

---

# Láminas histoembriológicas en el proceso enseñanza aprendizaje de la Embriología

## *Histoembryological slides in the teaching-learning process of Embryology*

**Danay Vázquez-Rivero**<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-0085-1767>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas. Facultad de Medicina. Departamento de Ciencias Básicas Biomédicas Morfológicas. Villa Clara, Cuba.

\*Autor para la correspondencia (email): [publicaciones157@gmail.com](mailto:publicaciones157@gmail.com)

---

Recibido: 26/03/2024

Aprobado: 02/08/2024

Ronda: 1

---

### **Estimado Director:**

La Embriología pertenece a la categoría de las ciencias fundamentales que estudian las regularidades sobre la estructura de la materia viva en los diferentes niveles organizativos. Esta disciplina aborda el desarrollo en la etapa prenatal, período en el cual ocurren transformaciones a una velocidad y magnitud como en ninguna otra etapa de la vida, donde se programan muchos fenómenos, incluidas enfermedades de la etapa postnatal.<sup>(1)</sup>

Esta materia resulta difícil de enseñar y aprender debido a los trascendentales cambios que experimenta el ser humano en este período. Su proceso de enseñanza aprendizaje (PEA) abarca procesos que ocurren de forma simultánea e interdependiente, que solo por razones didácticas son separados para su estudio, pues resulta imposible abordarlos de la manera en que se dan en la realidad, por lo que constituye un reto para el estudiante apropiarse de las coincidencias cronológicas del desarrollo morfológico, en aras de lograr una concepción integrada del embrión.<sup>(1)</sup>

En el PEA de la Embriología, se recurre a dibujos, esquemas, modelos, para explicar o comprender la morfofisiología del embrión humano. Lograr percibir la evolución que sufre cada una de las estructuras corporales en este periodo, se logra mediante observaciones repetidas y metódicas, donde los medios

visuales, se hacen imprescindibles, con particular importancia aquellos que se basan en imágenes de origen natural, por la fuerza que ejercen en la comunicación con el educando.<sup>(2,3)</sup>

En la educación médica superior se emplean como medios de enseñanza al organismo vivo en situaciones simuladas o reales (paciente). La historia de la enseñanza de las Ciencias Médicas es pródiga en criterios a favor del uso de individuos sanos o enfermos para aprender. Hace más de un siglo, Sir William Osler, padre de la medicina moderna, según Enríquez et al.,<sup>(4)</sup> dijo: El paciente es el mejor libro de texto. Hoy se considera que el mejor sistema de enseñanza resulta aquel que favorece un temprano encuentro de los estudiantes con los pacientes y los problemas de salud en los escenarios reales. Si se tiene en cuenta que, para la Embriología, el paciente es el embrión o feto, será entonces muy productivo el encuentro temprano del estudiante con este medio de enseñanza.

Por tales motivos, la autora considera, que la lámina histoembriológica cobra importancia, las cuales organizadas en series, permiten conformar una narración de la anatomía del embrión y una más rápida, directa y objetiva aproximación al conocimiento. Aun cuando se realiza un procesamiento técnico, se estudia al embrión en sí mismo; por tanto, es una oportunidad de aprender interactuando con el objeto.

Este medio de enseñanza permite acercar de manera temprana a los estudiantes a muestras humanas postmortem, lo que favorece el logro de objetivos educativos, al exigir de ellos una actitud consiente y respetuosa; se construye el interés por la preservación de la vida humana lo que contribuye a formar posicionamientos ético-profesionales en cuestiones como el aborto y la planificación familiar.

Las láminas histoembriológicas, organizadas en series, conforman las Embriotecas humanas, consideradas escasas colecciones de embriones humanos postmortem obtenidos a partir de interrupción espontánea o voluntaria de la gestación y embarazos ectópicos. Estas prestigian las instituciones que las poseen y aunque se han utilizado con fines investigativo, atesoran imágenes de alto valor para la docencia. Estas series pueden devenir en imágenes didácticas cuando se emplean en el contexto docente, en el momento oportuno y con los objetivos precisos. Conocer al embrión mediante su estudio sección tras sección es mejor que imaginarlo a través de cualquier otro medio por más representativo que este sea.<sup>(2)</sup>

Si se tiene en cuenta que la imagen didáctica es la que ha sido hecha a propósito para instruir, proponer la materia de manera sistemática con el por qué de cada elemento, adaptado a la capacidad y exigencia receptiva y de estudio del alumno, se puede admitir que las láminas histoembriológicas proporcionan imágenes didácticas que pueden ser usadas en el proceso de enseñanza aprendizaje y cualquier forma organizativa docente puede ser beneficiada con el empleo de láminas histoembriológicas o sus versiones digitales.<sup>(2)</sup>

Según Vilas et al.,<sup>(2)</sup> los programas de las asignaturas que conforman la disciplina Bases Biológicas de la Medicina, donde se encuentran inmersos contenidos de Embriología, y el programa de la especialización en Embriología clínica, ofrecen los espacios para el uso de estas láminas histoembriológicas como medio de enseñanza, pero en ninguno de ellos se hace alusión directa o indirecta al uso de material embrionario humano en la formación del profesional de la salud. Probablemente esto se debe a que no todas las universidades del país poseen estas colecciones, además de lo arcaico de algunos de estos programas; pero todos podrían beneficiarse con la incorporación del material de la Embrioteca en los espacios que tienen declarados, sin necesidad de cambios.

Guillen,<sup>(5)</sup> alude que la sociedad actual se caracteriza por ser una civilización con un alto desarrollo tecnológico e informativo. Los medios audiovisuales son parte integrante de nuestra cultura y estilo de vida por lo que la escuela no puede sustraerse y mantenerse indiferente ante dicha realidad. En la cultura contemporánea las imágenes tienen gran peso, el lenguaje privilegiado es el visual y la educación, si quiere acercarse al modo en que se comunican los jóvenes, debe integrar las imágenes a la enseñanza.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arévalo Nueva LC, Mendoza Jorge E, Gutiérrez Núñez R. Objeto de aprendizaje sobre primera y segunda semanas. [Internet]. La Habana: Morfovvirtual; 2022 [citado 10 Ene 2024]. Disponible en: <https://morfovvirtual.sld.cu/index.php/morfovvirtual22/2022/paper/viewpaper/203>
2. Vila Bormey MA, Navas Contino M, Alfonso Águila B, García Rivero M, Noa Marrero L, Suri Santos Y. Embrioteca humana: orientaciones metodológicas para su uso en el proceso enseñanza aprendizaje, en formato electrónico. Edumecentro [Internet]. 2022 [citado 28 Ene 2024]; 14: e2085. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742022000100072&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742022000100072&script=sci_arttext&tlng=pt)
3. Cañizares O, Sarasa N, Loytra A. Museos anatómicos en las universidades médicas cubanas. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2018.
4. Enríquez Clavero JO, González Hernández G, Toledo Pimentel B, Otero Martínez J, Corrales Álvarez M. Caracterización de los componentes del proceso de enseñanza aprendizaje en estomatología. Educ med super [Internet]. 2020 [citado 28 Ene 2024]; 34(3):2-19. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=100523>
5. Guillen G. La pedagogía de la imagen como forma de promover el aprendizaje significativo dentro del aula. RTED [Internet]. 2020 [citado 28 de Feb 2024]; 9(1):96-108. Disponible en: <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/90>  
<http://revistaamc.sld.cu/>

## Conflictos de intereses

EL autor declara que no existen conflictos de intereses.