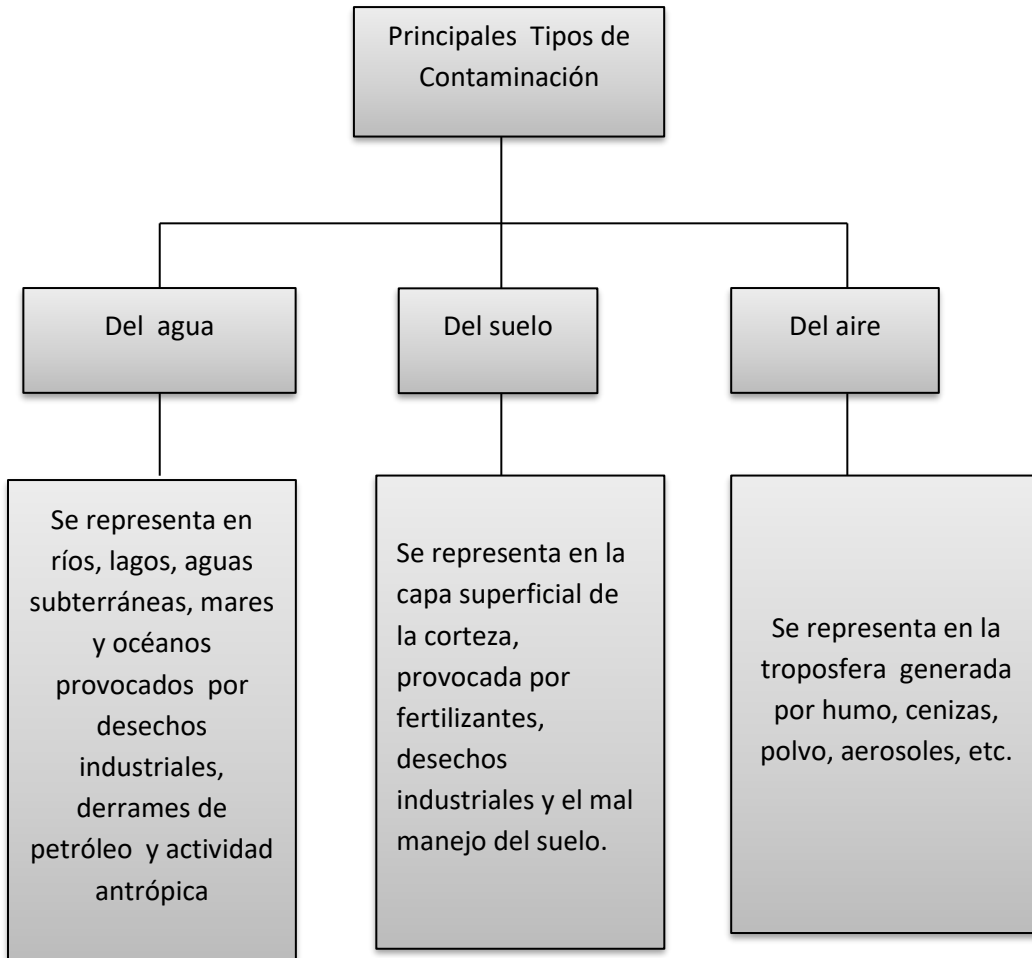


Fig.7.8

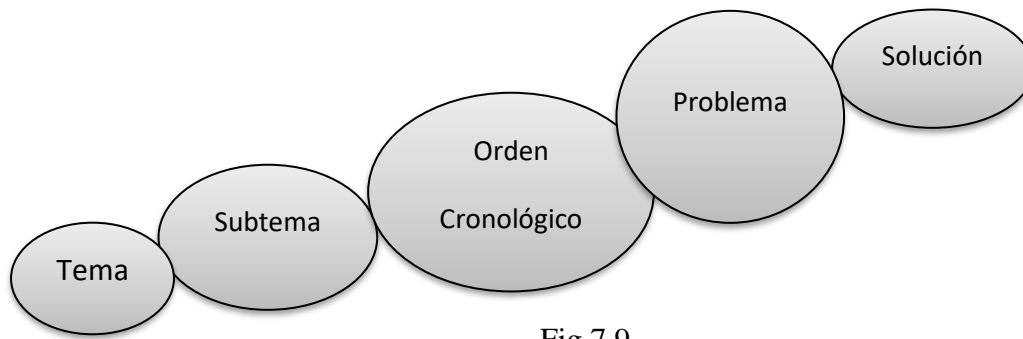


Fig.7.9

### Mapa cognitivo de algoritmo

Es un instrumento que hace posible la reproducción de un tema verbal a una representación esquemática, matemática y/o gráfica. En el rectángulo superior se coloca el tema principal con letras mayúsculas. Luego en el primer rectángulo de la izquierda se anota la secuencia a seguir (de manera textual). Después en el primer rectángulo de la derecha se anota el desarrollo, elaborando una réplica del rectángulo de la izquierda en forma matemática. Además por cada rectángulo siguiente se tiene tanto la solución como el desarrollo de los pasos de manera jerarquizada. Cada rectángulo está unido por puntos de flecha para indicar el proceso de solución textual y el desarrollo matemático.

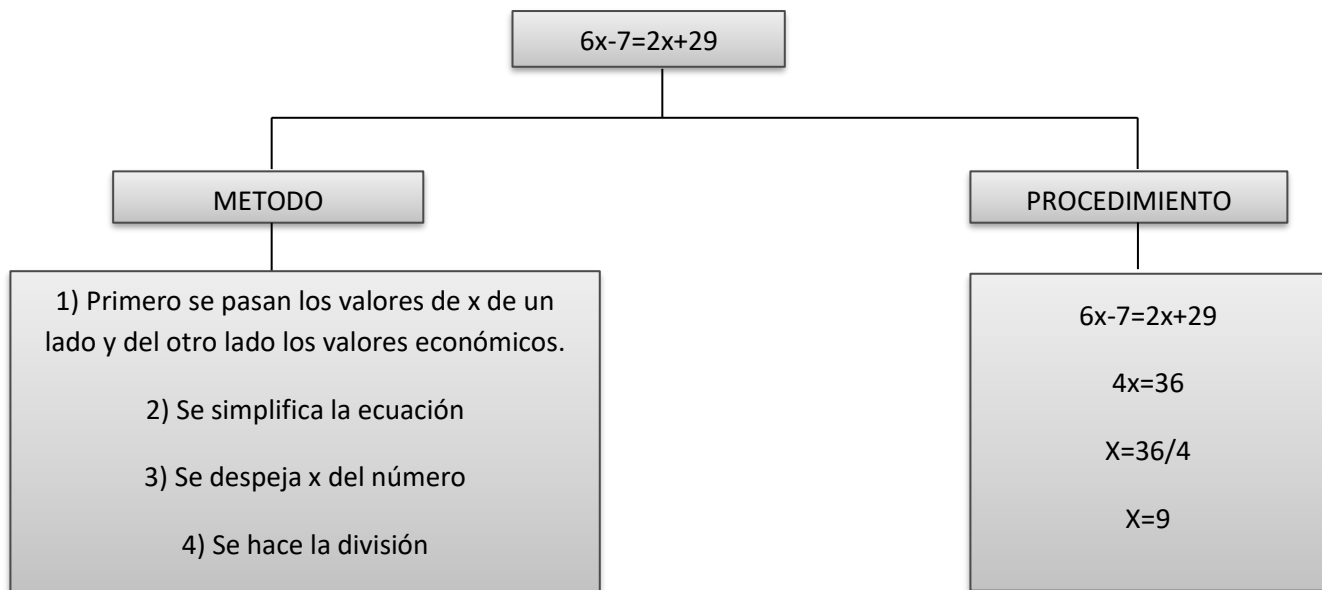


Fig.7.10

### Mapa conceptual

Es una estrategia a través de la cual los diferentes conceptos y sus relaciones pueden representarse fácilmente. Los conceptos guardan entre si un orden jerárquico y están unidos por líneas identificadas por palabras (de enlace) que establecen la relación que hay entre ellas. Antes que nada, se debe leer y comprender el texto, luego, localizar y subrayar las ideas o palabras más importantes (palabras clave), determinar la jerarquización de dichas palabras y establecer las relaciones entre ellas.

Es conveniente unir los conceptos con líneas que se interrumpen por palabras que no son conceptos, lo que facilita la identificación de las relaciones, utilizar correctamente la simbología, conectores y flechas.

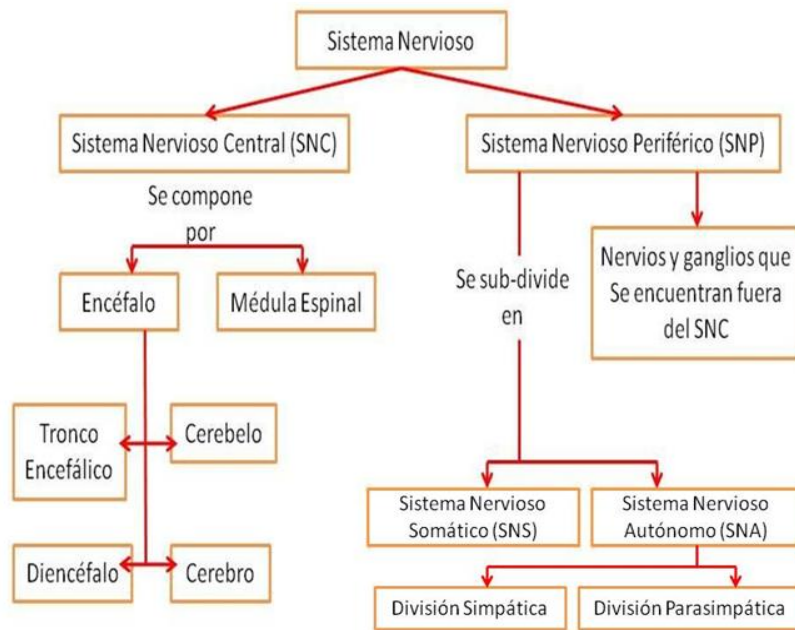


Fig.7.11

Mapa mental



Es una forma gráfica de expresar los pensamientos en función de los conocimientos que han sido almacenados en el cerebro. Su aplicación permite expresar los aprendizajes y asociar más fácilmente nuestras ideas.



Fig.7.12

### Resumen

Es la identificación de las ideas principales de un texto (respetando las ideas del autor). Es un procedimiento derivado de la comprensión de lectura. Donde se seleccionan las ideas más importantes, se elimina la información poco relevante y se redacta el informe final conectando las ideas principales.

### Síntesis

Es la identificación de las ideas principales de un texto con la interpretación personal de éste. Es importante, leer de manera general el tema o texto, seleccionar ideas principales y eliminar la información poco relevante. A diferencia del resumen se redacta en base a la interpretación personal (parafraseada, estructurada y enriquecida).

### Tríptico

Es un material impreso (folleto) que permite organizar y conservar datos e información en forma breve y concisa. Hoja dividida en tres partes con una portada que indica el título, tema o mensaje.

Además, con una ilustración, slogan o frase que identifique el tema. En la primera parte se anota el índice o contenido. En la segunda parte se desglosa la información y en la tercera parte se indica la conclusión. En la contraportada se anotan referencias, bibliográficas y anexos.

### El equilibrio dinámico del ozono

1. Oxygen molecules are photolyzed, yielding 2 oxygen atoms (SLOW)

2. Ozone and oxygen atoms are continuously being interconverted as solar UV breaks ozone and the oxygen atom reacts with another oxygen molecule (FAST)

3. Ozone is lost by a reaction of the oxygen atom or the ozone molecule with each other, or some other trace gas such as chlorine (SLOW)

This interconversion process converts UV radiation into thermal energy, heating the stratosphere

Se denomina capa de ozono a la zona de la estratosfera terrestre que contiene una concentración relativamente alta de ozono. Esta capa, que se extiende aproximadamente de los 15 km a los 50 km de altitud, reúne el 90 % del ozono presente en la atmósfera y absorbe del 97 al 99 % de la radiación ultravioleta de alta frecuencia.

TOMS Global Ozone (65°N-65°S)

Ozone (DU)

310

300

290

280

1980 1985 1990 1995 2000

Nimbus 7 TOMS

Earth Probe TOMS

Meteor 3 TOMS

### CAPA DE OZONO

Altitud (kilómetros)

35

30

25

20

15

10

5

0 5 10 15 20 25

Cantidad de ozono (presión, mP)

Ozono atmosférico

Ozono estratosférico (capa de ozono)

Ozono troposférico

Ozono contaminante

- Contiene el 90% del ozono atmosférico
- Impacto positivo: Actúa como un escudo primario de radiación UV
- Problemas actuales:
  - Tendencia global de disminución
  - Agujero de ozono antártico anual
- Contiene el 10% del ozono atmosférico
- Impacto negativo: Efectos tóxicos en el ser humano y la vegetación
- Problemas actuales:
  - Incidentes de alta superficie de ozono en áreas urbanas y rurales.

Fig.7.13

Matriz de inducción

Es la estrategia que sirve para extraer conclusiones a partir de fragmentos de información. Identificar los elementos y parámetros a comparar, tomar nota de ellos y escribirlos, analizar la información que ha recolectado, buscar patrones y extraer conclusiones basándose en el patrón observado.

Gráficos del Texto	Funciones	Características
Apartados	Resumir el tema	Son puntos de que se habla en cada tema
Sub apartados	Ampliar la información	Información extra que está contenida dentro del apartado.
Títulos	Dar una idea sobre el tema	Nombre del tema al inicio y en letras grandes.
Subtítulos	Separan partes del texto	Amplia la información que se brinda en el título.
Índice	Define cada uno de los temas	Es parte del texto.
Ilustraciones	Visualizar la información presentada	Dibujos y fotos
Gráficas y tablas	Proporciona información	Datos numéricos
Subrayado	Resulta la importancia del contexto	Se destaca mediante un trazo.
Recuadros	Resaltan importancia de información	Espacio apartado y delimitado por líneas.

Fig.7.14

Burbujas de conocimientos



Fig. 7.15

Diagramas de flujo



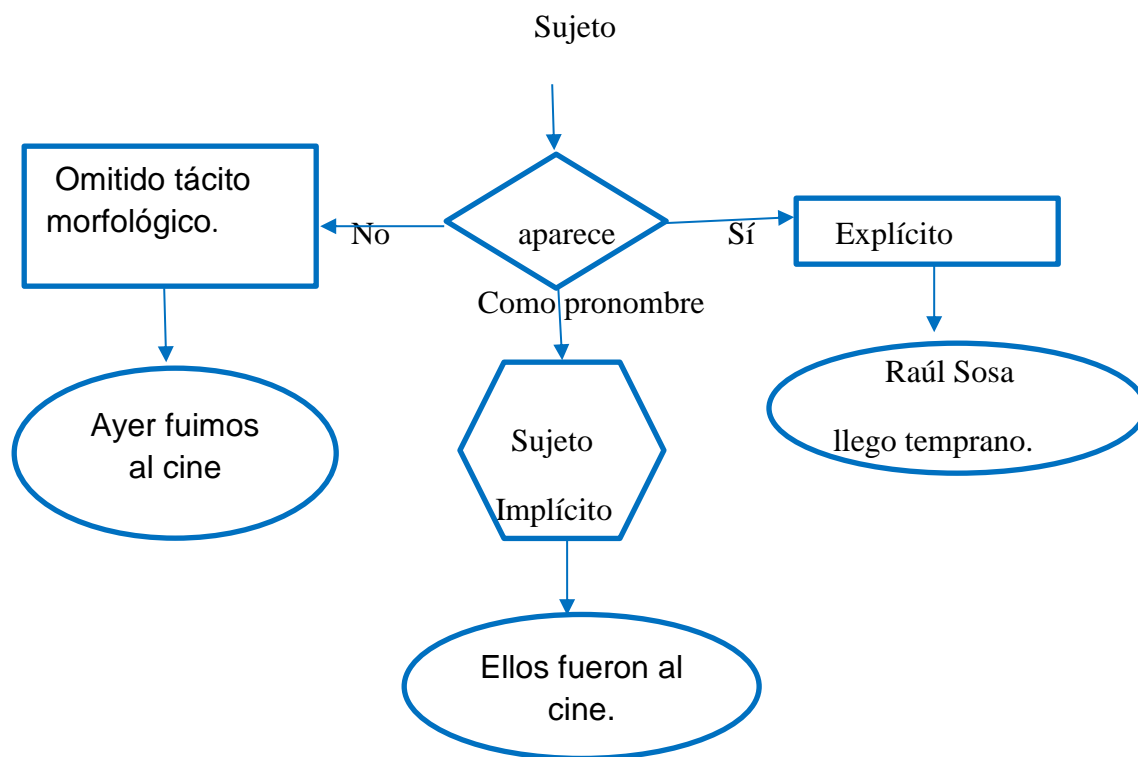


Fig.7.16

Entre otras, ya que, existe una infinidad de estrategias y técnicas de aprendizaje, que incluso, se pueden diseñar para facilitar tu aprendizaje. Recuerda que la relación, la asociación, agrupación y comparación nos ayudan a aprender.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

“Vive como si fueras  
A morir mañana.  
Aprende como si  
Fueras a vivir  
Siempre”  
Gandhi

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Álvarez Gálvez Paoli. (2015). *El proceso administrativo*. Buenos Aires, Argentina: Grupo Vanchri.
- Ayllón. & Lorenzo, I. (2002). *Geografía Económica*. México: LIMUSA .
- Ayllón, T. & Lorenzo, I. (2002). *Geografía para Bachilleres Preparatoria*. México: Trillas.
- Baranda, M., Casar, E.,& Garrido F. (2015). *Competencias lectoras*. México, DF: Norma Ediciones.
- Block, D., & García, P., (2014) *Matemáticas I Conecta Estrategias. 2*, Colonia del Valle, México D.F: Norma Ediciones.
- Cañedo G., & Armendáriz M. (2015) *Formación Cívica y Ética 1*. México: Norma Ediciones.
- Casarrubias García Armando. (2015) *Complemento Matemático 3, Cuaderno de trabajo Secundaria*, México D.F: Norma Ediciones.
- Castillo A., Ibarra B., & Reyes J., (2016) *Español 3 Conecta palabras*. Segunda edición. México: Norma Ediciones.
- Cervantes M., & Hernández M.,(2009). *Biología General*. México: Grupo Editorial Patria.
- Humberto A., Español 1, Editorial Trillas México Reimpresión 2014, 5ª. Ed. México.
- Cueva Antonia de la O Humberto. (2015). Español 2, Editorial Trillas México
- Fernández Eli & Cuevas Laura. (2010). *Ciencias 3 Química*. México: Editorial Nuevo México.
- González González Luis. (2010). *Viaje por la Historia de México*. México: Editorial Clío, Libros y Videos,
- González Luna Alfredo C. (2015) *Proceso Administrativo*. México: Segunda edición, Ed. Patria.
- Guía de Estudios (2014) Instituto Politécnico Nacional.

- Guía de examen concurso 2016 de asignación a la Educación Media Superior de la zona metropolitana de la ciudad de México. Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior A. C. (Ceneval).
- Guía 2017 para preparar el examen de selección para ingresar a la Educación Media Superior Universidad Nacional Autónoma de México.  
México: Editado por la DGEE, UNAM.
- Gutiérrez Aranzeta Carlos (2010). *Física General*. México: Editorial Mc Graw Hill Álvaro.
- Hernández Salinas Adriana. *Formación Cívica y Ética segundo grado*. México: Ed. Esfinge.
- Hernández R., Fernández C. & Baptista P. (2012) *Metodología de la investigación*.  
México: Quinta Edición McGraw.
- Latapí Escalante Paulina. (2010) *Comprometidas con la convivencia solidaria 3 grado*,  
México: McGraw-Hill.
- *Lee, piensa, decide y aprende* (2010) .México: Secretaria de Educación Pública.
- Mogollón González Ma. De los Ángeles (2006) *Textos Selectos para secundaria 1*, Editorial Santillana.
- Münch Lourdes. (2010). *Administración, Gestión organizacional, enfoques y proceso administrativo*, México: PEARSON.
- Pérez Oxana, Portillo Angélica & García Susana (2014) *Historia de México Tercer grado*,  
México: Ed. Trillas.
- Ramírez Castillo José Martín.(2012) *Ciencias 1 Biología* ,México: Editorial Pearson Educación,
- Ramírez Gómez Leopoldo (2015) E. *Química 1. Conceptos fundamentales* México: Editorial ECO Graf.
- Romo Héctor & Terrazas Blas *Química 3*.México: Ediciones Castillo.
- Rodríguez Mauricio, Saavedra Hugo, Willis Fernando & Lebrija Alicia. *El libro de valores*.  
México: Fundación Televisa.
- Salinas Leonardo e Izaguirre Marco. (2015) *Historia I* .México: Editorial Fernández Editores

- Senge Peter, R. Ross. , Smith, Ch. Roberts & A.Kleiner.(1994) *La quinta disciplina en la práctica*, México: Ed. Ediciones Granica.
- Xique Carlos, Arriendos Ana & Sánchez José. *Jaque Mate, Matemáticas Tercero 2ª* (2016). México: Editorial Larousse.
- Sierra D. & Torres C. (2013). *Proceso administrativo*. Segunda edición. Colombia: PEARSON.

### **Web grafía**

- Unidad 8 Proceso administrativo UNAM  
<http://fcaenlinea.unam.mx/2006/1130/docs/unidad8.pdf>



- Proceso administrativo, planificación, organización, ejecución,  
[https:// gestiopolis.com/ proceso-administrativo- planeación-organización-ejecución.](https://gestiopolis.com/proceso-administrativo-planeación-organización-ejecución)
- Nueva gramática de la lengua española.  
[http://www.rae.es/sites/default/files/sala\\_prensa\\_Dosier\\_Gramatica\\_2009.Pdf.](http://www.rae.es/sites/default/files/sala_prensa_Dosier_Gramatica_2009.Pdf)
- Razonamiento verbal.  
[https:// www.nite.org.il/files/ psych/verbal-sp.pdf.](https://www.nite.org.il/files/psych/verbal-sp.pdf)
- Plan de estudios -Telesecundaria  
[http:// www.telesecundaria.sep.gob.mx/ assets/pdf/ GEOGRAFIA%20SEC.pdf.](http://www.telesecundaria.sep.gob.mx/assets/pdf/GEOGRAFIA%20SEC.pdf)
- Enseñanza y aprendizaje de la Historia en la educación Básica  
[http://www.ub.edu/histodidactica/ imagen / documentos/Pdf/ enseñanza \\_aprendizaje\\_historia\\_edu.](http://www.ub.edu/histodidactica/imagen/documentos/Pdf/enseñanza_aprendizaje_historia_edu)
- Formación Cívica y Ética para la educación secundaria: una propuesta republicana. Aguirre Beltrán.  
[http:// www.correodelmaestro.com/ anteriores/ 1999/ Septiembre/ incert40.htm.](http://www.correodelmaestro.com/antiguos/1999/Septiembre/incert40.htm)
- Formación cívica y Ética.  
[https:// www.gob.mx/ cms/ uploads/ attachment/ file/ 15608/ Documento\\_formación\\_ cívica\\_y\\_Ética.](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/data/file/15608/Documento_formación_cívica_y_Ética)
- Biología para estudiantes de secundaria. Wikiversidad.  
[https://es.wikiversity.org/ wiki/ Brolog%C3%Ada\\_para\\_estudiantes\\_de\\_secundaria.](https://es.wikiversity.org/wiki/Biología_para_estudiantes_de_secundaria)
- [http://www.unap.cl/prontus\\_unap/site/artic/20150505/asocfile/20150505105202/como\\_elaborar\\_una\\_introduccion\\_1.pdf](http://www.unap.cl/prontus_unap/site/artic/20150505/asocfile/20150505105202/como_elaborar_una_introduccion_1.pdf) 5 May 2015
- [https://es.wikipedia.org/wiki/Concurso\\_de\\_Asignaci%C3%B3n\\_a\\_la\\_Educaci%C3%B3n\\_Media\\_Superior](https://es.wikipedia.org/wiki/Concurso_de_Asignación_a_la_Educación_Media_Superior)El Concurso de Asignación a la Educación.
- <http://blog.agirregabiria.net/2006/12/premisas-educativas.html>