

# GUÍA DE APRENDIZAJE 2

## MATEMÁTICA

Educación Media Técnica (EMT)

Octavo Semestre - Tecnología Gráfica - Ficha de contenido 1

### FUNCIÓN LINEAL

**EJERCICIO 1:** Determinar Dominio y Rango de  $f(x) = X + 3$ .

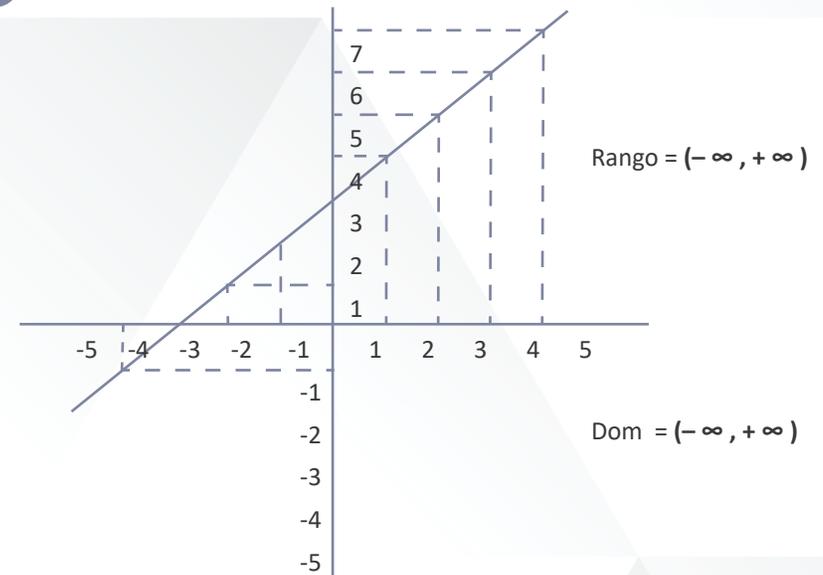
Lo primero que hacemos es tabular valores de los pares ordenados  $x, y$  para representarlos en el plano cartesiano, es decir sustituimos valores negativos y positivos en  $(X)$ .

X	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
Y	-1	0	1	2	3	4	5	6	7

Empecemos a sustituir los valores que dimos a X.

$$Y = X + 3$$

1.  $Y = -4 + 3 = Y = -1$
2.  $Y = -3 + 3 = Y = 0$
3.  $Y = -2 + 3 = Y = 1$
4.  $Y = -1 + 3 = Y = 2$
5.  $Y = 0 + 3 = Y = 3$
6.  $Y = 1 + 3 = Y = 4$
7.  $Y = 2 + 3 = Y = 5$
8.  $Y = 3 + 3 = Y = 6$
9.  $Y = 4 + 3 = Y = 7$



Como podemos ver, la gráfica es una línea recta. Este tipo de función se conoce como lineal y representa a los polinomios de grado 1.

Dominio de la función.

Como es una función lineal el dominio será todo el conjunto de los números reales (puede tomar cualquier valor negativo o positivo sin restricción alguna).

Dom  $f(x) = \mathbb{R}$  o también puede expresarse Dom  $f(x) = (-\infty, +\infty)$ .

Rango de la función

El Rango será también todo el conjunto de los números reales. Seguimos el eje "Y" de abajo hacia arriba y podemos leer valores siempre.

Rango =  $(-\infty, +\infty)$

(Tomado de: <https://n9.cl/rksk>, en línea 10 de septiembre de 2020).

## La Semántica

Se denomina como semántica a la ciencia lingüística que estudia el significado de las palabras y expresiones, es decir, lo que las palabras quieren decir cuando hablamos o escribimos.

La finalidad de la semántica es descomponer el significado en unidades más pequeñas, llamadas semas o rasgos semánticos, estos permiten segmentar el significado de las palabras, y diferenciar palabras de significado parecido y palabras de significado opuesto.

El estudio de las palabras puede estar dividido en:

**Sinonimia:** se produce cuando un mismo significante se puede expresar con varios significantes, por ejemplo: desplomarse, caerse, derrumbarse, entre otros.

**Antonimia:** se caracteriza porque el significante tiene el significado opuesto al de otro, por ejemplo: frío – caliente.

**Polisemia:** se origina cuando un significante le corresponden varios significados, es el caso de la palabra pata, le corresponde tanto a un animal como a la pata del mueble.

**Homonimia:** es la semejanza de significados, las palabras homónimas presentan variación en la escritura, por ejemplo: tuvo (verbo tener) y tubo (objeto cilíndrico).

**Un campo semántico:** es un conjunto de palabras o de expresiones que tienen un significado similar porque poseen una unidad básica funcional común, denominada sema (signo) o raíz lingüística.

(Fuente: <https://bit.ly/3mY5yLI> en línea 24 de septiembre de 2020).



## La Pobreza Extrema

### ¿Qué es la pobreza extrema?

La pobreza extrema es el estado más grave de pobreza, un término que se utiliza cuando una persona no puede satisfacer las necesidades más básicas: alimentarse, beber agua potable, dormir bajo techo o tener acceso sanitario y a educación.

¿Cómo se calcula? El umbral de la pobreza a día de hoy es de 1,90 dólares diarios. Se considera pobreza extrema a aquella persona que vive con menos de 57 dólares al mes, unos 48 €. Un estándar internacional no tiene en cuenta los niveles de vida por país.

¿Cuántas personas viven en pobreza extrema? En 2018, 783 millones de personas.



### 5 cosas que debes saber sobre la pobreza

1. Ser pobre no significa no tener trabajo. En 2016, menos del 10 % de los trabajadores de todo el mundo vivían bajo el umbral de la pobreza.
2. Dónde vives, influye. La mayoría de las personas en pobreza extrema viven en Asia meridional o en África subsahariana.
3. Las guerras agravan esta situación. Las mayores tasas de pobreza se encuentran en países pequeños, frágiles y afectados por conflictos que destruyen su capacidad productiva mientras los precios de alimentos se multiplican.
4. La mayoría de la gente en situación de pobreza no recibe prestación. En 2016, solo el 45% de la población mundial estaba amparada por un sistema de protección social.
5. La pobreza va más allá de la falta de ingresos. Algunas de las consecuencias más frecuentes son el hambre, la malnutrición, la falta de una vivienda digna, de acceso a educación o sanidad, la discriminación y la exclusión social.



## Acabar con la pobreza: el primer ODS para 2030

Poner fin a la pobreza en todas sus formas es el primero de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU para 2030. De hecho, se trata de un objetivo que impacta directamente en otros ODS como Hambre Cero o Reducir las desigualdades.

Pero, ¿Acabar con la pobreza es una utopía o algo factible a 11 años vista?

Desde el año 2000, la tasa de pobreza en el mundo se ha reducido a la mitad, un dato que alienta a pensar que acabar con la pobreza es posible si se ponen los medios necesarios. Por supuesto, queda camino por recorrer. En los países en desarrollo, 1 de cada 10 viven por debajo del umbral mencionado, y muchos ganan poco más que eso. Los avances más significativos de los últimos años se concentran en países de Asia oriental y sudoriental, mientras que más de un 40% del África subsahariana vive por debajo del umbral de la pobreza.

(Fuente: <https://bit.ly/3687wT8> en línea, 24 de septiembre de 2020).



## CONSECUENCIAS DE LA POBREZA

### Retrasos cognitivos

Los primeros cinco años de vida son el período más sensible para las influencias perjudiciales de la escasez económica. Los efectos dañinos de la pobreza interfieren con el desarrollo cognitivo de los niños pequeños y en muchos casos puede causar alteraciones en patrones de actividad cerebral. Estos niños, por lo general, tienen menos oportunidades de enriquecimiento cognitivo porque tienen menos libros en casa y menos oportunidades para participar en actividades que fortalecen su desarrollo.

### Problemas de salud

La pobreza y la mala salud son fenómenos interrelacionados. La pobreza es tanto una causa como una consecuencia de la mala salud. Por un lado, la pobreza aumenta las posibilidades de mala salud. La mala salud, a su vez, atrapa a las comunidades en la pobreza.

### Desafíos emocionales y sociales

La pobreza afecta la salud mental a través de una serie de mecanismos sociales y biológicos que impactan a individuos, familias, comunidades y países. La salud mental está determinada por características (incluidas las desigualdades) de los entornos sociales, económicos y físicos en los cuales vive la gente.

### Pequeñas acciones, grandes soluciones

La pobreza es un problema social complejo y es un tema que requiere la atención de todos. Comprender los efectos psicológicos (y neurofisiológicos) de la pobreza es un paso crucial para garantizar la efectividad de las iniciativas de reducción de la pobreza. Las intervenciones en la infancia pueden ser bastante potentes para reducir el impacto de la pobreza.

(Fuente: <https://bit.ly/2FPG7uJ> en línea, 24 de septiembre 2020).





## GUÍA DE APRENDIZAJE 2

Educación Media Técnica (EMT)

Octavo Semestre - Tecnología Gráfica - Ficha de contenido 6

# IRFA



Instituto  
Radiofónico  
Fe y Alegría

### FALLAS EN LA FUENTE DE PODER DE UN COMPUTADOR

#### 1. Compactas

Son las más extendidas en el mercado, y cuando hablamos de cámaras compactas o ultra compactas normalmente nos referimos a cámaras bastante pequeñas, ligeras de peso, el cual el objetivo no es desmontable ni intercambiable. Suelen ser fáciles de manejar, baratas y destinadas a un público que se inicia en el mundo de la fotografía. Son ideales para viajar, fiestas, reuniones de amigos o para llevar a cualquier sitio, por su pequeño tamaño en comparación con una réflex. No suele traer un zoom óptico muy elevado, por lo que son más indicadas para fotografía de paisaje, arquitectónica, u otra temática que no exija focales muy largas. Algunas de estas cámaras tienen opciones de uso manual, por lo que es ideal para iniciarse en el mundo de la fotografía si no se ha tenido contacto anteriormente.



#### 2. Bridge o ultrazoom

Son cámaras algo más avanzadas a las compactas, aunque la diferencia principal es el zoom óptico que estas cámaras pueden llegar a tener, algunas llegando a los 18x de zoom. Estas suelen ser de mayor tamaño a las anteriores, y ya no caben en el bolsillo. Este tipo de cámara sigue teniendo el objetivo fijo el cual no se puede intercambiar, aunque son más versátiles por su mayor rango de zoom, el cual nos permite otro tipo de fotografías donde se utilizan focales más largas. Son más caras que las compactas. Por lo general tienen más calidad del sensor y óptica que las compactas, y tienen más funcionalidades. Es el punto intermedio entre las cámaras compactas y las cámaras réflex.



# GUÍA DE APRENDIZAJE 2

## TECNOLOGÍA GRÁFICA

### Educación Media Técnica (EMT)

#### Octavo Semestre - Tecnología Gráfica - Ficha de contenido 7

#### 3. Réflex o DSLR

Este tipo de cámara está pensado para el aficionado avanzado como para el profesional. El tamaño del sensor en las réflex es notablemente mayor a las anteriores cámaras, aunque principales ventajas con las anteriores son dos: La primera es el visor réflex, el cual podremos ver directamente a través del objetivo y no desde la pantalla digital, tal y como pasa en las compactas. Lo segundo es que los objetivos son intercambiables, con la posibilidad de tener un surtido muy variado de focales, calidades y precios. Existen una gama muy amplia de cámaras réflex, habiendo mucha diferencia entre los modelos básicos para un uso más de aficionado o modelos para profesionales.

Aunque en los últimos años han bajado bastante los precios en los modelos más básicos, las cámaras réflex son más caras y pesadas, aunque también ofrece mayor calidad de imagen, además nos permiten un control total de los parámetros.



#### 4. Micro cuatro tercios (4/3)

En los últimos años han aparecido otro tipo de cámara que son las Micro cuatro tercios (4/3), los primeros modelos fueron presentados en 2008 por Panasonic y Olympus. Las características más destacables es su cuerpo generalmente pequeño y delgado, y sus objetivos intercambiables entre sí. (Tomado de: <https://n9.cl/066rl>, en línea 14 de septiembre de 2020).

