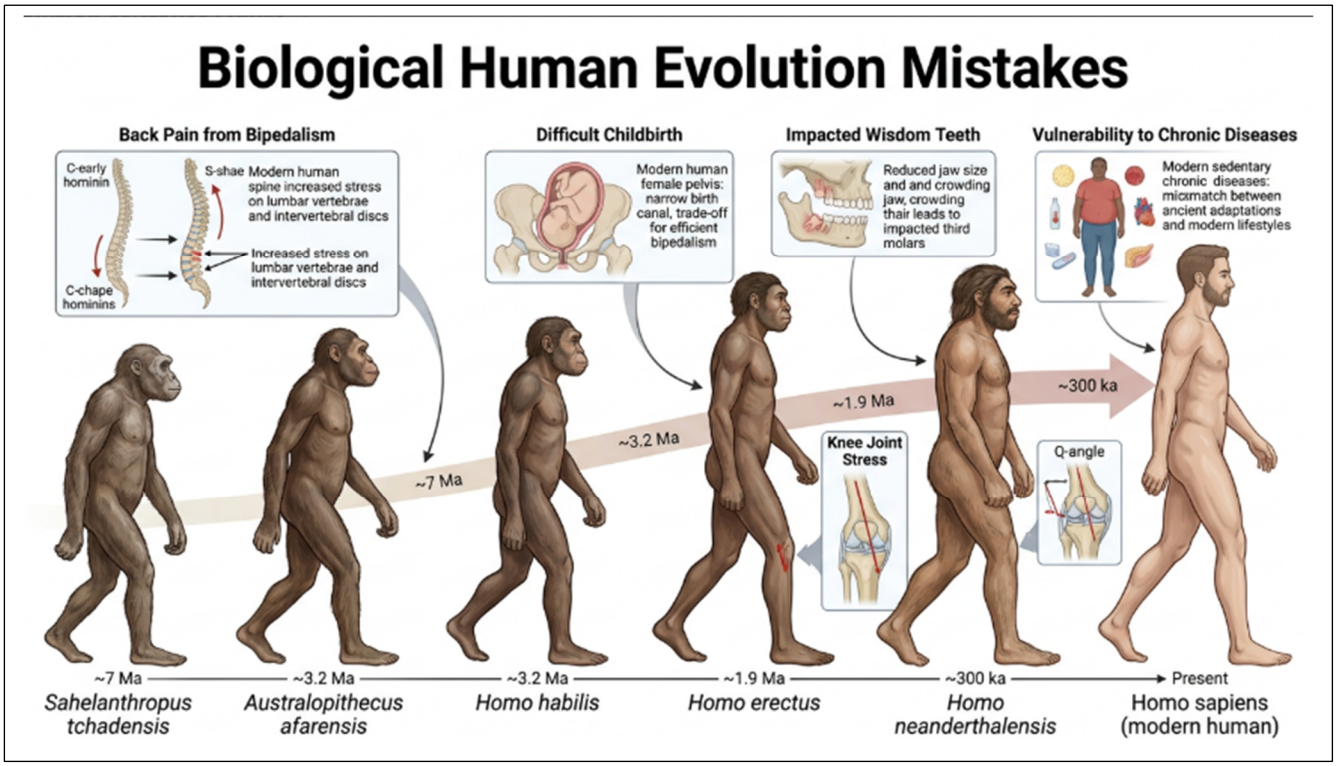
La Evolución Humana Imperfecta

(Versión 1.0, Borrador #1)

Abril 23, 2026

Por

Luis Eduardo Alvarado



Índice

Índice 2
Tabla de Figuras 3
Versiones 4
1. Prólogo 5
2. Evolución por Selección Natural 5
3. Evolución Imperfecta 11
4. Imperfecciones Humanas 13
4.1 Punto Ciego del Ojo Humano 13
4.2 Bipedismo 14
4.3 Aparato Reproductor Masculino 15
4.4 El Apéndice 15
4.5 La Muela del Juicio 15
4.6 Garganta 15
4.7 Enfermedades Actuales 16
4.7.1 Diabetes 16
4.7.2 Hemocromatosis 16
4.7.3 Estrechamiento del Canal de Parto 17
4.7.4 Cáncer 17
4.8 Senos Paranasales 17
4.9 Impacto de la Tecnología en la Evolución 18
5.- Conclusión 18
6.- Bibliografía 19

Tabla de Figuras

Figura 1 - Mutación Genética 7
Figura 2 – Árbol de la Evolución 9
Figura 3 – Evolución de Extremidades en los Animales 10
Figura 4 – Nervio de la Laringe del Hombre Figura 5 – Nervio de la Laringe de la Jirafa.. 11
Figura 6 – Antepasado Común del Hombre y los Primates 13
Figura 7 – Punto Ciego del Ojo Humano 14
Figura 8 – Esqueletos de un Primate y un Humano 14
Figura 9 – Intestino Grueso del Caballo Figura 10 – Intestino Grueso del Hombre..... 15
Figura 11 – Faringe y Laringe del Cuerpo Humano 16
Figura 12 – Senos Paranasales del Hombre 18

Versiones

# Versión	Fecha	Cambios
1	04-23-2026	Versión Original
2		
3		

1. Prólogo

Este ensayo trata sobre aspectos de la biología humana que no se ajustan a un diseño perfecto concebido por un creador, sino que encajan mejor en un proceso evolutivo darwiniano. La evolución por selección natural dista mucho de ser perfecta. A la evolución no le importa que seas perfecto, le importa que tu especie sobreviva. Nuestras imperfecciones humanas son consecuencia de la historia evolutiva de nuestra especia.

La **Sección 2** fue incluida porque se consideró necesario explicar ampliamente la evolución por selección natural, dado el rechazo de muchos lectores, quienes sostienen que la creación del hombre y de la vida fue obra del diseño de un creador, en lugar de intentar comprender la teoría de la evolución por selección natural. Su objetivo es demostrar que esta teoría se considera un hecho comprobado y que es una teoría científica sólidamente fundamentada, respaldada por abrumadoras evidencias. Asimismo, se trató de contrarrestar argumentos en contra de la evolución, como la improbabilidad infinitamente pequeña de que la evolución haya dado origen a la vida, y el argumento de que la vida refleja la perfección de un creador.

La **Sección 3** describe otros aspectos que afectan la evolución de los animales y la vuelven imperfecta.

Finalmente, la **Sección 4** enumera las imperfecciones biológicas humanas y describe su origen evolutivo.

2. Evolución por Selección Natural

La teoría de la evolución por selección natural es una de las ciencias más estudiadas de la biología moderna. El concepto principal de esta teoría es que todas las especies que existen en la Tierra provienen de un antepasado común. Este proceso evolutivo ocurrió porque pequeños cambios genéticos dieron origen a otras células, organismos, animales y plantas, que tuvieron que adaptarse a su medio ambiente para poder sobrevivir y reproducirse (**Referencias 2 y 3**)

Cabe decir que la mayoría de las mutaciones genéticas son defectuosas y no dan origen a otro organismo; simplemente desaparecen. Sin embargo, una cantidad extremadamente pequeña de ellas sobrevive y se convierte en un nuevo punto de partida para futuras mutaciones genéticas. En otras palabras, la evolución por selección natural es un proceso selectivo e iterativo de mutaciones genéticas aleatorias.

Los estudios indican que las primeras moléculas orgánicas aparecieron en el agua como resultado de la combinación de átomos de hidrógeno, carbono, oxígeno y nitrógeno, generada

por descargas eléctricas. Estas nuevas moléculas compitieron entre sí por el acceso a los átomos, y solo sobrevivieron las combinaciones moleculares más estables (**Referencia 1**). A su vez, estas moléculas orgánicas se combinaron para formar las primeras moléculas de ADN (ácido desoxirribonucleico). Tengo que enfatizar que la formación del ADN fue también un proceso evolutivo de selección natural. Solamente el ADN "más fuerte" sobrevivió.

El ADN es un polímero de larga dimensión que contiene la información genética para el desarrollo y el funcionamiento de todos los organismos vivos. Un polímero es una sustancia formada por unidades más pequeñas llamadas monómeros que se juntan entre sí para formar moléculas más largas. La ciencia opina que primero se desarrolló el ARN (ácido ribonucleico), por ser una estructura molecular más simple que el ADN. El ARN es una molécula que el organismo humano utiliza como "mensajera", ya que contiene el material genético que se usa para la síntesis de proteínas. El ARN se produce a partir del ADN, es una copia de la información del ADN necesario para fabricar proteínas. Las proteínas son super moléculas que nuestro cuerpo utiliza para la reparación y construcción de tejidos que eventualmente crean nuestros órganos.

Algunas hipótesis sugieren que entidades "no vivas" que hoy llamamos "virus" pudieron anteceder la formación de las primeras células procariotas (células simples sin núcleo). Especialmente los virus compuestos exclusivamente por ARN, cuya estructura genética es sumamente inestable y que muta constantemente.

Es importante que el lector comprenda que la creación de nuevas entidades de vida no es producto de mutaciones aleatorias, en sí mismas. Las mutaciones genéticas del sistema llamado "vida" son aleatorias; sin embargo, el resultado de estas mutaciones no lo son. Como ejemplo: si inyectas ruido blanco a un sistema electrónico, observarás que el resultado no es completamente aleatorio. Verás que la señal de salida ahora es una onda sinusoidal ruidosa, pero con frecuencias primarias y secundarias bien definidas. Es decir, el resultado de la mutación no es puramente aleatorio, porque el medio ambiente (selección natural) elimina los resultados que no sobreviven.

El diagrama en la **Figura 1** ofrece un ejemplo: cuando personas de piel oscura se reproducen, hay una pequeña mutación que afecta la producción de melanina y su piel se vuelve un poco más clara (gris). Eventualmente, esta mutación sobrevive, pero después de dos generaciones, otra mutación puede hacer que el individuo tenga un color demasiado claro para sobrevivir en un área donde los rayos de sol son intensos y afectan considerablemente su salud (por ejemplo, cáncer de piel), y muere antes de poder reproducirse. Es decir, esa mutación desaparece.

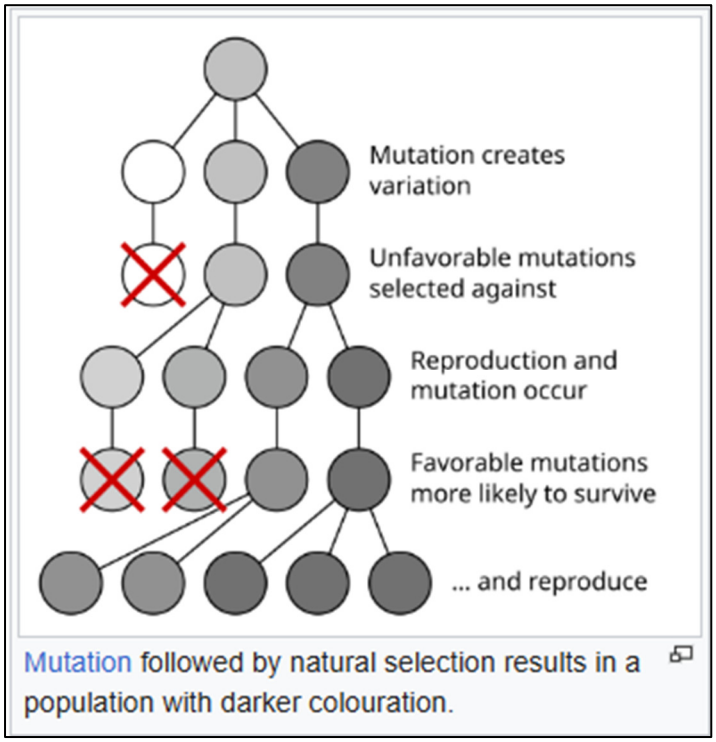


Figura 1 - Mutación Genética

También es importante comprender **"**El Teorema de la Imposibilidad**",** para entender que, aunque algunas personas argumentan que ciertos eventos son imposibles de ocurrir por su baja probabilidad, estos pueden ocurrir si se analiza el problema correctamente.

Por ejemplo, el lector puede opinar que la probabilidad de organizar una estructura de ADN como la nuestra es imposible; y, en efecto, lo es si se asume que todo debe ocurrir de una sola vez. Pero cuando se agregan otros factores, como la probabilidad de que nuestro ADN no sea la única estructura capaz de crear vida, y que la formación del ADN fue un proceso iterativo, la situación cambia.

Por ejemplo, si calculamos la probabilidad de obtener la siguiente secuencia de 10 dígitos: **0132456789**, sería aproximadamente de 10 a la décima potencia, es decir, **1 en 10,000 millones**.

Sin embargo, en un proceso iterativo, la probabilidad para seleccionar el primer número (el **0**) sería **1 en 10**. Si el proceso de selección natural indica que es estable, el **0** se selecciona. Para el segundo dígito (el **1**), la probabilidad sería también **1 en 10**, y así sucesivamente. Entonces, la probabilidad se reduce a una magnitud asociada a la suma total de probabilidades,

aproximadamente **1 en 100**. Nótese cómo se redujo la probabilidad de **1 en 10,000 millones a 1 en 100.**

Además, la probabilidad podría incrementarse más si asumimos que la serie de 10 dígitos **0132456789** no es la única combinación que conduce al resultado deseado. Por favor leer la **Referencia 4** en la bibliografía para más detalles.

La ciencia moderna indica que este antepasado común dio origen a la enorme diversidad de seres vivos que existen. Se cree que hace unos 3,500 millones de años apareció la primera bacteria procariota: células que no tienen un núcleo celular, y cuyo ADN se encuentra distribuido en el citoplasma. Las bacterias son el ejemplo más simple de células procariotas, como *E. coli*, estafilococos y salmonella. Estas bacterias surgieron como producto de mutaciones en su ADN que les permitieron sobrevivir como nuevas entidades capaces de reproducirse y con metabolismo propio.

La ciencia también sugiere que hace aproximadamente 2,000 millones de años se crearon las primeras células eucariotas. Las células eucariotas son células que poseen un núcleo definido, que contiene su ADN, además de una membrana celular y órganos específicos, como mitocondrias y ribosomas. Ejemplos serían nuestras células nerviosas, las células de la piel y, en general, las células del cuerpo humano.

La ciencia sugiere que la evolución de células procariotas a eucariotas fue producto de la fusión entre células procariotas que lograron sobrevivir al proceso de adaptación y competencia evolutiva en el ambiente donde se desarrollaron. Un ejemplo sería la mitocondria en las células eucariotas, que posee ADN diferente al de la célula huésped, lo cual indica que pudo originarse como un organismo distinto que se fusionó con otra célula.

La ciencia explica también que, debido a una variación genética en estas células, cuando se reproducen por mitosis, en algunos casos no se separan una de la otra, quedando juntas y dando origen a organismos multicelulares. Este mismo proceso evolutivo dio vida a este planeta como lo conocemos hoy. La **Figura 2** describe el árbol de la evolución, desde organismos muy simples hasta formas más complejas. Todo empieza de un tronco común (antepasado común) y se divide en diferentes ramas: plantas, animales, hongos, etcétera.

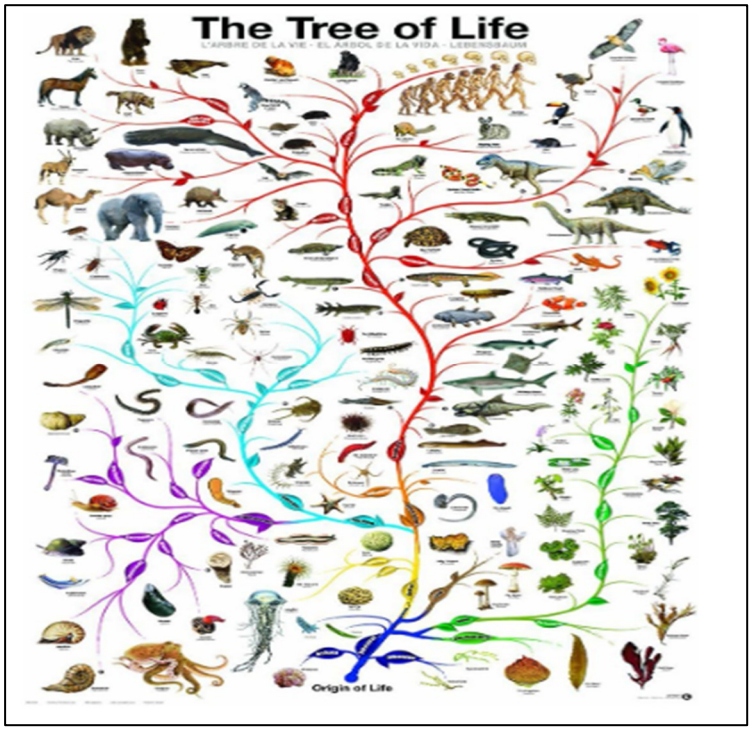


Figura 2 – Árbol de la Evolución

Cabe decir que tal vez la palabra “evolución” es incorrecta; quizá sea más correcta la palabra “adaptación”. A la evolución no le importa si eres inteligente o si comprendes el universo. Solo le importa sobrevivir. Si una especie es resistente al ambiente actual, evolucionará muy poco porque está muy bien adaptada. Si el ambiente cambia, es muy probable que especies que antes sobrevivían ya no puedan hacerlo.

Por ejemplo, si el ambiente cambia rápidamente, es probable que los insectos observen cómo la especie humana desaparece de la Tierra, como ocurrió hace **65 millones de años** con los dinosaurios (i.e. las aves son las últimas sobrevivientes de los dinosaurios). Otro ejemplo es cómo la inteligencia humana parece retroceder, en parte gracias a la tecnología: en promedio, la gente ya no sabe contar sin una calculadora; tampoco sabe escribir sin un procesador de palabras; además, muchas personas ya no resuelven operaciones aritméticas ni problemas algebraicos sencillos. Tampoco sabemos sobrevivir en un ambiente hostil para nuestro cuerpo. Dejémonos solo en el desierto con algunos animales y seremos los primeros en morir.

Quiero ofrecer un ejemplo muy simple que demuestra que el proceso evolutivo es real y que representa un hecho. Para ello, presentaré similitudes orgánicas entre el hombre y otros animales.

Por ejemplo, la **Figura 3** muestra la evolución de las extremidades delanteras de diferentes especies: aves, cocodrilos, ballenas, caballos, murciélagos y humanos. Nótese la extraordinaria similitud de sus huesos: el cúbito y el radio entre aves, cocodrilos y humanos; la presencia del húmero en todas las especies; y la estructura de los dedos. Una similitud inquietante.

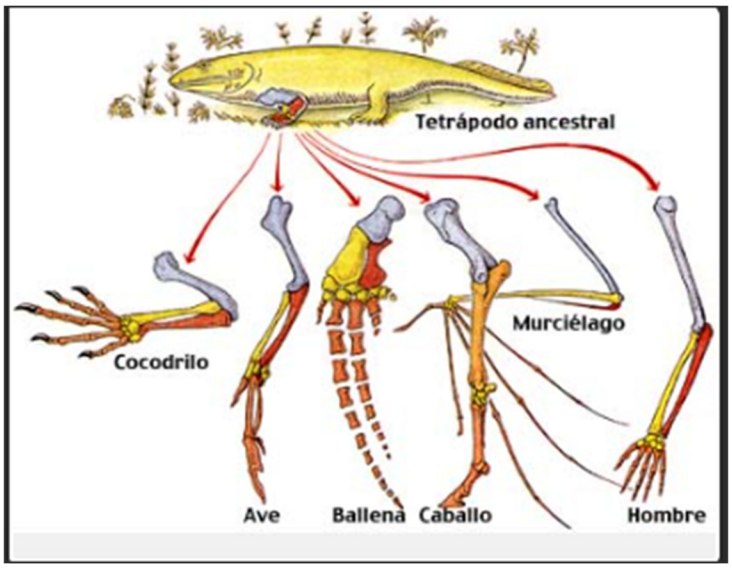


Figura 3 – Evolución de Extremidades en los Animales

Otro ejemplo es la conexión nerviosa del nervio humano de la laringe. Las **Figuras 4 y 5** muestran cómo este nervio evolucionó desde el pez hasta la jirafa y finalmente hasta el ser humano.

La **Figura 4** muestra que este nervio sale del cerebro, va prácticamente hasta el corazón y regresa a la garganta. La **Figura 5** muestra que este mismo nervio en la jirafa hace algo similar: llega hasta el corazón y regresa a la garganta. Recorre aproximadamente **13 metros** para regresar al mismo lugar.

Esto demuestra cuatro conceptos evolutivos:

1. La conexión del nervio en el pez era lógica.
2. Indica que este nervio evolucionó de manera imperfecta en la jirafa y en el ser humano.
3. En el humano existe una segunda conexión nerviosa que la evolución agregó y que permite un mejor control de la laringe y las cuerdas vocales.

4. La evolución no es perfecta: no corrige errores evolutivos si no son necesarios para la supervivencia de la especie.

Este último punto es el propósito principal de este ensayo: demostrar que la evolución es imperfecta por naturaleza y que los seres vivos no somos un diseño perfecto; simplemente somos un diseño que ha evolucionado durante **3500 millones de años** hasta llegar al estado actual de los animales, incluido el ser humano.

Existen cientos de libros que explican la evolución de la vida y del hombre mucho mejor y con más detalle que esta descripción. Consulta la bibliografía del ensayo Referencias 2 y 3.

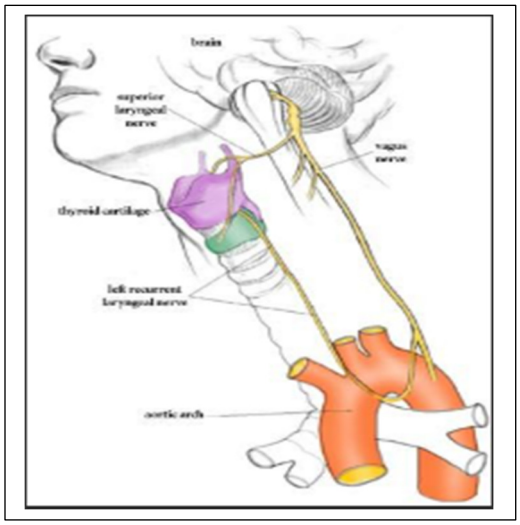


Figura 4 – Nervio de la Laringe del Hombre

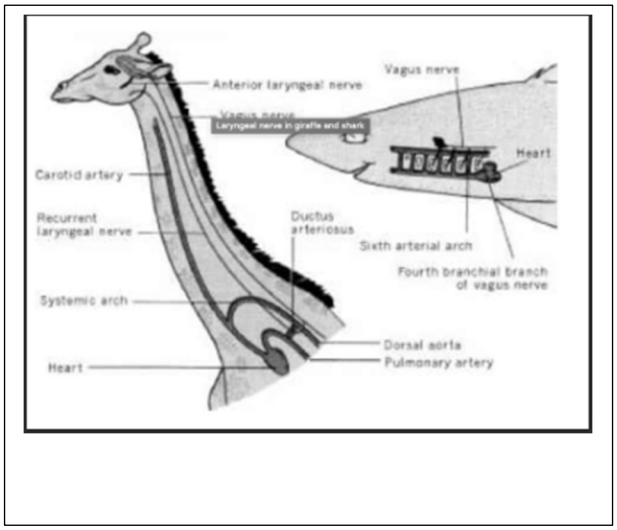


Figura 5 – Nervio de la Laringe de la Jirafa

3. Evolución Imperfecta

Las imperfecciones humanas descritas en la siguiente sección son producto de una evolución imperfecta, debido a las siguientes razones:

- La evolución es un proceso lento que adapta los organismos modificando estructuras heredadas de antepasados. Esto limita los cambios que puede realizar en un organismo. Como dicen: “La evolución opera más como un zapatero remendón que como un ingeniero”.
- La evolución es un sistema abierto: requiere energía solar para operar dentro de la segunda ley de la termodinámica y contrarrestar la entropía del sistema. Es decir, consume energía del sistema para adaptar los organismos. Por lo tanto, si existe un órgano que ya no se utiliza, pero no estorba, la evolución lo mantiene, porque es más costoso eliminarlo que conservarlo.

- La evolución trata de mantener un equilibrio entre modificaciones que pueden ser ventajosas para una función, pero perjudiciales para otra. Por ello, es un “compromiso”, no una solución óptima.
- La evolución se adapta al medio ambiente actual, pero cuando los cambios climáticos ocurren más rápido que lo que la evolución puede responder, se generan desventajas.
- La población limitada de una especie limita su diversificación y, a su vez, reduce la aparición de nuevos cambios genéticos aleatorios. La eficiencia de la evolución radica en la diversificación de la especie.

Nota: Hitler y Trump están equivocados. La “pureza” de una especie limita la efectividad de la evolución, poniendo en peligro a la especie. Esto podría permitir que un virus acabara con toda la humanidad. Por eso, amigos: nunca es tarde para diversificar la especie. (ja, ja, ja…)

La tecnología también ha contribuido a que no se corrijan las imperfecciones humanas mediante la evolución. Un ejemplo es el color de piel de los humanos que actualmente viven en bajas latitudes. Debido al transporte aéreo, estas personas emigraron del norte hacia el sur. Ahora están expuestas a una mayor cantidad de radiación ultravioleta. Normalmente, estos individuos desarrollarían cáncer de piel y no tendrían tiempo de reproducirse, lo que haría que desaparecieran los genes responsables de la producción insuficiente de melanina. Sin embargo, gracias a la medicina actual, estos seres viven lo suficiente para reproducirse y propagan, así, una descendencia que no está adaptada a las bajas latitudes.

Otro ejemplo son diversas imperfecciones genéticas, como el error en el gen VCP, el cromosoma X frágil, la fibrosis quística, la hemofilia, la enfermedad de Huntington y muchas otras. Estas condiciones continúan heredándose de padres a hijos. Esto ocurre porque la medicina moderna permite que las personas afectadas tengan la oportunidad de reproducirse; de ese modo, estas mutaciones genéticas no son eliminadas por la selección natural de la evolución.

Claro que no estoy proponiendo la eugenesia. Simplemente estoy describiendo cómo la tecnología está permitiendo que la evolución no elimine mutaciones genéticas dañinas.

Nota: Conozco el error en el gene VCP (“Valosin-Containing Protein”), porque un amigo de hace muchos años lo tiene. Esta condición puede causar enfermedades terribles como la esclerosis lateral amiotrófica (ALS) y la demencia frontotemporal (FTD). También estoy muy familiarizado con el cromosoma X frágil, porque muchos de mis primos por parte de mi papá en California (EE. UU.) lo heredaron. Puede causar demencia y, en algunos casos, hiperactividad y conductas asociadas con el autismo. (Ups…).

4. Imperfecciones Humanas

El Hombre es producto de la evolución, no venimos de los monos si no simplemente los monos y los humanos tenemos un antepasado común que vivió 6-7 millones de años, no descendemos directamente de los monos actuales, somos primos evolutivos como lo indica la **Figura 6**.



Figura 6 – Antepasado Común del Hombre y los Primates

Las imperfecciones humanas son errores anatómicos remanentes de nuestros antepasados. Están causadas por el hecho de que en algún momento tuvieron un uso, y la evolución no ha podido eliminarlas. Las siguientes secciones describen algunas de ellas:

4.1 Punto Ciego del Ojo Humano

Cientos de fibras nerviosas del nervio óptico convergen en un punto de la retina, creando un punto ciego en el ojo humano (disco óptico o mancha ciega), donde no existen fotorreceptores. Los “cables” de los fotorreceptores están colocados delante de los receptores en lugar de ubicarse detrás de ellos. Las **Figura 7** comparan los ojos del humano con los de un pulpo. Los ojos del pulpo sí están “bien diseñados”, mientras que los del humano claramente no lo están.

La evolución priorizó un procesamiento cerebral rápido y la visión binocular para “rellenar” ese hueco, en lugar de rediseñar la estructura física del ojo. Similarmente como es muy común que en la industria se use software para compensar errores del hardware.

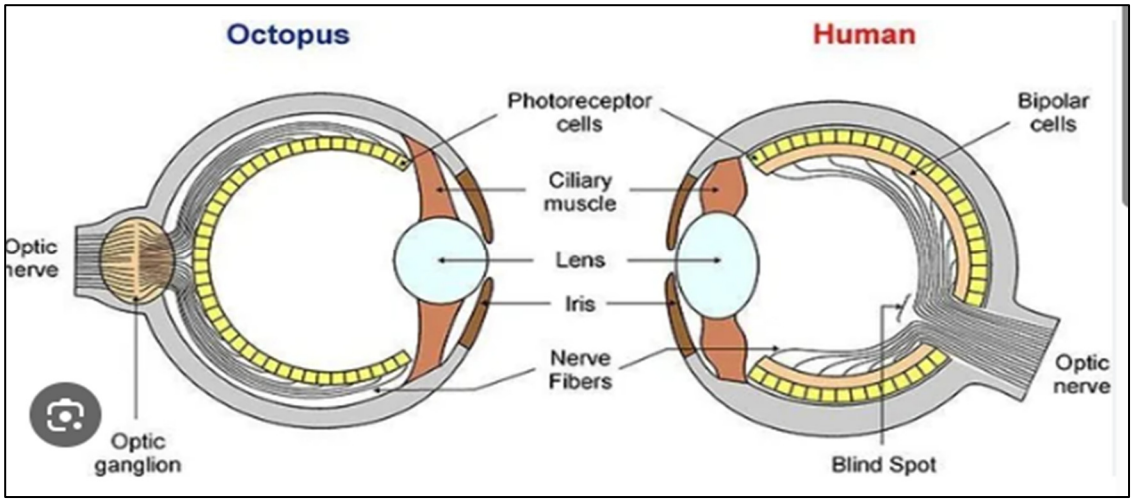


Figura 7 – Punto Ciego del Ojo Humano

4.2 Bipedismo

El bipedismo humano se originó en África hace aproximadamente 7 millones de años (ejemplo: “Lucy”). Fue una adaptación evolutiva que permitió que los primeros homínidos utilizaran las manos libremente para construir herramientas y armas, facilitando la caza de animales.

Aunque la columna desarrolló una curvatura en forma de “S” para equilibrar el peso, su estructura básica sigue siendo similar a la de los primates. En los primates, las cuatro extremidades sostienen el peso y este se distribuye de manera más uniforme a lo largo de la columna. En el bipedismo, el peso de la parte superior del cuerpo descansa de forma vertical sobre las vértebras inferiores (zona lumbar), provocando compresión, desgaste de los discos intervertebrales y dolor. La **Figura 8** muestra el esqueleto de un primate comparado con el esqueleto humano. Claramente se observa que el peso de la parte superior del cuerpo es sostenido por las vértebras lumbares. También se aprecia que la pelvis se volvió más estrecha, dificultando los partos naturales.



Figura 8 – Esqueletos de un Primate y un Humano

4.3 Aparato Reproductor Masculino

En el cuerpo humano, los testículos se encuentran fuera de la cavidad corporal, lo que los hace más vulnerables. La evolución probablemente los colocó allí como una solución “rápida”, para que el esperma no se viera afectado por la temperatura interna del cuerpo humano y pudiera sobrevivir por más tiempo, facilitando así la reproducción humana.

4.4 El Apéndice

En nuestros ancestros homínidos, el apéndice probablemente era una estructura más grande que servía para digerir vegetación fibrosa: hojas y celulosa. Esta estructura probablemente funcionaba de manera similar al ciego de los animales herbívoros actuales, como el caballo. Ver **Figuras 9 y 10**.

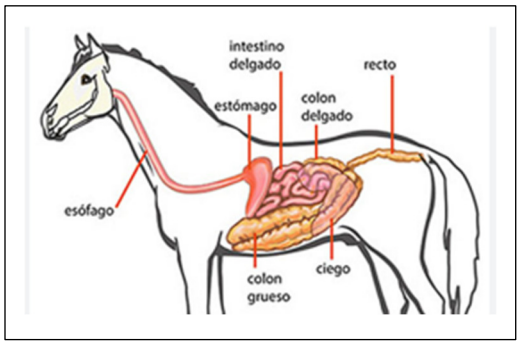


Figura 9 – Intestino Grueso del Caballo

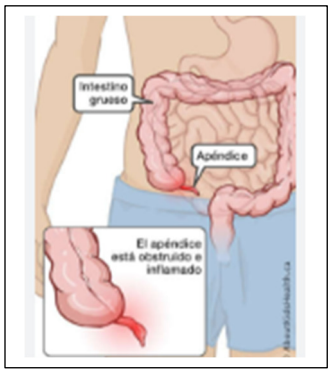


Figura 10 – Intestino Grueso del Hombre

4.5 La Muela del Juicio

Las muelas del juicio son los últimos molares en salir, generalmente entre los 17 y 25 años de edad. Comúnmente causan complicaciones al salir por no haber suficiente espacio para ellas. Usualmente los dentistas recomiendan su extracción de las 4 muelas del juicio. Las muelas del juicio son vestigios evolutivos de nuestros ancestros que necesitaban masticar alimentos duros y crudos.

4.6 Garganta

El mismo conducto que usamos para llevar los alimentos al estómago lo usamos para comer. Esto origina que el riesgo de asfixia se mayor cuando uno come. La evolución en lugar de crear dos conductos, uno para respirar y el otro para comer, se decidió por usar una válvula que se abre y se cierra llamada epiglotis que evita que agua y los alimentos se vayan a los pulmones. Ver **Figura 11**.

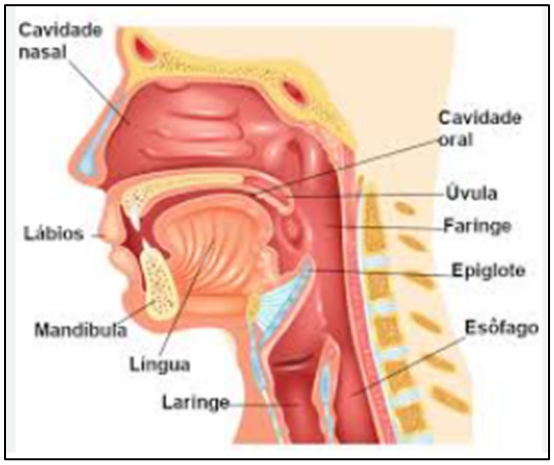


Figura 11 – Faringe y Laringe del Cuerpo Humano

4.7 Enfermedades Actuales

Muchas enfermedades actuales, como la diabetes, la hemocromatosis y la fibrosis quística, pudieron haber ofrecido ventajas evolutivas a nuestros ancestros para sobrevivir a cambios climáticos y a plagas. Estas enfermedades aún persisten porque, en algún momento, ayudaron a nuestros ancestros a sobrevivir. Véase la **Referencia 6.**

4.7.1 Diabetes

La diabetes tipo 2 se caracteriza por la resistencia del cuerpo a la insulina. Se cree que la resistencia a la insulina evolucionó como una manera de proteger el cerebro durante épocas de hambruna: al mantener niveles altos de azúcar en la sangre, el organismo disponía de energía suficiente para que el cerebro siguiera funcionando, lo cual aumentaba la probabilidad de sobrevivir y reproducirse.

Recordando que, para la evolución, no importa si un individuo vive o muere una vez que ya ha pasado su etapa reproductiva. En los tiempos modernos, donde ya no existe la hambruna, ese exceso de azúcar tiende a convertirse en grasa, lo que favorece la obesidad, la resistencia a la insulina y, finalmente, la diabetes tipo 2.

4.7.2 Hemocromatosis

La hemocromatosis es una enfermedad genética que hace que el cuerpo absorba hierro en exceso. Al acumularse, este hierro puede dañar órganos como el hígado, el corazón y el páncreas.

Cuando los humanos cambiaron su dieta, pasando de la carne roja —propia de los cazadores y rica en hierro— a una alimentación basada en cereales (propia de la agricultura), se enfrentaron

a enfermedades nuevas asociadas con la falta de hierro en la sangre, como la anemia ferropénica, enfermedades renales y problemas durante el desarrollo infantil.

En ese contexto, este gen defectuoso pudo haber favorecido la supervivencia.

4.7.3 Estrechamiento del Canal de Parto

Evolutivamente, la bipedestación (caminar erguido) del hombre causo el estrechamiento de la pelvis femenina como se ilustro en la **Sección 2**, **Figura 8**. Este fenómeno evolutivo conjugado con el aumento de tamaño del cerebro y cráneo fetal trajo como consecuencia que muchas mujeres ya no puedan dar a luz de forma natural, requiriendo intervención cirúrgica para poder tener un bebe.

4.7.4 Cáncer

El cáncer es una enfermedad causada por un error reproductivo genético de nuestras células. Este proceso crea células inmortales que se reproducen rápidamente creando tumores e invadiendo órganos y otros tejidos de su alrededor. Estas células tienen la propiedad de que no son reconocidas como células malignas por nuestro sistema inmunológico. Estas células obtienen la capacidad de metatizarse e invadir diferentes órganos, como los pulmones, los huesos, y el cerebro. Las células cancerosas también son sujetas a la evolución por selección natural. Lo que las hace eventualmente resistente a tratamientos cancerosos tales como la chemoterapia y las radiaciones. Por eso es muy común observar como la mayoría de los pacientes con cáncer se mejoran al principio de su tratamiento, pero eventualmente sucumben a esta enfermedad por so lo toma una célula que debido a una mutación genética de esta célula es capaz de sobrevivir a los tratamientos de cáncer para después reproducirse y dar luz a otras células cancerosas inmunes a los tratamientos de cáncer. Por eso siempre he dicho que el cáncer es como la mala yerba, nunca muere.

4.8 Senos Paranasales

Los senos paranasales son cuatro pares de cavidades óseas llenas de aire situadas en el cráneo alrededor de la nariz (frontales, maxilares, etmoidales y esfenoidales). La **Figura 12** muestra los senos paranasales del hombre.

Durante la evolución humana, desde nuestros antecesores primates al hombre, el cráneo humano cambio radicalmente en tamaño y forma. Debido a estos cambios los senos paranasales también cambiaron de forma y tamaño, principalmente el seno maxilar, ocasionando que ellos no drenan fácilmente, ocasionando enfermedades muy comunes tales como la sinusitis.

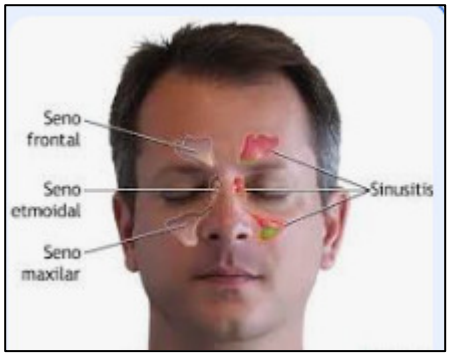


Figura 12 – Senos Paranasales del Hombre

4.9 Impacto de la Tecnología en la Evolución

La tecnología también ha contribuido a que no se corrijan las imperfecciones humanas mediante la evolución. Un ejemplo es el color de piel de los humanos que actualmente viven en bajas latitudes. Debido al transporte aéreo, estas personas emigraron del norte hacia el sur. Ahora están expuestas a una mayor cantidad de radiación ultravioleta. Normalmente, estos individuos desarrollarían cáncer de piel y no tendrían tiempo de reproducirse, lo que haría que desaparecieran los genes responsables de la producción insuficiente de melanina. Sin embargo, gracias a la medicina actual, estos seres viven lo suficiente para reproducirse y propagan, así, una descendencia que no está adaptada a las bajas latitudes.

Otro ejemplo como se mencionó en la **Sección 3**, son las diversas imperfecciones genéticas, como el error en el gen VCP, el cromosoma X frágil, la fibrosis quística, la hemofilia, la enfermedad de Huntington y muchas otras que continúan heredándose de padres a hijos. Esto ocurre porque la medicina moderna permite que las personas afectadas tengan la oportunidad de reproducirse, de modo que estas mutaciones genéticas no sean eliminadas por la selección natural de la evolución.

5.- Conclusión

El hombre es un hombre imperfecto, por la simple razón que somos producto de una evolución por selección natural imperfecta. La evolución no busca la perfección, busca usar el camino más fácil para lograr la supervivencia de nuestra especie. La tecnología humana impacta nuestra evolución natural. Hasta qué punto, no lo sabremos hasta dentro de miles de años, si es que la especie humana no se autodestruye por si misma. Somos una especie imperfecta, destructora y tonta que a veces pienso que el planeta estaría mejor sin humanos.

6.- Bibliografía

1.0 *Your Inner Fish: A Journey Into the 3.5-Billion-Year History of the Human Body*. Neil Shubin. 6 de enero de 2019.

2.0 *The Selfish Gene*. Richard Dawkins. 5.ª edición (edición original).

3.0 *The Blind Watchmaker*. Richard Dawkins. 1986.

4.0 *The Improbability Principle*. David J. Hand. 2015.

5.0 *Imperfection: A Natural History*. Telmo Pievani. 2024.

6.0 *The Survival of the Sickest*. Dr. Sharon Moalem. 2007.