



# GUÍA DE APRENDIZAJE 1

Educación Media Técnica (EMT)

Décimo Semestre - Tecnología Gráfica



#### 4. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Según el Instituto Nacional de Estadística (2019), organismo del estado venezolano que maneja y publica las estadísticas sociales de Venezuela utiliza el método NBI (Necesidades Básicas Insatisfechas), recomendado por CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), a comienzos de los años setenta, como una opción para aprovechar la información de los censos demográficos y de vivienda, en la caracterización y medición directa de la pobreza. Su base conceptual, descansa en definir un conjunto de necesidades que se consideran básicas para el bienestar de los hogares y considerar la pobreza como " la situación de aquellos hogares que no logran reunir, en forma relativamente estable los recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas de sus miembros".



Hogares pobres, son todos aquellos hogares que presentan carencias en cuanto a las necesidades definidas como básicas, es decir un hogar se considera pobre, si presenta al menos uno de los cinco indicadores asociados a carencias, y pobre extremo si presenta dos o más. Una carencia en el hogar, representa una necesidad básica insatisfecha, por lo tanto, los hogares pobres son aquellos que reportan una o más de una necesidad básica insatisfecha y los pobres extremos dos o más necesidades básicas insatisfechas: V1: Inasistencia Escolar; V2: Hacinamiento Crítico; V3: Vivienda Inadecuada; V4: Carencia de Servicios Básicos; V5: Dependencia Económica.

Según el INE en Venezuela, el porcentaje de hogares en pobreza extrema estructural, medida por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), disminuyó a 4,3% en el año 2018, mientras que en el año 1998 era de 10,8%. Por su parte, la pobreza general pasó de 29% a 17%. En cuanto a hogares pobres bajó desde el año 1999 de 1.453.606 al 2018, a 1.419.595. Esto significa que 34.011 hogares salieron de la pobreza. En cuanto a hogares Pobres Extremos bajó en 1999 de 493.264 al año 2018. Esto significa que 141.885 hogares dejaron de ser pobres extremos.

El Coeficiente de Gini muestra mejoras en la distribución de la riqueza. Este indicador mejoró significativamente, al pasar de 0,469 en 1999 a 0,377 en 2018. Venezuela tiene un buen compartimiento en la región en el coeficiente Gini, y la política estructural a la reducción de desigualdades, como consecuencia del modelo social de protección al pueblo (Fuente: <https://bit.ly/3c8hi8W>, en línea, 6 de septiembre de 2020).

Sin embargo, recientemente el Proyecto ENCOVI, producto de la preocupación compartida por investigadores de la Universidad Católica

Andrés Bello (UCAB), Universidad Central de Venezuela (UCV) y la Universidad Simón Bolívar (USB), en torno a la necesidad de contar en el país con información pertinente y oportuna para conocer la situación social de la población venezolana. En julio de 2020 fue publicada la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida-2019 – 2020 (Tomado de: <https://www.proyectoencovi.com/>, en línea, tomado de: 30 de agosto de 2020).



Los resultados de este estudio indican que el 79,3% de los venezolanos no tienen como cubrir la canasta de alimentos. La intensidad de la pobreza continúa su tendencia creciente. Si se determina a través de la línea de pobreza, se encuentra que 96% de los

hogares están en situación de pobreza y 79% en pobreza extrema, hecho que significa en el último caso que los ingresos percibidos son insuficientes para cubrir la canasta alimentaria. Si se adopta el método multidimensional, el cual incluye cinco dimensiones que abarcan además de los ingresos otras variables relacionadas con el empleo, la educación, las condiciones de la vivienda y los servicios públicos, se estima que 65% de los hogares se encuentran en situación de pobreza.

Los niveles de pobreza y desigualdad nos han ubicado en posiciones inimaginables de mal vivir, en otro tiempo en el contexto de América Latina y del Mundo.

Venezuela se ha alejado considerablemente de sus pares suramericanos, acercándose a la situación que ostentan algunos países del continente africano, descrito en el apartado de la grave situación mundial (Tabla 1).

Tabla 1



**VENEZUELA Y AMÉRICA LATINA**

País	Población (millones)	Densidad (personas por km <sup>2</sup> )	PIB per cápita ppp (miles)	Tasa de pobreza (\$1,9 al día)	Tasa de pobreza (\$3,2 al día)	Coefficiente Gini
Bolivia	11,4	10,5	8,4	4,5	10,6	42,2
Colombia	49,6	44,7	14,3	4,1	10,9	50,4
Cuba	11,3	109				
Ecuador	17,1	68,8	11,6	3,3	9,7	45,4
Guatemala	17,2	161	8,4	8,7	24,2	48,3
Haití	11,1	403,6	1,8	24,2	49,9	41,1
Venezuela. RB	28,9	32,7	2,5	54,6	75,8	51,0
ALC	641,4	32	16,3	4,4	10,4	



Fuente: Encuesta ENCOVI

De manera resumida se presenta a continuación algunos indicadores que nos muestran la precaria y difícil situación que vive la población venezolana:

- 70%% de caída del PIB (Producto Interno Bruto) entre 2013-2019.
- 3.365% inflación Marzo 2019-2020.
- 0,72 dólares \$ ingreso promedio diario.
- 79,3% de los venezolanos no tienen como cubrir la canasta de alimentos.
- Venezuela es el país más pobre de América Latina.

El mundo es nuestra casa, y cada persona en el mundo debería tener los mismos beneficios, oportunidades y cambios, no importa en qué país nacemos. Todos estos países y especialmente las personas que viven en Venezuela, necesitamos y merecemos ayuda y apoyo para alcanzar niveles dignos de vida.

## 5. RECOMENDACIONES GENERALES

Lee cuidadosamente y analiza lo que se te propone en esta guía. Esperamos te brinde una visión clara y concreta de los temas y de lo que tienes que hacer en cada actividad. Adicionalmente, podrás comunicarte con un tutor por teléfono, Whatsapp o por correo electrónico para aclarar tus dudas.

Comienza las actividades que te resulten más fáciles y comprensibles. Tienes libertad para escoger el orden en que las realizarás.

## 6. MATEMÁTICA

### COMPETENCIAS – LOGROS DE APRENDIZAJE:

- Conoce y utiliza los sistemas de coordenadas.

### ACTIVIDADES:

Un sistema de coordenadas cartesianas está formado por dos rectas perpendiculares graduadas a las que llamamos ejes de coordenadas. Se suele nombrar como “X” el eje horizontal y “Y” al eje vertical. Estos dos ejes se cortan en un punto al que se le denomina origen de coordenadas, “O”. Otro nombre que reciben los ejes de coordenadas es el de abscisas para el eje X (horizontal), y ordenadas para el eje Y (vertical). Cuando queremos saber cuáles son las coordenadas de un determinado punto (al que nombramos generalmente con letras mayúsculas P, Q, R... o A, B, C... debemos tener en cuenta que se colocan así: (abscisa, ordenada), así que si decimos que el punto P tiene coordenadas (3,5) estamos diciendo que se encuentra sobre el 3 del eje horizontal a altura 5.

¿Cómo funcionan las coordenadas cartesianas?

Si queremos localizar algo en un plano necesitamos:

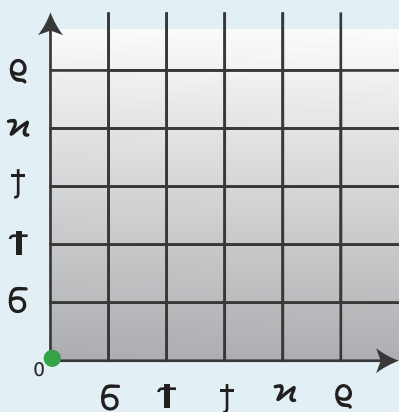
Una medida horizontal:  
izquierda-derecha. A la  
que llamamos X.



Una medida vertical:  
arriba-abajo. A la que  
llamamos Y.



Un punto de referencia desde el que empezar a medir: el origen. Lo llamamos origen de coordenadas, O.



Llamamos origen de coordenadas al punto O, donde está el planeta verde en la imagen a la izquierda, porque es el punto del que parten las líneas que marcan los dos ejes de coordenadas.

Empecemos con la dirección horizontal, izquierda-derecha. Como ves, los números empiezan en el origen. El primer valor es cero y van creciendo a medida que nos desplazamos hacia la derecha. Éste es el eje X de coordenadas, y cuanto mayor sea su valor, más a la derecha se localizará el punto. Así, 4 en el eje X está 4 posiciones a la derecha del origen.

También tenemos una dirección vertical, arriba-abajo. Igual que en el eje X, los valores empiezan en el origen con cero y van creciendo a medida que nos desplazamos hacia arriba. Éste es el eje Y de coordenadas. Cuanto mayor su valor, más arriba. Por ejemplo, 5 está cinco posiciones por encima del origen.

En el juego de ponerle la cola al burro necesitamos que nos digan cuánto a la derecha o a la izquierda se encuentra y, además, cómo de arriba o abajo está. Para localizar un punto en un plano necesitamos exactamente lo mismo. Dos números: uno en el eje X y otro en el eje Y. Así la posición queda definida, el primer número indica cuánto a la derecha se encuentra y el segundo a cuánto de arriba está. Normalmente estos números van separados por una coma y rodeados por paréntesis de la siguiente manera: (X, Y).

(Tomado de: <https://n9.cl/v24yr>, en línea 05 de septiembre de 2020).

### Actividad 1

Grafica las siguientes coordenadas:

1. (3, 2)
2. (- 5, 4)
3. (- 3, -2)
4. (6, - 3)

### Actividad 2:

- ¿Para qué sirven el eje de coordenadas en el ámbito civil y militar?
- Busca en Internet, ¿qué es y para qué sirve el GPS?
- Busca en Internet, ¿cuántos sistemas de posicionamiento global existen?

### EVALUACIÓN:

- Círculo de conceptos o diagrama de llaves.
- Preguntas.

## 7. CASTELLANO Y LITERATURA

### COMPETENCIAS – LOGROS DE APRENDIZAJE:

- Utiliza técnicas para organizar la información.
- Elabora resúmenes.

### **HISTORIA DE INTERNET: CÓMO NACIÓ Y CUÁL FUE SU EVOLUCIÓN**

La historia de Internet, nació como un proyecto militar para poder asegurar las comunicaciones entre diferentes puntos de Estados Unidos en caso de sufrir un ataque de gran magnitud. Las fases en su evolución hasta lo que se conoce hoy, son:

La Guerra Fría.

Para empezar la historia de Internet, retrocedemos hasta 1947 cuando empieza la Guerra fría, enfrentamiento iniciado al finalizar la Segunda Guerra Mundial. Se trató de un conflicto provocado por la tensión entre el bloque occidental-capitalista liderado por Estados Unidos y el oriental-comunista liderado entonces por la Unión Soviética. En este se enfrentaban dos modelos opuestos que

luchaban por implantar su método e ideología en todo el mundo. El motivo de llamar a este enfrentamiento «guerra fría» es debido a que nunca se enfrentaron directamente sino que, en contrapartida, fueron implicando al resto de países con el objetivo de ir expandiendo su modelo.

En 1985 Gorbachov se convirtió en Secretario General y fue el que impulsó una serie de reformas conocidas como la Perestroika (reestructuración). Después de varios acercamientos, a finales de 1989 Gorbachov y el sucesor de Reagan, George H. W. Bush, declararon finalizada la Guerra Fría. Seguidamente, se produjo la caída del muro de Berlín y la disolución de la Unión Soviética como tal.

### **ARPA**

En 1957 la URSS lanzó el primer satélite artificial de la historia, Sputnik 1, y, en este contexto, se organiza en Estados Unidos la Advanced Research Projects Agency (Agencia de Proyectos para la Investigación Avanzada de Estados Unidos) conocida como ARPA y vinculada al Departamento de Defensa. Ésta se creó como respuesta a los desafíos tecnológicos y militares de la entonces URSS y, una década más tarde, sería considerada la organización que asentó los fundamentos de lo que sería conocido como Internet décadas más tarde. Se trabajaba para establecer una red a la que se pudiera acceder desde cualquier lugar del mundo, a la que la nombraron «red galáctica».

### **ARPANET**

Poco después, ya eran cuatro las universidades americanas interconectadas. Esta red se denominó ARPANET y el objetivo de este desarrollo era mantener las comunicaciones en caso de guerra ante la situación de incertidumbre y temor del momento. Fue toda una revolución ya que hasta entonces solamente contaban con una red centralizada que se consideraba muy insegura en caso de guerra porque el sistema se podría bloquear fácilmente.

La red pasó de las agencias militares a las universidades y proyectos de defensa del país cada vez con mayor fuerza. Los científicos la utilizaron y desarrollaron para permitir, también, compartir opiniones y poder establecer colaboraciones en trabajos.

### **De ARPANET a WWW**

Es el año 1983 el que normalmente se marca como el año en que «nació Internet». Fue entonces cuando el Departamento de Defensa de los Estados Unidos decidió usar el protocolo TCP/IP en su red Arpanet creando así la red Arpa Internet. Con el paso de los años se quedó con el nombre de únicamente «Internet».

### **INTERNET**

El nombre de Internet procede de una necesidad que, precisamente, nació para resolver: acelerar las comunicaciones. Y es que Internet no es más que una abreviatura de los términos Network (red, en inglés) e Interconnect (de interconexión). En cualquier caso podríamos decir que Internet es una red global interconectada, algo muy parecido a lo que significan las famosas WWW, world wide web.

(Fuente: <https://bit.ly/2w1kkv2>, en línea, 28 de marzo de 2020).



**ACTIVIDADES:**

**Actividad 1:**

- Subraya las ideas principales.
- Has un resumen con un mínimo de 15 líneas, sobre las etapas de la historia de Internet.

El Resumen

Síntesis de un texto.

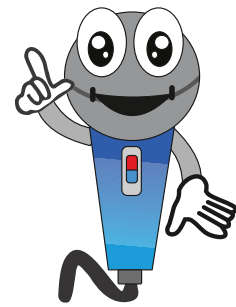
1. Subrayado de ideas principales

2. Parfraseo de ideas principales

3. Juntar las paráfrasis con conectores

**EVALUACIÓN:**

- Ideas principales.
- Resumen.



**8. MEMORIA, TERRITORIO Y CIUDADANÍA**

**COMPETENCIAS – LOGROS DE APRENDIZAJE:**

- Reconoce la influencia de los factores internacionales en la toma de decisiones de la vida nacional.
- Conoce las organizaciones de apoyo mundial a los países más pobres.

**ACTIVIDADES:**

OCHA y el sistema de la ONU

La Oficina para la Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCHA por sus siglas en inglés), dependiente de la Secretaría de la ONU, es responsable de la coordinación de las respuestas a emergencias. Realiza esta función a través del Comité Permanente Interagencial, entre cuyos miembros se encuentran las entidades del sistema de la ONU con mayor responsabilidad a la hora de proporcionar ayuda de emergencia. Un enfoque coordinado de todo el sistema en la ayuda de socorro es esencial a la hora de proporcionar asistencia rápida y eficiente a los necesitados.

El Fondo Central de Respuesta a Emergencias (CERF), gestionado por la OCHA, permite apoyar la ayuda humanitaria a los afectados por los desastres naturales y los conflictos armados. El CERF recibe donaciones voluntarias durante todo el año para proporcionar financiación inmediata a las acciones de respuesta humanitaria en todo el mundo.

**¿Qué entidades claves de la ONU prestan ayuda humanitaria?**

Hay cuatro entidades de la ONU que desempeñan papeles fundamentales a la hora de prestar asistencia humanitaria:

- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD),
- Agencia de la ONU para los Refugiados (ACNUR),
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)
- Programa Mundial de Alimentos (PMA).





El PNUD es la agencia responsable de las operaciones de mitigación y prevención de desastres naturales y de preparación para estos. Cuando se producen emergencias, los coordinadores residentes del PNUD coordinan los esfuerzos de socorro y rehabilitación a nivel nacional.

### **Ayudar a los refugiados**

El Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR) surgió a raíz de la Segunda Guerra mundial para ayudar a los europeos desplazados por el conflicto. La agencia dirige y coordina medidas internacionales para proteger a los refugiados y solucionar sus problemas en todo el mundo.

### **Ayudar a los niños**

Desde su fundación, la UNICEF ha trabajado para atender a tantos niños como sea posible y proporcionarles soluciones efectivas y asequibles con el objetivo de contrarrestar las principales amenazas para su supervivencia. UNICEF también insta constantemente a los gobiernos y las partes beligerantes a proteger a los niños de manera efectiva.

### **Alimentar a los hambrientos**

El PMA presta ayuda a millones de personas víctimas de los desastres. Es responsable de movilizar alimentos y fondos en las operaciones de alimentación para refugiados a gran escala gestionadas por ACNUR.

A menudo se recurre a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) para ayudar a los agricultores y ganaderos a restablecer la producción tras inundaciones, epidemias que afecten al ganado y emergencias similares. El Sistema Mundial de Información y Alerta Temprana de la FAO publica informes mensuales sobre la situación mundial de la alimentación. Las alertas especiales, dirigidas a los gobiernos y las organizaciones humanitarias, identifican los países amenazados por la escasez de alimentos.

### **Curar a los enfermos**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) coordina la respuesta internacional a las emergencias sanitarias. La OMS es responsable liderar en temas de salud mundial, programar la agenda de investigación sanitaria, establecer criterios y estándares, articular políticas fundadas en hechos y proporcionar asistencia técnica a los países, además de supervisar y asesorar en materia de salud. En el siglo XXI, la salud es una responsabilidad compartida que requiere un acceso equitativo a los servicios sanitarios básicos y una defensa colectiva ante los peligros transnacionales.

(Tomado de: <https://bit.ly/2xxFotg>, en línea, 28 de marzo de 2020).

**ACTIVIDADES:**

**Actividad 1:**

- Subraya las ideas principales.
- Elabora un mapa conceptual sobre las organizaciones, y sus funciones, que apoyan los asuntos humanitarios. Para este fin puedes apoyarte en la Ficha de Contenido 1, que brinda ayuda en la elaboración de mapas conceptuales.

**EVALUACIÓN:**

- Ideas principales.
- Mapa conceptual.

## 9. DESARROLLO HUMANO – INTELIGENCIA EMOCIONAL

**COMPETENCIAS – LOGROS DE APRENDIZAJE:**

- Desarrolla la inteligencia intrapersonal e interpersonal.



**ACTIVIDADES:**

**Actividad 1:**

Lee cuidadosamente la ficha de contenido 2: Manejo de emociones en tiempos de COVID-19.

A continuación te proponemos unas preguntas:

- ¿Estás de acuerdo con lo que allí se propone? ¿Por qué?

**EVALUACIÓN:**

- Preguntas.

## 10. AUTOEVALUACIÓN

Antes de finalizar esta guía, te proponemos contestes las siguientes preguntas:

- ¿Qué piensas que es lo más importante que has aprendido en esta guía?
- ¿Qué problemas o dificultades has encontrado? Señala la actividad concreta donde hayas tenido más dificultades y explica por qué.
- ¿Qué has aprendido de ti mismo?

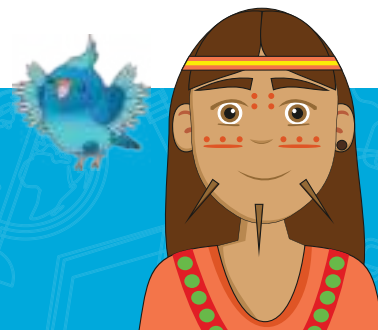
## 11. ORIENTACIONES FINALES

- 1) Para cualquier duda, contactar al facilitador.
- 2) Finalmente, al completar las actividades, enviarlas a su facilitador.



# TECNOLOGÍA GRÁFICA

DÉCIMO SEMESTRE



## 1. INTRODUCCIÓN

Esta segunda guía del Instituto Radiofónico Fe y Alegría está dirigida a sus participantes para desarrollar los contenidos propios de la mención: Tecnología Gráfica.

En la primera parte de la guía hemos trabajado las áreas obligatorias y fundamentales, para el logro de las competencias básicas y comunes a todas las especialidades del currículo nacional: matemática; castellano y literatura; memoria, territorio y ciudadanía y desarrollo humano – inteligencia emocional, en las dimensiones del ser, el saber y el saber-hacer.

El componente laboral que se trabajará en esta segunda parte de la guía busca lograr las competencias para ser un Técnico Medio en Tecnología Gráfica, quien podrá ejercer como un asistente de los procesos integrales del diseño y elaboración de piezas gráficas y habilidades en el área digital, mediante el uso de tecnologías en procesos creativos y técnicos, dirigidos al desarrollo de la producción gráfica.

## 2. RECOMENDACIONES GENERALES

Lee cuidadosamente y analiza lo que se te propone en esta guía. Esperamos te brinde una visión clara y concreta de los temas y de lo que tienes que hacer en cada actividad. Adicionalmente, podrás comunicarte con un tutor por teléfono, Whatsapp o por correo electrónico para aclarar tus dudas.

Comienza las actividades que te resulten más fáciles y comprensibles. Tienes libertad para escoger el orden en que las realizarás.

## 3. COMPONENTE DE FORMACIÓN LABORAL TECNOLOGÍA GRÁFICA

### COMPETENCIAS – LOGROS DE APRENDIZAJE:

- Aplica las familias tipográficas para la producción de materiales gráficos de calidad.



### ACTIVIDADES:

Conocer las familias tipográficas es una de las disciplinas más importantes de la acción del diseño gráfico, donde el texto se conjuga con la imagen para la comunicación efectiva y veraz, recuerda trabajar con seguridad, no salgas de casa al menos que sea estrictamente necesario, recuerda que hasta la fecha no se ha logrado contrarrestar al Covid-19, siendo importante que aprendas sobre el tema siguiendo nuestras

sugerencias. Revisa y lee cuidadosamente las fichas de contenido 3, 4 y 5.

La tipografía tiene por finalidad transmitir y producir la comunicación impresa, dejando claro al receptor el mensaje por anunciar, siendo un elemento tradicional de la vida diaria; ella es vital para el diseño editorial, la publicidad y las marcas.

En tipografía, el tipo corresponde al modelo o diseño de una letra determinada, es decir, un símbolo muy específico. La tipografía se emplea para crear y componer tipos entre sí, a fin de comunicar un mensaje; a su vez se encarga del estudio y clasificación de las fuentes tipográficas. La fuente tipográfica es la que define el estilo y apariencia de un grupo completo de caracteres, números y signos, regidos por características comunes.

#### Actividad 1:

- Realiza un cartel a mano alzada en una hoja tamaño carta (21,59 cm de ancho x 27,94 cm), puede ser en hoja de desecho, pero que esté en buen estado. En él has un diseño creativo con un mensaje para evitar el Covid-19. Recuerda que debes incorporar tipos de letras que sean llamativas. También, incorpora colores que embellezcan tu producto final.
- En tu computadora realiza un diseño llamativo en el que menciones las principales normas para evitar el contagio del Covid-19, empleando distintos tipos de letras y colores. Puedes hacerlo en Word, PowerPoint, o cualquier otro editor de Office. Igualmente trabaja un diseño gráfico que sea atractivo.

#### Actividad 2:

- Elaborar un resumen de lo más resaltante de las fichas de contenido 3, 4 y 5, de una cuartilla de extensión.

#### Actividad 3:

- Elaborar manualmente por lo menos tres tipos diferentes de letras, para las vocales a, e, i, o, u.

#### EVALUACIÓN:

- Calidad del diseño.
- Mensaje implícito.

## 4. AUTOEVALUACIÓN

Antes de finalizar esta guía, te proponemos contestes las siguientes preguntas:

- ¿Qué piensas que es lo más importante que has aprendido en esta guía?
- ¿Qué problemas o dificultades has encontrado? Señala la actividad concreta donde hayas tenido más dificultades y explica por qué.
- ¿Qué has aprendido de ti mismo?

## 5. ORIENTACIONES FINALES

- 1) Para cualquier duda, contactar al facilitador.
- 2) Finalmente, al completar las actividades, enviarlas a su facilitador.

