



COLEGIO UNIÓN EUROPEA

GUÍAS GRADO 9º

JORNADA MAÑANA

SEGUNDO PERIODO
JUNIO 01 AL 05

1. Matemáticas
2. Ciencias Naturales, Física, Química
3. Tecnología e Informática
4. Educación Artística
5. Educación Física

ÁREA: MATEMÁTICAS

ASIGNATURA: MATEMÁTICAS

CURSO: 901 902

HORAS ÁREA: 4

HORAS ASIGNATURA: 4

SEMANA DEL 1 AL 5 DE junio

DOCENTE: WILLIAM RUÍZ MORALES

OBJETIVO LA ACTIVIDAD: Identificar los elementos que forman un sistema de ecuaciones lineal y la forma de solucionar este tipo de sistemas de ecuaciones.

NOMBRE DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA: sistemas de ecuaciones lineales de primer grado.

COMPETENCIAS PARA DESARROLLAR: Reconoce los principales elementos que forman un sistema de ecuaciones lineal y la forma de solucionar sistemas de ecuaciones lineal.

Marco conceptual:

Una ecuación lineal es un algoritmo matemático que establece una relación de igualdad entre diferentes elementos ya sean números o variables, las ecuaciones lineales son modelos matemáticos de situaciones reales o imaginarias que son susceptibles de ser solucionadas.

En un sistema de ecuaciones lineal se tienen dos o mas ecuaciones lineales, dependiendo del numero de variables que contengan las ecuaciones; por ejemplo si hay dos variables debe haber dos ecuaciones, si hay tres variables debe haber tres ecuaciones.

En ningún caso puede haber más variables que ecuaciones.

Solucionar un sistema de ecuaciones es determinar el valor numérico de cada variable que satisfaga todas y cada una de las ecuaciones.

Existen diversos métodos que nos permiten solucionar un sistema de ecuaciones; entre estos tenemos los siguientes:

- Método gráfico: consiste básicamente en despejar una misma variable en cada ecuación, una vez despejada la variable hacer una tabla de valores y graficar la recta correspondiente, el punto donde se crucen las rectas determina los valores de las variables,

Ejemplo;

Solucionar el siguiente sistema de ecuaciones lineal.

Ecuación 1 $7x + y = 15$

Ecuación 2 $5x - y = 9$

Despejando la variable "y" en las dos ecuaciones tenemos

$$y = 15 - 7x$$

$$y = -9 + 5x$$

Y podemos construir la siguiente tabla de valores

Ecuación 1 línea azul claro

variable	valores				
x	0	1	2	3	4
y	15	8	1	-6	-13

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co

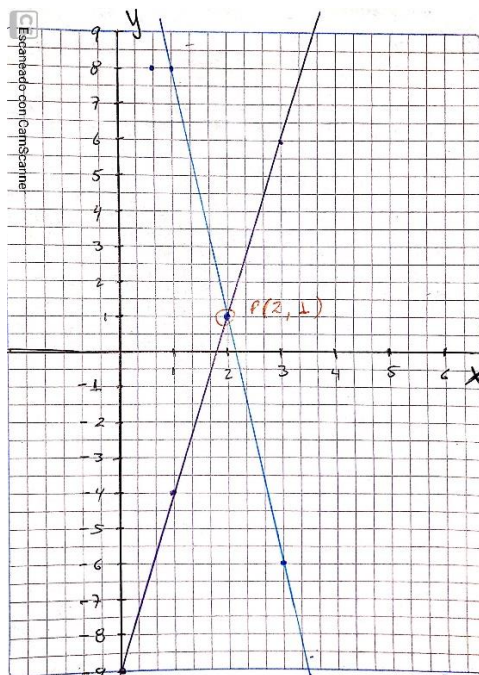
www.educacionbogota.edu.co

Tel: 3241000 Línea 195

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

Ecuación 2 línea azul
oscuro

variable	valores				
x	0	1	2	3	4
y	-9	-4	1	6	11



Como podemos ver las dos rectas se cruzan en el punto P (2, 1), por tanto los valores son $x=2$; $y=1$
Y estos valores satisfacen las dos ecuaciones,

ACTIVIDAD:

Los estudiantes deberán resolver los siguientes sistemas de ecuaciones,

- Ecuación 1 $3x - y = 8$
- Ecuación 2 $7x + y = 22$
- Ecuación 1 $4x + y = 18$
- Ecuación 2 $5x - y = 18$
- Ecuación 1 $8x + y = 10$
- Ecuación 2 $5x - y = 3$
- Ecuación 1 $2x - y = 1$
- Ecuación 2 $6x + y = 15$
- Ecuación 1 $6x - y = 12$
- Ecuación 2 $5x + y = 21$

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co

www.educacionbogota.edu.co

Tel: 3241000 Línea 195



COLEGIO UNIÓN EUROPEA IED

” Formadores de líderes en Tecnologías de la Información y la Comunicación”

<http://colegiounioneuropeaied.com>

<https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied>

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

MATERIAL DE APOYO:

Marco conceptual que aparece en la guía.

PRODUCTO POR ENTREGAR:

Fotografías de las hojas del cuaderno donde realizo el taller y enviarlas al siguiente correo.

FECHA DE ENTREGA:

Junio 4 de 2020

CADA UNO DE LOS TRABAJOS DEBEN SER ENVIADAS AL EMAIL

wruizm@educacionbogota.edu.co

RÚBRICA DE EVALUACIÓN

VALOR CUANTITATIVO	1.0	2.0	3.0	3.6	4.0	5.0
	NP. No presentó los trabajos y/o no realizó las entregas a tiempo.	Se evidencia unas entregas insuficientes, que cumplen con la mayoría de los objetivos de las actividades.	Se evidencia unas entregas regulares, que cumplen con la mayoría de los objetivos de las actividades.	Se evidencia unas entregas básicas, que cumplen con la mayoría de los objetivos de las actividades.	Se evidencia unas entregas sobresalientes, que cumplen con la mayoría de los objetivos de las actividades.	Se evidencia unas entregas excelentes, que cumplen con la totalidad de los objetivos de las actividades.

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co

www.educacionbogota.edu.co

Tel: 3241000 Línea 195





COLEGIO UNIÓN EUROPEA IED
" Formadores de líderes en Tecnologías de la Información y la Comunicación"

<http://colegiounioneuropeaied.com>
<https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied>
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

ÁREA: CIENCIAS NATURALES				
ASIGNATURAS: BIOLOGIA			GRADO: NOVENO 900	
HORAS ÁREA: 6 SEMANALES			HORAS ASIGNATURA 1: 3 SEMANALES	
DOCENTE: ELIANA CONSTANZA GORDILLO GOMEZ				
OBJETIVO LA ACTIVIDAD: ESTABLECER LOS ASPECTOS IMPORTANTES DEL DESARROLLO DE LA EVOLUCION				
NOMBRE DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA: La evolución de ALGUNAS ESPECIES				
COMPETENCIAS PARA DESARROLLAR: Desarrollar el nivel de comprensión de los procesos evolutivos				
ACTIVIDADES: Hacer una presentación de la evolución DE 5 ESPECIES DE ANIMALES (VER EJEMPLO ANEXOi) mágenes en Word, power Paint o físico.				
MATERIAL DE APOYO: LINK Videos EVOLUCION https://www.rtve.es/alacarta/videos/redes/redes-origenes-especies/1076721 (opcional)				
PRODUCTO POR ENTREGAR: • Participar en el foro de Moodle • presentación de teorías de la evolución				
Fecha de entrega 1 AL 5 DE JUNIO Al correo egordillo@educacionbogota.edu.co (sin tildes)				
Subir a Moodle url: http://colegiounioneuropeaied.com/union2020/course/view.php?id=12				
METODOLOGIA: 1. OBSERVAR Y ESCUCHAR LOS VIDEOS , ORGANIZANDO LOS ASPECTOS MAS IMPORTANTES DE LA EVOLUCION				
RÚBRICA DE EVALUACIÓN				
VALOR CUANTITATIVO	superior	alto	basico	bajo
1.0 a 5.0	4.6 a 5.0 Entrega de trabajo completo con un buen nivel de análisis y buena presentacion	4.2 a 4.5 Entrega de trabajo completo, falta análisis mas profundo de los contenidos	3.6 a 4.1 El trabajo no esta completo y el análisis es mu superficial	1.0 a 3.5 2.0 el trabajo esta incompleto y no muestra análisis de acuerdo a los criterios establecidos

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co

www.educacionbogota.edu.co

Tel: 3241000 Línea 195





COLEGIO UNIÓN EUROPEA IED

" Formadores de líderes en Tecnologías de la Información y la Comunicación"

<http://colegiounioneuropeaied.com>

<https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied>

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

Historia, origen y evolución del perro

Mucho se ha dicho sobre la **historia, origen y evolución del perro**. Existen diversas teorías sobre el desarrollo del perro como compañero del humano, algunas afirman que se trata de lobos domesticados que evolucionaron, mientras que otras sostienen que, aunque forma parte de la familia de los cánidos, el lobo y el perro tienen orígenes distintos.

Clasificación y origen del perro

Determinar el origen del perro no ha sido sencillo. Antes de hablar sobre su evolución, es necesario recordar la **clasificación del perro**.

- Clase: Mammalia
- Subclase: Theria
- Infraclasse: Eutheria
- Orden: Carnivora
- Suborden: Caniformia
- Familia: Canidae
- Género: Canis
- Especie: Canis lupus
- Subespecie: Canis lupus familiaris

Con esto, se ubica a los perros entre los carnívoros, es decir, animales que se alimentan de carne. A su vez, pertenecen a **los cánidos**, especializados en la caza para la obtención de su alimento, por el tipo de dentición que tienen. De esta manera, los orígenes del perro se remontan a estos primeros carnívoros, **aparecidos hace 50 millones de años**.

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co

www.educacionbogota.edu.co

Tel: 3241000 Línea 195





COLEGIO UNIÓN EUROPEA IED

" Formadores de líderes en Tecnologías de la Información y la Comunicación"

<http://colegiounioneuropeaied.com>

<https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied>

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

Evolución del perro

El origen de los cánidos se remonta a 50 millones de años, pero ¿cómo tuvo lugar la evolución del perro? El **primer cánido** del que se tienen fósiles es el ***Prohesperocyon***, aparecido hace 40 millones de años. De igual forma, hace 30 millones de años aparecieron los primeros cánidos similares al lobo y al chacal, emparentados con el perro. Estos serían originarios de América del Norte, aunque se desarrollaron en Eurasia, gracias a que llegaron al otro lado del mundo a través del estrecho de Bering.

Durante su evolución en Eurasia, estos cánidos se desarrollaron hasta adoptar las características por las que es conocido el lobo (*Canis lupus*). Esto significa que se organizaban en manadas, cazaban en grupos, destacaban por su gran tamaño y su tendencia a cazar durante la noche, entre otras particularidades.

Los estudios de ADN más actuales han permitido comprobar que **el lobo, el perro y el coyote comparten muchas secuencias de carga genética**. No obstante, la similitud entre el lobo y el perro es mayor.

¿Esto significa que el perro es una evolución del lobo? En realidad, no. La mayoría de estudios relacionados apuntan a que compartan un ancestro común a partir del cual se desarrollaron dos subespecies, sin embargo, esta especie primigenia no existe en la actualidad. Para más detalles acerca de la historia del perro y el lobo, consulta este otro artículo: "[¿El perro descende del lobo?](#)".

La aparición de los **primeros perros** se remonta a tan solo **14 o 15 millones de años atrás**, en la misma zona de Eurasia.

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co

www.educacionbogota.edu.co

Tel: 3241000 Línea 195





Características del perro

En la historia, origen y evolución del perro son notorios los cambios genéticos que tuvieron lugar en estos cánidos para diferenciarse de los lobos. En la divergencia para separarse del lobo, el perro evolucionó de tal manera que hoy es posible clasificarlo como *Canus lupus familiaris*. Entre las **características del perro** es posible mencionar:

- Menor masa muscular que el lobo.
- Dientes más pequeños.
- Masa cerebral menor.

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co

www.educacionbogota.edu.co

Tel: 3241000 Línea 195



COLEGIO UNIÓN EUROPEA IED

" Formadores de líderes en Tecnologías de la Información y la Comunicación"

<http://colegiounioneuropeaied.com>

<https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied>

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

- Es posible que los músculos de las mandíbulas se atrofiaran al abandonar casi por completo la caza.
- Poseen glándulas sudoríparas en las patas, mientras que los lobos no.
- La piel del perro es más gruesa.
- Los perros presentan variedad de tamaños y apariencias.
- La textura y el largo del pelaje de los perros es mucho más variado que el presente en los lobos y otros cánidos, pues las razas ostenta muchas diferencias morfológicas.

Origen del perro doméstico

Ahora sabes que el perro y el lobo tuvieron un antepasado común, pero **¿cuándo se domesticó al perro?** Como mencionamos, se estima que los primeros perros aparecieron hace 15 millones de años, momento en que vivían en gran parte de Europa y Asia. En aquel entonces, las poblaciones humanas habían comenzaron a crecer, por lo que fue inevitable que los perros se encontraran con ellas.

Es muy posible que se acercaran a las poblaciones atraídos por los restos de comida, y algunas teorías afirman que comenzaron a consumir los desechos de almidón producto de los cultivos. Esta sería una de las teorías sobre por qué los perros se acercaron a las poblaciones humanas, sin embargo, otra apunta hacia una diferencia en sus personalidades.

Uno de los restos más antiguos que existen se encontró en Bélgica, en la cueva Goyet. Debido a la zona, se considera que estos primeros perros domésticos acompañaban a la **cultura auriñaciense**. Esta cultura habitó en las cuevas de Europa y tenía un estilo de vida basado en la caza. Por esta razón, es posible que los perros cumplieran un papel importante en la tarea de obtener carne.

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co

www.educacionbogota.edu.co

Tel: 3241000 Línea 195





COLEGIO UNIÓN EUROPEA IED

" Formadores de líderes en Tecnologías de la Información y la Comunicación"

<http://colegiounioneuropeaied.com>

<https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied>

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

Esta posibilidad de que los perros fueran utilizados como cazadores, también queda en evidencia a través de grabados encontrados en Arabia Saudita. Dichos grabados datan de hace 6000 o 7000 años, y muestran a perros desempeñando labores de cacería junto al ser humano. Restos similares han sido encontrados en Rusia, Suiza y Alemania. De esta manera, la domesticación del perro se llevaría a cabo en gran parte de Europa, Asia y África.

Un estudio publicado en *Science Advances* sostiene que los perros primitivos podrían padecer el **síndrome de Williams-Beuren**, condición genética que propicia el desarrollo de **hipersocialidad**. A raíz de esto, los perros que comenzaron a acercarse a los humanos serían más mansos y presentaban una personalidad gregaria y destinada a agradar. A su vez, estos perros tuvieron mayores posibilidades de sobrevivir al ser alimentados por los humanos. Gracias a esto, las características genéticas se transmitieron a las nuevas generaciones.

Otras cultura antiguas, como la egipcia, también dejaron registros de su relación con el perro a través de murales. En Roma desempeñaron labores de animales guardianes, como revelan imágenes contenidas en vasijas; esta sería la primera vez en la historia en que los perros fueron vistos como animales domésticos, en lugar de solo compañeros para la cacería. Además, también eran utilizados como perros de guerra y, de hecho, el rottweiler se encuentra entre las razas que acompañaron al Imperio romano en sus conquistas.

Este sería el origen del perro doméstico. Al abandonar la vida salvaje, las características del perro se adaptaron a partir de la cría y de acuerdo con las necesidades que debían cubrir en las poblaciones de las que formaban parte.

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co

www.educacionbogota.edu.co

Tel: 3241000 Línea 195





COLEGIO UNIÓN EUROPEA IED

" Formadores de líderes en Tecnologías de la Información y la Comunicación"

<http://colegiounioneuropeaied.com>

<https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied>

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

¿Cómo surgieron las razas de perros?

Al hablar sobre la historia, origen y evolución del perro, cabe preguntarse: ¿cómo se crearon los perros? Es decir, ¿cómo surgieron las **más de 400 razas** que existen actualmente? Las razas de perros **se iniciaron con el basenji**, la variedad más antigua del mundo. A partir de él se desarrollarían más de 100 razas actuales y, en gran parte, esto respondería al contacto que tuvieron con el humano, además de la selección natural. Descubre cuáles son las razas más antiguas en este otro artículo: "[Las razas de perros más antiguas del mundo](#)".

En cada población humana, los perros comenzaron a cumplir tareas diferentes, por lo que ejercían de perros guardianes, cazadores, sabuesos, animales de compañía, recolectores de presas acuáticas, entre otras. Estas actividades requerían del **desarrollo de habilidades específicas**. A raíz de esto, los seres humanos ponían especial énfasis en la cría de perros que cumplieran con las características que les resultaban útiles. De esta forma, ciertas particularidades se fueron afianzando hasta derivar en el establecimiento de las diferentes razas. Además, a partir del siglo XIX comenzó a aplicarse la eugenesia en el cría de perros, que no es otra cosa que la aplicación de los estudios sobre la herencia para el perfeccionamiento de ciertas características. En los últimos años, esta disciplina ha sido utilizada para obtener ciertas particularidades estéticas en las razas caninas, incluso en detrimento de la salud de los perros resultantes.

Contrario a lo que se cree, los perros mestizos no serían el resultado del cruce indiscriminado entre canes de distinta raza. En realidad, se trata de perros que se han desarrollado a partir de la selección natural, es decir, sin que intervenga la mano del humano para crear características

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co

www.educacionbogota.edu.co

Tel: 3241000 Línea 195





COLEGIO UNIÓN EUROPEA IED

" Formadores de líderes en Tecnologías de la Información y la Comunicación"

<http://colegiounioneuropeaied.com>

<https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied>

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

específicas. Gracias a esto, los perros mestizos suelen ser más saludables que las variedades de raza, pues raras veces sufren de dolencias congénitas o hereditarias.

Consecuencias del desarrollo de las razas de perros

Durante siglos, se ha trabajado en la evolución del perro mediante la creación de razas caninas que, como hemos comentado, respondieran a ciertas necesidades de los seres humanos. Para ello, se cruzaron ejemplares de la misma línea de sangre, no se tuvieron en cuenta los problemas de salud hereditarios ni ninguno de los factores que interfieren en el nacimiento de canes más o menos propensos a determinadas enfermedades o anomalías. Como consecuencia de esta **cría indiscriminada**, la mayoría de razas caninas, especialmente las más antiguas, es tendente a padecer una serie de patologías genéticas o de carácter hereditario. Actualmente, no se cruzan ejemplares de la misma familia ni con problemas de salud para evitar que esto siga ocurriendo. Por todo lo anterior, los perros mestizos acostumbran a ser más sanos, aunque esto no implica que no puedan padecer algunas enfermedades. Consulta las [Enfermedades más comunes en los perros y sus síntomas](#) para conocerlas.

https://www.expertoanimal.com/historia-origen-y-evolucion-del-perro-24433.html#anchor_3

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co

www.educacionbogota.edu.co

Tel: 3241000 Línea 195





COLEGIO UNIÓN EUROPEA IED

" Formadores de líderes en Tecnologías de la Información y la Comunicación"

<http://colegiounioneuropeaied.com>

<https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied>

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

ÁREA: FÍSICA 9 ROXMANTH GARCIA	
ASIGNATURAS:	GRADO: 9
HORAS ÁREA:	HORAS ASIGNATURA 1: HORAS ASIGNATURA 2
DOCENTE: ROXMANTH GARCIA G.	
OBJETIVO LA ACTIVIDAD: DISTINGUIR LAS MAGNITUDES VECTORIALES	
NOMBRE DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA: LOCOMOCION	
COMPETENCIAS PARA DESARROLLAR: VECTORES	
ACTIVIDADES: Realiza el siguiente ejercicio	
MATERIAL DE APOYO: Magnitudes Físicas Las magnitudes físicas o variables se clasifican en dos grandes grupos: Las escalares: Son aquellas que quedan definidas exclusivamente por un módulo, es decir, por un número acompañado de una unidad de medida. Es el caso de masa, tiempo, temperatura, distancia. Por ejemplo, 5,5 kg, 2,7 s, 400 °C y 7,8 km, respectivamente. Las vectoriales: Son aquellas que quedan totalmente definidas con un módulo, una dirección y un sentido. Es el caso de la fuerza, la velocidad, el desplazamiento. En estas magnitudes es necesario especificar hacia dónde se dirigen y, en algunos casos dónde se encuentran aplicadas. Todas las magnitudes vectoriales se representan gráficamente mediante vectores, que se simbolizan a través de una flecha.	

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co

www.educacionbogota.edu.co

Tel: 3241000 Línea 195



Vector

Un vector tiene tres características esenciales: módulo, dirección y sentido. Para que dos vectores sean considerados iguales, deben tener **igual módulo, igual dirección e igual sentido**.

Los vectores se representan geométricamente con flechas y se le asigna por lo general una letra que en su parte superior lleva una pequeña flecha de izquierda a derecha como se muestra en la figura.

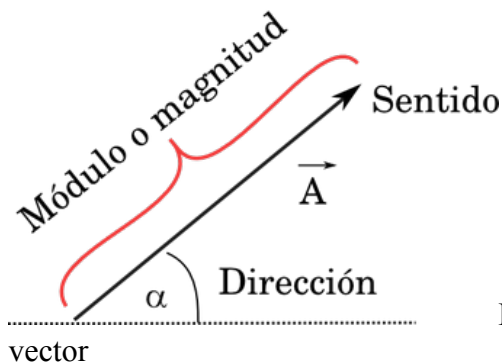


Imagen 1: Muestra las principales características de un vector

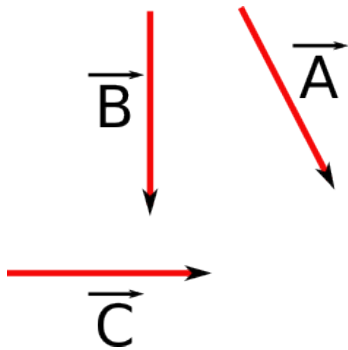


Imagen 2: Vectores con igual módulo, pero distintas direcciones

Módulo: está representado por el tamaño del vector, y hace referencia a la intensidad de la magnitud (número). Se denota con la letra solamente A o $|A|$

- *Vectores de igual módulo.* Todos podrían representar, por ejemplo, una velocidad de 15 km/h, pero en distintas direcciones, por lo tanto, todos tendrían **distinta velocidad**.

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co

www.educacionbogota.edu.co

Tel: 3241000 Línea 195

- *Vectores de distinto módulo.* Se espera que el vector de menor tamaño represente por ejemplo una velocidad menor que la de los demás.
- *Vectores de distinto módulo:* Así, los vectores de la figura podrían representar velocidades de 20 km/h, 5 km/h y 15 km/h, respectivamente.

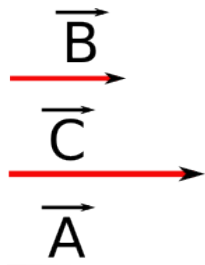


Imagen 3: Muestra tres vectores de distinto módulo, pero igual dirección y sentido

Dirección: corresponde a la inclinación de la recta, y representa al ángulo entre ella y un eje horizontal imaginario (ver imagen 2) . También se pueden utilizar los ejes de coordenadas cartesianas (**x**, **y** y **z**) como también los puntos cardinales para la dirección.

- *Vectores de distinto módulo:* Dos vectores tienen la misma dirección cuando la inclinación de la recta que los representa es la misma, es decir, cuando son paralelos.
- *Vectores de igual dirección:* Sin importar hacia dónde apuntan o cuál es su tamaño, los vectores de la figura son paralelos, por lo que tienen la misma dirección. (imagen 3)

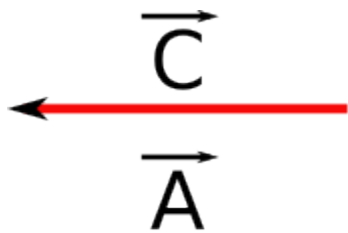


Imagen 4: Representa dos vectores con igual módulo, dirección, pero sentidos contrarios.

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co

www.educacionbogota.edu.co

Tel: 3241000 Línea 195



COLEGIO UNIÓN EUROPEA IED
" Formadores de líderes en Tecnologías de la Información y la Comunicación"

<http://colegiounioneuropeaied.com>
<https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied>
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

Sentido: está indicado por la punta de la flecha. (**signo positivo que por lo general no se coloca, o un signo negativo**). No corresponde comparar el sentido de dos vectores que no tienen la misma dirección, de modo que se habla solamente de vectores con el mismo sentido o con sentido opuesto.

PRODUCTO POR ENTREGAR:

¿Cuáles de las siguientes magnitudes físicas, son vectores, cuales no y por qué?

- Velocidad
- Masa
- Temperatura
- Aceleración
- Fuerza
- Tiempo
- Distancia
- Potencia
- Área
- Trabajo

FECHA DE ENTREGA:

1 al 4 de JUNIO de 2020.

Enviar el trabajo al correo rgarciag2@educacionbogota.edu.co

En **asunto** colocar: **CURSO, 1ER APELLIDO 2APELLIDO 1ER NOMBRE**
2DO NOMBRE

EJEMPLO: 802, LOPEZ GARZON JULIAN ESTEBAN

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co

www.educacionbogota.edu.co

Tel: 3241000 Línea 195





COLEGIO UNIÓN EUROPEA IED
" Formadores de líderes en Tecnologías de la Información y la Comunicación"

<http://colegiounioneuropeaied.com>
<https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied>
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

CADA UNO DE LOS TRABAJOS DEBEN SER ENVIADAS AL EMAIL

rgarciag2@educacionbogota.edu.co

POR FAVOR, EL ESCRITO DE SU PROPIA AUTORIA, NO COPIA DE OTRA

NOTA:

PARA EL ENVÍO A CADA UNO DE LOS PROFESORES TENER EN CUENTA LOS SIGUIENTE:

NOMBRE DOCENTE	ASIGNATURAS CARGO	A	CURSO	E-MAIL/LINK MOODLE
ELIANA CONSTANZA GORDILLO GOMEZ	BIOLOGÍA- AMBIENTAL- QUÍMICA		901-902	egordillo@educacionbogota.edu.co
ROXMANTH GARCIA GOMEZ	FÍSICA		901-902	rgarciag2@educacionbogota.edu.co

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co

www.educacionbogota.edu.co

Tel: 3241000 Línea 195



GUÍA DE TRABAJO EN CASA ÁREA TECNOLOGÍA-INFORMÁTICA			
UNIDAD DE APRENDIZAJE No. 2	CONCEPTOS BÁSICOS DE CONTABILIDAD Y DIBUJO TRIDIMENSIONAL APLICADO		
ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	GRADO	901-902
INTENSIDAD HORARIA 4	TECNOLOGIA 2 HORAS INFORMÁTICA 2 HORAS		
COMPETENCIA	TENGO EN CUENTA NORMAS DE MANTENIMIENTO Y UTILIZACIÓN DE ARTEFACTOS, PRODUCTOS SERVICIOS, PROCESOS Y SISTEMAS TECNOLÓGICOS DE MI ENTORNO PARA SU USO EFICIENTE Y SEGURO.		
DOCENTE	ANA MERCEDES FORERO DIAZ	FECHA ENTREGA	5 de junio de 2020
OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	APLICA SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN EN GRÁFICAS BIDIMENSIONALES, OBJETOS DE TRES DIMENSIONES A TRAVÉS DE PROYECCIONES Y DISEÑOS. INTERPRETAR IDEAS SOBRE SOLUCIONES O PROTOCOLOS DE PROBLEMÁTICAS LOCALES MEDIANTE EL USO DE REGISTROS, TEXTOS, DIAGRAMAS, FIGURAS PLANOS, MAQUETAS, MODELOS Y PROTOTIPOS		

ACTIVIDAD 5 2do TRIMESTRE INFORMÁTICA

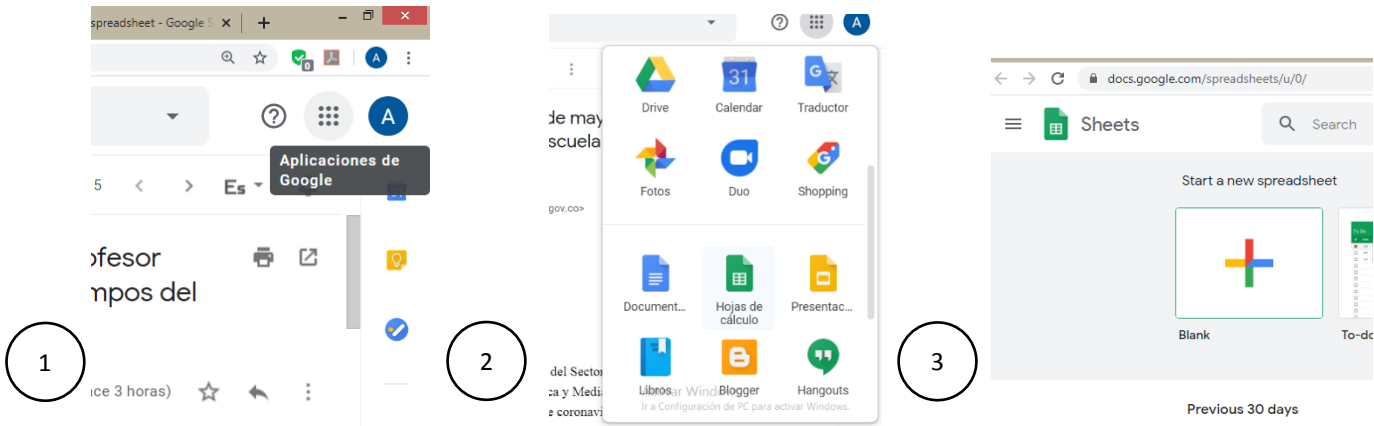
ELABORACIÓN DE FACTURA DE LOS SERVICIOS DOMICILIARIOS DE MI HOGAR

Continuando con el tema de introducción a la contabilidad vamos a elaborar una pequeña factura de venta y los artículos a facturar serán los servicios públicos que consumimos a diario, La factura es un documento comercial que nos certifica la compra de un producto y su valor comercial al igual que nos garantiza la calidad y las garantías del mismo, es un documento muy común y los hay de muchas clases, según la clase de empresa este podrá ser un documento muy sencillo o por el contrario deberá tener una serie de especificaciones obligatorias.

Antes de comenzar con el tema de la elaboración a continuación encontraran un pequeño tutorial de como acceder a una hoja de calculo desde su correo electrónico, esta es una gran herramienta sobre todo cuando se desarrolla trabajo colaborativo y deseamos trabajar en grupo desde lejos

PASOS PARA INGRESAR A UNA HOJA DE CALCULO EN LA NUBE DE MI CORREO

1. Ubicar las aplicaciones de Google en mi correo electrónico y picar allí
2. Con el cursor bajar y hasta buscar la hoja verde que dice hoja de cálculo y picar allí
3. Buscar el icono de hoja en blanco y comenzar el documento



2. A continuación podemos observar el modelo de factura que elaboraremos en la hoja de cálculo

VENDEDOR: ANA FORERO						
NIT:					FECHA	27 MAYO 2020
DIRECCION: COL UNION EUROPEA					CIUDAD	
TELEFONO						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	V. UNITARIO	CANTIDAD	DESCUENTO	IVA	VALOR TOTAL
1	LUZ (KW)	2610	72	261	417.6	78926.4
2	GAS					
3	AGUA					
4	ALCANTARILLADO					
5	TELEFONO					
					VALOR BRUTO	78926.4
					DESCUENTO	261
					IVA	417.6
					TOTAL A PAGAR	79083
FIRMA COMPRADOR: MI FAMILIA				FIRMA VENDEDOR: EL ESTADO		

- El documento a elaborar deberá contener todos los datos aquí escritos.
- Es indispensable buscar los recibos públicos de mi hogar y buscar en cada uno de ellos la unidad de medida en la que se cobra el servicio y el valor de esta unidad de medida, por ejemplo el agua se cobra en m³, la luz en KW, deberá buscar esta unidad de medida y el valor consumido durante este mes en mi hogar
- Código: en un número de referencia que tienen los productos en la empresa, para el caso será 1,2,3,4,5
- Descripción: es el nombre claro de la mercancía y al frente en paréntesis escribiremos la unidad de medida del cobro



COLEGIO UNIÓN EUROPEA IED

"Formadores de líderes en Tecnologías de la Información y la Comunicación"

<http://colegiounioneuropeaied.com>

<https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied>

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

- Valor unitario: es el costo en pesos de la unidad de medida del recibo
- Descuento: es un valor que se puede descontar del valor original de la mercancía, para este caso será del 10% del total de la venta
- IVA: es el impuesto a las ventas y la gran mayoría de productos lo tienen, los servicios públicos no lo tienen, pero para el ejercicio lo tomaremos como el 16% del total de la venta
- Valor total: será la multiplicación del valor unitario por la cantidad más el IVA y menos el descuento

Para el ejercicio usaremos tres operaciones básicas:

- Suma: $A1+A2$ o $=SUM(A1:A5)$
- Multiplicación: $A1*0.10$ o $A1*0.16$ En la nube se escribe punto no coma.
- Resta: $A1-A2$
- Y sus respectivas combinaciones para el ejercicio de la factura

Este es el espacio de trabajo tal como se vería el archivo en la nube, se deberá renombrar el documento de la siguiente forma: Ana_Forero_900_Factura_Servicios.

Para la elaboración del ejercicio los invito a asistir a la primera clase virtual de Tecnología e informática de grado noveno el martes 2 de junio a las 8 am, el viernes tanto en sus correos como en la plataforma Moodle estará publicada el link de invitación.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	V. UNITARIO	CANTIDAD	DESCUENTO	IVA	VALOR TOTAL
1	LUZ (KW)	2610	72	261	417.6	78926.4
2	GAS					
3	AGUA					
4	ALCANTARILLADO					
5	TELEFONO					
					VALOR BRUTO	78926.4
					DESCUENTO	261
					IVA	417.6
					TOTAL A PAGAR	79083
FIRMA COMPRADOR: MI FAMILIA				FIRMA VENDEDOR: EL ESTADO		

Dirección Colegio
Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur
Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94
Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584
Código Postal 111951
cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co
www.educacionbogota.edu.co
Tel: 3241000 Línea 195

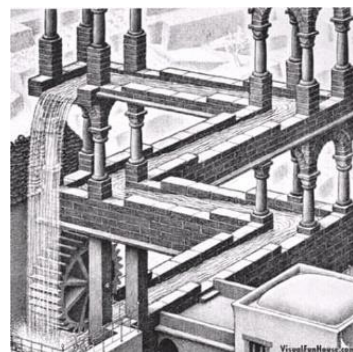
El producto para entregar deberá ser el archivo descargado y adjunto en la plataforma Moodle el día **5 de junio de 2020** o antes si es posible

ACTIVIDAD 6 2do TRIMESTRE TECNOLOGÍA:

Representación estereoscópica No. 2

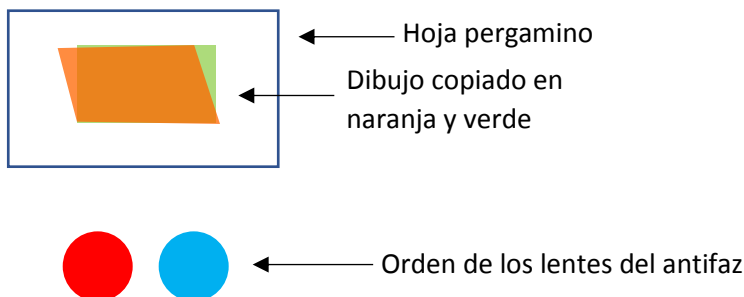
Durante esta semana cada uno podrá proponer su propio dibujo de tema libre y hacer toda la representación estereoscópica ya vista, para lo cual dejo escrito el procedimiento para quien lo necesite, en esta oportunidad **no** es necesario construir las gafas, las anteriores sirven.

- [Video sobre representación estereoscópica](#)
- Dibujo de Echer de la semana anterior, el que envié por correo
- Dos Lápices de color uno naranja y el otro verde claro
- Hoja de papel pergamino o calcante
- Transportador
- Cartón cartulina (puede ser material reciclado como empaques de alimentos)
- Un trozo de celofán azul y otro trozo de celofán rojo



Para la realización del dibujo se deberán seguir los siguientes pasos:

1. Sujetar mi dibujo original a la mesa o tabla de dibujo con cinta sobre las esquinas
2. Colocar sobre mi dibujo original la hoja de pergamino o calcante y sujetarlas por las esquinas con cinta, se pueden pegar al escritorio o sobre una tabla de dibujo directamente para evitar que se muevan
3. Copiar una primera vez la totalidad del dibujo con el color naranja
4. Separar la hoja pergamino y girarla hacia la izquierda con respecto al dibujo original 16 grados, usar el transportador para tomar la medida.
5. Copiar una segunda vez la totalidad del dibujo con el color verde, teniendo en cuenta que no se debe cambiar de hoja, lo que quiere decir que los dos dibujos deben quedar en la misma hoja, el calco debe ser suave pero bien definido.
6. Con el cartón cartulina elaborar las gafas con forma de antifaz con un tema creativo libre, usando como lentes el papel de celofán así: el Celofán azul en mi ojo izquierdo y el Celofán rojo en mi ojo derecho, se puede usar el celofán doble pero muy bien pegado y estirado.
7. Para finalizar el ejercicio ponerme las gafas y ver con ellas el doble dibujo de la hoja pergamino y tratar de ver si se produce la tercera dimensión.



Para la evaluación de estas actividades se deberá **subir a la plataforma Moodle las fotografías** del dibujo libre realizado con el nombre del estudiante escrito en la hoja, el día **5 de junio de 2020** o antes si es posible

Cualquier inquietud será resuelta a través del correo electrónico:

amforerod@educacionbogota.edu.co;

NOTA: Para los estudiantes que deben recuperar la asignatura en el primer periodo, deben enviar todas sus actividades virtuales pendientes, por favor escribir un correo a su Docente y preguntar por ellas

RÚBRICA DE EVALUACIÓN	
VALOR CUANTITATIVO	VALOR CUALITATIVO
1.0	NP. No presentó los trabajos y/o no realizó las entregas a tiempo.
2.0	Se evidencia unas entregas insuficientes, que cumplen con la mayoría de los objetivos de las actividades.
3.0	Se evidencia unas entregas regulares, que cumplen con la mayoría de los objetivos de las actividades.
3.6	Se evidencia unas entregas básicas, que cumplen con la mayoría de los objetivos de las actividades.
4.0	Se evidencia unas entregas sobresalientes, que cumplen con la mayoría de los objetivos de las actividades.
5.0	Se evidencia unas entregas excelentes, que cumplen con la totalidad de los objetivos de las actividades.

AREA: EDUCACIÓN ARTÍSTICA	
ASIGNATURAS: ARTES PLÁSTICAS	GRADO: NOVENO
HORAS AREA: 2 SEMANALES	HORA ASIGNATURA: 2 SEMANALES
DOCENTE: JANETH RAMÍREZ	
OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD: Representar de forma escénica o teatral la imagen visual que representa una obra de arte.	
NOMBRE DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA: Cuadros vivientes	
COMPETENCIAS PARA DESARROLLAR: Expresar creativamente las sensaciones y emociones que una obra de arte puede producir.	
ACTIVIDADES 1. Ver el Video: Cuadros Vivientes en Material de Apoyo. 2. Buscar en internet y escoger una obra de arte del artista Edward Hopper, también puede utilizar las que se encuentran en Material de Apoyo. 3. De forma creativa y con mucha imaginación representar la imagen de la obra de arte seleccionada. Utilizando objetos y vestuario que tenga en la casa. Puede participar la familia. 4. Tomarse una foto y enviarla junto con una imagen de la obra de arte elegida.	
MATERIAL DE APOYO: Video: Cuadros Vivientes Enlace: https://www.youtube.com/watch?v=dsJlgUsrjyc	
En esta imagen se puede observar la obra de arte en la parte superior y la representación en la parte inferior. 	

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co

www.educacionbogota.edu.co

Tel: 3241000 Línea 195

Estas son obras de arte que se pueden seleccionar para representar del artista Edward Hopper



PRODUCTO POR ENTREGAR:

Foto del cuadro viviente y el nombre de la obra de arte o cuadro que se está representando.

FECHA DE ENTREGA:

Del 1 al 5 de junio de 2020 (Realizar la entrega por medio del correo electrónico de artes)

METODOLOGÍA DE TRABAJO:

Sensibilización de la obra de arte
Apreciación estética de los elementos plásticos
Representación de la imagen

EL TRABAJO DEBE SER ENVIADO AL EMAIL

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co

www.educacionbogota.edu.co

Tel: 3241000 Línea 195



COLEGIO UNION EUROPEA
" Formadores de líderes en Tecnologías de la Información y la Comunicación"

<http://colegiounioneuropeaied.com>
<https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied>
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

artesunioneuropea@gmail.com

RÚBRICA DE EVALUACIÓN

VALOR CUANTITATIVO			BAJO (1.0 – 3.5)	BÁSICO (3.6 – 4.1)	ALTO (4.2 – 4.5)	SUPERIOR (4.6 – 5.0)
			No alcanzó el objetivo ni la competencia propuesta porque presenta incumplimiento con las entregas de los productos propuestos.	Alcanzó el objetivo y la competencia con alguna dificultad en proceso propuesto.	Alcanzó ampliamente el objetivo y la competencia, cumpliendo con el proceso y los productos propuestos en el tiempo establecido.	Alcanzó ampliamente el objetivo y la competencia, cumpliendo con todo el proceso propuesto en el tiempo establecido, se preocupa por profundizar e investigar.

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co

www.educacionbogota.edu.co

Tel: 3241000 Línea 195





COLEGIO UNIÓN EUROPEA IED
" Formadores de líderes en Tecnologías de la Información y la Comunicación"

<http://colegiounioneuropeaied.com>
<https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied>

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

ÁREA: EDUCACIÓN FÍSICA	
ASIGNATURAS: EDUCACIÓN FÍSICA	GRADO: 9°
HORAS ÁREA: 2 SEMANALES	HORAS ASIGNATURA: 2 SEMANALES Semana del 1 al 05 de junio.
DOCENTE: NÉSTOR GERARDO QUINTERO ROMERO	
OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD: Involucrar una serie de ejercicios, en los hábitos de vida saludable que se quieren proyectar.	
NOMBRE DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA: ¿CÓMO PROYECTO LA ACTIVIDAD FÍSICA EN UN ESTÍLO DE VIDA SALUDABLE?	
COMPETENCIAS PARA DESARROLLAR: Generar las normas y comportamientos de una vida saludable, involucrando una serie de ejercicios isométricos en los hábitos de vida saludable.	
ACTIVIDADES: El estudiante debe realizar ejercicios isométricos de 30" cada uno. Como siempre, se aconseja realizar calentamiento antes de hacer estos ejercicios. 1. Plancha con los codos flexionados: Con el cuerpo en posición boca abajo, se debe apoyar solamente en manos y el pie derecho, el resto del cuerpo, lo debe elevar de tal forma que las rodillas, la cadera, los hombros y la cabeza, deben quedar al nivel de los codos. La otra pierna y pie deben estar elevados por encima del nivel del resto del cuerpo. En ningún momento el pecho, ni las rodillas, debe tocar el piso. Desde allí, sostener 30" 2. El mismo ejercicio número uno, pero cambiando el apoyo del pie derecho al pie izquierdo. 3. Acostada la persona boca arriba, se apoya sobre los glúteos. Las piernas, los pies y el tronco, los debe elevar del piso a una altura de entre 20 y 30 cm. Y desde allí, sostiene los 30 segundos. 4. De pie, con los pies separados mínimo al doble del ancho de los hombros (Es lo mismo decir que, uno estará separado del otro, tres pies o más) Flexionar las rodillas llevando la cadera casi hasta el nivel de las mismas o si se puede al mismo nivel de las rodillas, las manos deben estar elevadas a los lados del cuerpo y a nivel de los hombros. Sostener allí por 30 segundos. 5. Video en casa. 6. El estudiante debe practicar los ejercicios muchas veces antes de realizar el video.	
MATERIAL DE APOYO: Video realizado por el profesor, con el producto a entregar. https://photos.google.com/photo/AF1QipMQXh1ETIkMNzw8kx-ILUedvxgACeJaJd1O2q6i https://photos.google.com/photo/AF1QipOhAFHNWBbJ7ngkYfFmA8vcxwFN3ilbTwfuWhbZ	
PRODUCTO POR ENTREGAR: Un video realizando los ejercicios isométricos solicitados. En el video se debe observar claramente el rostro del (la) estudiante, al realizar cada ejercicio. Cada ejercicio equivale el 25% de la nota. Se aconseja que el estudiante guarde el video en un drive y, una vez allí, con el botón derecho de clic sobre el archivo y luego de clic en "obtener enlace para compartir" luego en el correo que envíe, después de un breve saludo	

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co

www.educacionbogota.edu.co

Tel: 3241000 Línea 195





COLEGIO UNIÓN EUROPEA IED
" Formadores de líderes en Tecnologías de la Información y la Comunicación"

<http://colegiounioneuropeaied.com>
<https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied>

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

y decir nombre y curso, le de pegar, para pegar la dirección de enlace. De esta forma, es más fácil pasar el video. Al igual que si pasa el video por whatsapp, recordar decir nombre y curso del estudiante.

FECHA DE ENTREGA: Antes del 5 de junio de 2020.

METODOLOGÍA DE TRABAJO: (Aquí coloque el contenido que desea desarrollar con los estudiantes de su guía de trabajo)

Se busca generar actividad física en el trabajo "Aprende en casa" para los y las estudiantes del Colegio Unión Europea. El (la) estudiante buscará mejorar su estilo de vida, vivenciando la utilidad de los ejercicios isométricos en la búsqueda de una vida saludable.

CADA UNO DE LOS TRABAJOS DEBEN SER ENVIADAS AL EMAIL

nquintero@educacionbogota.edu.co o al whatsapp 3214953482

NOTA: Solo debe enviarlos por uno de los dos medios

RÚBRICA DE EVALUACIÓN

VALOR CUANTITATIVO	1.0	2.0	3.0	3.6	4.0	5.0
- Video con los ejercicios propuestos. En el video se debe observar el rostro del (la) estudiante cuando realiza el ejercicio. Cada ejercicio vale el 25% de la nota.	No entrega el video sobre la rutina de trabajo físico motor realizada en casa.	La mayoría de los ejercicios no están bien realizados ni cumplen con el tiempo requerido	Hay muchas deficiencias en tiempo o ejecución en los ejercicios. El video es entregado después del tiempo requerido.	Los ejercicios cumplen con la ejecución o con el tiempo requerido, pero no con los dos parámetros. El video es entregado después del tiempo requerido.	La mayoría de los ejercicios están bien realizados y cumplen con el tiempo requerido	Los ejercicios son bien ejecutados y cumplen con más de 30 segundos cada uno.

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co

www.educacionbogota.edu.co

Tel: 3241000 Línea 195

