**Interactivo F10: Trabajar un texto**

**\*** Nombre del guión a que corresponde el ejercicio

MA\_03\_01\_CO

**DATOS DEL RECURSO**

**\*** Título del recurso (**65** caracteres máx.)

Conjuntos y subconjuntos

**\*** Descripción del recurso

Explicaciones sobre diferentes aspectos de la relación de contenencia entre conjuntos.

**\*** Palabras clave del recurso (separadas por comas ",")

Contenido, no contenido, subconjunto

**\*** Tiempo estimado (minutos)

15

**\*** Acción didáctica (indicar sólo una)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Exposición |  | Ejercitación |  | Preguntas con respuesta libre |  | Juegos |  |
| Estudio | X | Proyecto |  | Evaluación |  | Generador de actividades |  |

**\*** Competencia (indicar sólo una)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| … en comunicación lingüística |  | … matemática |  |
| … en el conocimiento y la interacción con el mundo físico |  | Tratamiento de la información y competencia digital |  |
| … social y ciudadana |  | … cultural y artística |  |
| … para aprender a aprender | X | Autonomía e iniciativa personal |  |

**\*** Tipo de Media (indicar sólo una)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Secuencia de imágenes |  | Video |  | Animación |  | Interactivo |  |
| Actividad |  | Web |  | Mapa conceptual |  | Audio |  |
| Texto |  | Imagen |  | Documento |  |  |  |

**\*** Nivel del ejercicio, 1-Fácil, 2-Medio ó 3-Difícil

3

**FICHA DEL DOCENTE**

**Antes de la presentación**

El concepto de contenencia suele confundirse con el concepto de pertenencia, por lo cual es importante hacer énfasis en que se usa la palabra “contenido” cuando se están usando dos conjuntos y se usa la palabra “pertenece” cuando se está hablando de un elemento y un conjunto.

Puede proponer ejemplos orales como los siguientes:

El conjunto de grado tercero **está contenido** en el conjunto colegio.

El estudiante Pedro Rojas **pertenece** al conjunto de grado tercero.

El conjunto de deportes acuáticos **está contenido** en el conjunto de deportes.

El surf **pertenece** al conjunto de deportes acuáticos.

Tenga en cuenta que los ejercicios de aplicación de este concepto deben darse en conjuntos reales y cotidianos para los estudiantes. De este uso depende que ellos no sientan el tema de conjuntos como algo aislado con respecto a los temas que trabajan en el año.

**Durante la presentación**

Pida a los estudiantes que observen los conjuntos planteados y examinen las afirmaciones relacionadas con los subconjuntos que pueden formarse. Verifique que efectivamente entienden que un subconjunto tiene la misma característica del conjunto que lo contiene. Pídales que mencionen otros subconjuntos de cada uno de los conjuntos dados.

**Después de la presentación**

Escriba en el tablero varios conjuntos de números, algunas ideas pueden ser: números de dos dígitos iguales, números de dos dígitos terminados en 4, números de dos dígitos e impares. Pídales que escriban conjuntos y subconjuntos que tengan las características anteriores.

**FICHA DEL ESTUDIANTE**

Piensa a qué conjuntos perteneces actualmente: tu familia, tu salón, tu escuela de música. Luego, piensa en qué conjuntos pueden estar contenidos estos conjuntos. Por ejemplo, tu escuela de música está contenida en el conjunto de las escuelas de artes.

Recuerda que un conjunto A está contenido en un conjunto B si todos los elementos de A son también elementos de B.

Al representar la relación de A contenido en B, se debe observar un diagrama como el siguiente:

A

B

Es importante tener en cuenta que la relación “A está contenido en B” es diferente a la relación “B está contenido en A”.

B

A

**DATOS DEL INTERACTIVO**

**PESTAÑA 1** (“MENÚ”)

**\*** Título (**48** caracteres máx.)

Conjunto de herramientas

**\*** Texto (**500** caracteres aprox.)

El conjunto herramientas tiene muchos elementos; estos elementos se pueden agrupar a su vez en subconjuntos. Por ejemplo:

P={destornillador, caladora, llave fija, alicates, martillo, lima} es un **subconjunto** del conjunto de herramientas.

M={taladro, pulidora, ruteadora, lijadora} es otro **subconjunto** del conjunto de herramientas.

Consulta [este enlace](https://www.google.com.co/search?q=herramientas+electricas&biw=1205&bih=648&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=RusAVa-zIsemNoj8gOAM&sqi=2&ved=0CAYQ_AUoAQ&dpr=1) para que observes algunas de estas herramientas.

**PESTAÑA 2**

**\*** Título botón (**20** caracteres máx.) ESTE DATO APARECE EN PESTAÑA DEL MENÚ. EN AUTOMÁTICO SE ASIGNA “COMPRENSIÓN” AL MENOS QUE SE ESPECIFICA OTRO TEXTO.

Conjunto de bebidas

**\*** Título de pestaña (**48** caracteres máx.)

Conjunto de bebidas

**\*** Texto 1 de pestaña (**500** caracteres aprox.)

En el conjunto de bebidas se pueden distinguir varios subconjuntos. Por ejemplo, las bebidas gaseosas, las bebidas energéticas, las bebidas lácteas, entre otras. Algunos elementos de las bebidas lácteas son: el kumis, la leche y el yogur.

Piensa en algunos elementos de las bebidas gaseosas y comenta con tu profesor y tus compañeros qué tan saludable es consumirlas.