

Biología del desarrollo

BIÓLOGO: JOSÉ MIGUEL COLEBRO RICALDI.

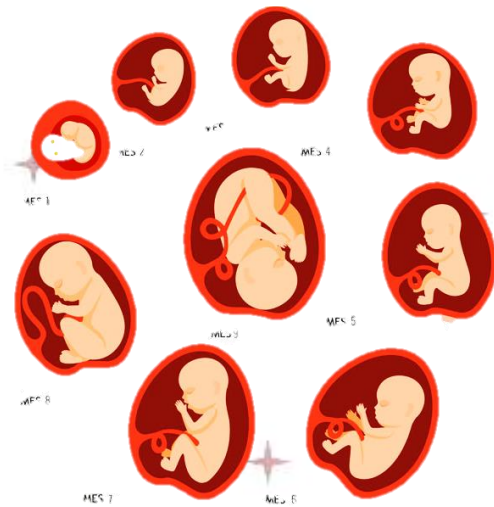
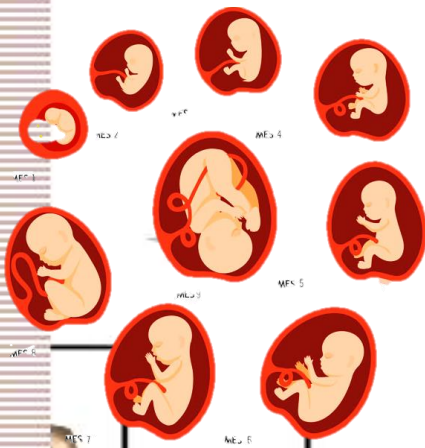
YERENI MONSERRAT PEREZ NORICOMBO

MEDICINA HUMANA

DESARROLLO ONTOGENICO

PRIMER SEMESTRE

Vence: 12-sep-22



Sobre el Origen ontogenético del Ser humano. La solución científica

La biología ha establecido que todo ser vivo pluricelular que se inicia como cigoto, es individuo de la especie desde esa etapa. « Cuando consideramos a un perro, por ejemplo, habitualmente nos imaginamos a un perro adulto. Pero el perro es un perro desde la fertilización de un óvulo de perro por un espermio de perro ». Desde las filosofías, teológicas, ideológicas, la clínica de reproducción humana y el derecho se cuestiona esta noción biológica de individuo de la especie. Los avances recientes, en especial biología molecular, hacen necesario revisar el tema fijando desde donde se discrepa.

Un problema Análogo

El dilema se muestra similar a los recorridos de Copérnico y Galileo y entre las protestante y la Iglesia católica. Propuesta heliocéntrica de los primeros que invalidaba la Biblia donde Jesús mandaba que el Sol y la Luna (No la tierra) se detengan, fue prohibida por la Iglesia católica y algunos protestantes obligaron a presentar como hipótesis fantástica. El heliocentrismo es anterior; Aristarco de Samos lo proclamó en el siglo III antes de Cristo (fue también perseguido por los religiosos). Escolásticos de la escuela franciscana y Nicolás de Cusa, siglo antes de Galileo, sustentaron lo mismo.

- Galileo defendió la tesis que la ciencia que somete a pruebas las hipótesis, era el método para llegar a la verdad sobre la génesis del día y noche. Está confirmado por múltiples pruebas independientes que la Tierra gira sobre su eje para dar el día y la noche.
- Galileo no demostró que la Tierra se moviera; fue • JB Foucault (1819-1868) quien lo demostró y que rotaba en sentido horario para dar el día y la noche, por la inercia de la oscilación del péndulo y del giróscopo. El dilema de la génesis del ser humano es similar
- ¿Cuál es el mecanismo que origina al ser humano? Mientras la Iglesia católica defiende la posición que hay que dar pruebas científicas (aprendido del caso Galileo) sobre el origen del ser humano, posiciones gnósticas, agnósticas y otras (plantean que el dilema no es dimerible por la ciencia y sólo la razón; la filosofía, ideología o creencia pueden resolverlo).

Ser vivo y Ser humano desde la biología.

- Ciencia, en este caso la biología, con su matriz disciplinaria, sólidamente establecida (teoría celular, de la herencia y de la evolución) conocimiento que todo ser vivo resultó de interacción de su genoma con su ambiente.
- Genoma y ambientes son realidades materia-energéticas. No hay carácter, rasgos o función (mente incluida) y ni siquiera

el ser vivo completo que escape a este mecanismo. Todo ser vivo que sea una interacción genómica-ambiental no implica que cada ser vivo sea sólo eso (Creencia materialista) o más que eso (Creencia espiritualista).

DPF - Desproporción
Pelvica-Fetal.

- Respuesta de la biología. Responde concluyentemente a esta pregunta, ya que ha encontrado que el ser humano (su naturaleza) es su genoma en interacción dinámica con el ambiente, luego el ser humano aparece en el estado primero en el que el genoma completo funcionalmente humano interactúa con un ambiente permisivo generatriz de ser humano. Esta solución de la biología, válida para cualquier ser vivo, es coherente con la ontogenia y filogenia.
- Se ha planteado que esta solución no sería diferente a otras opciones que postulan el inicio humano en la implantación del embrión en el útero, la síntesis de la primera proteína paterna, aparición de la estría primitiva que define eje del embrión (día 14 postfecundación, 13 dpf), neurulación (16 dpf), el estado límite para generar gemelos). Biología refuta general y en particular cada una de estas proposiciones por ser inconsistentes con otros procesos bióticos.
- La implantación se refuta porque los **monotremas** (ornitorrincos),
- La implantación en el útero se refuta por seres humanos nacidos de embarazos peritoneales.
- Mamíferos como el ser humano, no tienen útero y se reproducen de los huevos (la pluricelularidad y desarrollo de sistema nervioso no necesitan de implantación).
- Estría primitiva que define el eje antero-posterior e izquierda-derecha en 13 dpf, en el ser humano se refuta porque los ejes están **predeterminados** desde el estado 2 de la célula y tejidos donde se desarrollan son **polares** (medio-lateral, ventro-dorsal, etc).
- Ingreso de Espermio al ovocito determina una polaridad.
- La aparición del sistema nervioso (16 dpf) se autorrefuta, al valorar ese órgano (sistema nervioso) como esencial al ser humano humano, desvalorando a otros; muchos animales pluricelulares viven con un sistema exiguo del que pueden prescindir; las plantas pluricelulares viven sin un sistema nervioso.

Para la generalidad refuta en seres vivos unicelulares que se dividen por **bipartición** y por **pluricelulares** que pueden dividirse en múltiples partes.

El argumento falaz de la especificidad específica. Se argumenta que esas especies no son el ser humano y que se

trata del origen de lo propiamente humano.

Para la biología lo propiamente humano es el genoma funcional humano, como es el de cualquier otra especie para esa especie. Así como el ser humano reclama que es distinto, porque es otra especie, cualquier especie puede reclamar lo mismo.

Determinación del Origen Humano por la biología.

Formas del suceder biótico:

1) Los seres vivos son procesos de recambio de especificados y producido por la gemación - ambientales

2) En la generación de un ser vivo por reproducción sexual.

Los seres vivos están siempre siendo inter e intra actos (procesos) genómico - ambientales.

El espermio es una célula o producto terminal celular.

El ovocito o y óvulo es una célula que mantiene su individualización y puede autodesarrollarse e incluso derivar en teratomas.

El ovocito que recibe al espermio nunca deja de estar individualizado.

El espermio no es un ser humano (no tiene genoma funcionalmente humano) y no puede generar ser humano.

Un cigoto solo con genoma paterno constituye una mola hidatidiforme y no un ser humano.

El ovocito con su imprinting genómico no es un ser humano y aunque por endoduplicación constituyere un cigoto con genoma y carotipo humano (sólo materno), este cigoto no sería humano por carencia del complemento paterno para su funcionalidad.

Fertilización y primeros estados del desarrollo. La revisión somera de la fertilización y desarrollo

inicial de un mamífero nos indicara su comienzo como individuo de la especie, cuando se de su

primera vez la interacción entre su genoma completo y su ambiente.

En el caso de Dolly, que no es clonación (sus autores no usaron clonación para Dolly) y es una bitransferencia núcleo-citoplasmática.