

Bioética e latrogenia en Donantes de Sangre

Claudia Rocha Ferreira M.Sc. M. Bioethics, M. Div.
cacau16rf@gmail.com

IATROGENIA

Ivan Illich - *Medical Nemesis* 1974

=> IATROGENIA

La medicina moderna hubristicamente tomó la misión de eradicar el dolor, la enfermedad e incluso la muerte



“Datos da literatura:

La medicina moderna és una de las más grandes amenazas a la salud mundial.”

S O'Mahony, “*Medical Nemesis* 40 years on: the enduring legacy of Ivan Illich”, *J R Coll Physicians Edinb* 2016; 46: 134-9

Gomez, Y. D. et all, “Consideraciones Actuales sobre la Iatrogenia”, *MEDISAN*, Vol. 24, no 5 (2020).

IATROGENIA

IATROGENIA

Daño ocasionado por la práctica médica a pacientes, familiares y otras personas, de manera no intencional

- Daño al paciente a nivel **físico, emocional, cognitivo o social.**



Ancient Greek painting in a vase, showing a physician (*iatros*) bleeding a patient

Gomez, Y. D. et all, “Consideraciones Actuales sobre la Iatrogenia”, MEDISAN, Vol. 24, no 5 (2020).

Peer & Sabir, Iatrogenesis: A review on nature, extent, and distribution of healthcare hazards

IATROGENIA

- Iatrogenia Clínica
 - Daño físico producido por la intervención médica
- Iatrogenia Cultural
 - Pérdida de las formas tradicionales de lidiar con el sufrimiento
 - Comprometimiento de la capacidad de manejar su propia salud
 - Producción de miedo, estrés, ansiedad
- Iatrogenia Social
 - Medicalización de la vida ordinaria
 - ⇒ Biofarma Hoff-LaRoche: \$200 millones en 10 años promoción de *Valium* comisionado ~200 médicos/año => artículos científicos



IATROGENIA

- **Pobreza Iatrogénica** - empobrecimiento inducido por el cuidado médico

Meessen et al, 2003

⇒ A cada año, más de 100.000 familias caen en la pobreza debido a gastos con la salud

⇒ 2001 EUA:

Enfermedad y gastos médicos

=> 50% de todas las bancarrotas personales



Gomez, Y. D. et al, "Consideraciones Actuales sobre la Iatrogenia", MEDISAN, Vol. 24, no 5 (2020).

Meessen et al, "Iatrogenic poverty". *Tropical Medicine & International Health*. 8 (7): 581-4 (2003).

Iatrogenia en la Donación de la Sangre

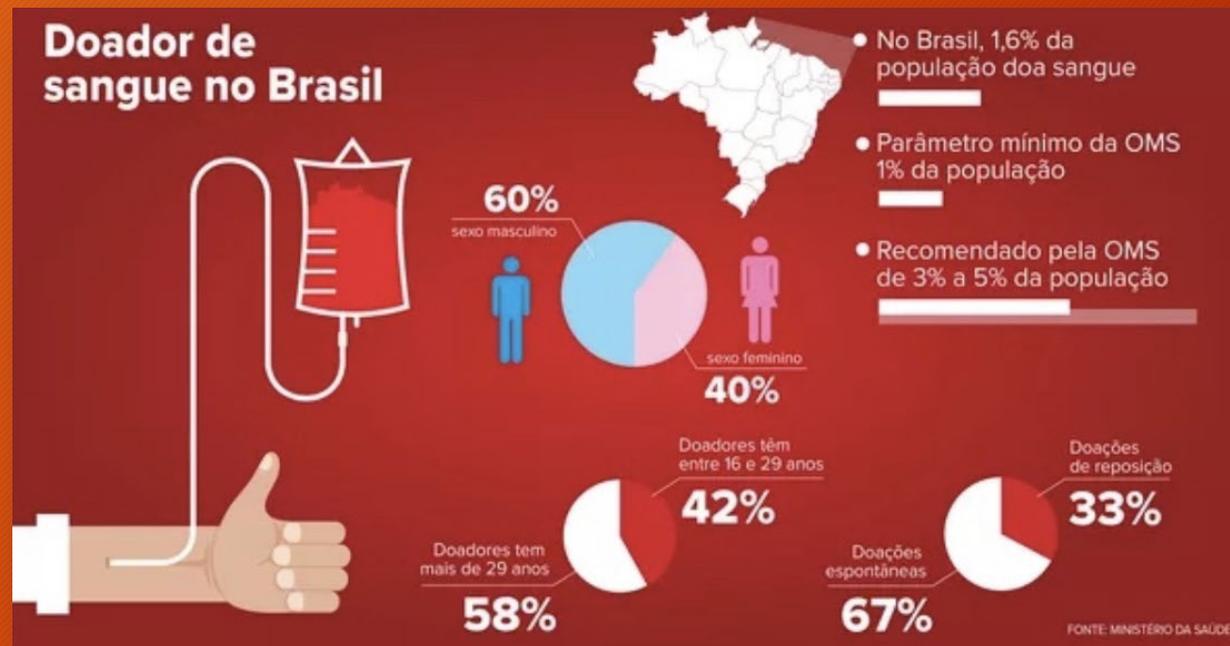
- Iatrogenia Clínica: Anemia, infección, hematomas, baja de leucocitos (plasma), accidentes
- Iatrogenia Psicológica
 - Falsos positivos, falta de seguimiento, dilemas y conflictos morales, criterios de exclusión
- Iatrogenia Social
 - Seguro médico, confidencialidad

Iatrogenia en el Mundo

- Inyecciones sin seguridad: **1.3 millones de muertes/año**
 - Africa sub-Saharan y Asia: al menos 50% of inyecciones inseguras
- **Transfusiones sanguíneas sin seguridad: 5%-15% of HIV infections**
 - Donaciones sanguíneas **no son tamizadas para HIV y Hepatitis** en ~ **60 países**

Uso de la Sangre en Siglo XXI

- Transfusión sanguínea: procedimiento médico de los más comunes
Donación anual de 7 millones de litros de sangre



Uso de la Sangre en Siglo XXI



- Brasil y Estados Unidos:

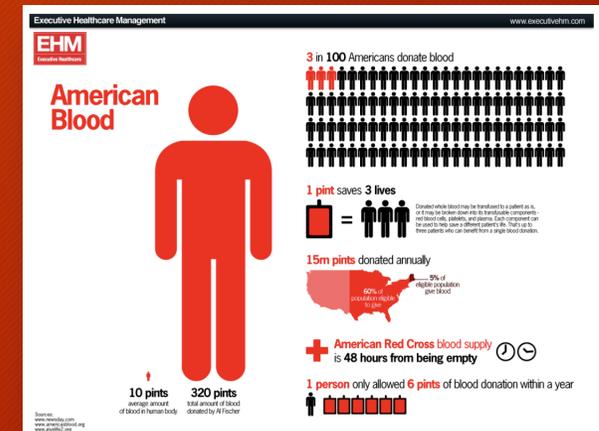
30 millones de unidades de sangre y componentes/año:

Trauma, cáncer, terapias, anemia falciforme, hemorragia puerperal, transplantes, cirugías, hemofilia ...

Crisis en la Donación en el siglo XXI

- Demanda creciente por transfusiones y componentes
- Disminución de la donación voluntaria:

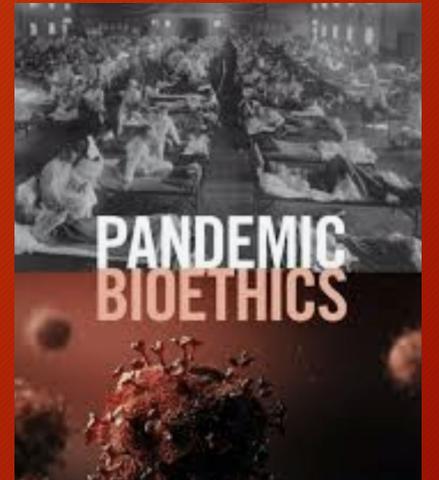
- Envejecimiento de la población
- Restricción al donante
- Problemas socio-económicos



*Sin donación voluntaria y no remunerada,
no hay tecnología suficiente para garantizar la seguridad de la sangre*

COVID y la Donación de Sangre

- Drástica disminución en la donación de sangre
- Drástica disminución de traumas, cirugías electivas, quimioterapias



Disminución de la Donación

*Donación voluntaria en disminución en Europa,
Estados Unidos y América Latina*



- Capital Social:

“Aspectos de la organización social por medio de la coordinación de acciones y cooperación en vista de beneficios mutuos”

Disminución de la Donación

Capital Social pós COVID

- Bajo nivel de Capital Social en todos los centros investigados:
 - Menor conexión social, menor participación en organizaciones, y menor interacción entre participantes de organizaciones.
 - **Pobreza, discriminación y violencia**
 - **Falta de confianza en las instituciones y organizaciones**

Bioética, Seguridad y Políticas de la Sangre

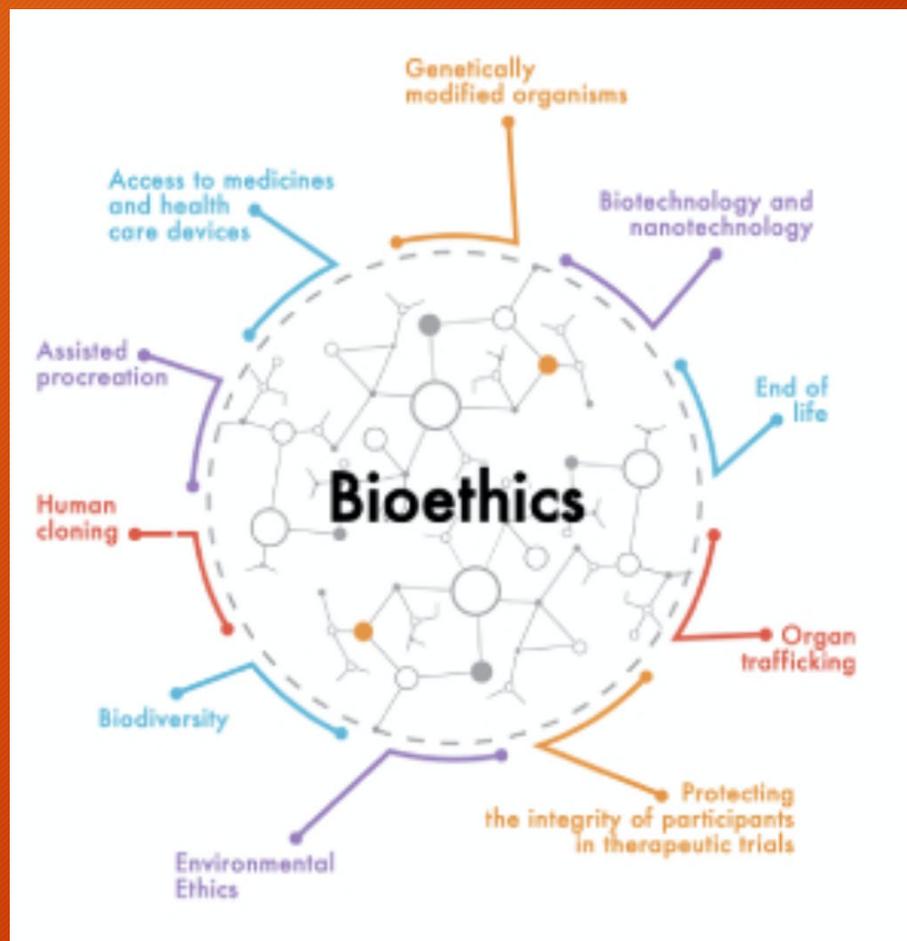
- **Accesibilidad a la sangre segura es fundamental**
- La sangre es un **vector** potencial de **riegos a la salud**
enfermedades infecciosas y reacciones adversas severas y letales
- **Alto costo** de obtención, almacenaje, tamizaje, control de calidad y otras medidas de seguridad
- **Dilemas Éticos:**
Disminuir costos para aumentar **accesibilidad?**

Promoción de la Seguridad Sanguínea

- DONACIÓN VOLUNTARIA y NO REMUNERADA
- Tamizaje
- Consentimiento informado y eslcarecido
- CONFIDENCIALIDAD: sistemas electrónicos codificados
- Notificación y asistencia al donante

Codigo de Ética para Donación y Transfusión de Sangre (ISBT-OMS)

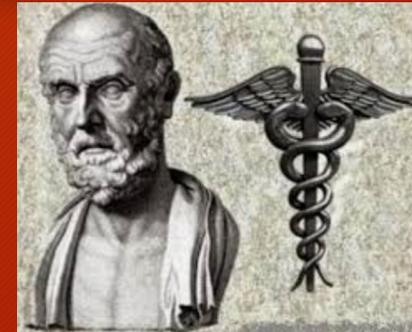
Bioética



Bioética, Modernidad y Colonialidad

Ética médica clásica: Principialismo Americano (Beauchamp & Childress) 26

- 4 Principios:
 - I. Autonomía
 - II. Beneficencia
 - III. No-maleficencia
 - IV. Justicia
- **Carácter técnico-científico: insuficiente para realidad Latino-Americana**



BEAUCHAMP TL, Childress JF. Principles of Biomedical Ethics. 5ªEd. New York: Oxford; 2001.

COWLEY, C., "The Dangers of Medical Ethics", J Med Ethics 31 (2005): 739-742. doi: 10.1136/jme.2005.011908.

Bioética, Modernidad y Colonialidad

Principio de la **Autonomía** => protección al DONANTE

Protección del individuo y su libertad (guerras mundiales)

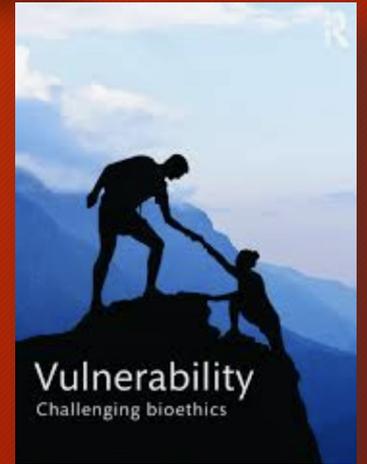
- Médicos nazistas
- Tratados Internacionales (Declaración de Helsinki y Declaración Universal de los Derechos Humanos)
- Cambios socio-culturales
- Reporte Belmont (Protección de los Seres Humanos en la Pesquisa Biomédica y Conductual)

Bioética, Modernidad y Colonialidad

“Los conflictos éticos de la salud pública son diferentes de aquellos de la medicina individualizada.”

Bioética en Latinoamérica y el Sul Global

- Bioética de la Vulnerabilidad
- Bioética de la Responsabilidad
- Bioética de la Protección
- Bioética de la Intervención BI



Bioética en la Protección del Donante

- Principio de la Precaución (años 80): HIV y HCV
Seguridad sanguínea a cualquier costo
Exclusión de donantes voluntarios
- Principio de la Protección (siglo XXI):
Recursos limitados => prioridades
Riesgo tolerable

Abordaje individualista X Abordaje poblacional => **COMUNITÁRIA**



Bioética, Modernidad y Colonialidad

Bioética de la Intervención (BI):

- Prudencia frente a los avances científico-tecnológicos
- La prevención de posibles daños e iatrogenias,
- La precaución ante lo desconocido
- La **protección** de los excluidos, los frágiles y los no atendidos (Garrafa, 2011; Garrafa; Porto, 2003).

Industria de Salud Mundial 2020 => \$8.5 trillones



Bioética de Intervención y Seguridad del Donante

⇒ “Un experto puede ser visto como un desconocedor de todo aquello más allá de su experticia”

“Comites de expertos pueden estar incrementando no sólo saberes, pero también ignorancias”

⇒ **Comités interculturales**

⇒ **Metodologías decoloniales**



Rivas-Muñoz et All, " Bioética de intervención, interculturalidad y no-colonialidad "Saúde Soc. São Paulo, v.24, supl.1, p.141-151, 2015

El Respeto a la Diversidad como Compromiso Ético

- Multiplicidad de culturas y etnias constituyen la diversidad de sociedades contemporáneas
- Derecho a la expresión religiosa, cultural, política y sexual
- Honrar diversidad cultural: fundamental en una relación de confianza
 - Comunidad LGBTQ, minorías étnicas, racismo estructural

La Donación Voluntaria no Remunerada y Conflictos de Interés

“Aunque sin pago directo, la compleja red de comercio de productos biológicos determina que la donación de sangre involucra grandes sumas de dinero.”

- Abordaje de **Demanda y Oferta** => relación mercantilista
- Consideraciones éticas:
 - ⇒ Disponibilidad, acceso, seguridad, eficacia, justicia distributiva, etc..

Principio de la no-comercialización

- Valorización y Protección del Cuerpo:
 - Individuo como Sujeto Moral
 - Riesgos de la Biomedicina - posibilidad de “retirar, modificar, conservar, transferir y utilizar, en beneficios de otros, partes separadas del cuerpo humano”
 - Bioética Justificativa - legitimar la comercialización del cuerpo humano
 - Bioética de la VULNERABILIDAD
- El libre comercio compromete:
 - El desarrollo tecno-científico (esclavitud)
 - La donación
 - La solidaridad:
 - evitar el consumo de la vulnerabilidad ajena

La Donación Voluntaria no Remunerada y Conflictos de Interés

WHO 2011:

- Estudios en 160 países
 - Donaciones verdaderamente **no pagas** => 57 países
- 50% Unidades de Sangre donadas/año
 - ⇒ Países económicamente ‘desarrollados’
 - ⇒ 15% de la población global

Carlo Petrini, “Production of plasma-derived medicinal products: ethical implications for blood donation and donors”

Blood Transfus 2014; 12 Suppl 1: s389-94

La Donación Voluntaria no Remunerada y Conflictos de Interés

Significancia Bioética

- Donante:

Dignidad individual, voluntariedad, seguridad, información, consentimiento, respeto a derechos, confidencialidad

- **Consentimiento Informado**

=> uso en investigación: procedimientos, beneficiarios

- Sistema:

Regulaciones, colaboración, relación con industrias, remuneración, etc

Carlo Petrini, "Production of plasma-derived medicinal products: ethical implications for blood donation and donors"

Blood Transfus 2014; 12 Suppl 1: s389-94

Políticas de la Sangre en Siglo XXI

La seguridad de la sangre como obligación básica del sistema de salud:

- Promover **información precisa** y actualizada acerca de donación y transfusión sanguíneas
- Estudios de **costo-beneficio** como directriz básica de políticas de salud
- Compromiso con **principios éticos** claros
- **Educación médico-hospitalaria** adecuada: basada en datos e información actualizadas, no en tradición

Puntos Críticos de Control en la Seguridad Sanguínea

- Educación detallada del donante
- Proceso de selección y exclusión del donante
- Pruebas de la sangre para enfermedades infecciosas
- Cuarentena de las unidades
- Rastreo y notificación de donantes con marcadores de infecciones
- Tipificación y pruebas de compatibilidad

Proceso caro y complejo, que muchas veces resulta en la pérdida o mal uso de la unidad sanguínea



Fundamentos de Un Plan de Manejo de Seguridad

- Servicios de Captación de Donantes
- Servicios de Procesamiento de la Sangre
- Orientado hacia el proceso, no el producto
- Plan financiero: sostenible y transparente
Sensibilización del sector privado
- Integración: COMUNICACIÓN
Información: Automación y sistemas electrónicos unificados

La Promoción de la Donación Voluntaria y no Remunerada

- Educación del donante => respeto a la AUTONOMÍA
 - información actualizada acerca de los riesgos de enfermedades infecciosas por transfusión
 - comportamientos de riesgo
 - riesgos del procedimiento de donación
 - falsas creencias y temores acerca de la donación
 - beneficios indirectos de la donación
 - solidaridad y participación comunitaria
 - derechos y responsabilidades

Consentimiento Informado



La Promoción de la Donación Voluntaria y no Remunerada

- Programa efectivo de educación:
 - Captación y retención de donantes seguros y exclusión de donantes de riesgo
 - => IATROGÉNIA PSICOLÓGICA / SOCIAL / CULTURAL
- Centro de comunicación capacitado
- Lenguaje adecuado, no estigmatizante:
 - cambio de enfoque:
 - => grupos de riesgo -> comportamiento de riesgo

La Promoción de la Donación Voluntaria y no Remunerada

- Educación:

- Agentes educadores:

- Diversidad étnica, capacitación ética, competencia cultural
 - Trabajador social

- Calidad del proceso: entrevista, flebotomía, orientación y seguimiento
 - Educación: proceso continuado

Donante es más receptivo en el momento de donación



La Protección de los Derechos de los Donantes

Bioética de la Responsabilidad

Las empresas tienen la responsabilidad ética, legal y moral de notificar los donantes acerca de anomalías en resultados de laboratorio y dar seguimiento clínico y epidemiológico necesario.

La Protección de los Derechos de los Donantes

Comunidad Europea Resolución CM/Res (2008):

- Establecimientos: monitorear y minimizar riesgos
garantizar privacidad del donante y paciente (PCC)

Comunidad Europea Resolución CM/Res (2013):

- Combate a la discriminación: orientación sexual e identidad de género
- Exclusión de donantes:
 - Proporcional al riesgo y datos epidemiológicos actualizados
 - Mecanismos de auto-exclusión

Riesgos de la Inteligencia Artificial

Protección a la Confidencialidad

- **Proofpoint & Ponemon Institute**
 - 92% Organizaciones de Salud
 - => cyber ataque en los últimos 12 meses

Inteligencia Artificial, Seguridad del Paciente y Colonialidad

Bioética, Algoritmos e Inclusividad

Algoritmos pueden funcionar para la mayoría de la población pero excluir comunidades marginales

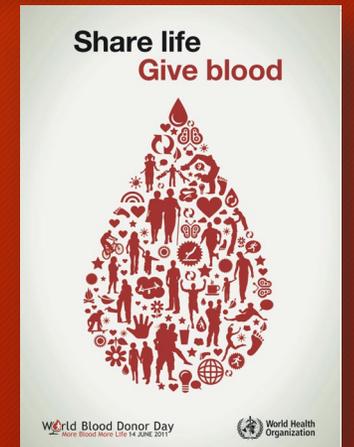
- Bioética de Intervención
- Bioética de Responsabilidad
- Bioética de Protección

- JUSTICIA DISTRIBUTIVA

Introgénia Psicológica, Cultural y Social en la Captación de Donantes

Campañas publicitarias de donación:

- Formación de opiniones y valores
- Carácter subliminar estigmatizante:
 - Homosexualidad - enfermedad (tuberculosis, cancer, SIDA)
 - “Panico Moral” Susan Sontag
 - Magnifica ciertos riesgos mientras invisibiliza otros
 - Marginalización -> induce comportamiento de riesgo



Investigación Científica como Compromiso Social

- Consideración de alternativas a la transfusión de la sangre, y componentes
- Desarrollo de la medicina sin sangre:
 - campos de batallas, áreas con suprimiento limitado, pacientes con reacciones adversas
 - drogas antifibrinolíticas y factor VIIa recombinante: disminuyen uso de transfusiones
 - **medicina genómica**
 - **medicina bioelectrónica**
 - => VNS Vagus Nerve Stimulation => TNF



Investigación Científica como Compromiso Social

- **Mercantilización:**
 - Sangre de cordón umbilical para uso autólogo
 - Terapias celulares
 - Donación de órganos
- **Altos costos y deshecho de la sangre:**
 - Servicios de Sangre y Tejidos
 - Aumento de costo-efectividad y beneficios para la población
 - **Consentimiento Informado**

Bioética en la Donación de Sangre de Cordón para uso Autólogo Privado

- Sangre de Cordón Umbilical
 - Campo nuevo: punto de vista tecno-científico, de políticas públicas y reglamentación
 - Uso Público o Privado / Autólogo o Alógeno
- Latino-América
 - Bioética de la Vulnerabilidad, Protección, Responsabilidad e Intervención
- Participación del Estado => Políticas Públicas de Salud OMS



Riesgos de la donación de Sangre de Cordón Umbilical para uso Autólogo

Conflictos morales en la colecta, almacenamiento y utilización

- Planeamiento de hijos HLA compatibles
- Privacidad y Confidencialidad de datos
 - Escrutinio de enfermedades infecciosas y genéticas
 - Iatrogenia social:
⇒ seguros de salud, oportunidad de trabajo
 - Aconsejamiento genético
=> Iatrogenia psicologica, social, financiera



Investigación Científica como Compromiso Social

- Principio Bioético de la Justicia Distributiva:

Desarrollo tecnológico - no debe profundizar desigualdad respecto a derechos humanos básicos: derecho a la salud

- Principio Bioético de la Precaución:

Leyes del mercado aumentan asimetrías producidas por la biotecnociencia, fragilizando más al individuo

- Principio Bioético de la Intervención:

=> Estado como agente moderador, normativo y regulador

“Los avances tecnológicos crecen de manera avasalladora, sobrepasando el proceso natural de maduración valorativo que les acompaña”

Edgar Morin

Muchas Gracias!

Claudia Rocha Ferreira
cacau16rf@gmail.com