

**DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO
MANUAL DEL ESTUDIANTE
Curso Propedéutico**

**Elaborado por:
Lic. Elizabeth Garmendia Guerrero
2006-2**

ÍNDICE

	Pág.
<i>I. MODELO INSITUCIONAL</i>	3
<i>II. PLAN DE ESTUDIOS</i>	6
<i>III. TRABAJO GRUPAL</i>	10
<i>IV. APRENDIZAJE COLABORATIVO</i>	12
<i>V. LECTURA</i>	14
<i>VI. DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO</i>	22
<i>VII. ANEXO</i>	
<i>VII.1. TÉCNICAS DE INTEGRACIÓN GRUPAL</i>	44
<i>VII.2 TÉCNICAS PARA TRABAJAR EN EQUIPO</i>	49

I. MODELO INSTITUCIONAL

MISIÓN

“El Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec es una institución pública que tiene como misión ofrecer educación superior de calidad, a través de programas académicos, de investigación, de difusión y de vinculación orientados a satisfacer las demandas de conocimiento que requieren los sectores público, privado y social, manteniendo una planta docente actualizada y con grados académicos, y un modelo académico flexible y dinámico que incluya diversas modalidades educativas, con planes y programas de estudio acreditados y egresados certificados por organismos externos; desarrollando en sus alumnos habilidades científicas, humanísticas y tecnológicas, pensamiento crítico y competencias laborales que les permitan participar en la transformación social, económica y cultural del estado y del país, con responsabilidad social y elevado espíritu de honestidad y ética en su vida cívica y profesional”.

VISIÓN

“El Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec será una institución de educación superior pública de excelencia y abierta a la generación, transmisión, transferencia y aplicación del conocimiento científico, humanístico y tecnológico; capaz de garantizar: programas académicos y de investigación acreditados, con alta pertinencia social, cultural y económica, vinculados a las necesidades de los sectores público, privado y social; formación integral fundamentada en valores cívicos y éticos, habilidades intelectuales y competencias para el mundo del trabajo; evaluación institucional, estatal, nacional e internacional; consolidación de cuerpos académicos con un alto perfil en docencia e investigación; egresados de clase mundial, certificados por organismos nacionales y extranjeros, comprometidos con el desarrollo humano y sustentable y solidarios con los principios de libertad, democracia y justicia”.

OBJETO

De acuerdo con lo establecido en el artículo 3º de su Ley de creación, el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec tendrá como objeto:

- I. Formar profesionales, profesores e investigadores aptos para la aplicación y generación de conocimientos y la solución creativa de los problemas, con un sentido de innovación en la incorporación de los avances científicos y tecnológicos de acuerdo a los requerimientos del desarrollo económico y social de la Región, el Estado y el País;*
- II. Realizar investigaciones científicas y tecnológicas que permitan el avance del conocimiento, el desarrollo de la enseñanza tecnológica y el mejor aprovechamiento social de los recursos naturales y materiales y contribuyan a la elevación de la calidad de vida de la comunidad.*
- III. Colaborar con los sectores público, privado y social en la consolidación del desarrollo tecnológico y social de la comunidad.*
- IV. Promover la cultura nacional y universal especialmente la de carácter tecnológico.*

EJES DEL MODELO ACADÉMICO

SABER

Conocimientos teóricos, científicos, humanísticos y tecnológicos que conforman al plan de estudios.

HACER

Práctica de los conocimientos. Método que permite desarrollar las capacidades de análisis y de síntesis para la solución de problemas.

INNOVAR

Desarrollo de la capacidad inventiva y creativa para el mejoramiento de la calidad y competitividad.

SER

Fomento de los valores culturales. Vislumbramiento de la realidad social y económica del contexto. Creación de conciencia crítica y promoción del desarrollo de la comunidad y del país en general.

II. PLAN DE ESTUDIOS

INGENIERO ELECTRÓNICO

OBJETIVO:

Formar profesionistas en Ingeniería Electrónica con capacidad creativa, emprendedora, de análisis y liderazgo, que realicen actividades de diseño, innovación, adaptación y transferencia de tecnología para resolver problemas en forma competitiva y atender las necesidades de su entorno con una conciencia social y un compromiso con el desarrollo sustentable.

PERFIL DEL EGRESADO

El Ingeniero en electrónica será capaz de:

- *Diseñar, analizar, adaptar, operar y construir sistemas analógicos y digitales.*
- *Crear, innovar, adaptar y transferir tecnología en el ámbito de ingeniería electrónica mediante la aplicación de métodos y procedimientos, tomando en cuenta el desarrollo sustentable de su entorno.*
- *Planear, organizar, dirigir y controlar actividades de instalación, operación y mantenimiento de sistemas y equipo electrónico.*
- *Desarrollar, dirigir y participar en proyectos de investigación y desarrollo tecnológico en el área de ingeniería electrónica.*
- *Dirigir y participar en proyectos de investigación y desarrollo tecnológico en el área de ingeniería electrónica.*
- *Capacitar y actualizar al personal en las diversas disciplinas de ingeniería electrónica.*
- *Asumir el compromiso de su formación integral permanente y de su actualización profesional continua de manera autónoma.*
- *Ejercer la profesión de manera responsable, legal y ética.*

- *Poseer los conocimientos básicos de las ciencias exactas, sociales y de humanidades que le permita aplicar profesionalmente la ingeniería electrónica.*
- *Comunicarse con efectividad en su ámbito profesional tanto en su idioma como en un idioma extranjero.*
- *Administrar proyectos relacionados con su área de manera eficaz y eficiente.*
- *Ejercer actitudes emprendedoras, de liderazgo y desarrolla habilidades para la toma de decisiones en su ámbito profesional.*
- *Comprender su entorno político, económico, social y cultural.*
- *Utilizar la tecnología de la información y comunicación.*
- *Promover y participar en programas de mejora continua aplicando normas de calidad.*

CAMPO LABORAL

El Ingeniero electrónico es un profesional que puede incorporarse tanto a instituciones públicas o privadas, en empresas que manejen tecnología de punta en este campo y en aquellas cuyo nivel tecnológico sea incipiente; asimismo puede desempeñarse en distintas áreas de aplicación de la electrónica, ya sea en empresas pequeñas, medianas y grandes.

PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y TELEMÁTICA

Primer semestre

*Comunicación Humana
Desarrollo Humano
Dibujo Electrónico
Física I
Inglés I
Matemáticas I
Química
Seminario de Ética*

Segundo Semestre

*Física II
Fundamentos de Investigación
Fundamentos Financieros para la Toma de Decisiones
Inglés II
Matemáticas II
Mediciones Eléctricas
Probabilidad y Estadística
Taller de Investigación I*

Tercer Semestre

*Electrónica Digital I
Física III
Inglés III
Marco Legal de Empresa
Matemáticas III
Matemáticas IV
Programación I
Taller de Investigación II*

Cuarto Semestre

*Análisis Numérico
Circuitos Electrónicos I
Desarrollo Sustentable
Electrónica Digital II
Física IV
Inglés IV
Matemáticas V
Programación II*

Quinto Semestre

*Administración Gerencial
Circuitos Eléctricos II
Control I
Electrónica Analógica I
Optoelectrónica
Teoría Electromagnética*

Sexto Semestre

*Electrónica Analógica II
Control II
Instrumentación
Máquinas Eléctricas
Microprocesadores, Microcontroladores*

Séptimo Semestre

*Electrónica Analógica III
Electrónica de Potencia
Desarrollo Profesional
Desarrollo y Evaluación de Proyectos
Introducción a las Telecomunicaciones*

Octavo Semestre

Asignaturas de Especialidad

Noveno Semestre

*Residencia Profesional
Requisito para Titulación*

III. TRABAJO GRUPAL

GRUPO

De acuerdo a su interacción

- *Cualquier número de personas que interactúan entre sí cara a cara en un encuentro o en una serie de encuentros a donde cada miembro recibe alguna percepción de los demás participantes, lo bastante distintiva que lo capacita, en ese momento o en un interrogatorio posterior, a dar alguna reacción a cada uno de los otros miembros como persona individual (aunque sólo sea recordar que el otro estaba presente).*

De acuerdo a su comunicación

- *Se entiende por grupo cierta cantidad de personas que se comunican a menudo entre sí durante cierto tiempo y que son lo suficientemente pocas para que cada una de ellas pueda comunicarse con todas las demás en forma directa.*

CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES DE UN GRUPO

Está formado por personas, para que cada una perciba a todas las demás en forma individual y para que exista una relación social recíproca.

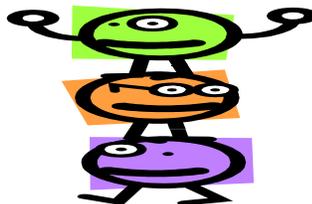
Es permanente y dinámico, de tal manera que su actividad responde a los intereses y valores de cada una de las personas.

Posee intensidad en las relaciones afectivas, lo cual da lugar a la formación de subgrupos por su afinidad.

Existe solidaridad e interdependencia entre las personas, tanto dentro del grupo como fuera de éste.

Posee su propio código y lenguaje, así como sus propias normas y creencias.

- *Sus integrantes interactúan frecuentemente.*
- *Se reconocen unos a otros como pertenecientes al grupo.*
- *Otras personas ajenas al grupo también los reconocen como miembros de éste.*
- *Aceptan las mismas normas.*
- *Se inclinan por temas de interés común.*
- *Constituyen una red de papeles entrelazados.*
- *Se identifican con un mismo modelo que rige sus conductas y expresa sus ideales.*
- *El grupo les proporciona recompensa de algún tipo.*
- *Las metas que buscan alcanzar son interdependientes.*
- *Todos perciben al grupo como una unidad.*
- *Actúan en forma similar respecto al ambiente.*



IV. APRENDIZAJE COLABORATIVO

OBJETIVOS:

- *Establecer metas benéficas para sí mismos y para los demás miembros del grupo, buscando así maximizar tanto su aprendizaje como el de los de otros.*
- *Disminuir la dependencia de los estudiantes con sus profesores.*
- *Aumentar la responsabilidad de los estudiantes por su propio aprendizaje*
- *Modelar los procesos que los científicos usan al colaborar y aumentar el rendimiento del estudiante en el aula.*

ELEMENTOS BÁSICOS:

*Interacción cara a cara
Responsabilidad individual
Interdependencia positiva
Desarrollo de estrategias sociales*

ACTIVIDADES DEL PROFESOR EN LA CLASE:

*Especificar los objetivos de la clase.
Tomar decisiones previas acerca de los grupos de aprendizaje, el arreglo del salón y distribución de materiales dentro del grupo.
Explicar la estructura de la tarea y de la meta a los estudiantes.
Evaluar los logros de los estudiantes y ayudarlos en la discusión de cuan bien ellos colaboraron unos con los otros.*

CARACTERÍSTICAS DE UN BUEN EQUIPO DE TRABAJO COLABORATIVO

ORGANIZACIÓN

Un equipo no es algo inorgánico, por el contrario hasta su misma denominación derrota la idea de acción conjunta, si bien es cierto que la estructura organizacional ha de variar según sean los objetivos propuestos.

ESTRUCTURA Y TOMA DE DECISIONES Y ORGANIZACIÓN

Participativas mediante la cual cada equipo participa activa y responsablemente con el fin de alcanzar con éxito las tareas propias del equipo. La actividad personal de cada participante contribuye a la realización de los objetivos propuestos por el grupo, es por ello que las decisiones deben tomarse participativamente.

DELIMITACIONES Y DISTRIBUCIÓN DE FUNCIONES Y ACTIVIDADES

Aceptación de responsabilidades: para el logro de los objetivos cada uno de los participantes debe realizar una serie de funciones, actividades y tareas que no son iguales para todos, ésta es una de las primeras decisiones que debe tomarse al formar un quipo, pero es necesario que cada uno de ellos acepte esta responsabilidad que corresponde a su función, procurando que sus tareas confluyan con los objetivos generales del equipo.

CONDUCCIÓN, COORDINACIÓN Y LIDERAZGO

De lo anteriormente expuesto queda claro que el trabajo en equipo puede darse con una dirección autocrática.

V. LECTURA

¿POR QUE NO PODEMOS TRABAJAR EN EQUIPO?

Si hacemos una rápida revisión de los valores y principios establecidos por muchas empresas mexicanas (o que operan en México), encontraremos que la gran mayoría de ellas incluyen al trabajo en equipo como uno de los más importantes. Se le puede definir de una u otra forma, pero en esencia lo que se entiende por este concepto en nuestro medio laboral es la capacidad de las personas para alcanzar, junto con otras, los objetivos que conjuntamente han fijado, en un ambiente de confianza, respeto y colaboración.

Esto, sin duda, suena muy bien, de hecho, la misma estructura organizacional está diseñada (en teoría) para que el trabajo lo realicen grupos de personas, más que individuos aislados.

Sin embargo cuando bajamos al terreno de los hechos nos encontramos con una realidad que dista mucho de parecerse al mundo abstracto de la filosofía y de la estructura. Ahí, donde las cosas se hacen todos los días, donde las conductas se manifiestan, las acciones prevalecen sobre las intenciones, el trabajo en equipo no aparece por ningún lado, por el contrario, encontramos que la gente es muy individualista y está poco dispuesta a compartir información, a apoyar a los demás, a coordinar sus esfuerzos con aquellos con quien supuestamente tienen un objetivo común que lograr y, sobre todo, a comunicarse de una manera abierta, es decir, a expresar claramente sus ideas y opiniones y a escuchar atentamente las de los otros.

¿A qué se debe este divorcio entre lo que se dice y lo que se hace cuando se trata de trabajar en equipo? ¿Será acaso que, como algunos afirman, los mexicanos estamos culturalmente condicionados a ver " cada quien para su santo"?

En lo personal no lo creo porque, si a cultura nos vamos, un buen de investigaciones han apuntado precisamente hacia el lado contrario, descubriendo que más bien somos una sociedad gregaria esto es, orientada a lo colectivo, al grupo, a las relaciones, a la afiliación.

Algo muy diferente sucede en otras culturas, por ejemplo la norteamericana, que es marcadamente individualista, con toda una serie de valores relacionados con el éxito personal, " self-made man" y el héroe solitario que en cualquiera de los ámbitos - desde el lejano oeste hasta la gran corporación- hace que las cosas cambien (o se mantengan, según el caso).

¿Entonces, podemos preguntarnos si estamos culturalmente orientados hacia lo social a qué se debe nuestra incapacidad-o, si queremos matizar la expresión, nuestra dificultad-para trabajar en equipo).

Una posible respuesta es que nuestra cultura organizacional, si bien toma su "materia prima" (incluyendo a las personas que trabajan en nuestras empresas) del entorno cultural en el que está inserta, también ha integrado muchos elementos de la escuela americana de administración, que hasta hace algunos años (hoy está cambiando radicalmente) todavía pregonaba las bondades de los héroes solitarios y de los "self-made men ", y por lo tanto basaba sus políticas, procedimientos, sistemas y hasta estructura en este modelo. Esto significaría que nos han enseñado a trabajar de una manera individualista en un contexto social gregario, de_ los cual, entre paréntesis, se derivarían el enorme peso que en nuestras organizaciones tienen las relaciones informales, dentro de las que las personas cubren plenamente sus necesidades de pertenencia y hasta de reconocimiento.

Siguiendo en esta línea de pensamiento, de pensamiento si pudiéramos aprovechar en nuestras empresas toda esa carga cultural gregaria que traen consigo y la canalizáremos hacia actividades productivas, nuestra capacidad para trabajar efectivamente en equipo se podría desarrollar más fácil y rápidamente que entre los mismos sajones, a los cuales se les dificulta más por sus altos índices de individualismo.

¿Cómo lograr esto? Venciendo tres de los principales obstáculos que el trabajo en equipo encuentra en nuestro medio laboral: la falta de conocimiento sobre lo que es un equipo, la carencia de habilidades para interactuar con otros y cumplir objetivos comunes, y la falta de un contexto organizacional adecuado para que se pueda trabajar en equipo.

LO QUE NO SABEMOS

Formar equipos de trabajo requiere de algo más de que juntar a un conjunto de personas y bautizarlo con ese nombre. Esto, que parece verdad de Perogrullo, se da con mucha frecuencia en nuestras empresas como si la gente por el solo hecho de decirle que a partir de ahora pertenece a un equipo, pudiera transformarse y empezar a generar resultados con los demás.

Entonces, lo primero que hay que hacer es saber y asegurarnos que las personas que lo integrarán sepan también lo que es un equipo. Este es un grupo de individuos que dependen uno de otros para alcanzar un objetivo conjuntamente

establecido y aceptado, y que por lo tanto deben interactuar y coordinar sus actividades de una forma eficiente.

Si analizamos esta definición, varios elementos importantes saltan a la vista: en primer lugar, el equipo debe tener muy claro el objetivo último que debe cumplir, aquél por el cual se formó (dicho de otra manera, su Misión). Para ello, sus integrantes tienen que llegar a un consenso a responder a cuatro preguntas básicas: ¿Qué tenemos que hacer?; ¿Para quién (es) lo tenemos que hacer? Nuestra experiencia con grupos nos ha enseñado que este ejercicio resulta sumamente enriquecedor para el equipo, y constituye un punto de partida indispensable de la tarea a realizar.

Un segundo lugar, para cumplir este objetivo común, las personas mantienen relaciones interdependencia, lo que significa que si una de ellas deja de hacer la parte que le corresponde, el objetivo no se alcanzará o se verá afectado negativamente. El trabajo en equipo es, entonces, un conjunto de actividades desconectadas, sino una suma de esfuerzos coordinados. En este sentido, es muy importante que cada uno de los miembros del equipo sepa bien cuál es el rol o papel que desempeñará en él, es decir, lo que se espera que haga y su contribución específica al logro del objetivo establecido.

En tercer lugar, la coordinación de esfuerzos requiere de una adecuada planeación, ejecución, control y evaluación de lo que el equipo hace para llegar a su objetivo, y de una comunicación abierta, basada en la confianza y respeto entre las personas.

De lo anterior se desprende que no podremos fomentar el trabajo en equipo en nuestras organizaciones mientras no sepamos lo que éste es y sus aplicaciones, mismas que veremos en los siguientes apartados.

LO QUE NO PODEMOS

Conocer lo que es el trabajo en equipo es necesario, pero suficiente, para poder realizarlo. Las personas tienen que desarrollar algunas habilidades básicas que permitan que los procesos sociales que se dan dentro de un grupo se optimicen y faciliten la consecución de la tarea.

Una de las más importantes es la comunicación, que abarca una amplia gama de aspectos; entre ellos, destacan la capacidad para compartir información, para expresar abiertamente las ideas, opiniones, puntos de vista y hasta sentimientos (asertividad), para dar y recibir retroalimentación para escuchar activamente y para ejercitar la crítica constructiva. No resulta difícil darnos cuenta de que esta materia, los mexicanos tenemos mucho que aprender; nuestros

patrones de relación interpersonal responden más bien a la ambigüedad, a una desconfianza básica en los demás, a una baja receptividad y empatía y a una marcada incapacidad para ser asertivos.

Otra habilidad estrechamente ligada a la anterior, es la del manejo del conflicto. Tenemos que partir de la premisa de que en un equipo de trabajo el conflicto no sólo es inevitable, sino incluso necesario, por extraño que esto pueda parecer. Lo que sucede es que el conflicto que debe estimularse es el funcional, es decir, el que propicia una sana confrontación que genere ideas nuevas, alternativas diferentes, puntos de vista complementarios y razonamientos que permitan evaluar la viabilidad de una idea. Este tipo de conflicto demanda una gran madurez, que impida personalizar los desacuerdos, manteniéndolos en el plano de los sustantivo (de la tarea) y no de lo emocional.

En las organizaciones mexicanas solemos ver al conflicto como algo negativo y que por lo tanto debe ser evitado. Muchas buenas ideas se quedan en las cabezas de las personas porque éstas no se atreven a manifestarlas por que consideran que hacerlo podría generar desacuerdos y molestas discusiones con aquellas que tienen una opinión distinta. En nuestro medio confundimos muy frecuentemente la sana confrontación con el pleito personal, y eso hace que, por no caer en el segundo, evitemos la primera. Como consecuencia, el supuesto trabajo en equipo se convierte en un club en el que todos son muy atentos con los demás, pero poco productivos y menos creativos. También puede suceder que caigamos en el otro extremo y convirtamos la discusión en un permanente campo de batalla en el que nadie es capaz de escuchar los razonamientos ajenos.

Una tercera habilidad a desarrollar es la de liderazgo, y aquí nos encontramos con un serio problema, ya que el trabajo en equipo requiere forzosamente de un liderazgo que facilite y coordine, y no que imponga, y de un liderazgo que muchas veces tiene que ser compartido, y no centralizado (aunque existe un líder formal, cada uno de los miembros del equipo tienen en algún momento que tomar la iniciativa, persuadir a los demás, hacer aportaciones y sugerencias y hasta poner orden cuando las cosas se apartan del cause deseado).

Es importante que no confundamos a un equipo con un grupo de trabajo tradicional, en el que hay un jefe que coordina a un conjunto de personas que dependen de él y de sus decisiones. En un equipo no hay una línea jerárquica formal, sino una responsabilidad compartida que requiere de una comunicación multidireccional para llegar a acuerdos que reflejen y aprovechen todas las aportaciones individuales (o por lo menos aquellas que han demostrado ser las más viables).

Una vez más, en nuestro medio laboral se da una situación muy diferente por lo que estamos acostumbrados a que exista una autoridad visible y a subordinados

a ella. El fracaso de un buen número de "círculos de calidad" en México se debe a que el líder del equipo es el jefe del área correspondiente y el esquema de autoridad obediencia se traslada íntegro a un contexto en el que debería darse una plena participación, empezando por el hecho de que es el mismo equipo el que tienen que establecer las normas que regirán su funcionamiento, sus estándares de desempeño y sus mecanismos de control.

Una cuarta habilidad tiene que ver con el análisis de problemas y la toma de decisiones. Solemos lanzar al ruedo a los equipos que formamos en nuestras empresas sin capote y sin espada, y en el momento en que ven el toro en frente prefieren optar por la "graciosa huída o bien improvisar para tratar de salir lo mejor librados que se pueda. Si no los dotamos de las herramientas y metodologías que requieren para cumplir su tarea, no les pidamos resultados.

Todo esto nos lleva a la conclusión de que la organización que pretenda seriamente construir equipos de trabajo efectivos, deberá desarrollar e implantar un intenso programa educativo que asegure que las personas que pertenecerán a ellos adquieran las habilidades básicas para lograr los resultados esperados.

Esto sin olvidar que también será necesario que, de entrada, cada uno de los nuevos grupos en formación se someta a un proceso de Integración de Equipo ("**Team Building**") que le permita definir su misión, fijar sus metas, clarificar sus roles, establecer sus reglas de interacción, determinar sus normas y trazar su plan inicial de acción.

Por otro lado, es conveniente que los equipos cuenten con un facilitador que, sobre todo en sus primeras etapas, los ayude y los oriente para agilizar su integración y mejorar su desempeño.

LO QUE NO QUEREMOS

La gran paradoja de un buen número de organizaciones mexicanas es que hablan mucho del trabajo en equipo cuando todo pareciera estar diseñado para que no se dé. Bastan tres ejemplos para ilustrar esto: la estructura, la cultura y los sistemas de compensación, reconocimiento e incentivos.

La estructura puede definirse como la forma como está organizado el trabajo en una empresa, y el tipo de relaciones que se generan entre las partes como resultado de esta configuración. En este sentido, el trabajo en equipo encuentra su mejor caldo de cultivo en las organizaciones en las que predominan las relaciones horizontales, es decir, en las que las actividades se realizan rompiendo las fronteras internas entre áreas, departamentos, divisiones o funciones, e involucran a las

personas que tienen que ver con un mismo proceso o proyecto, independientemente del lugar al que estén asignadas formalmente.

En la mayoría de nuestras empresas, el trabajo sigue estando diseñado predominantemente en una forma vertical y funcional, es decir, con grupos comandados por un jefe, y pertenecientes a un feudo o clan particular. Y, aún dentro de estos grupos, no se fomentan el "espíritu de equipo" que lleva a la participación, a la iniciativa, a la colaboración y a la sana confrontación de las ideas.

El segundo elemento, la cultura, tiene que ver con lo tratado en el apartado anterior. Desarrollar habilidades para trabajar en equipo implica también un cambio actitudinal que se reflejará en un cambio conductual. Los jefes, por un lado, deben aprender a fomentar la madurez de la gente, a abrirles canales de participación, a facilitarles el cumplimiento de sus responsabilidades, a delegar.

Los colaboradores, por otro lado deben aprender a participar, a tomar decisiones, a trabajar con otros, a establecer sus objetivos, a controlar y evaluar sus resultados. Nuestras organizaciones en general tienen una cultura opuesta a todo lo anterior: los jefes deciden, los empleados ejecutan; los jefes controlan, los empleados cumplen los estándares fijados desde arriba, los jefes evalúan, los empleados aceptan pasivamente la calificación que se les otorgó. Bajo este esquema, el trabajo en equipo seguirá siendo algo desconocido e irrealizable, que quedará en el terreno de los buenos deseos y no en el de la realidad organizacional.

Por último, los sistemas de compensación, reconocimiento e incentivos están diseñados en función de trabajo individual, cuando lo que se quiere fomentar es el trabajo en equipo. Si la organización manda este doble mensaje, seguramente será interpretado en el sentido de lo que verdaderamente se aprecia es la labor de los héroes solitarios, por que las medallas están hechas para ellos.

¿Queremos que se trabaje en equipo en nuestras empresas? Actuemos en consecuencia. No vaya a sucedernos lo que aquellas personas que "buscan trabajo pidiendo a Dios no encontrarlo".

CONCLUSIÓN

Sin lugar a dudas, el trabajo en equipo se perfila como uno de los grandes pilares de la organización de fin de siglo. Lograr la sinergia (conjunción de esfuerzos para alcanzar resultados superiores a los que se obtendrían trabajando de manera individual) implica necesariamente la aceptación y aprovechamiento de las diferencias. La riqueza de las organizaciones descansa en gran medida en la riqueza de su gente, y ésta sólo se podrá explotar en un clima de apertura y de constante cuestionamiento.

Las empresas mexicanas tienen, sin lugar a dudas, extensas vetas de creatividad que no se han tocado por diversas razones. Una forma de hacer que ésta salga a la superficie es a través de un auténtico trabajo en equipo que optimice el potencial de las personas, permitiéndoles confrontar sus diferencias y encontrar nuevas y mejores alternativas de acción.

*Si sabemos lo que es el trabajo en equipo, desarrollamos las habilidades apropiadas para realizarlo efectivamente y creamos la infraestructura organizacional que demanda para su buen funcionamiento, habremos superado uno de los obstáculos más fuertes para la competitividad de la empresa mexicana: **la incapacidad de lograr que el todo sea mayor a la suma de sus partes.***

HORACIO ANDRADE. MANAGEMENT TODAY. CULTURA ORGANIZACIONAL. ABRIL DE 1996

CONTROL DE LECTURA

- 1.- *¿Cuál es el objetivo de la lectura?*
- 2.- *Identifica los elementos que obstruyen el trabajo en equipo*
- 3.- *¿En qué áreas aplicarías los asuntos trabajados en el artículo?*
- 4.- *¿Qué fue lo que más te llamó la atención del artículo?*
- 5.- *¿Qué conocimientos te aportó la lectura?*
- 6.- *Con éstos conocimientos qué hará para lograr el objetivo de trabajar en equipo?*

DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO

VI. DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO

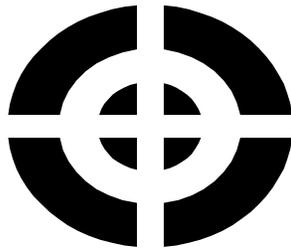
IDENTIFICACIÓN DE CARACTERÍSTICAS

EJERCICIO 1

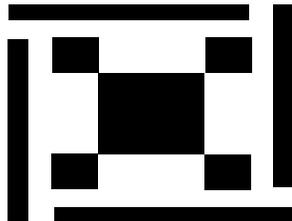
¿Qué características tiene tu salón de clases?

¿Qué características identificas en la ropa que llevas puesta?

Identifica las características de las siguientes figuras:



Aspectos	Características
Color	
Forma	
Tamaño	



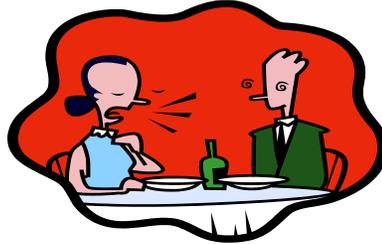
Aspectos	Características
Color	
Forma	
Tamaño	

Con este ejercicio se pretende aprender el proceso de identificación de las características. ¿Qué hicimos para identificar las características de un objeto o situación?

- ◇ Definimos los aspectos por observar
- ◇ Enumeramos las características
- ◇ Describimos el objeto a la identificación de características se le denomina

identificación concreta

¿Por qué consideras que se denomine de esa manera?



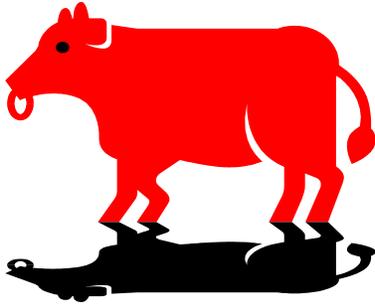
A partir de la observación realiza el proceso de identificación concreta de la situación y descríbela.

¿Qué hacemos para describir el objeto o la situación?

- ◇ Organizamos las características identificadas y explicamos todo lo observado.
- ◇ Revisamos el orden para describir lo observado y verificamos si la descripción está completa, si incluye todas las características observadas.

EJERCICIO 2

Identifica las características de los objetos o situaciones que se presentan a continuación, tomando en cuenta los aspectos que se mencionan.



Aspectos	Características observadas
-----------------	-----------------------------------

Número de

patas:

Color:

Número de

orejas:

Posición:



Aspectos	Características observadas
-----------------	-----------------------------------

Forma:

Número de

líneas

verticales:

Largo:

Ancho:



Aspectos	Características observadas
-----------------	-----------------------------------

Partes del

dibujo:

Objetos

colocados en

la balanza

Paltillos:

Posición de los

plattillos

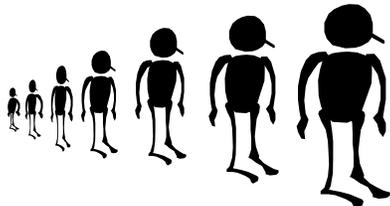
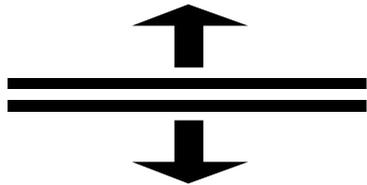
¿Cómo supimos cuál es el objetivo de la observación? Observamos los aspectos que no dieron.

Muchas veces en lugar de darnos el objetivo nos especifican los aspectos por observar. Esto ocurre con frecuencia en la vida cotidiana.

¿Qué características tienen los objetos, hechos o sucesos observados? Nos dieron las imágenes de un objeto, de un hecho o de un suceso que estaba ocurriendo. Observamos diferentes tipos de objetos y situaciones.

EJERCICIO 3

Identifica las características de los dibujos de objetos y situaciones que se presentan a continuación. Para ello relaciona los aspectos a observar y las características identificadas.

Objeto o situación	Aspectos a observar	Características observadas
	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

REPASO:

¿Qué temas de estudiaron?

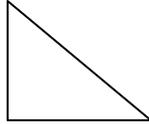
¿Qué utilidad tiene el proceso de observación?

¿Qué tipos de objetos observamos **directamente**?

¿Conoces otro tipo de observación?

IDENTIFICACIÓN DE CARACTERÍSTICAS SEMEJANTES Y DIFERENTES MEDIANTE LA OBSERVACIÓN DIRECTA

Identifica mediante observación directa en qué se parecen y en qué se diferencian las siguientes figuras.



A



B

¿En qué se parecen ambas figuras?

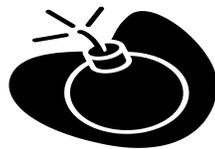
¿En que son diferentes?

¿Qué aspectos consideramos al comparar las figuras?

¿Qué actividad acabamos de realizar?

Ejercicio 4

Identifica las características semejantes y diferentes de los dibujos que se muestran a continuación.



¿Qué características semejantes observas?

¿Qué características diferentes observas?

¿A qué aspectos se refieren las observaciones?

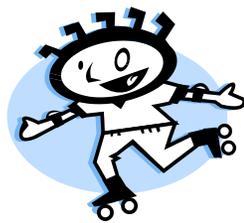
¿Qué hicimos para comparar?

Los pasos necesarios para hacer una comparación son:

- ◇ Observar el objeto
- ◇ Identificar las características semejantes
- ◇ Identificar las características diferentes
- ◇ Identificar los aspectos

Los posibles errores en el proceso de comparación pueden ser:

- ◇ Al observar las características
- ◇ Confundir aspectos



A



B

Semejanzas:

A

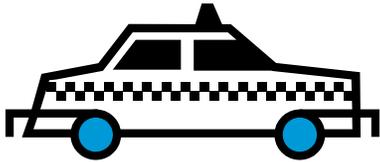
B

Diferencias:

A

B

Ejercicio 5



Aspectos Diferentes



Aspectos Semejantes



Aspectos Diferentes



Aspectos Semejantes



Aspectos Diferentes



Aspectos Semejantes



Aspectos Diferentes



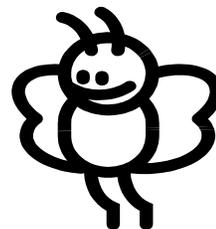
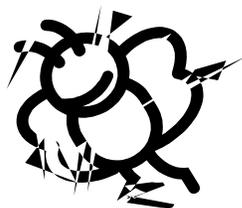
Aspectos Semejantes

Identifica tres semejanzas y seis diferencias entre los dos dibujos que se muestran a continuación.



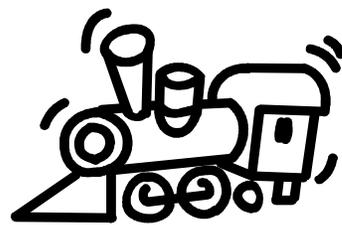
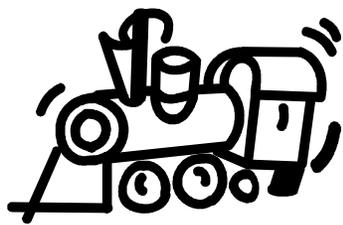
Semejanzas:

Diferencias:



Semejanzas:

Diferencias:

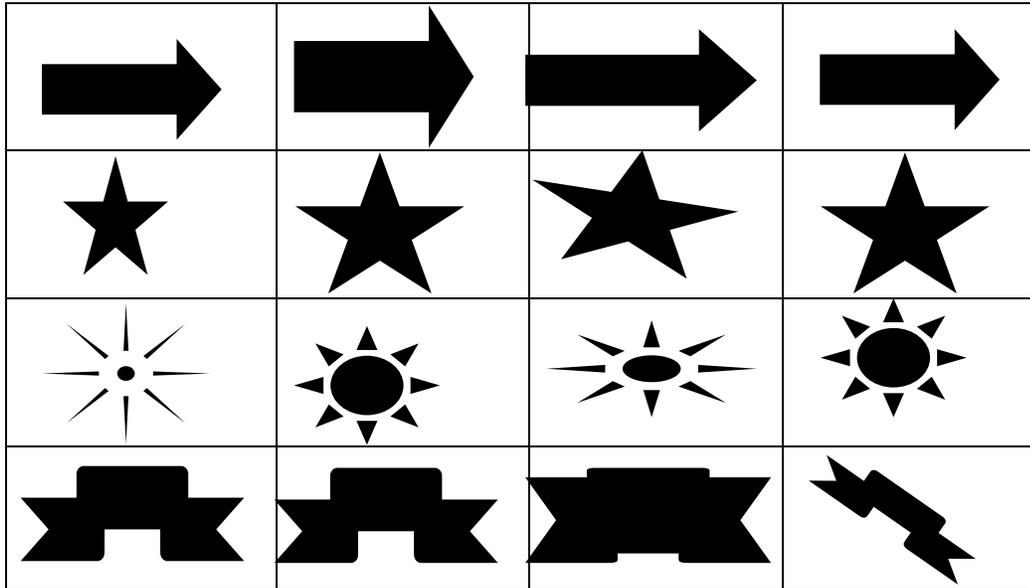


Semejanzas:

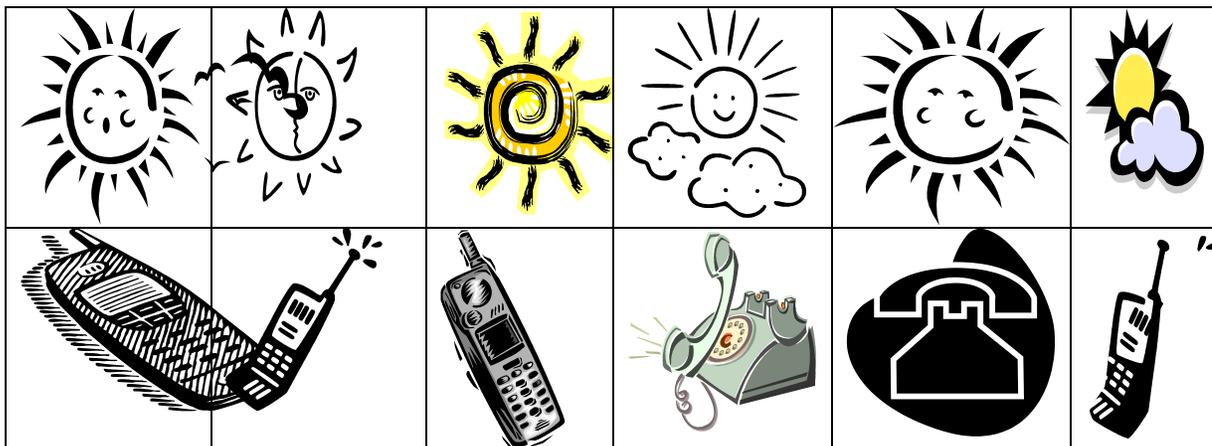
Diferencias:

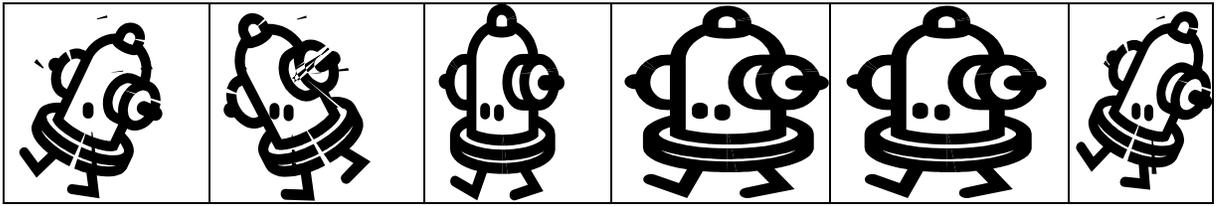
Ejercicio 6

Identifica los dibujos que sean exactamente iguales en cada columna.



Identifica el número de dibujos que más se parezca al modelo que está al inicio de cada fila.





IDENTIFICACIÓN DE CARACTERÍSTICAS SEMEJANTES Y DIFERENTES A PARTIR DEL RECUERDO.

¿En qué se parecen una vaca y un perro?

¿En qué se diferencian la vaca y el perro?

¿En qué se parecen y en qué se diferencia una revista y un libro de texto?

La comparación nos permite encontrar semejanzas y diferencias entre dos o más objetos o situaciones haciendo uso del recuerdo.

Con este proceso podemos organizar la información que tenemos en nuestra mente acerca de objetos o situaciones.

Este proceso se denomina “Identificación de características semejantes y diferentes a partir del recuerdo”.

El proceso de comparación se realiza a través de la **identificación abstracta** ya que sólo tenemos que **pensar** para recordar las características semejantes y diferentes

¿Qué pasos realizamos par llevar a cabo el proceso de comparación mediante la identificación abstracta para comparar dos objetos o situaciones?

- ◇ Imaginar los objetos o situaciones.

- ◇ *Identificar mentalmente las características semejantes y diferentes de los objetos o situaciones.*
- ◇ *Describir las semejanzas y diferencias.*

Ejercicio 7

1.- *Haz una comparación entre una casa y una escuela.*

2.- *Se dice que existen principios comunes entre el presupuesto de un gobierno y el de una ama de casa. ¿Cuáles serían estos principios?.*

Los siguientes ejercicios realícelos en equipo e identifiquen todas las semejanzas que puedan entre cada uno de los pares de sujetos.

Un comentarista deportivo y un animador de TV

Un ingeniero y un técnico

Un músico y un escritor

Un científico y un técnico

Un director de cine y un director de orquesta

Una serpiente y una lombriz de tierra

IDENTIFICACIÓN DE CARACTERÍSTICAS SEMEJANTES Y DIFERENTES A PARTIR DE LA OBSERVACIÓN INDIRECTA.

Lee cuidadosamente las siguientes oraciones, que aparentemente se refieren a situaciones totalmente diferentes; sin embargo, si las examinamos podemos encontrar por lo menos un punto en común entre algunas de ellas.

Establece dos relaciones que consideres adecuadas.

Trata de formar pares de oraciones que se relacionen en algún aspecto que sean semejantes en algo.

Las oraciones son:

1. El cazador atrapa una liebre.
2. María va a la escuela de música.
3. El álbum que me regalaste fue útil.
4. El policía captura un ladrón.
5. Luisa asiste regularmente a la clase de inglés.
6. El museo está abierto los domingos.
7. La niña que es bailarina ha dedicado mucho tiempo a ejercitarse.
8. El ingeniero construye grandes puentes para el desarrollo urbano.
9. El científico después de muchos experimentos obtuvo el premio Nobel.
10. El arquitecto construyó una maqueta monumental para el diseño de la colonia.

Inventa un ejercicio sobre identificación de semejanzas y diferencias a partir de la observación indirecta.

¿De qué manera hemos practicado el proceso de comparación?

- ◇ Comparando objetos y situaciones concretas.
- ◇ Comparando características de personas y situaciones con mensajes escritos.
- ◇ Comparando objetos a partir de los que recordamos acerca de éstos.

Ejercicio 8

En el siguiente párrafo identifica los elementos tales como: artículos, verbos, nombres, preposiciones, adjetivos y aspectos que se mencionan.

Los intereses de Ana y José

Ana y José son amigos íntimos y comparten gustos y maneras de pensar. Ana es amante del arte y José disfruta acompañándola a visitar museos; de igual manera se divierten juntos en fiestas familiares y de amigos de la escuela. En cuanto a la manera de pensar ambos coinciden en la forma de resolver los problemas que enfrentan, tanto familiares como de la escuela.

Artículos	Verbos	Nombre (sustantivo)	Preposiciones	Adjetivos

CAMBIOS, PRESENTACIÓN Y PRÁCTICA DEL PROCESO

Observemos los objetos y situaciones que nos rodean y tratemos de identificar cuáles cambian a medida que pasa el tiempo y cuáles permanecen igual, es decir, no cambian. Hagamos una lista de algunos de estos objetos y situaciones.

Objetos o situaciones que cambian

- Las manecillas del reloj
- La posición del Sol con respecto a la Tierra
- La posición de los autos cuando se mueven

Objetos o situaciones que no cambian

- La fórmula del agua
- Los nombres del día de la semana
- Los nombres de nosotros

- La posición del maestro en el salón.
- Las luces de los semáforos
- Los estados de la materia
- El día: amanece y anochece
- Lo que comemos
- La edad de las personas
- Las frutas cuando maduran
- Nuestros siempre son los mismos.
- El nombre de los objetos que nos rodean
- El lugar de los planetas en el universo

Señala tres sujetos u objetos que cambien en tu rededor

¿Cómo cambian esos objetos?

¿Cuáles serían ejemplos de sucesos que cambian?

¿Cómo cambian estos sucesos? Piensa en uno que anteriormente has señalado.

Como resultado de este ejercicio se puede señalar que tanto las situaciones como los objetos pueden cambiar de muchas maneras, esto es, un mismo objeto o suceso puede sufrir diferentes tipos de cambio.

¿De qué depende el cambio?

¿Qué podemos hacer para identificar y para describir estos cambios?

¿Cómo puedes nombrar a los aspectos observados que cambian del objeto o sujeto?

Ejercicio 9

Anota en el espacio de la derecha cuáles son los cambios que ocurren en los casos que se describen en la columna de la izquierda.

Situación

Explicación del cambio

a) Las fases de la Luna.

b) Las estaciones del año.

c) La estatura de un niño a medida que crece.

d) El cabello de una persona a medida que envejece

Situación

Explicación del cambio

e) La edad de una persona a medida que pasa el tiempo

f) Los conocimientos de los estudiantes a medida que avanza en la escuela.

g) La relación de la pareja en el matrimonio.

h) El desempeño de un atleta, para obtener un reconocimiento deportivo _____

i) El desarrollo de una ave desde su gestión hasta convertirse en ave. _____

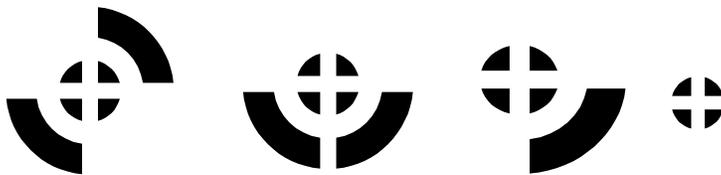
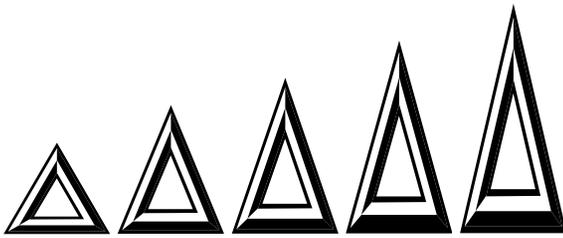
j) Una persona desde su nacimiento hasta la muerte _____

Cuando identificas las características del proceso de cambio, desarrollo, qué es lo que identificas?

Ejercicio 10

Cambios

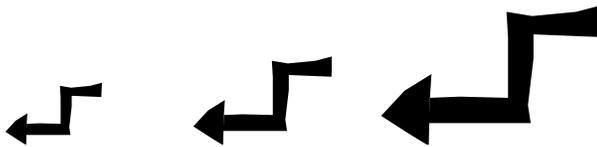
Aspectos que cambia



1m³

.5m³

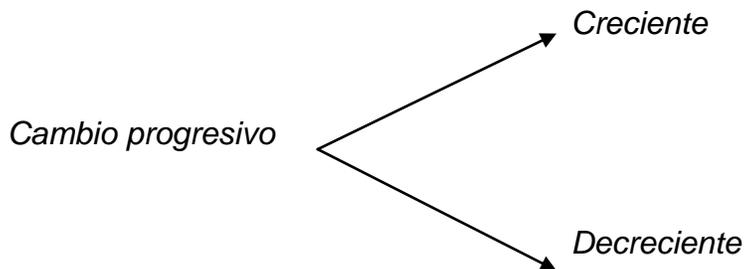
2.5m³



De acuerdo a los cambios observados en los ejercicios anteriores ¿qué tipos de cambios identificas?

_____ y _____.

¿Lo podemos representar así:?



¿Conoces otro tipo de cambio? ¿Qué dices del cambio de luces del semáforo, de los autos cuando ponen la direccional? Menciona más ejemplos de este tipo de cambio.

Este tipo de cambios sólo pueden tener dos características: Sí .No; prendido – apagado. Por ello se le llama **cambio alterno**.

Prendido



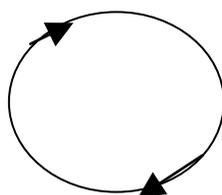
Apagado

Un tipo de cambio más es como el que experimenta el agua:

Si la calentamos, cambia de líquido a vapor; luego al dejar de someterla al calor, se vuelve líquido a sólido. También el agua cambia de líquido a vapor y puede regresar al estado líquido.

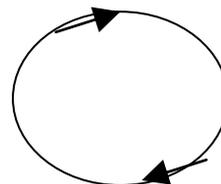
¿Cómo podemos representar esta idea con un dibujo?

- Lo podemos hacer en círculos.



Agua (líquido)

Hielo (sólido)



Agua (líquido)
Vapor de agua

Este cambio es circular y por eso lo llamamos **cíclico**.

¿Qué cambios cíclicos conoces? _____

Ejercicio 11

Cambio

Tipo de cambio

Reflejantes de la llanta de una bicicleta

Sucesión día - noche

Posición de las manecillas del reloj

Horas del día (de las 6 a las 12 horas)

Cantidad de agua durante la temporada de lluvias.

Tamaño de una vela cuando está encendida.

Ejercicio 12

1.- Proporciona dos tipo de ejemplos de cada tipo de cambio: progresivo creciente, progresivo decreciente, alterno y cíclico.

2.- Explica en qué consiste el cambio, cuál es el aspecto que cambia y cuáles son las características que definen cada cambio.