

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: <b>GESTIÓN CURRICULAR</b>	Código	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLRXIBLE EN CASAS</b>		Versión 01	<b>Página 1 de 10</b>

<b>DOCENTES:</b> Luisa Fernanda Ramírez Cañaveral Johnny Albeiro Álzate Cortes Luis Emilio Montoya		<b>NÚCLEO DE FORMACIÓN:</b> Lógico matemático	
<b>GRADO:</b> 6-7	<b>GRUPOS:</b> 605-606- 607- 608	<b>PERIODO: 2</b>	<b>FECHA:</b> Junio 16
<b>NÚMERO DE SESIONES:</b>	<b>FECHA DE INICIO:</b> Junio 16	<b>FECHA DE FINALIZACIÓN:</b> Junio 30	
<b>Tema:</b> La importancia y las maravillas de las matemáticas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Números decimales</li> <li>• Multiplicación y división</li> <li>• Polígonos y figuras 3D.</li> <li>• Recolección de datos y Observación directa.</li> </ul>		
<b>Propósito de la actividad</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer y establecer diferentes relaciones (de orden y equivalencia) entre elementos de diversos conjuntos numéricos (naturales y racionales), utilizarlos para argumentar procedimientos sencillos.</li> <li>- Usar las operaciones básicas y sus propiedades de estos conjuntos numéricos (naturales y racionales) para resolver problemas.</li> <li>- Reconocer e interpretar datos y ubicarlos de forma adecuada en una tabla de frecuencia, analizar y resolver situaciones.</li> <li>- Identificar áreas y perímetros y cada una de las partes que conforman las figuras geométricas.</li> </ul>			
<b>ACTIVIDAD 1 - INDAGACIÓN</b>			
<b>Leer y reflexionar el siguiente cuento matemático.</b> Al final del cuento busco las palabras desconocidas en el diccionario su significado y vuelto a leer la historia.			
<b>LA CORUJA Y LOS PÁJAROS</b> MATERIALES CURRICULARES INNOVA Manuel heredó de sus padres una pequeña parcela de terreno, de apenas un par de celemines 8 , con un pajero 9 , que hoy le sirve de cuarto de aperos y pequeña bodega, al que de vez en cuando me invita a probar sus buenos vinos con sabor a tea. Estábamos charlando, como casi siempre, de las cosas de la naturaleza, cuando nos sorprendió el aletear de un gran número de pájaros. No daba crédito a lo que veía: una bandada de pájaros de distintas especies perseguían amenazadoramente a una coruja, que pudo escabullirse entre los frondes de grandes helechos que cubrían un risco próximo.			

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLRXIBLE EN CASAS</b>		Versión 01	<b>Página 2 de 10</b>

Sonriendo, Manuel me comentó que él creía saber la razón de tales hechos, y sin que yo se lo pidiera, pero conocedor de mi curiosidad por sus relatos, a veces no exentos de fantasía, comenzó a contarme lo que sigue: «Hace algún tiempo, esas aves perseguidoras se reunieron con las rapaces de esta zona con el fin de establecer algunas normas que pudieran garantizar la supervivencia de todas las especies. Por los acuerdos alcanzados, se le asignó a cada rapaz los lugares de caza, se fijó la frecuencia de captura y se puso la condición de que las aves que se podían cazar sólo fueran enfermas o debiluchas, y que completaran su alimentación con roedores». Aquí, en mi terreno –prosiguió Manuel–, a esa coruja que acabas de ver le corresponde cazar un pájaro cada 7 días y un roedor cada 5. Suele ser bastante cumplidora con los acuerdos establecidos, pero de vez en cuando, el mismo día caza un pájaro y un roedor, lo cual enfurece a los demás pájaros, y ese es el motivo del enfado y del acoso a la coruja que acabamos de ver. Sin embargo, dada esa sabiduría que siempre se le ha atribuido a las corujas, yo creo que tiene razón, que ella no hace otra cosa que cumplir los acuerdos y, ciertos días, tiene derecho a comerse un pájaro y un roedor. De seguir así las cosas, no le va a quedar otro remedio que acudir ante el Defensor Alado».

De vuelta a mi casa estuve cavilando sobre si la coruja tenía o no razón. Hice cálculos para saber cuántos días después se volvería a repetir la extraña persecución, con la intención de volver al terreno de Manuel y contemplarla. ¿Por qué no lo intentan ustedes?

**FIN...**

Al final de la actividad debes tener elementos para responderlas de forma adecuada.

- Como identificar una sucesión matemática?
- Estoy en capacidad de mostrar equivalencia en operaciones matemáticas?
- Reconozco las figuras geométricas o polígonos?
- Identifico estrategias para recolectar información?
- Identifico la importancia de las matemáticas en la vida diaria?

*Las matemáticas son un grandioso y mágico mundo que a diario utilizamos en nuestros quehaceres, lo importante es dejar el miedo y dejar de pensar que todo es difícil al contrario inténtalo, practica y te darás cuenta.*

*Las matemáticas se subdividen en varias clases, vamos a ver.*

**Importancia de las matemáticas:** Son fundamentales para el desarrollo intelectual de los niños, les ayuda a ser lógicos, a razonar ordenadamente y a tener una mente preparada para el pensamiento, la crítica y la abstracción.

Las matemáticas configuran actitudes y valores en los alumnos pues garantizan una

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLRXIBLE EN CASAS</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 3 de 10</b>

solidez en sus fundamentos, seguridad en los procedimientos y confianza en los resultados obtenidos. Todo esto crea en los niños una disposición consciente y favorable para emprender acciones que conducen a la solución de los problemas a los que se enfrentan cada día.

A su vez, las matemáticas contribuyen a la formación de valores en los niños, determinando sus actitudes y su conducta. Sirven como patrones para guiar su vida, un estilo de enfrentarse a la realidad lógico y coherente, la búsqueda de la exactitud en los resultados, una comprensión y expresión clara a través de la utilización de símbolos, capacidad de abstracción, razonamiento y generalización y la percepción de la creatividad como un valor.

Podemos dividir estos valores en dos grupos:

Valores de la inteligencia

Afán de saber, adquirir conocimientos, estudiar, hábitos y técnicas de trabajo intelectual para utilizar la información, sentido crítico de lo verdadero;

Valores de la voluntad

Capacidad de decisión: prudencia, predicción, iniciativa, seguridad, confianza en sí mismo.

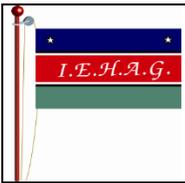
### **ACTIVIDAD 2 CONCEPTULIZACIÓN.**

Objetos en 3D (prismas, cilindros, conos, esferas)

Los objetos tridimensionales son figuras sólidas que ves a diario como cajas, pelotas, tazas de café, latas, etc.

A continuación encontrarás varios términos que te serán muy útiles:

- Base: es la superficie inferior de un objeto sólido.
- Arista: es la intersección entre dos caras en un objeto sólido. Es una recta.
- Cara: es un lado plano de un objeto de tres dimensiones.
- Prisma: es un objeto sólido con dos caras congruentes y paralelas.
- Pirámide: es un objeto sólido cuya base es un polígono y cuyas caras son triángulos.



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ



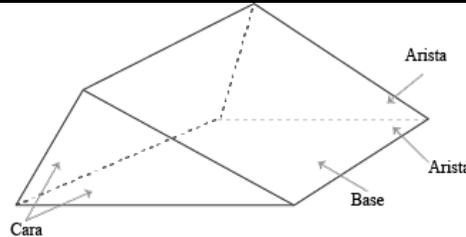
Proceso: GESTIÓN CURRICULAR

Código

Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE  
FORMA FLRXIBLE EN CASAS

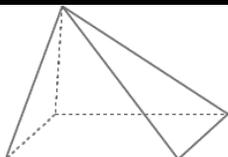
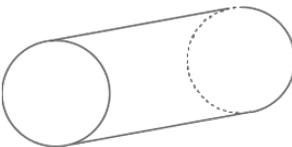
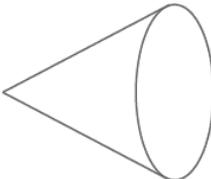
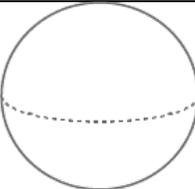
Versión 01

Página  
4 de 10



Nombre	Propiedades	Figura
Prisma rectangular	<ul style="list-style-type: none"><li>• Un prisma con base rectangular.</li><li>• Tiene seis caras.</li><li>• Las caras que se intersectan forman un ángulo de <math>90^\circ</math>.</li><li>• Las caras opuestas son paralelas.</li></ul>	
Cubo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prisma con seis caras congruentes.</li><li>• Las caras que se intersectan forman un ángulo de <math>90^\circ</math>.</li><li>• Las caras opuestas, son paralelas.</li><li>• Es una forma de prisma rectangular.</li></ul>	
Prisma triangular	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prisma de base triangular.</li><li>• Sólo sus bases son paralelas.</li></ul>	
Prisma hexagonal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prisma de base hexagonal.</li><li>• Sus caras opuestas son paralelas.</li></ul>	
Pirámide triangular, aka tetraedro	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pirámide de base triangular.</li><li>• A un tetraedro compuesto por cuatro triángulos equiláteros se le llama tetraedro regular.</li></ul>	

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLRXIBLE EN CASAS</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 5 de 10</b>

Pirámide cuadrada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pirámide de base cuadrada.</li> </ul>	
Cilindro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Figura sólida con dos bases circulares paralelas.</li> <li>• Si lo "cortas" por la mitad de base a base y lo estiras, tendríamos un rectángulo.</li> </ul>	
Cono	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Figura sólida con una base circular y un lado que se estrecha hasta convertirse en un punto.</li> <li>• Tiene un vértice.</li> </ul>	
Esfera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Figura sólida donde todos los puntos están a la misma distancia del centro.</li> <li>• Es una pelota.</li> </ul>	

Para aprender matemáticas es importante aprender a escuchar, leer con coherencia y aprender a observar, veamos...

### QUE ES OBSERVAR?

El método de observación directa es un método de recolección de datos que consiste básicamente en observar el objeto de estudio dentro de una situación particular. Todo esto se hace sin necesidad de intervenir o alterar el ambiente en el que se desenvuelve el objeto. De lo contrario, los datos que se obtengan no van a ser válidos.

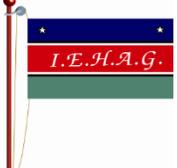
El método de recolección de datos se utiliza en ocasiones en las que otros sistemas, como pueden ser las encuestas, cuestionarios, entre otros, no son tan efectivos.

Se recomienda recurrir a la observación directa cuando lo que se quiere es evaluar el comportamiento por un periodo de tiempo continuo. Cuando se hace la observación directa, podemos proceder de dos formas, de manera en cubierta, cuando el objeto no sabe que se está observando o de manera manifiesta cuando el objeto es consciente de que está siendo observado.

El segundo método no se usa ampliamente, puesto que las personas se podrían comportar de forma diferente al estar siendo monitorizado.

Características de la observación directa

La observación directa se caracteriza por ser no intrusiva. Esto significa que el objeto

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLRXIBLE EN CASAS</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 6 de 10</b>

observado se desenvuelve sin que moleste al observador. Por todo ello, los datos obtenidos a través de este método son reconocidos y tienen renombre en el área de la investigación.

No hay participación del observador. En la observación directa, el observador adopta un perfil bajo como si fuera una mosca en la pared. Esto hace que no haya que hacer sugerencias ni comentarios a los participantes.

Larga duración. Los estudios de observación directa duran más de una semana. Todo ello por dos motivos, el primero para garantizar que el objeto se siente cómodo con el observador y que actúe de forma natural. En segundo lugar a fin de obtener todos los datos que necesitan para la investigación que se lleve a cabo.

Resultados objetivos y subjetivos

Los resultados que se obtengan son mediante un método en donde pueden ser tanto objetivos como subjetivos. En los objetivos involucran cifras, como ocurre con el tiempo que se le toma al objeto hacer una determinada actividad. En el caso de los subjetivos incluyen impresiones, caso de la ansiedad que alguna actividad pudo generar en el objeto.

Necesidad de pocos observadores

La observación directa llega a ofrecer una ventaja con las que no cuentan otros métodos para la recolección de los datos. La más importante es la que hace posible es estudiar la interacción de grupos numerosos sin que sea necesario el aumento de la cantidad de observadores. Un único investigador puede llegar a estudiar un grupo de 10 personas.

### **REFLEXIONA:**

¿Porque sería importante en las matemáticas la observación, en cuál de sus ramas podría ser útil la observación?

Las operaciones en las matemáticas pueden darse con cualquier clase de números hoy practicaremos con los números decimales.

### **Multiplicación de números decimales:**

Para multiplicar números decimales, se multiplican como si fueran números naturales y, en el producto, se separan con una coma, contando desde la derecha, tantas cifras decimales como tengan en total los dos factores.

Resolvamos las siguientes situaciones:

#### **1°- Multiplicación de un decimal por un número natural:**

Para multiplicar un número decimal por un número natural debes multiplicar prescindiendo de la coma y luego en el resultado o producto se le agrega la coma comenzando a contar desde la derecha tantas cifras como decimales había:

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: <b>GESTIÓN CURRICULAR</b>	Código	
Nombre del Documento: <b>TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLRXIBLE EN CASAS</b>		Versión 01	Página 7 de 10



## 2- Multiplicación de un número decimal por otro número decimal:

Para multiplicar un número decimal por otro número decimal, debes multiplicar prescindiendo de la coma y luego en el resultado o producto se pondrá la coma, comenzando a contar por la derecha, tantas cifras decimales como había en los dos números juntos:

## 3. Divisiones con números decimales:

Dividir un número decimal entre un número entero.

Dividir un número entero entre un número decimal.

Divisiones con números decimales en dividendo y divisor.

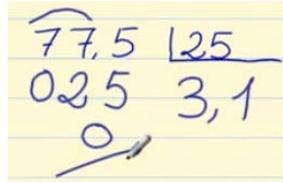
Y al final del todo también vamos a ver cómo acabar las divisiones hasta conseguir que el resto sea cero.

Dividir un número decimal entre un número entero

Se dividen como si fuesen enteros.

En la división al bajar el primer número decimal, se escribe la coma en el cociente.

**Vamos a ver un ejemplo**, dividiendo 77,5 entre 25



- 77 entre 25 es igual a 3.
- $3 \times 5 = 15$ , al 7 van 2 y me llevo 1.
- $3 \times 2 = 6$  y una que me llevaba, son 7. Por lo tanto, al 7 son 0.
- Ahora bajamos la siguiente cifra. Como el 5 es el primer número decimal, escribiremos la coma en el cociente. Y dividimos, 25 entre 25, que es igual a 1.
- $1 \times 25 = 25$ , al 25 van 0.
- El resultado de esta división de número decimal entre número entero es: 3,1 y el resto 0.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLRXIBLE EN CASAS		Versión 01	Página 8 de 10

### ACTIVIDAD 3: APLICACIÓN Y EVALUACIÓN

REALIZO LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

#### RESPONDO LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

- 1.Cuál es la diferencia entre un polígono y una figura 3d
2. un cuadro con la figura plana y la misma figura en 3d y señala cada una de sus partes

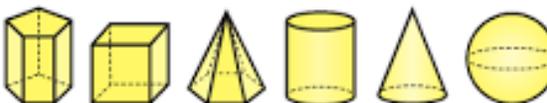
#### Figuras planas

Triángulo Cuadrilátero Pentágono Hexágono Círculo



#### Cuerpos geométricos

Prisma Cubo Pirámide Cilindro Cono Esfera



Ejemplo:

Realizo una recolección de datos a partir de la observación directa?

La observación se va a realizar en el ambiente de la casa teniendo en cuenta la hora en que todos los miembros o la gran mayoría de ellos se encuentren.

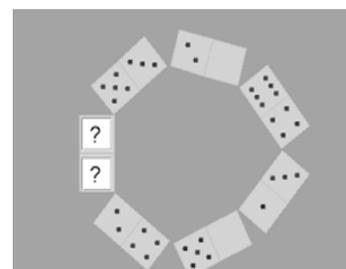
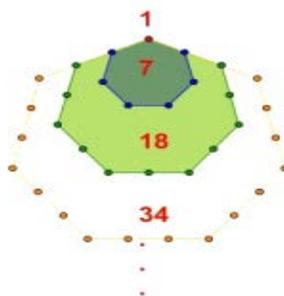
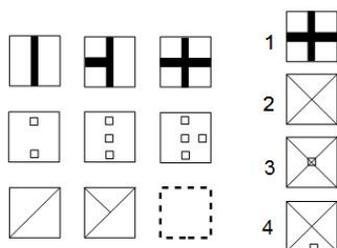
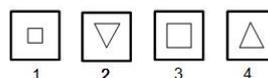
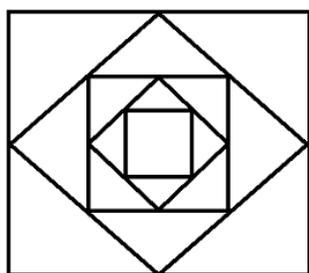
1. Cuantas personas viven en la casa (nombre, edad, profesión)
2. Observar la familia y sus miembros detenidamente sin perder dato durante 30 minutos.
3. Cuántos de esos miembros de la casa tienen celular.
4. Cuántos de ellos tienen acceso a redes sociales en el celular
5. Cuantas veces en la media hora cada persona a tomado su celular para chatear, llamar, jugar, escuchar música.
6. Para cuantos miembros de la familia no es tan importante el celular.

Posteriormente a la actividad ubica toda la información en una tabla de organización y recolección de datos y posteriormente grafícala.

1. Consulta elementos positivos de la observación directa como elemento para la recolección de datos.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLRXIBLE EN CASAS		Versión 01	Página 9 de 10

- Realiza en cartulina reciclada una figura plana y la misma en 3D con las medidas deseadas y señala cada una de sus partes.
- Proponer 5 multiplicaciones y 5 divisiones de 3, 4 cifras con números decimales con su respectivo desarrollo.
- En los siguientes ejercicios determina que es una sucesión o una progresión y realiza los ejercicios.



**Tomo foto a cada actividad desarrollada y la envié al correo de la docente Luisa Fernanda Ramírez**

Encuentro en la plataforma zoom o Meet para socializar los temas siempre y cuando tenga conectividad. Los que no tengan conectividad se les hará una revisión estricta de las tareas que enviaron.



V.2020.0.1

**HAGO Reto-Matics**  
Juego de retos matemáticos y lógica  
**! ES UN RETO .... TU PROPIO RETO !!!**

Practica en el enlace:

<http://tecno-matematics.com/Reto-Matics/index.html>



	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLRXIBLE EN CASAS		Versión 01	Página 10 de 10

## NÚCLEO LÓGICO MATEMÁTICO

ESTE ES EL EQUIPO DE DOCENTES QUE CONFORMAN EL NÚCLEO LÓGICO MATEMÁTICO, TE COMPARTIMOS EL CORREO DE CADA UNO DE ELLOS PARA QUE LOS TENGAS EN CUENTA A LA HORA DE ENVIAR TUS TRABAJOS VIRTUALES.



**LUISA FERNANDA RAMIREZ CAÑAVERAL**  
 MATEMÁTICAS - 6º6, 6º7, 6º8, 8-9  
 GEOMETRÍA 6º5, 6º6, 6º7, 6º8, 8-9  
[luisaramirez@iehectorabadgomez.edu.co](mailto:luisaramirez@iehectorabadgomez.edu.co)



**JOHNNY ALBEIRO ALZATE CORTES**  
 ESTADÍSTICA 6-7, 8-9  
[johnnyalzate@iehectorabadgomez.edu.co](mailto:johnnyalzate@iehectorabadgomez.edu.co)



**LUIS EMILIO MONTOYA**  
 MATEMÁTICAS 6º5, 10-11  
[luisemiliomontoya@iehectorabadgomez.edu.co](mailto:luisemiliomontoya@iehectorabadgomez.edu.co)

**CUANDO EL HOMBRE SIGUE EL CAMINO CORRECTO . . .  
SE HACE MAS GRANDE..!!!**

### **FUENTES DE CONSULTA**

<http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/edublogs/proyectonewton/files/2016/10/Cuentos-y-Matematicas-MATEMATICAS-SECUNDARIA.pdf>

<https://cldv3cicloprimaria.wordpress.com/2014/04/24/poligonos-y-figuras-planas-tipos-clasificacion/amp/>

[https://www.google.com/search?q=ejercicios%20de%20sucesiones%20y%20progresiones%20con%20imagenes%20y%20dibujos&tbm=isch&tbs=rimg%3ACT\\_1YhUl3FokKImBNLxKyTPLv8yJflwQvE6SVCoOqaO5T\\_16rbHunqbRuWw5zGiDdqIVVDjBIH6xVfyXni8MPZbAd\\_1-pc7H\\_1vv54WWH9a-bOx--](https://www.google.com/search?q=ejercicios%20de%20sucesiones%20y%20progresiones%20con%20imagenes%20y%20dibujos&tbm=isch&tbs=rimg%3ACT_1YhUl3FokKImBNLxKyTPLv8yJflwQvE6SVCoOqaO5T_16rbHunqbRuWw5zGiDdqIVVDjBIH6xVfyXni8MPZbAd_1-pc7H_1vv54WWH9a-bOx--)

[m/search?q=ejercicios+de+sucesiones+y+progresiones+con+imagenes+y+dibujos&source=lmns&bih=625&biw=1349&hl=es-419&ved=2ahUKEwjQno2Iv-HpAhVYRzABHcAHBPcQ\\_AUoAHoECAEQAA](m/search?q=ejercicios+de+sucesiones+y+progresiones+con+imagenes+y+dibujos&source=lmns&bih=625&biw=1349&hl=es-419&ved=2ahUKEwjQno2Iv-HpAhVYRzABHcAHBPcQ_AUoAHoECAEQAA)