



CBT LIC. MARIO COLIN SÁNCHEZ, ATLACOMULCO

DISCONTINUO-VESPERTINO

3. Las investigaciones demuestran que la categorización facilita la memorización y el aprendizaje significativo. Por esta razón se prefiere presentar los conceptos o sus asociaciones organizados en estructuras de clasificación. Un ejemplo son los mapas conceptuales.

4. La clasificación además de su utilidad intrínseca como proceso, es punto de partida para desarrollar otros procesos de más alto nivel cognoscitivo, como la clasificación jerárquica, la evaluación, el análisis y la toma de decisiones.

Ejemplo de clases de vegetales

- Vegetales rojos
- Vegetales verdes
- Vegetales anaranjados
- Vegetales redondos
- Vegetales con hojas
- Vegetales alargados

Ejemplo de clases de flores

- Flores rojas
- Flores azules
- Flores anaranjadas
- Otros colores
- Florean en primavera
- Florean en verano
- Florean en otoño
- Florean en invierno

Errores más comunes en la clasificación

1. Confundir características esenciales con accesorias
2. Realizar la clasificación sin antes acordar la variable de clasificación que le dará orden.

III. DESCRIPCIÓN

Es dar cuenta de lo que se observa, se compara, se conoce, se analiza, etc. En un primer nivel de conocimientos, describir consiste en dar cuenta de las características de una persona, objeto, evento o situación. En el nivel reflexivo de pensamiento (analítico) también se describen las relaciones, las causas y sus efectos, los cambios que se presentan en esos objetos, situaciones y fenómenos.

La descripción es el proceso mediante el cual se informa de manera clara, precisa y ordenada las características del objeto de la observación. Se puede describir: de lo general a lo particular, de lo inmediato a lo mediato, etc. dependiendo del propósito de la descripción.

Una herramienta fundamental de la descripción es la utilización de preguntas guía, por ejemplo, para describir a:

- **Persona:** ¿Quién es? ¿Cómo es? ¿Cómo se llama? ¿Qué edad tiene? ¿A qué se dedica?
- **Objeto:** ¿Qué es? ¿Qué tiene? ¿Qué hace? ¿Qué función realiza? ¿Para qué se usa?
- **Evento o situación:** ¿Dónde? ¿Cuándo? ¿Por qué? ¿Quiénes? ¿Qué pasó?

¿Qué hacer para describir?

1. Definir el propósito de la descripción.
2. Elaborar las preguntas guía relacionadas con el propósito.
3. Fijar la atención en las características relacionadas con las preguntas. (Observación)
4. Describir ordenadamente. (Producto de la Observación, Comparación, Relación, Clasificación)
5. Listar las características.
6. Darse cuenta del proceso de describir.

El producto de la descripción también se presenta en forma oral o escrita, para lo cual se requiere integrar las características observadas en forma ordenada, clara y precisa.



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

CBT LIC. MARIO COLIN SÁNCHEZ, ATLACOMULCO

DISCONTINUO-VESPERTINO

INSTRUCCIONES: Lee y subraya en físico la siguiente información sobre las Habilidades Básicas del Pensamiento y realiza en tu libreta un diagrama de árbol con el contenido.

*Si tienes duda de como realizar el esquema, consulta como realizarlo al final de esta actividad.

HABILIDADES BÁSICAS DE PENSAMIENTO

¿Qué son las habilidades básicas de pensamiento?

Guevara, G. (2000), señala que son aquellas habilidades de pensamiento que sirven para sobrevivir en el mundo cotidiano, tienen una función social y visto de esta manera es importante que el estudiante no las haga a un lado.

son procesos mentales que permiten el manejo y la transformación de la información, facilitan la organización y reorganización de la percepción y la experiencia. Por medio de dichos procesos se comprende, reflexiona, analiza, argumenta, se crean y recrean realidades, se construyen y reconstruyen significados; dichos procesos se relacionan y perfeccionan con la práctica hasta convertirlos en habilidades

I. OBSERVACIÓN

Es el proceso mental de fijar la atención en una persona, objeto, evento o situación, a fin de identificar sus características, cuando se es capaz de fijar la atención entonces se pueden observar las características del objeto de observación, éste puede ser de distinta índole; dichas características del objeto han de ser representadas mentalmente y archivadas de modo que sean útiles y recuperables en el momento que se desee.

La observación tiene dos momentos:

- Un momento concreto, tiene que ver con el uso de los sentidos para captar las características de la persona, objeto, evento o situación.
 - Un momento abstracto, tiene que ver con la reconstrucción de los datos en la mente.
- La observación es el medio por el cual se entra en contacto con el mundo real, en donde los sentidos juegan un papel esencial.

La observación también puede ser directa o indirecta:

La observación es directa, cuando el objetivo que se define indica el uso de los sentidos de la persona que realiza el proceso (fuente primaria).

La observación es indirecta cuando el objetivo indica la identificación de características de una persona, objeto, evento o situación a través de otras personas o medios de comunicación (fuente secundaria).

¿Qué hacer para observar?

1. Identificar el objeto de observación.
2. Definir el propósito de la observación.
3. Fijar la atención en las características relacionadas con el propósito.
4. Darse cuenta del proceso de observación.

En el proceso de observar cobra importancia el propósito u objetivo, ya que es fundamental para fijar la atención, también deben considerarse algunos factores que influyen en la observación: la naturaleza o grado de conocimiento que se tenga de la persona, objeto, evento o situación que se observa y la influencia del observador, su trasfondo. Lo anterior permite encontrar en el proceso suposiciones e inferencias.

La observación ha de ser lo más objetiva posible, debe procurar separar las suposiciones, las experiencias previas y las inferencias. El producto de la observación a menudo se presenta en forma oral o escrita, para lo cual se requiere integrar las características observadas en forma ordenada, clara y precisa. A este producto se le llama **descripción**.



1. COMPARACIÓN

El proceso de comparación es una extensión de la observación, puede realizarse entre dos o más personas, objetos, eventos o situaciones, entre la persona, objeto, evento o situación misma y el aprendizaje previo, en ambos casos el proceso es similar. Cuando se pretende comparar, se identifican primero los elementos comunes o los elementos únicos que puede haber entre las personas, objetos, eventos o situaciones.

El proceso de comparar consiste en el establecimiento de diferencias y semejanzas entre personas, objetos, eventos o situaciones, el establecimiento de semejanzas permite generalizar, el de diferencias el particularizar y como consecuencia de ambos comparar.

Las **diferencias** se refieren a las características que distinguen a dos o más personas, objetos, eventos o situaciones, son la base de la discriminación.

¿Qué se hace para establecer diferencias?

1. Definir el propósito de la comparación.
2. Establecer las variables.
3. Fijar la atención en las características relacionadas con las variables. (observación)
4. Identificar las diferencias.
5. Darse cuenta del proceso de comparación.

Las **semejanzas** se refieren a las características idénticas o similares de personas, objetos, eventos o situaciones.

Las semejanzas pueden ser **absolutas, relativas, intrínsecas, funcionales, implícitas o sobreentendidas.**

¿Qué se hace para establecer semejanzas?

1. Definir el propósito de la comparación.
2. Establecer las variables.
3. Fijar la atención en las características relacionadas con las variables. (observación)
4. Identificar las semejanzas.
5. Darse cuenta del proceso de comparación.

Semejanzas absolutas. Corresponden a la igualdad de las características, deben ser idénticas y prácticamente es imposible que se puedan presentar. Ejemplo:

- ♦ Dos gotas de agua
- ♦ Dos pelotas idénticas
- ♦ Una copia fotostática

Semejanzas relativas. Corresponden a lo parecido de las características, en este tipo de semejanzas se valora lo más parecido posible. Ejemplo:

- ♦ Dos países del tercer mundo (nivel de vida, corrupción)
- ♦ Dos equipos de fútbol (número de jugadores, vestimenta)
- ♦ Dos estudiantes (estudian, hacen tarea, practican deportes)

Semejanzas intrínsecas. Son aquellas características propias de los objetos comparados, tiene que ver con la naturaleza de lo que se compara. Ejemplo:

- ♦ Son vegetales
- ♦ Sirven para la siembra
- ♦ Las venden en tiendas de semillas
- ♦ Propias de una especie en particular

Semejanzas funcionales. Son aquellas inherentes a las funciones que realizan los objetos, similares en cuanto se pueden utilizar para el mismo propósito. Ejemplo:

- ♦ Bajar de peso (hacer dieta, hacer ejercicio, no comer)
- ♦ Transportarse a algún lugar (caminando, en caballo, camioneta)



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

CBT LIC. MARIO COLIN SÁNCHEZ, ATLACOMULCO

DISCONTINUO-VESPERTINO

- ♦ Tomar agua (vaso, taza, plato, olla)
- ♦ Pelar una fruta (uña, cuchillo, dientes)

Semejanzas implícitas. Las semejanzas entre dos o más personas, objetos, eventos o situaciones pueden estar implícitas o sobreentendidas. Ejemplo:

- ♦ Son mexicanas
- ♦ Escuchan el Himno Nacional
- ♦ Están honrando a la Bandera.

La comparación constituye el paso previo para establecer relaciones entre pares de características de personas, objetos, eventos o situaciones, las operaciones mentales implícitas en la comparación y en la relación aparentemente son similares, sin embargo, un análisis cuidadoso de ambos procesos permite verificar que incluyen dos niveles de abstracción diferentes.

2. RELACIÓN

El proceso de relación se da una vez que se obtienen datos, producto de la observación y de la comparación, la mente humana realiza abstracciones de esa información y establece nexos entre los datos: entre los informes, las experiencias previas y teorías.

Establecer relaciones es conectar los resultados de la exploración, vincular información y por lo tanto, realizar una habilidad de pensamiento un poco más compleja que las anteriores.

Las relaciones surgen del proceso de comparación, pueden expresar equivalencias, similitudes, o diferencias y se pueden utilizar expresiones como mayor que, igual que, menor que.

En la relación se llega un paso más allá en el procesamiento de la información, es decir, se consideran pares de características de una misma variable provenientes de la comparación y se conectan mediante un nexo entre ellas, por ejemplo, "El libro tiene un precio más alto que el cuaderno".

¿Qué se hace para establecer relaciones?

1. Definir el propósito de la relación.
2. Establecer las variables.
3. Fijar la atención en las características relacionadas con las variables. (Observación)
4. Identificar las diferencias y semejanzas. (Comparación)
5. Identificar nexos entre lo comparado.
6. Establecer las relaciones
7. Darse cuenta del proceso de relacionar.

En el proceso de establecer relaciones se están involucrando otras habilidades, como la de observación al fijar la atención y la comparación al identificar las diferencias y semejanzas.

II. CLASIFICACIÓN

El poder identificar semejanzas y diferencias constituye una habilidad previa requerida para comprender y aplicar el proceso de clasificación. La clasificación es un proceso mental que permite agrupar personas, objetos, eventos o situaciones con base en sus semejanzas y diferencias, es una operación epistemológica fundamental.

La clasificación permite identificar personas, objetos, eventos o situaciones que jamás se han visto, identificar o definir conceptos y plantear hipótesis. Permite realizar dos tipos de operaciones mentales:

1. Agrupar conjuntos de personas, objetos, eventos o situaciones en categorías denominadas clases.
2. Establecer categorías conceptuales, esto es, denominaciones abstractas que se refieren a un número limitado de características de las personas, objetos, eventos o situaciones y no a las personas, objetos, eventos o situaciones directamente, por ejemplo, los conceptos de "psicólogos", "informáticos", "agricultores", "perecederos", "climatológicos", "sobrenaturales", "deportivos", "musicales", etc.



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

CBT LIC. MARIO COLIN SÁNCHEZ, ATLACOMULCO

DISCONTINUO-VESPERTINO

Para separar un conjunto de elementos en clases, se necesita dividir dicho conjunto en subconjuntos, de modo tal que los elementos de cada subconjunto compartan las mismas características esenciales.

Las características esenciales son aquellas características compartidas por un conjunto de personas, objetos, eventos o situaciones; se utilizan para agruparlos con base en sus semejanzas y diferencias, constituye una operación de pensamiento fundamental.

Ejemplo de características esenciales

Conjunto de personas: **Papá, hermano, tío, abuelo**

- Personas de una misma familia.
- Todos son seres humanos
- Son del sexo masculino

La habilidad para identificar características esenciales ayuda a distinguir entre lo accesorio y lo esencial de un objeto o situación, por ejemplo, las "guitarras"

¿Cuáles son sus características esenciales?

- La caja de resonancia
- El mástil unido a la caja
- Las seis cuerdas
- Las seis clavijas para graduar la tensión de las cuerdas
- La cabeza para sujetar el otro extremo de las cuerdas

¿Porque no se confunden los miles de objetos que están en el mundo real?

Porque se ha desarrollado la habilidad mental para reconocer esos objetos tomando en cuenta sus características esenciales.

¿Qué pasa si un objeto tiene las mismas características esenciales de otro?

Posiblemente ese objeto es parecido o similar al otro objeto, pero no es igual, los objetos no son idénticos porque no comparten todas las características esenciales.

Propiedades de la clasificación:

1. Cada elemento del conjunto que se clasifica debe pertenecer a una u otra clase.
2. Las clases no se superponen, son mutuamente excluyentes.
3. Cada elemento del conjunto debe ubicarse en alguna de las clases.

¿Qué se hace para clasificar?

1. Definir el propósito de la clasificación.
2. Establecer las variables.
3. Fijar la atención en las características relacionadas con las variables. (Observación)
4. Identificar las características esenciales. (Comparación - Relación)
5. Identificar la clase a la que pertenecen.
6. Formular la clasificación.
7. Darse cuenta del proceso de clasificar.

La identificación de clases en un proceso con múltiples aplicaciones en el procesamiento de la información, por ejemplo:

1. Permite organizar el mundo real en categorías, esta categorización facilita comprender los hechos, los fenómenos que ocurren alrededor de las personas y facilita el predecir las características de personas, objetos, eventos o situaciones, a partir de estos en determinadas categorías.
2. La clasificación es la base de la definición de conceptos; mediante este proceso es posible -al identificar sus características- distinguir ejemplos y contraejemplos, la definición de conceptos mediante la clasificación es un ejercicio que amplía la posibilidad de autoaprendizaje y eleva el nivel de abstracción del estudiante, la mayoría de las definiciones en el diccionario están elaboradas a partir de criterios de categorización, o sea, de pertenencia a alguna clase.



- ♦ Tomar agua (vaso, taza, plato, olla)
- ♦ Pelar una fruta (uña, cuchillo, dientes)

Semejanzas implícitas. Las semejanzas entre dos o más personas, objetos, eventos o situaciones pueden estar implícitas o sobreentendidas. Ejemplo:

- ♦ Son mexicanas
- ♦ Escuchan el Himno Nacional
- ♦ Están honrando a la Bandera.

La comparación constituye el paso previo para establecer relaciones entre pares de características de personas, objetos, eventos o situaciones, las operaciones mentales implícitas en la comparación y en la relación aparentemente son similares, sin embargo, un análisis cuidadoso de ambos procesos permite verificar que incluyen dos niveles de abstracción diferentes.

2. RELACIÓN

El proceso de relación se da una vez que se obtienen datos, producto de la observación y de la comparación, la mente humana realiza abstracciones de esa información y establece nexos entre los datos: entre los informes, las experiencias previas y teorías.

Establecer relaciones es conectar los resultados de la exploración, vincular información y por lo tanto, realizar una habilidad de pensamiento un poco más compleja que las anteriores.

Las relaciones surgen del proceso de comparación, pueden expresar equivalencias, similitudes, o diferencias y se pueden utilizar expresiones como mayor que, igual que, menor que.

En la relación se llega un paso más allá en el procesamiento de la información, es decir, se consideran pares de características de una misma variable provenientes de la comparación y se conectan mediante un nexo entre ellas, por ejemplo, "El libro tiene un precio más alto que el cuaderno".

¿Qué se hace para establecer relaciones?

1. Definir el propósito de la relación.
2. Establecer las variables.
3. Fijar la atención en las características relacionadas con las variables. (Observación)
4. Identificar las diferencias y semejanzas. (Comparación)
5. Identificar nexos entre lo comparado.
6. Establecer las relaciones
7. Darse cuenta del proceso de relacionar.

En el proceso de establecer relaciones se están involucrando otras habilidades, como la de observación al fijar la atención y la comparación al identificar las diferencias y semejanzas.

II. CLASIFICACIÓN

El poder identificar semejanzas y diferencias constituye una habilidad previa requerida para comprender y aplicar el proceso de clasificación. La clasificación es un proceso mental que permite agrupar personas, objetos, eventos o situaciones con base en sus semejanzas y diferencias, es una operación epistemológica fundamental.

La clasificación permite identificar personas, objetos, eventos o situaciones que jamás se han visto, identificar o definir conceptos y plantear hipótesis. Permite realizar dos tipos de operaciones mentales:

1. Agrupar conjuntos de personas, objetos, eventos o situaciones en categorías denominadas clases.
2. Establecer categorías conceptuales, esto es, denominaciones abstractas que se refieren a un número limitado de características de las personas, objetos, eventos o situaciones y no a las personas, objetos, eventos o situaciones directamente, por ejemplo, los conceptos de "psicólogos", "informáticos", "agricultores", "perecederos", "climatológicos", "sobrenaturales", "deportivos", "musicales", etc.

Habilidades básicas del pensamiento

Procesos mentales que permiten el manejo y la transformación de la información ya que facilitan la organización.

Clasificación

Agrupar en base a características del mismo tipo

Permiten

Organizar
Identificar

Errores

Clasificar sin variable para dar orden

Confundir características con accesorios

Relación

Al momento de tener los datos y características de los datos objetos o situaciones que establecen relaciones

Comparación

Similitudes Diferencias Equivalencia

¿Se relacionan?

Características Propósito

Diferencias

Similitudes

Observación

Atención en una persona objeto, situación a fin de identificar sus características

Momento

Concreto

Haciendo uso de los sentidos para captar las características

Abstracto

Reconstrucción de los datos en la mente

Descripción

Darse cuenta de lo que observa se compara conoce y analiza

Describir a partir de las características

¿Que hace para observar?

Identificar

Definir un propósito

Figurar características