



MI PROYECTO STEAM

UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR "SANTO DOMINGO DE GUZMÁN"



"Donación de órganos"

INFORME DEL PROYECTO STEAM

Estudiantes:	Edisson Gómez, Israel Pérez, Melany Rodas, Carlos Supliguicha
Curso:	1^{RO} BACH CONTABILIDAD
Paralelo:	A
Fecha	29-03-2022

AÑO LECTIVO: 2021 - 2022

1. DATOS INFORMATIVOS

INSTITUCIÓN: Unidad Educativa Particular Santo Domingo de Guzmán			
UBICACIÓN:	Provincia: Azuay	Cantón: Gualaceo	Parroquia: Gualaceo
DIRECCIÓN	Calle Luis Ríos Rodríguez N° 11-59 entre Abelardo J. Andrade y Luis Salazar Bravo		# Teléfono: 2255109 - 2255051
E-MAIL:	stodomingogualaceo@hotmail.com		
MINEDUC:	ZONA: 6	DISTRITO: 01d04 Chordeleg - Gualaceo	CIRCUITO: 04_05

2. ÍNDICE DE CONTENIDOS

Contenido

1. DATOS INFORMATIVOS.....	2
2. ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	3
3. INTRODUCCIÓN	4
4. ANTECEDENTES – JUSTIFICATIVO.....	5
5. OBJETIVOS.....	7
6. CONTENIDOS.....	8
6.1. Biografía	8
6.2. Mito Griego.....	9
6.3. posturas religiosas.....	10
6.4. la contaminación y sus consecuencias.....	11
6.5. órganos del cuerpo humano y patologías mas comunes.....	12
6.6. análisis de resultados.....	17
6.7 maqueta de un órgano.....	21
7. CONCLUSIONES	22
8. RECOMENDACIONES	23
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	24
10. ANEXOS:.....	27

INTRODUCCIÓN

STEAM son las siglas en inglés de Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas, esto quiere decir que es un proyecto donde se usarán habilidades en las asignaturas de lengua y literatura, matemáticas, dibujo, historia, biología, formación cristiana, para ayudar en el progreso de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), mismos que se plantearon las Naciones Unidas para dar solución a los grandes problemas mundiales, como lo son: la pobreza, el hambre, la inequidad social, el ambiente, entre otros. El tema central de esta investigación es conocer datos sobre la donación de órganos: cifras, mitos y avances tecnológicos que se han dado en nuestro país sobre el tema. En base a ello, aplicaremos los conocimientos que hemos adquirido a lo largo de nuestra vida escolar con ayuda de nuestros docentes guías de cada asignatura.

La presente investigación está centrada en conocer datos certeros y específicos de seres humanos que han recibido trasplantes de órganos ya que cada día mueren 20 personas esperando recibir una donación de un órgano, por eso es importante revisar las políticas públicas de cada país con respecto a este tema, los mitos y verdades del proceso, y además conocer las últimas tecnologías en el diseño y mantenimiento de órganos, y el impacto social que esta acarrea. Por tal motivo este proyecto tiene como objetivo conocer la importancia de generar nuevas tecnologías para el desarrollo de órganos artificiales y crear conciencia sobre la importancia de las políticas públicas sobre la donación de órganos.

4. ANTECEDENTES -JUSTIFICATIVO

En el Ecuador se han realizado varios trabajos relacionados con la donación de órganos, los cuales han sido de gran ayuda para que la sociedad aprenda y conozca más sobre este tema. Denis Fabian Castro Brgas (2015) de la universidad politecnica salesian de Cuenca de su tesis, “Renacer” concluye que la realización de este documental lo hizo porque en el caso de él tiene problemas renales y posiblemente en algún momento le toque pasar por lo mismo que muchas personas ahora están pasando, se vio en la necesidad de averiguar más sobre el tema ya que hace unos pocos años se aprobó la donación de órganos. (dSPACE,2015)

Asimismo, Víctor Hugo Silva Cunalata (2016) de la universidad técnica de Ambato en su tesis sobre “LA DONACIÓN Y TRANSPLANTE DE ÓRGANOS Y EL DERECHO A LA LIBERTAD DE DECISIÓN” manifiesta que el progreso y la difusión en la medicina y la cirugía de los trasplantes favorecen en la actualidad el tratamiento y la curación de muchas enfermedades que hasta hace poco tiempo solo podían esperar la muerte o, en el mejor de los casos, una existencia dolorosa y limitada. La donación y el trasplante de órganos solo en cuanto asumen un servicio a la vida tienen valor moral y legitiman la práctica médica; pero respetando ciertas condiciones, relativas esencialmente al donador y a los órganos donados e implantados. Todo trasplante de órgano o de tejido humano conlleva una resección que aminora en algún modo la integridad corpórea del donador. (repositorio,2016)

Este proyecto es importante ya que nos ayuda a conocer sobre la donación de órganos en nuestro país como en otros tratándonos de hacernos concientizar sobre la donación de órganos y conocer los principales motivos para ser donante.

En este trabajo nos entrega una información de la cual desconocíamos como son el tamaño, peso de los órganos, como también enfermedades que no las conocíamos, leyes de donación y saber sobre la problemática principal de nuestro país por el desconocimiento.

Resuelve las problemáticas mayormente conocidas que principalmente son el desconocimiento, el yo no sé entre otras de las personas, para que sepan del tema y lo sepan concientizar al resto de familiares o amigos y tener un buen conocimiento de donar órganos.

Nos incentivó este proyecto ya que nos daría a conocer nuevos temas para nuestro conocimiento o nosotros dar conocimiento a las demás personas que sepan que es la donación de órganos por si en algún caso un familiar, amigo podamos donar y dar una vida a otra persona.

Este tema nos sirvió para un conocimiento avanzado de la donación de órganos y también de los órganos, su estructura, su función, su peso, sus dimensiones que son vitales para nosotros poder vivir o poder donar si así lo deseamos.

5. OBJETIVOS

- Conocer la importancia de generar nuevas tecnologías en el desarrollo de órganos artificiales mediante investigaciones y análisis de datos que permitan conocer la realidad de la población azuaya en cuanto a transparentes de órganos, para crear conciencia sobre la importancia de las políticas ecuatorianas sobre la donación de órganos.
- Apreciar el desarrollo del conocimiento científico a lo largo del tiempo, por medio de la indagación sobre la manera en que los científicos utilizan con ética la Biología en un amplio rango de aplicaciones, y la forma en que el conocimiento biológico influye en las sociedades a nivel local, regional y global, asumiendo responsabilidad social.
- Producir, comunicar y generalizar información, de manera escrita, verbal, simbólica, gráfica y/o tecnológica, mediante la aplicación de conocimientos matemáticos, filosóficos, lingüísticos y religiosos sobre manejo organizado, responsable y honesto de las fuentes de datos.

6. CONTENIDOS

6.1 Biografía

Datos de la vida:

Eugenia María Del Pino nació y creció en Quito, la capital de Ecuador. En 1967, obtuvo una licenciatura en Ciencias de la Educación y el título de profesora de segunda enseñanza en el área de Ciencias Biológicas por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Solicitó una beca del Programa de Becas para América Latina de las Universidades Norteamericanas para estudios superiores en Estados Unidos, donde en 1969 hizo una Maestría en la Vassar Collage, Nueva York y 1972 un doctorado en la Emory University . (EcuRed, 2020)

Logros:

Descubrió las características del desarrollo embrionario

Aportes:

Estudios pioneros del desarrollo de la rana marsupial.

Premios:

Gano el premio para América latina L'Oreal/UNESCO 2000 la mujer en la ciencia también. Desde el 2006, la doctora Del Pino es la primera ecuatoriana en ser miembro extranjero asociado de la Academia Nacional de Ciencias en Estados Unidos. (cordero,2020)



Imagen 1

6.2 Mito Griego

Cuando el padre de los dioses capturó a Prometeo por haber llevado el fuego a los hombres, encadenó su cuerpo a una roca y mandó que un águila se comiera su hígado. Pero el hígado de Prometeo se regeneraba todas las noches. Con ello, el águila seguía teniendo comida todos los días. Por muy fantástica que sea esta historia, algo de cierto tiene. Sobre todo, atendiendo al hígado, órgano que se encuentra en la parte superior derecha del abdomen y que tiene la particularidad de regenerarse a sí mismo.” Hace unos años, según un estudio dirigido por el profesor de medicina Steven Artandi para la Universidad de Stanford, se descubrió que la regeneración del hígado es causa de la expresión de una enzima; la telomerasa.” (El país, 2019)



imagen 2

6.3 Posturas Religiosas

¿Qué piensan la religiones y sectas acerca de la donación de órganos?

La mayoría de las religiones a excepción de algunas como los testigos de Jehová y mormones no deja donar si la persona no ha fallecido o que no done sangre, dejan en libertad de conciencia a sus fieles para decidir sobre la cuestión de aceptar o no el trasplante y donación de órganos, al contrario de las religiones católica, cristiana y mormona dejan en libertad, pero se pronuncian en contra de la compraventa de órganos, resaltando que debe ser un carácter solidario a la donación.

Existen numerosas declaraciones de los Papas y de los Obispos católicos a favor de la donación. Consideran que donar los órganos para dar vida a otras personas enfermas es un acto de caridad semejante al de Jesús dando la vida por la humanidad. "Merece especial reconocimiento la donación de órganos, realizada según criterios éticamente aceptables, para ofrecer una posibilidad de curación e incluso de vida, a enfermos tal vez sin esperanzas" (La donación de órganos y la Iglesia Católica, 2022).

Nuestro grupo está de acuerdo con la donación de órganos ya que gracias a esto podemos salvar muchas vidas y más si esta persona llegara a ser un familiar.

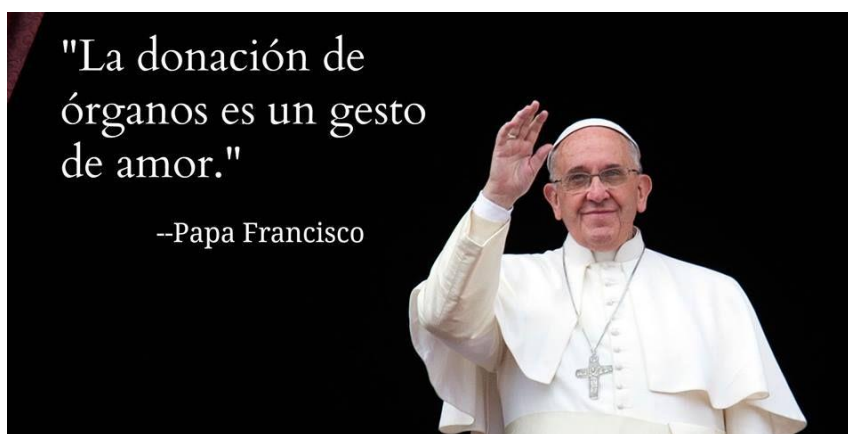


Imagen 3

6.4 La contaminación y sus consecuencias

La contaminación es la introducción de un agente contaminante, que puede ser líquido, sólido o gaseoso, en un medio natural. Por sus características químicas, estos agentes o elementos producen inestabilidad y dañan el funcionamiento del ecosistema.

Los tipos de contaminantes son variados y afectan a diferentes medios como el agua, el aire o el suelo. Generalmente, la contaminación es producto de la actividad del hombre que interviene en la naturaleza, aunque también existen procesos naturales que expulsan al medio elementos que generan un desequilibrio en el ambiente. (OMS,2013).

El aire que respiras es importante para la vida en la Tierra, todos los seres vivos necesitamos de esta fuente de oxígeno para existir, sin embargo, hay muchos elementos que pueden llenarlo de impurezas que pueden provocar malestar en las personas, en las plantas y en los animales. Si respiramos aire sucio, nos enfermamos.



Imagen 4

6.5 Órganos del cuerpo humano y patologías más comunes

Órganos para donación

Corazón

El corazón es un órgano del tamaño aproximado de un puño. Está compuesto de tejido muscular y bombea sangre a todo el cuerpo.

El corazón se encuentra entre los pulmones en el centro del pecho, detrás y levemente a la izquierda del esternón. El corazón pesa entre 7 y 15 onzas (200 a 425 gramos) y es un poco más grande que una mano cerrada. (texasheart,2022)

El corazón bombea sangre a todas las partes del cuerpo. La sangre suministra oxígeno y nutrientes a todo el cuerpo y elimina el dióxido de carbono y los elementos residuales. (cdc,2020).



Imagen 5

Las Patologías del corazón más notarias son: Función cardíaca muy deteriorada

La insuficiencia cardíaca es un trastorno en el cual el corazón es incapaz de satisfacer las demandas del organismo, lo que conduce a una reducción del flujo sanguíneo, retroceso (congestión) de la sangre en las venas y los pulmones y/o otras alteraciones que pueden debilitar o endurecer todavía más el corazón. (msdmanuals,2020)

Arritmia.

La arritmia se refiere a un ritmo cardíaco irregular. Ocurre cuando los impulsos eléctricos que coordinan los latidos del corazón no funcionan adecuadamente. Como resultado, el corazón puede latir demasiado rápido, demasiado lento o de forma errática. (mayoclinic,2021).

Insuficiencia de la válvula mitral.

Este evento ocurre cuando la válvula mitral en el corazón no se cierra del todo y permite que la sangre vuelva al corazón. (mayoclinic, 2022)

Hígado

El hígado es el órgano de mayor tamaño dentro del cuerpo. El hígado tiene forma de pirámide y se divide en dos lóbulos: el derecho y el izquierdo. Los lóbulos se subdividen en segmentos. El hígado es el órgano interno más grande. Se encuentra debajo de las costillas de su lado derecho justo bajo el pulmón derecho. Ayuda al organismo a digerir los alimentos, almacena energía y elimina toxinas. (infocance,2019).

Dato de dimensión y peso: Pesa entre 1100 y 2500 gramos. Mide 26x15 cm en sentido anterior - posterior, y 8 cm de espesor a nivel del lóbulo derecho. (proyecto steam, 2022)



Imagen 6

Patologías del hígado más notarias son:

Insuficiencia hepática crónica irreversible

La insuficiencia hepática es un deterioro grave de la función hepática. La insuficiencia hepática es causada por un trastorno o una sustancia que daña el hígado. (coloración amarillenta en la piel y los ojos), se sienten cansancio y debilidad y se pierde el apetito. (msdmanuals,2021).

Insuficiencia hepática aguda

La insuficiencia hepática aguda es la pérdida rápida (en días o semanas) de la función del hígado, por lo general en una persona que no presenta una

enfermedad hepática preexistente. Su causa más común es un virus de la hepatitis o medicamentos, como el acetaminofén. (mayoclinic,2020).

Riñones

Los riñones son dos órganos en forma de frijol, cada uno aproximadamente del tamaño de un puño. (niddk,2018)

Cada riñón tiene una capa externa llamada "corteza", que contiene las unidades de filtración. La parte central del riñón, la médula, consta de unas estructuras en forma de abanico llamadas "pirámides".

Estas estructuras vacían la orina en unos tubos en forma de copa llamados "cálices". (kidshealth,2018)

Están ubicados justo debajo de la caja torácica (costillas), uno a cada lado de la columna vertebral. (niddk,2018)

Los riñones eliminan los desechos y el exceso de líquido del cuerpo. Los riñones también eliminan el ácido que producen las células del cuerpo y mantienen un equilibrio saludable de agua

Datos de dimensión y peso: "10 a 12 cm de largo x 5 a 6 cm de ancho x 3 a 4 cm de espesor (más o menos el tamaño equivalente a una mano cerrada). Cada uno pesa unos 150 gramos." (niddk,2018)



Imagen 7

Patologías de los riñones más notarias son: **Insuficiencia renal crónica terminal**

La enfermedad renal crónica significa que sus riñones están dañados y no pueden filtrar la sangre como deberían. Este daño puede ocasionar que los desechos se acumulen en su cuerpo y causen otros problemas que podrían perjudicar su salud. La

diabetes y la hipertensión arterial son las causas más comunes de enfermedad renal crónica. (medlineplus,2020)

Trauma abdominal

En el traumatismo abdominal (TA) se producen lesiones en la pared o en el contenido (vísceras, mesos, conductos vasculares, biliopancreáticos, vías urinarias). El abdomen puede ser lesionado de forma aislada, aunque cerca de un tercio de los politraumatismos pediátricos asocian TA. (sccalp,2009)

Patología renal aguda

La insuficiencia renal aguda es la pérdida súbita de la capacidad de los riñones para eliminar el exceso de líquido y electrolitos, así como el material de desecho de la sangre. Es más común en personas que ya están hospitalizadas, en particular las que necesitan cuidados intensivos. (cun,2020)

Los pulmones

Los pulmones y el aparato respiratorio nos permiten respirar. Permiten la entrada de oxígeno en nuestros cuerpos (inspiración o inhalación) y expulsan el dióxido de carbono (expiración o exhalación). Este intercambio de oxígeno y dióxido de carbono recibe el nombre de "respiración".

Datos de dimensión y peso 10 a 12 cm de largo x 5 a 6 cm de ancho x 3 a 4 cm de espesor (más o menos el tamaño equivalente a un puño).

El peso depende del sexo y del hemitórax que ocupen: El pulmón derecho pesa en promedio 600 gramos y el izquierdo alcanza en promedio los 500. El pulmón derecho es más grande que el izquierdo. (kidshealth,2019)



Imagen 8

Patologías de los pulmones más notorias son:

(EPOC) enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una enfermedad pulmonar común. La EPOC causa dificultad para respirar. (medlineplus,2022)

Cáncer de pulmón.

El cáncer de pulmón es un cáncer que se forma en los tejidos del pulmón, generalmente en las células que recubren los conductos de aire. Es la principal causa de muerte por cáncer tanto en hombres como mujeres. (medlineplus,2020)

Páncreas

El páncreas es una glándula localizada detrás del estómago y por delante de la columna. Produce jugos que ayudan a descomponer los alimentos y hormonas que ayudan a controlar los niveles de azúcar en la sangre.

Datos de dimensión y peso: pesa entre 85 a 100 gr y mide 12 a 15 cm de largo, 1 a 3 cm de diámetro anteroposterior y de 4 a 8 cm de altura siendo máxima a nivel de la cabeza. (medlineplus,2021)



Imagen 9

Patologías del páncreas más notorias son:

Diabetes mellitus tipo I

Es una enfermedad de por vida (crónica) por la cual hay un alto nivel de azúcar (glucosa) en la sangre. (medlineplus,2022)

Diabetes mellitus tipo 1 no presenta mejora al manejo con insulina

6.6 Análisis de Resultados

Función lineal

El crecimiento aproximado de la lista de espera de donantes, puedes asumir que $b = 0$ y $X_1 = 0$, donde la gráfica inicia en el año 0 pero para $X = 1993$ el valor de Y es 3000.

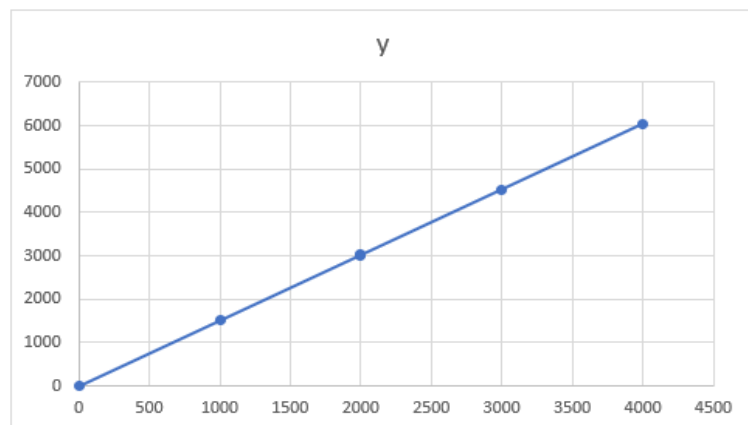
$$(y_1) b = 0 \quad m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{3000}{1993} = 1,51$$

$$X_1 = 0$$

$$X_2 = 1993$$

$$Y_2 = 3000$$

x	y
0	0
1000	1510
1993	3009
2000	3020
3000	4530
4000	6040



La cantidad de trasplantes realizados puedes asumir que $b = 0$ y $X_1 = 0$, donde la gráfica inicia en el año 0 pero para $X = 1993$ el valor de Y es 18000.

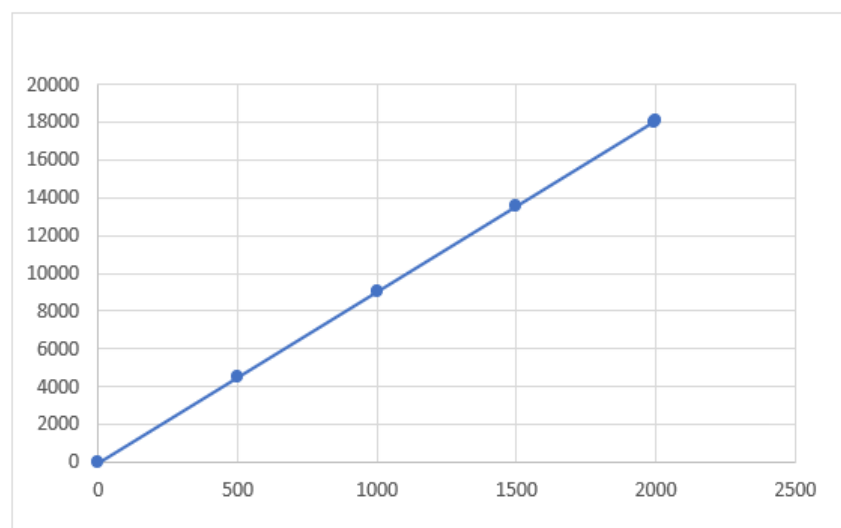
$$(Y_1) b = 0 \quad m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{18000}{1993} = 9,03$$

$$X_1 = 0$$

$$X_2 = 1993$$

$$Y_2 = 18000$$

x	y
0	0
500	4515
1000	9030
1500	13545
1993	17996
2000	18060

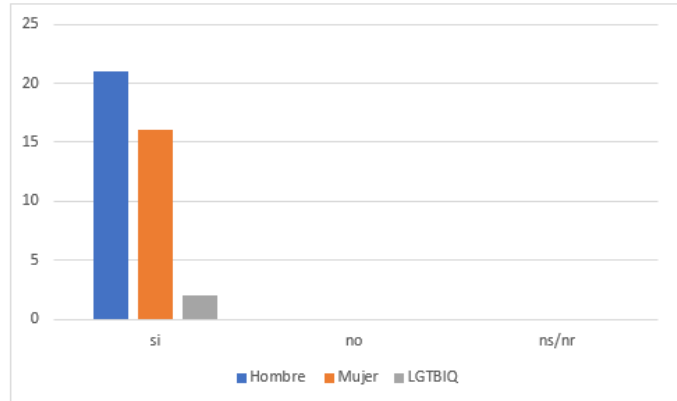


En estos gráficos podemos observar el crecimiento de el numero de donantes, es decir, cada año va aumentando.

Encuesta realizada a personas

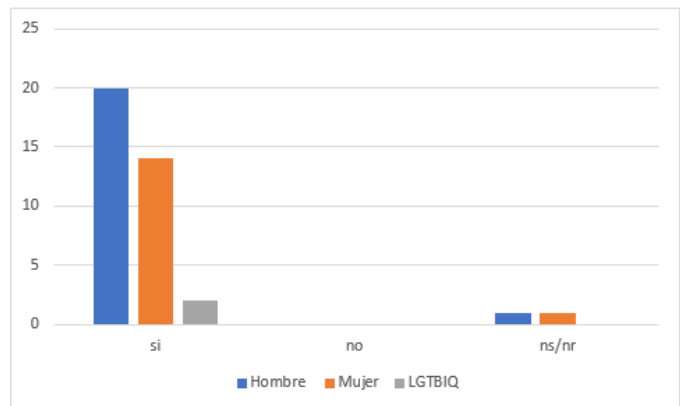
¿Estás de acuerdo con la donación de órganos y tejidos para trasplante?

	si	no	ns/nr
Hombre	21	0	0
Mujer	16	0	0
LGTBIQ	2	0	0



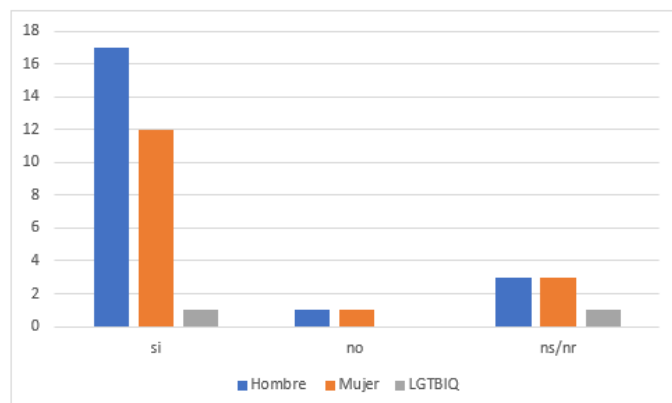
¿Estaría dispuesto a donar sus órganos o tejidos luego de morir?

	si	no	ns/nr
Hombre	20	0	1
Mujer	14	0	1
LGTBIQ	2	0	0



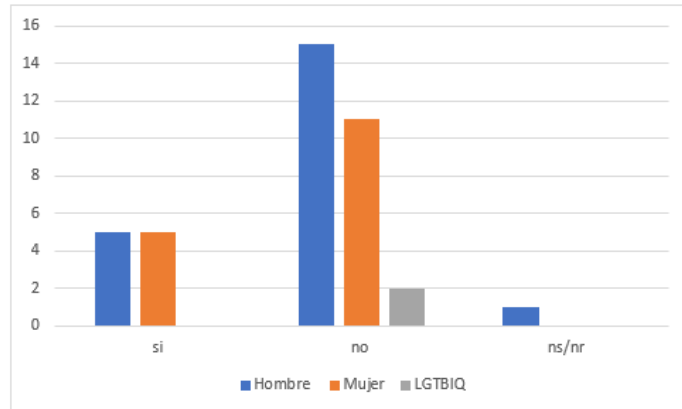
¿Donaría en vida uno de sus órganos para un familiar que requiera trasplanté?

	si	no	ns/nr
Hombre	17	1	3
Mujer	12	1	3
LGTBIQ	1	0	1



¿Conoce las políticas de donación en su país?

	si	no	ns/nr
Hombre	5	15	1
Mujer	5	11	0
LGTBIQ	0	2	0



Promedios

$$\frac{edades}{\# 39} = \frac{1121}{39} = 25,14 \cong 29$$

$$\frac{edades}{\# 39} = \frac{981}{36} = 27,25 \cong 28$$

$$\frac{edades}{\# 39} = \frac{810}{50} = 29$$

$$\frac{edades}{\# 39} = \frac{310}{10} = 31$$

Porcentaje

Hombres

$$\frac{39}{21} \cdot \frac{100\%}{x} = 53.85\%$$

Mujeres

$$\frac{39}{16} \cdot \frac{100\%}{x} = 41.03\%$$

LGTBIQ

$$\frac{39}{2} \cdot \frac{100\%}{x} = 5,13\%$$

PERSONAS QUE DESCONOCEN

$$\frac{39}{29} \cdot \frac{100\%}{x} = 74,36\%$$

En conclusión, en la encuesta podemos observar que la mayoría de las personas estarían dispuestas a donar, pero ahí un gran porcentaje de personas que desconocen sobre la donación de órganos y la mayoría de promedio de edades son entre los 28 y 31 años.

6.7 Maqueta de un órgano



7 CONCLUSIONES

- En conclusión, lo visto en el proyecto STEAM sobre la donación de órganos nos da a conocer sobre el tema ya que no tenemos conocimiento, o muy poco sobre esto y como se lo realiza en nuestro país.
- Gracias a este proyecto ya sabemos cómo es cada uno de estos procesos y ahora también conocemos lo suficiente y así podemos dar a conocer a familiares y amigos para que juntos podamos salvar más vidas y ayudar a la gente que en realidad necesita de nosotros para salir adelante.
- Con este proyecto hemos podido ver también las enfermedades de los órganos que llegan a sufrir ya sea por causa hereditaria o porque no los sepamos cuidar, por nuestra alimentación o por cualquier factor natural, llegando a tener enfermedades crónicas terminales.
- También hemos observado lo que piensan las sectas y religiones acerca de la donación de órganos, lo cual nos parece interesante para conocer diversos puntos de vista.

8 RECOMENDACIONES

- Como recomendación podemos decir que hay que investigar más de nuestras leyes de donación de nuestro país ya que la mayoría de las personas desconocen del tema por si en alguna emergencia algún familiar necesite un trasplante.
- Además, debemos tener una buena alimentación, realizar ejercicio entre otras cosas para tener una buena salud y no llegar a tener problemas de salud o necesitar un trasplante por nuestros malos hábitos de alimentación y no saber cuidar nuestro cuerpo.
- Finalmente, es que las sectas y religiones en su mayoría no afectan a nuestras decisiones de donar órganos ya que la mayoría de las religiones permiten hacerlo por lo que nos dejan a libre elección si donar o no donar órganos.

9 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cdc. (2020). Como funciona el corazón. Centro de control y la prevención de enfermedades, de <https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/heartdefects/howtheheartworks.html#:~:text=El%20coraz%C3%B3n%20es%20un%20%C3%B3rgano,el%20cuerpo%20se%20llama%20circulaci%C3%B3n>.
- conepito. (2013) contaminación, de <https://conepito.de/contaminacion/>
- Cordero, T. M., Mora, A. M., & Sandoval, J. G. PRINCIPALES APORTES DE INVESTIGADORES LATINOAMERICANOS, de <http://www.arje.bc.uc.edu.ve/arje28/art02.pdf>
- Cun. (2020). Insuficiencia renal aguda, de <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/insuficiencia-renal-aguda#:~:text=La%20insuficiencia%20renal%20aguda%20es,las%20que%20necesitan%20cuidados%20intensivos>.
- EcuRed. (2020, 12 julio). *Biografía de Eugenia del Pino*. Recuperado 24 de marzo de 2022, de https://www.ecured.cu/Eugenia_del_Pino
- Elpais. (2019). El hígado de Prometeo, de https://elpais.com/elpais/2019/09/10/ciencia/1568109783_110442.html#:~:text=Cuando%20el%20padre%20de%20los,teniendo%20comida%20todos%20los%20d%C3%ADas.
- Kidshealth. (2018). Los riñones y las vías urinarias, de <https://kidshealth.org/es/parents/kidneys-urinary.html#:~:text=Cada%20ri%C3%B1%C3%B3n%20tiene%20una%20capa,de%20copia%20llamados%20%22c%C3%A1lices%22>.
- Kidshealth. (2019). Los pulmones y el sistema respiratorio, de <https://kidshealth.org/es/teens/lungs.html>
- Kidshealth. (2019). Los pulmones y el sistema respiratorio, de <https://kidshealth.org/es/kids/lungs.html>
- La donación de órganos y la Iglesia Católica. (2022). Juan pablo II, de file:///C:/Users/User_GC/Downloads/LA%20IGLESIA%20CAT%C3%93LICA%20Y%20LA%20DONACI%C3%93N%20DE%20%C3%93RGANOS.pdf
- Mayoclinic. (2020). Insuficiencia hepática aguda, de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/acute-liver-failure/symptoms-causes/syc-20352863#:~:text=La%20insuficiencia%20hep%C3%A1tica%20aguda%20es,o%20medicamentos%2C%20como%20el%20acetaminof%C3%A9n>.
- Mayoclinic. (2021). Arritmia cardíaca, de www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/heart-arrhythmia/symptoms-causes/syc-20350668
- Mayoclinic. (2022). Enfermedad de la válvula mitral, de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/mitral-valve>

[disease/symptoms-causes/syc-20355107#:~:text=La%20v%C3%A1lvula%20mitral%20separa%20las,quando%20se%20contrae%20el%20coraz%C3%B3n.](#)

Medicalnewstoday. (2020). Tipos de enfermedades del corazón, de <https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/327293#tipos>

Medlineplus. (2020). Cáncer de pulmón, de <https://medlineplus.gov/spanish/lungcancer.html>

Medlineplus. (2020). Enfermedad renal crónica, de <https://medlineplus.gov/spanish/chronickidneydisease.html>

Medlineplus. (2020). Enfermedades del hígado, de <https://medlineplus.gov/spanish/liverdiseases.html#:~:text=El%20h%C3%ADgado%20es%20el%20%C3%B3rgano,B%20y%20la%20hepatitis%20C>

Medlineplus. (2021). Enfermedades del páncreas, de <https://medlineplus.gov/spanish/pancreaticdiseases.html#:~:text=Entre%20ellos%3A,pueden%20obstruir%20los%20conductos%20pancre%C3%A1ticos>

Medlineplus. (2021). Enfermedades del páncreas, de <https://medlineplus.gov/spanish/pancreaticdiseases.html#:~:text=El%20p%C3%A1ncreas%20es%20una%20gl%C3%A1ndula,a%20muchos%20problemas%20de%20salud.>

Medlineplus. (2022). Diabetes tipo 1, de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000305.htm>

Medlineplus. (2022). Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000091.htm>

Msdmanuals. (2020). Insuficiencia cardíaca, de www.msdmanuals.com/es-ec/hogar/trastornos-del-corazón-y-los-vasos-sanguíneos/insuficiencia-cardíaca/insuficiencia-cardíaca

Msdmanuals. (2021). Insuficiencia hepática. de [www.msdmanuals.com/es-ec/hogar/trastornos-del-hígado-y-de-la-vesícula-biliar/manifestaciones-clínicas-de-las-enfermedades-hepáticas/insuficiencia-hepática#:~:text=La%20insuficiencia%20hepática%20es%20un,sustancia%20que%20daña%20el%20hígado.&text=\(coloración%20amarillenta%20en%20la%20piel,y%20se%20pierde%20el%20apetito.](http://www.msdmanuals.com/es-ec/hogar/trastornos-del-hígado-y-de-la-vesícula-biliar/manifestaciones-clínicas-de-las-enfermedades-hepáticas/insuficiencia-hepática#:~:text=La%20insuficiencia%20hepática%20es%20un,sustancia%20que%20daña%20el%20hígado.&text=(coloración%20amarillenta%20en%20la%20piel,y%20se%20pierde%20el%20apetito.)

MSP. (2020, 22 abril). *El Ecuador dice si a la donación de órganos*. Ministerio de Salud Pública. Recuperado 23 de marzo de 2022, de <https://www.salud.gob.ec/el-ecuador-dice-si-a-la-donacion-de-organos-y-tejidos/>

NIDDK. (2018). Los riñones y su funcionamiento, de [https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-rinones/rinones-funcionamiento#:~:text=Los%20ri%C3%B3nes%20eliminan%20los%20desechos,y%20potasio\)%20en%20la%20sangre.](https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-rinones/rinones-funcionamiento#:~:text=Los%20ri%C3%B3nes%20eliminan%20los%20desechos,y%20potasio)%20en%20la%20sangre.)

- Oyarzun, M. (2010). Contaminación aérea y sus efectos en la salud. *Revista chilena de enfermedades respiratorias*, 26(1), 16-25, de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-73482010000100004&script=sci_arttext&tlng=en
- Sccalp. (2009). Traumatismo abdominal, de https://www.sccalp.org/documents/0000/0740/BoIPediatr2009_49_058-068.pdf
- Texasheart. (2022). Anatomía del corazón, de <https://www.texasheart.org/heart-health/heart-information-center/topics/anatomia-del-corazon/#:~:text=El%20coraz%C3%B3n%20se%20encuentra%20entre,a%20a%20izquierda%20del%20estern%C3%B3n.&text=El%20coraz%C3%B3n%20pesa%20entre%207,grande%20que%20una%20mano%20cerrada.>
- Dspace. (2015). Trabajos realizados sobre la donación de órganos, de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/11255/1/UPS-CT005533.pdf>
- Repositorio. (2016). Trabajos realizados sobre la donación de órganos, de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/23153/1/FJCS-DE-942.pdf>

10 ANEXOS:

ANEXO 1: Proceso de elaboración de la maqueta



ANEXO 2: Blog



Proyecto Steam x WhatsApp

israelp11.github.io

Buscar

OAS MSP UNICEF ONU PNUD OPS Hospital del Rio

IESS

¿Qué es la donación de órganos?

La donación de órganos es la remoción de órganos o tejidos del cuerpo de una persona que ha muerto recientemente o de un donante vivo, con el propósito de realizar un trasplante. Los órganos y los tejidos son extirpados en procedimientos similares a la cirugía.

Me gusta No me gusta

Donación y trasplante de órgano...

Ver más ta... Compartir

Mirar en YouTube

NOTICIAS

Hospital IESS, realizó primer trasplante de hígado y riñón y el tercero en Ecuador

INDOT, registró 237 trasplantes renales, hepáticos y córneas realizados en el país

Ecuador históricamente registraba una tasa de 1,2 donantes por millón de habitantes

En 2012 se establece una tasa de 3,72 donantes por cada millón de habitantes

En 2016, Sistema de Salud Ecuador registró 5,1 de donantes por cada millón de habitantes

En 2021, el 44,5%, que renovaron la cédula, se negaron a seguir como donantes de órganos

Visualizar

¿Cómo ser donante?

★★★★★

"Sea mayor de edad y goce de un estado de salud adecuado, además de que exista compatibilidad biológica, anatómica y funcional con el receptor. Que el receptor tenga parentesco hasta cuarto grado de consanguinidad o se trate de su cónyuge o conviviente en Unión Libre."

Quiénes Somos

Israel Perez, Melany Rodas, Carlos Supliguicha, Edison Gomez

Correo: christian.perez@stodomingogualaceo.edu.ec

Teléfono: 0999010918

UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR SANTO DOMINGO DE GUZMÁN

UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR SANTO DOMINGO DE GUZMÁN

Parque Central de Gualaceo

Complejo Judicial de Gualaceo

Mercado 25 De Julio

CB Cooperativa

3:44 PM 4/6/2022

ANEXO 3: TRABAJO EN EQUIPO



