

UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR
"SANTO DOMINGO DE GUZMÁN"



MI PROYECTO STEAM



"Donación de órganos"

INFORME DEL PROYECTO STEAM

Estudiante: Mabelyn Coronel
Livanessa León
Pablo Castillo
Carolina Ramirez

Curso: 2do Bach. Ciencias

Paralelo: "B"

Fecha 27-03-2022

AÑO LECTIVO: 2021 - 2022

1. DATOS INFORMATIVOS

INSTITUCIÓN:	Unidad Educativa Particular Santo Domingo de Guzmán			
UBICACIÓN:	Provincia: Azuay	Cantón: Gualaceo	Parroqu	iia: Gualaceo
DIRECCIÓN	Calle Luis Ríos Rodríguez Nº 11-59 entre Abelardo J. Andrade y Luis Salazar Bravo		# Teléfono: 2255109 - 2255051	
E-MAIL:	stodomingogualaceo@hotmail.com			
MINEDUC:	ZONA: 6	DISTRITO: Chordeleg - C		CIRCUITO: 04_05

2. ÍNDICE DE CONTENIDOS

Contenido

1.	DATOS INFORMATIVOS	2
2.	ÍNDICE DE CONTENIDOS	3
3.	INTRODUCCIÓN	3
4.	ANTECEDENTES – JUSTIFICATIVO	4
5.	OBJETIVOS	(
6.	CONTENIDOS	7
6.1	BIOGRAFIA	7
6.2.	MITO GRIEGO.	8
6.3.	POSTURAS RELIGIOSAS	9
6.4.	LA CONTAMINACIÓN Y SUS CONSECUENCIAS	10
6.5.	ÓRGANOS DEL CUERPO HUMANO Y PATOLOGÍAS MÁS COMUNES	11
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:	26

3. 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 Matemática, Lengua y Literatura, Química, Biología, Educación Artistica, Laboratorio, Educación para la ciudadanía, Historia y Educación Religiósa para ayudar en el progreso de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), mismos que plantearon las Naciones Unidas para dar solución a los grandes problemas mundiales, como lo son: la pobreza, el hambre, la inequidad social, la contaminación del medioambiente, 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. En nuestro país, cada día mueren 20 personas esperando recibir la 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 esto 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. JUSTIFICATIVO – ANTECEDENTES

En el Ecuador se ha 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: Diana Valencia y Alexis Álvarez 2011, estudiantes de la Universidad Católica del Ecuador, en su trabajo de investigación "conocimiento y actitudes frente a la donación de órganos" concluyen que en las dos últimas décadas, los avances en trasplantes de órganos han marcado historia, citándola como una nueva y eficaz terapéutica, pero muy poco interés ha existido en comprender los aspectos psicosociales que también forman parte de todo el proceso de donación y trasplante de órganos, asi mismo Pazmiño Vargas, Klever Alonso, Silva Cunalata y Víctor Hugo 2016 estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato, en su trabajo de investigación "La donación y trasplante de órganos y el derecho de la libertad de decisión" manifiestan que cada ecuatoriano con todas sus capacidades físicas y mentales y tenga un motivo altruista pueda donar libremente en vida un órgano.

Este trabajo es importante ya que damos a conocer los órganos con sus funciones, partes, patologías, peso y tamaño, además dando a concer sobre la donación de órganos para que puedan decidir ayudar a personas que lo necesitan, dándoles una nueva oportunidad, y generando una mentalidad más solidaria a las nuevas generaciónes. La información sobre el peso, tamaño y funcionamiento detallado de los órganos han sido de gran ayuda ya que estos temas son de mayor importancia, al conocer sobre algo que esta constantemente con nosotros, nos ayudará a concientizar cuáles son las consecuencias de la mala alimentación u otros casos donde afecte a nuestra salud.

Esta información resuelve que, el interés sobre la donación de órganos y conocimiento de sus politicas, ayuda a que otras personas puedan tener una mejor informacion sobre esto, y gracias a ello, las personas que estén dispuestas a donar, podrán hacerlo de una manera segura e informada. Una de las razones principales por las cuales se incentivó a que las unidades educativas ya sean públicas o privadas tengan que realizar el Proyecto Steam, es para concientizar, informar sobre la donación de órganos incluyendo datos importantes sobre ellos, ya que Ecuador es uno de los paises menos informado sobre las donaciones y transplantes de órganos llevándonos a tener menos donantes y por consecuencia, menos transplantes y más muertes.

Éste proyecto se llevó a cabo, gracias a la necesidad de transplantes, y donación de órganos, ya que estamos dando una nueva oportunidad de vida a personas que lo necesitan, es muy importante estar informado mediante páginas confiables que nos brinden una buena información, detallada sobre el tema.

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 biográficos de Eugenia del Pino

Marie Eugenia del Pino nació en Quito en 1945, estudio en la Politécnica Universidad Católica del Ecuador, es una biologa del desarrollo, en 1967 obtuvo una licencia licenciatura en ciencias de la educación el título de profesora de segunda enseñanza en el área de ciencias biológicas. Luego de sus estudios en la Universidad Catolica, solicito una beca del programa de becas para América Latina de las universidades norteamericanas para estudios superiores en Estados Unidos, en 1969 hizo una maestría en la Vassar Collage, New York y en 1972 un doctorado en la Emory University. (EcuRed, 2021)

Aportes Científicos y logros de Eugenia del Pino

La PUCE fue la única universidad del Ecuador con cursos teóricos y prácticos, gracias a Maria Eugenia y a sus colaboraciones con investigadores extranjeros, hoy podemos contar con actividad de investigadores científicos Latinoamericanos, ella y otros colegas fueron fundadores de la ACE (academia de ciencias del Ecuador), ya que Ecuador era uno de los pocos países que que no contaba con una academia de ciencias, ademas contribuyó a la conservación del Archipiélago de Galápagos, colaboro con la fundación Charles Darwin para las Islas Galápagos, sin mencionar que fue vicepresidenta de esta.

Premios que ha ganado Eugenia del Pino

A lo largo de su carrera, ha tenido varias distinciones como el premio L'Oréal-Unesco para las mujeres en ciencias (2003), el premio Eugenio Espejo del Gobierno del Ecuador y por ultimo el premio de la Sociedad Latinoamericana para la Biología del Desarrollo (LASDB 2019).



6.2.Mito Griego

El mito relata que "la mitología griega que Prometeo, osado Titán al que gustaba provocar la ira de Zeus, llevó a éste a tal punto de cólera que terminó por quitar el fuego a los hombres. Esperaba así castigar indirectamente a Prometeo, el cual se consideraba benefactor de la humanidad. Pero Prometeo, al que gustaba presumir de astuto, entró sigilosamente en el Olimpo, robó tan preciado tesoro del carro del dios Sol y, sin perder tiempo alguno, lo devolvió a los desamparados mortales." (Brainly, 2020)

Dada las evidencias expuestas es obvio que no se trata de una mera casualidad el conocimiento que tenían los griegos acerca de la regeneración pues, según las aportaciones científicas en la medicina por parte de los griegos nos llevan a tener la convicción que esta comprensión surgió a través de investigaciones científicas en la medicina. (Arango, 2020)



6.3. Posturas Religiosas

Con respecto a la parte religiosa, la mayor parte de las sectas y religiones manifiestan estar de acuerdo con la donación de órganos, a excepción de los testigos de Jehova, expresando estar en desacuerdo con la transfusión de sangre y los musulmanes que recomiendan que se realice siempre y cuando la persona haya fallecido.

Lo que expone la Iglesia Católica al respecto, se refleja a través del Catecismo de la Iglesia Católica en el articulo 2296 que decreta "el transplante de órganos es conforme a la ley moral si los daños y los riesgos físicos y psíquicos que padece el donante son proporcionados al bien que se busca para el destinatario. La donación de órganos después de la muerte es un acto noble y meritorio, que debe ser alentado como manifestación de solidaridad generosa". (C.E.C, 2296, 1997). Además varios Papas han exhibido sus posturas personales con respecto a la donación de órganos. "Merece especial reconocimiento la donación de órganos, realizada según criterios éticamente aceptables, para ofrecer una posibilidad de curación e incluso de vida a enfermos sin esperanzas" (Papa Juan Pablo II,).

Entonces, nosotros como católicos, manifestamos que la donación de órganos en materia religiosa, es manejar un nivel incalculable de solidaridad frente a la necesidad de otro ser humano para tener una buena calidad de vida.



6.4. La contaminación y sus consecuencias

La contaminación puede llegar a tener varias consecuencias que pueden perjudicar a todos los seres vivos del planeta Tierra, no importa que llevemos una vida sana, ya que mediante la contaminación podemos sufrir de enfermedades que nos afecten de manera leve o grave, pero siempre estarán presentes. "La mala calidad del aire ambiental exterior ocurre cuando los contaminantes alcanzan concentraciones lo suficientemente altas como para afectar negativamente la salud humana o el medioambiente. La exposición a los altos niveles de contaminación del aire, puede causar una variedad de resultados adversos a la salud, ya que puede aumentar el riesgo de infecciones respiratorias, enfermedades cardiacas, accidentes cerebrovasculares y cáncer de pulmón.

Tanto la exposición a corto como a largo plazo a los contaminantes del aire se ha asociado con impactos más severos, afectan a las personas que ya están enfermas, los niños, los indigentes y los ancianos son más susceptibles. Los contaminantes más nocivos para la salud, estrechamente asociados con la mortalidad prematura excesiva, son partículas finas PM2,5 que penetran profundamente en los conductos pulmonares. Si bien en general, la calidad del aire en los paises de bajos ingresos ha mejorado en las últimas décadas, los efectos adversos de la contaminación del aire ambiental exterior en la salud por partículas (PV por sus siglas en ingles) siguen siendo un problema mundial de salud pública, incluso a niveles relativamente bajos" (Eafit,2021)



6.5. Órganos del cuerpo humano y patologías más comunes

Pulmones:

Los pulmones son órganos de suma importancia, "Al inhalar, el aire ingresa a los pulmones y el oxígeno de ese aire pasa a la sangre. Al mismo tiempo, el dióxido de carbono, sale de la sangre a los pulmones y es exhalado. Ese proceso, llamado intercambio de gases, es fundamental para la vida" (NIH, 2022). El pulmón está conformado por varias partes, " la tráquea, dos bronquios uno en cada pulmón, los pulmones, el pulmón derecho está conformado por tres lóbulos y el pulmón izquerdo solo cuenta con dos lóbulos" (Cigna, 2021). El pulmón en promedio, tiene un peso de "10 a 12 cm de largo y de 5 a 6 cm de ancho x 3 a 4 cm de espesor (más o menos el tamaño equivalente a un puño cerrado), por otro lado el peso depende de le sexo y hermitorax que ocupe, el pulmón derecho pesa en promedio 600 gr y el izquierdo alcanza en promedio los 500 gr, el pulmón derecho es mas grande que el izquerdo" (Elsevier, 2022). Las funciones que cumplen los pulmones "La función más importante de los pulmones, la que nos permite vivir, es el intercambio gaseoso que se realiza en ellos. Al inhalar, introducimos oxígeno que va a ser llevado a las células de todo el cuerpo; al exhalar, los pulmones eliminan bióxido de carbono, que es un producto de desecho de las células" (MSD, 2019), Tiene algunas enfermedades que pueden ser muy graves para su salud, algunas son:

- "Estas enfermedades afectan los conductos que transportan el oxígeno y otros gases dentro y fuera de los pulmones. Estas incluyen <u>asma</u>, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (<u>EPOC</u>) y <u>bronquiectasia</u>.
- Enfermedades del tejido pulmonar. Afectan la estructura del tejido pulmonar. La cicatrización o la inflamación del tejido hace que los pulmones no se puedan expandir totalmente. Esto hace que para los pulmones sea más difícil captar oxígeno y liberar dióxido de carbono. La fibrosis pulmonar y la sarcoidosis son ejemplos de enfermedades del tejido pulmonar. Enfermedades de la circulación pulmonar. Afectan los vasos sanguíneos en los pulmones. Son causadas por coagulación, cicatrización o inflamación de dichos vasos. Afectan la capacidad de los pulmones para captar oxígeno y liberar dióxido de carbono. Igualmente pueden afectar la actividad cardíaca. Un ejemplo de este tipo de enfermedad la <u>hipertensión</u> pulmonar. Las personas que padecen estas afecciones con frecuencia tienen dificultad para respirar cuando se esfuerzan". (medline plus, 2022)



CORAZÓN

"El corazón es un órgano del tamaño aproximado de un puño. Se encuentra entre los pulmones en el centro del pecho, detrás y levemente a la izquierda del esternón. Pesa entre 7 y 15 onzas (200 a 425 gramos) y es un poco más grande que una mano cerrada. Está compuesto de tejido muscular y bombea sangre a todo el cuerpo. La sangre se transporta a todo el cuerpo a través de los vasos sanguíneos, unos tubos llamados arterias y venas. Tiene cuatro cavidades (dos aurículas y dos ventrículos). Hay un tabique (septo) entre las dos aurículas y otro entre los dos ventrículos. Las arterias y las venas entran y salen del corazón. Las arterias llevan la sangre hacia afuera del corazón y las venas la llevan hacia adentro. 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. A medida que la sangre viaja por el cuerpo, el oxígeno se consume y la sangre se convierte en desoxigenada. Algunas patologías del corazón son:

- Angina de pecho: La angina de pecho es una patología muy similar al infarto. En
 este caso no deja huella, es decir, no se llega a producir necrosis. Cuando se sufre,
 el flujo de la sangre se detiene o reduce transitoriamente. Los síntomas son los
 mismos que los de un infarto.
- Hipertensión: La hipertensión es lo mismo que presión arterial alta. Es uno de los problemas del corazón más comunes. Se produce cuando los vasos sanguíneos se dilatan o las paredes internas se hacen más estrechas. El corazón se ve obligado a latir más fuerte y se aumenta el riesgo de sufrir otras patologías coronarias. Entre los síntomas están la fatiga, el sangrado nasal, la indigestión, el dolor abdominal, el dolor de cabeza o la disminución de facultades, como pérdida de visión, de memoria, o la desorientación.

Ataque al corazón o infarto de miocardio: El ataque al corazón se produce cuando uno de los vasos encargados de suministrarle sangre se bloquea. Las arterias coronarias pueden sufrir una obstrucción por el desarrollo de una enfermedad congénita, por acumulación de grasa, por la formación de un trombo o por una suma de todas. Si el corazón deja de recibir suficiente flujo sanguíneo, comienza a necrosarse. Lo más importante a corto plazo es que la llegada de sangre con oxígeno no se detenga y que recupere su frecuencia lo antes posible. Para ello existen diferentes técnicas de masaje cardíaco o de reanimación, algunas manuales y otras mecánicas." (Vitalseguro, 2015)



Los Riñones.

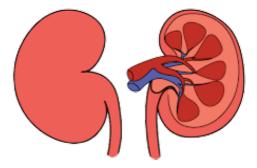
Los riñones son dos órganos en forma de frijol, cada uno aproximadamente del tamaño de un puño. Cada riñón tiene una capa externa llamada "corteza", que contiene las unidades de filtración; La parte central del riñón, la médula, consta de unas estructuras en forma de abanico llamadas "pirámides"; cálices, vacían la orina en unos tubos en forma de copa.

Los Riñones tienen el tamaño del puño de la mano, y con un peso aproximado entre 130 y 140 gramos. Se ubican en la parte superior trasera de la pared de la cavidad estructura-órgano-riñón, uno en cada lado de la columna vertebral.

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, sales y minerales (como sodio, calcio, fósforo y potasio) en la sangre.

Las enfermedades renales o nefropatías son aquellas patologías que afectan al correcto funcionamiento de los riñones, que purifican la sangre y el organismo a través de la orina expulsando los deshechos y sustancias potencialmente nocivas, por lo que su función es básica.

- Cálculo renal: patología también conocida como piedras en los riñones. Está
 provocada por la acumulación de las sustancias presentes en la orina y el hecho de
 expulsarlas supone un proceso doloroso, incluso en algunos casos será preciso
 recurrir a la ayuda de un especialista médico.
- Cáncer de riñón: entre sus causas se encuentran el alcohol, tabaco, la mala alimentación y el abuso de varios fármacos. Es más común que los síntomas sean presentes cuando la enfermedad se encuentra en un estado avanzado.
- Insuficiencia renal: es una enfermedad irreversible que provoca el deterioro de la capacidad de filtrado en los riñones, por lo que el organismo no puede eliminar las sustancias tóxicas por sí solo.
- Nefropatía diabética: se trata del daño renal ocasionado por esta patología.
 Enfermedades como la diabetes provocan una acumulación del azúcar en la sangre y, por consiguiente, una obstrucción de los riñones, por lo que puede acabar desarrollando un fallo renal.



Hígado

El higado es uno de los organos que conforman el cuerpo humano, "de color marrón rojizo oscuro con forma muy similar a un triángulo " (grupo CT scanner, 20219). Esta conformado de "dos lóbulos principales, los cuales están formados por 8 segmentos. Los segmentos están formados por miles de lobulillos (lóbulos pequeños). Los lobulillos están conectados a conductos pequeños (tubos), que a su vez se conectan a conductos más grandes, para formar, en última instancia, el conducto hepático común" (stanford children's health, 2021). "Se encuentra situado en la parte superior derecha de la cavidad abdominal, debajo del diafragma y encima del estómago, el riñón derecho y los intestinos" (grupo CT scanner, 20219).

El higado "Tiene un peso aproximado de 1400 g en las mujeres y 1800 g en los hombres" (grupo CT scanner,20219), el hígado por otro lado tiene varias funciones, algunas de ellas son las que mencionaremos a continuación:

- "Secreta la bilis, que permite transportar desechos y descomponer grasas en el intestino delgado durante la digestión
- Fabrica ciertas proteínas para el plasma sanguíneo
- Produce colesterol y proteínas especiales que permiten enviar grasas por todo el cuerpo
- Equilibra y fabrica glucosa a medida que el cuerpo necesita
- Regula niveles de aminoácidos en la sangre, que son unidades formadoras de proteínas" (grupo CT scanner, 2019)

Algunas de las patologias mas comunes de el higado son:

- Enfermedades causadas por virus, como la hepatitis A, la hepatitis B y la hepatitis
 C
- Enfermedades causadas por drogas, venenos o toxinas o por ingerir demasiado alcohol. Los ejemplos incluyen enfermedad por hígado graso y cirrosis
- Cáncer de hígado
- Enfermedades hereditarias, como hemocromatosis y la enfermedad de Wilson (MedlinePlus, 2022)

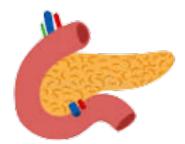


Páncreas

Es una glándula ubicada en la parte posterior del abdomen y próximo al hígado, estando con estructuras vasculares vitales. En la cabeza pancreática se encuentra la parte final de la vía biliar, conducto encargado de conducir la bilis del hígado al intestino. Mide de largo entre 16 y 20 cm, de altura de 4 a 5 cm, de grosor de 2 a 3 cm y pesa 70 gr en los hombres y 60 gr en las mujeres. Posee dos funciones esenciales; la función exocrina, que es fundamental para el proceso de excreción , descomponiendo las grasas y proteinas para ser absorbidas por el intestino; la función endocrina es muy importante ya que produce

insulina, la cual es una proteína fundamental para la regulación de los niveles de azúcar en la sangre. Se necesita un tranplante de páncreas cuando presenten alguna de estas enfermedades.

- <u>Pancreatitis</u> o inflamación del páncreas: esto ocurre cuando las enzimas digestivas comienzan a digerir al mismo páncreas
- Cáncer de páncreas
- <u>Fibrosis quística</u>, un trastorno genético en el que una secreción mucosa espesa y pegajosa pueden obstruir los conductos pancreáticos (Medlineplus, 2011

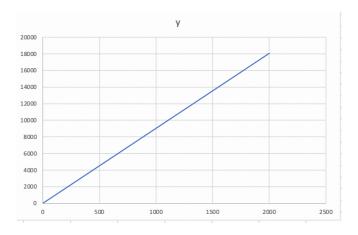


6.6. Análisis de resultados

• Las personas que están en lista de espera han seguido aumentando con cada año.

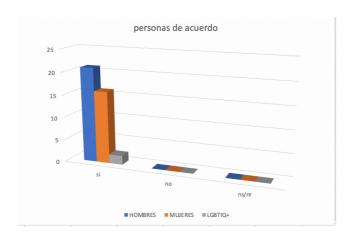


• Podemos observar que con los años van aumentando la cantidad de trasplantes



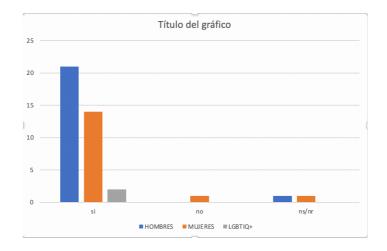
• Los encuestados están de acuerdo con la donación de órganos

	SI	NO	NS/NR
Hombres	21		
Mujeres	16		
LGBTIQ+	2		
TOTAL	39		



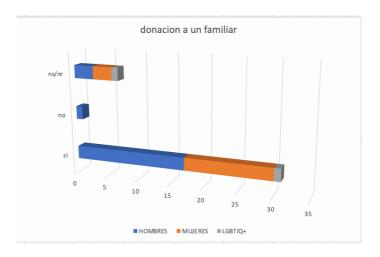
• La mayoría de los encuestados están dispuestos a donar sus órganos después de morir

	Si	no	Ns/nr	
Hombres	20		1	21
mujeres	14	1	1	16
LGBTIQ+	2			2
total				39



• La mayoría de los encuestados si donaría un órgano en caso de que un familiar lo necesite.

	Si	No	Ns/Nr	
Hombres	17	1	3	21
Mujeres	13		3	16
LGBIQ+	1		1	2
Total				39



• Casi todos los encuestados no conocen las políticas de su país

	Si	No	Ns/Nr	
Hombres	5	15	1	21
Mujeres	5	11		16
LGBIQ+		2		2
Total				39



En la primera pregunta el promedio de edad a respuestas positivas es 29 años.

$$X = 1121/39 = 28,7 = 29$$
 años.

En la segunda pregunta el promedio de edad a respuestas positivas es de 29 años.

$$X=1039/36=29$$
 años.

En la tercera pregunta el promedio de edad a respuestas positivas es de 29 años.

$$X=870/30=29$$
 años.

En la cuarta pregunta el promedio de edad a respuestas positivas es 31 años.

$$X=310/10=31$$
años.

• Porcentajes de personas: hombres, mujeres y LGTBIQ+

• El porcentaje de las personas que no conocen las políticas de Donación de su país.

6.7. Maqueta de un órgano

EL OJO





7. CONCLUSIONES

Al donar un órgano podemos ayudar a personas que necesitan una nueva oportunidad de vida, es muy importante que, al necesitar información sobre estos temas, ya sea sobre la donación de órganos o las partes y conceptos de órganos, es necesario que la información obtenida venga de paginas confiables, ya que puede tener información erronea que pueda poner no solo en riesgo la salud humana, sino el conocimiento sobre cómo realizar algunos procedimientos.

La donación de órganos es importante en la vida del ser humano, no solo nos ayuda a salvar vidas, sino que demuestra nuestra solidaridad con personas necesitadas, donde damos una nueva esperanza de vida, no es necesario que la donación sea en vida, es decir que podemos aceptar que, al morir, nuestros órganos se puedan donar y sean de ayuda para otras personas, si todos ponemos un poco de nuestra solidaridad, podemos apoyar a los demás.

La información biológica sobre los órganos tambien es importante, ya que este tipo de referencias nos muestran de qué manera funciona nuestro cuerpo y la magnitud del acto de donar un órgano a alguien y así mejorar la calidad de vida de una persona a través de la donación de órganos estando vivos o muertos.

8. RECOMENDACIONES

La informacion sobre estos temas es de paginas confiables, donde la informacion no es falsa ni errónea, ya que esto puede llegar a tener consecuencias que afectan de manera grave o leve, poniendo en riesgo la salud del emisor como del receptor de tal información.

Es necesario conocer las políticas de nuestro pais, ya que mediante estas podemos saber si podemos ser donantes, como donaremos, en que lugares podemos donar. Etc. Es recomendable que la información venga de paginas del ministerio de salud de tu pais, para tener una información más detallada y confiable.

Las páginas no seguras, pueden llegar a dar información falsa o equivocada, en el caso de donación de órganos, puede a llegar no tener en cuenta las políticas necesarias y de esta manera poner en riesgo la salud del donador como del donado.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 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/
- EcuRed. (2020, 12 julio). *Biografia de Eugenia del Pino*. Recuperado 24 de marzo de 2022, de https://www.ecured.cu/Eugenia del Pino
- Eugenia del Pino. (2022, 31 enero). Wikipedia. Recuperado 5 de mayo de 2022, de https://es.wikipedia.org/wiki/Eugenia_del_Pino#Docencia_y_Contribuciones_a_la_Sociedad
- El hígado. (2019, 1 junio). Grupo CT scanner. Recuperado 4 de abril de 2022, de https://grupoctscanner.com/funciones-del-higado/
- *Mito griego de Prometeo*. (2021, 24 febrero). Brainly. Recuperado 3 de abril de 2022, de https://brainly.lat/
- Mito de Prometeo. (2022, 4 abril). Wikipedia. Recuperado 4 de abril de 2022, de https://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada
- BICENTENARIO PERU 2021. (s. f.). EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE.

 Recuperado 4 de abril de 2022, de https://infoaireperu.minam.gob.pe/efectos-de-la-contaminacion-del-aire/
- BLOG. (2014, 13 junio). La donación de órganos y el magisterio de la iglesia católica.

 Recuperado 4 de abril de 2022, de https://bioetica.uft.cl/revista-altus/edicion-no-8-transplantes/la-donacion-de-organos-y-el-magisterio-de-la-iglesia-catolica/
- CDC. (s. f.). El Hígado. Recuperado 3 de abril de 2022, de https://www.cdc.gov/spanish/cancer/liver/index.htm
- CDC. (2020, 30 junio). El Corazón. Recuperado 3 de abril de 2022, de https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/heartdefects/howtheheartworks.html

Eugenia del pino. (s. f.). PRIMICIAS. Recuperado 2 de abril de 2022, de

https://www.primicias.ec/noticias/tecnologia/eugenia-pino-latinoamericana-ganar-premio-biologia/

El mito de Prometeo y el conocimiento humano. (s. f.). Festival Internacional de Poesía de Medellín. Recuperado 31 de agosto de 2020, de https://www.festivaldepoesiademedellin.org/es/Diario/03_10_12.html

NIH. (s. f.). Los Pulmones. Recuperado 4 de abril de 2022, de https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/pulmones

PANCREATIC CANCER ACTION NETWORK. (s. f.). El Páncreas. Recuperado 4 de abril de 2022, de

https://www.pancan.org/section_en_espanol/learn_about_pan_cancer/what_is_the_pa_ncreas.php

VISIBLE BODY. (s. f.). Los Riñones. Recuperado 5 de abril de 2022, de https://www.visiblebody.com/es/learn/urinary/urinary-kidney

10. ANEXOS:

Anexo 1: Proceso de elaboración de la maqueta







Anexo 2: Blog Educativo





Que es la donacion de organos

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.

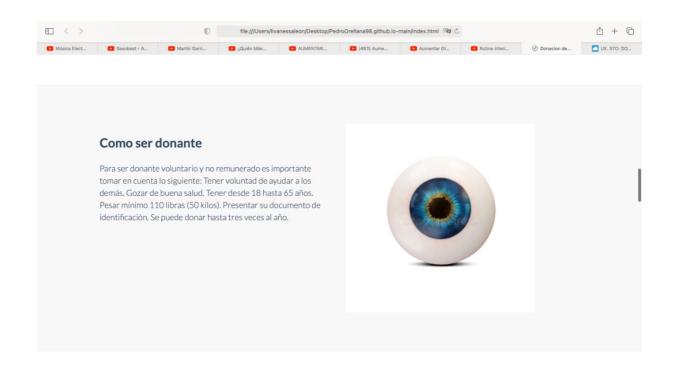
















Científicos desarrollan "órganos universales" para trasplantes, sin importar el tipo de sangre

Un estudio de laboratorio plantea la posibilidad de desarrollar "órganos universales" para realizar trasplantes entre personas que tienen tipos de sangre no compatibles, lo que reduciría el tiempo de espera para las personas con tipos de sangre 0 ó B.

Diseño de practica

Explicacion

Anexo 3: Trabajo en equipo

