



## ESQUEMA

*MIREYA PEREZ SEBASTIAN*

*LA BLASTULACION Y FORMACION DEL DISCO BILAMINAR*

*PARCIAL II*

*BIOLOGIA DE DESARROLLO*

*DR. GARCIA CASTILLO MIGUEL DE JESUS*

*MEDICINA HUMANA*

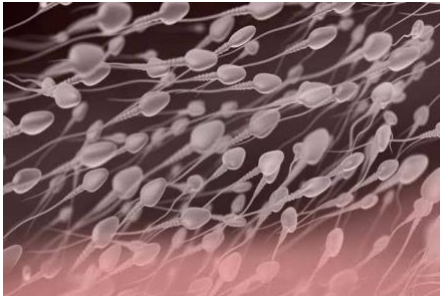
*PRIMER SEMESTRE*

*COMITAN DE DOMINGUEZ, CHIAPAS. 13 DE OCTUBRE DE 2023.*

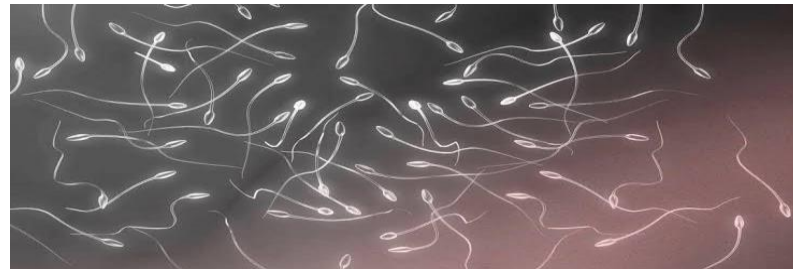
## FERTILIZACIÓN

### EL INICIO DE UNA NUEVA VIDA.

1. Durante la relación sexual, millones de espermatozoides entran en la vagina.



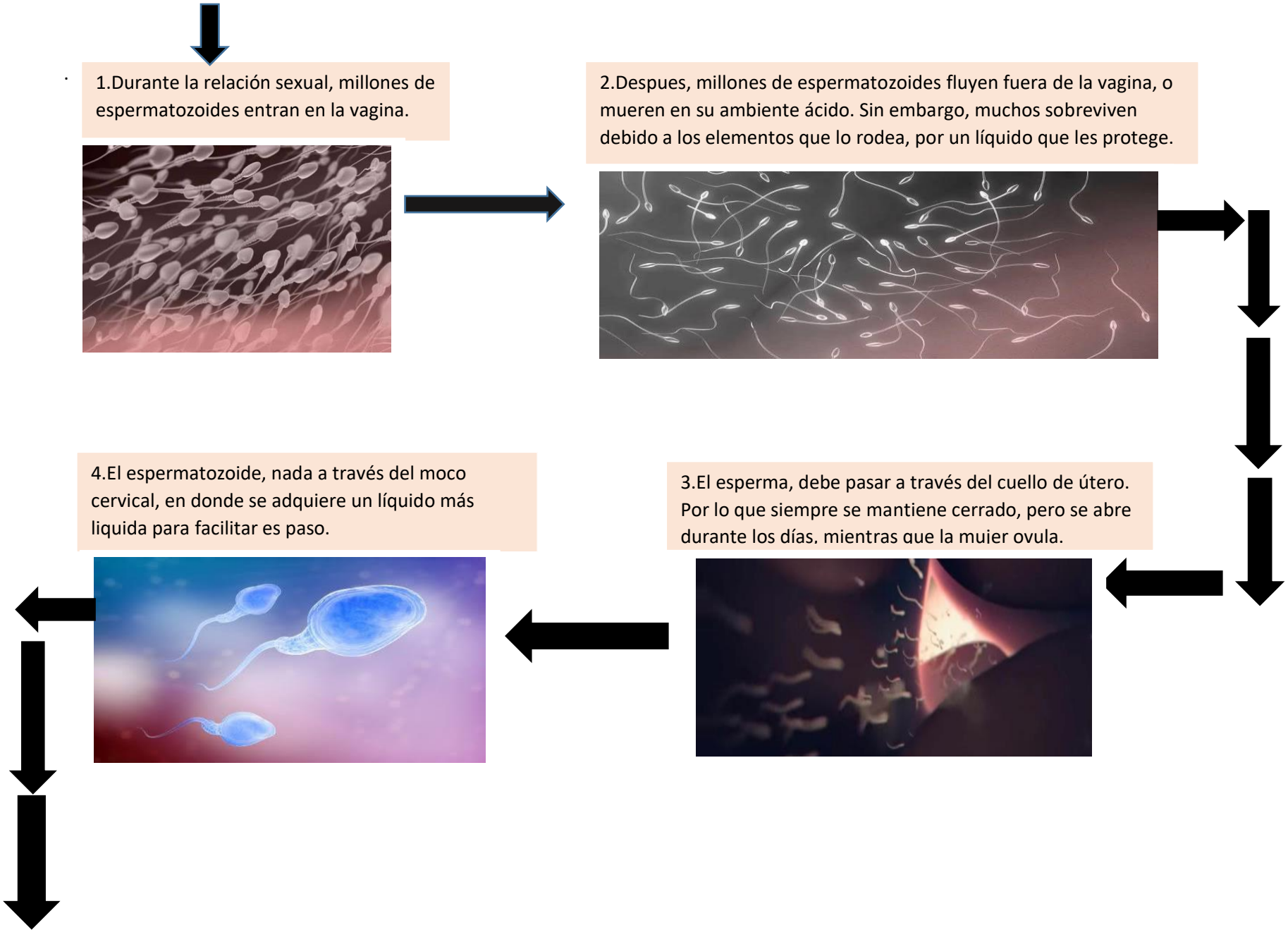
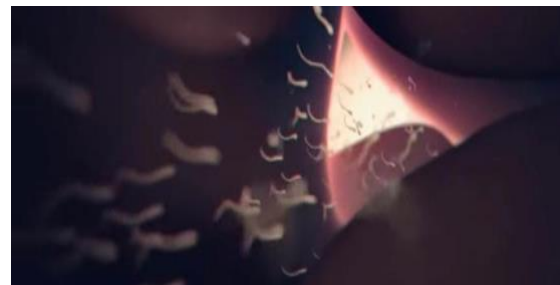
2. Después, millones de espermatozoides fluyen fuera de la vagina, o mueren en su ambiente ácido. Sin embargo, muchos sobreviven debido a los elementos que lo rodea, por un líquido que los protege.



4. El espermatozoide, nada a través del moco cervical, en donde se adquiere un líquido más líquido para facilitar su paso.



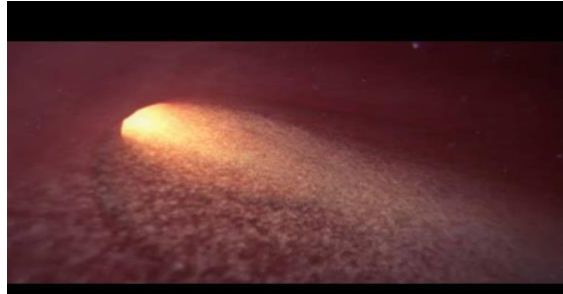
3. El esperma, debe pasar a través del cuello de útero. Por lo que siempre se mantiene cerrado, pero se abre durante los días, mientras que la mujer ovula.



5. millones de espermas nadan, y la mitad de mueren a través del moco



6. La mitad de los espermatozoides de los millones, atraviesan la trompa de Falopio



8. los espermatozoides que aún siguen vivos, nadan más rápido y más duro hacia su destino.



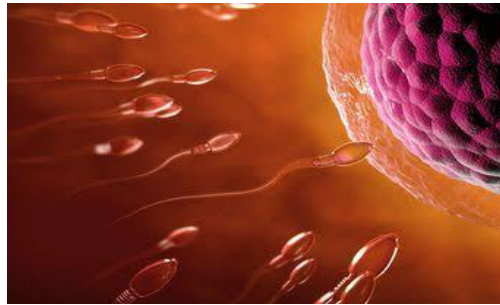
7. ya solo miles de espermatozoides quedan, ya que unas de miles quedaron atrapadas en los cilios y mueren.



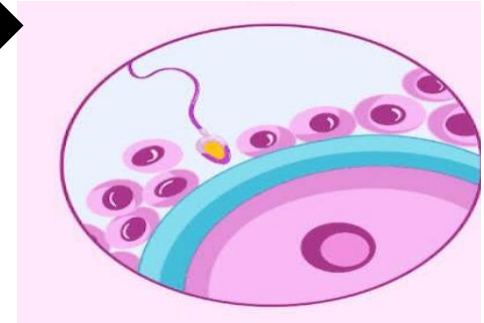
9. los espermatozoides llegan al ovulo.



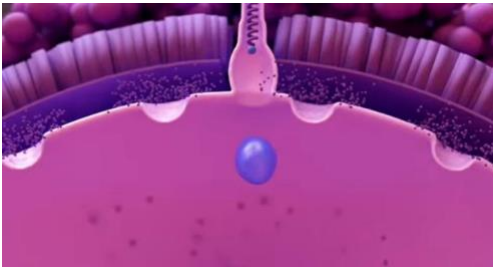
10. solo pocas docenas de espermatozoides de los millones quedan



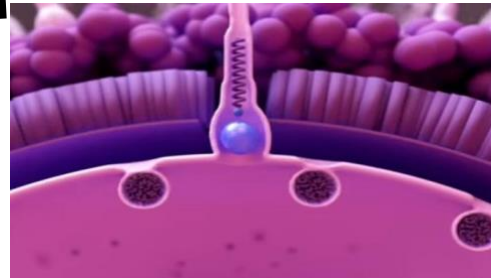
11. el huevo está cubierto por una capa de células, llamada (corona radiada).



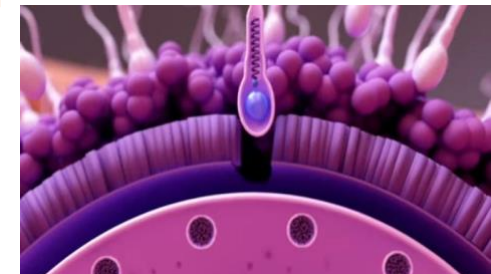
14. El primer esperma que se introduce a la zona pelucida es el que va a fertilizar al ovulo, después de un largo viaje, solo un esperma puede introducir adentro.



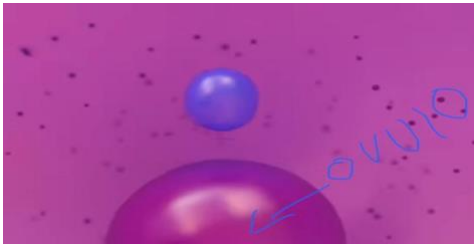
13. El espermatozoide se introduce en la capa, pasando la zona pelucida, y la zona pelucida ya no permite que entre más espermatozoides.



12. El esperma llega a la zona pelucida.



15. minutos después, sus membranas externas se unen y el ovulo jala al espermatozoide hacia a dentro. Ya que ocurre cambios en el ovulo.



16. los cromosomas portados por el espermatozoide o el ovulo se unen. Y el ovulo queda oficialmente fecundado.

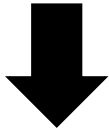


18. durante los 7 días el embrión humano experimenta múltiples divisiones celulares en un proceso llamado mitosis.

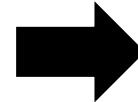


17. el ovulo fecundado inicia un rápidamente extenso hacia el útero.

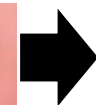




19. el embrión se convierte en una masa de células muy organizadas llamada blastómeros.

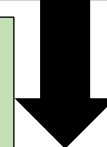


20. 5-6 días después de la fecundación se separa de su cubierta protectora y comienza el proceso de implantación en el útero en donde ya el embrión/feto se irá desarrollando y creciendo.



TERMINA LA FERTILIZACION Y INICIA EL DIA 1 DEL DESARROLLO EMBRIONARIO DE 1 SEM.

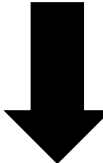
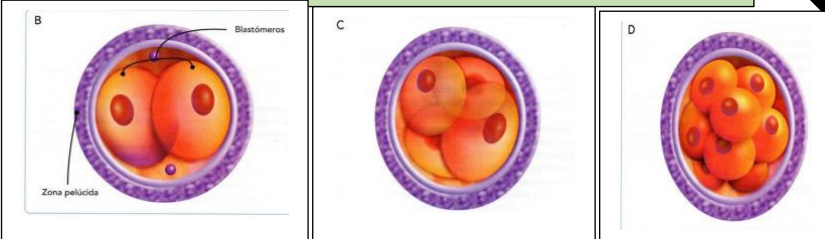
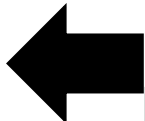
**1sem. De gestación**



**Día 1.** Fecundación dura 24 horas, se produce en la ampolla, donde ocurre la unión del espermatozoide con el ovocito. Su característica tiene 23 cromosomas del esperma, y 23 cromosomas del ovocito secundario en donde nace una célula diploide.



**Día 2.** Ocurre el proceso de segmentación, donde se hace la división mitótica. Donde se forma dos células y a esta se le llama blastómero y ocurre a 30h después de la segmentación, después pasa a 4 células, está rodeada en la zona pelúcida. El blastómero, después 40 h ocurre las 4 células, después 8 células y esta célula se comienza a unirse a pegarse y se le llama compactación.

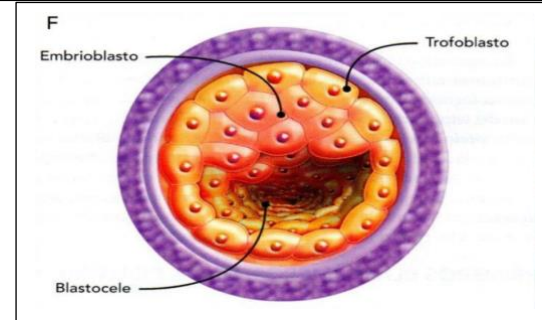




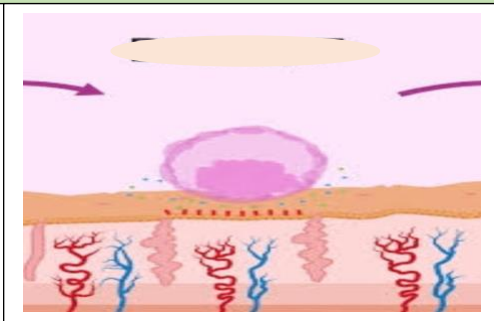
**Día 3.** Se forma la mórula en donde se puede llegar de (12-32 blastómeros) en donde da un aspecto como una mórula, y está un posee la zona pelucida, y la mórula ya está cerca del útero



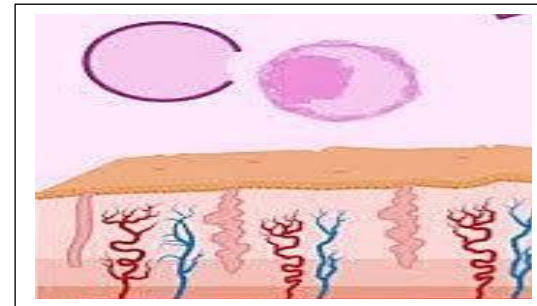
**Día 4.** La mórula ingresa al útero, y el útero lo empieza a bombardear de líquidos y se van dispersar y se desplazan a una parte. La zona pelucida a hacer bombardeada por el líquido, donde se forman unas capas externas llamadas trofoblasto. Esto ocurre en el día 4.



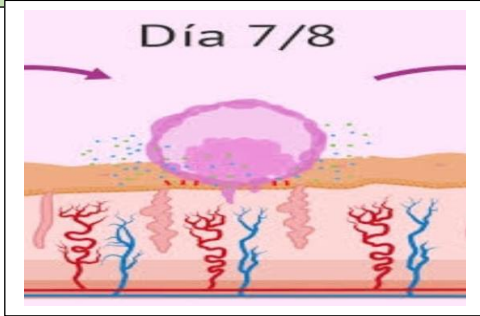
**Día 6.** Ocurre la implantación del blastocito, cuando ocurre la unión el trofoblasto se va a dividir en dos en una capa interna y externa, llamas citotrofoblasto en interna y externa es sincitiotrofoblasto.



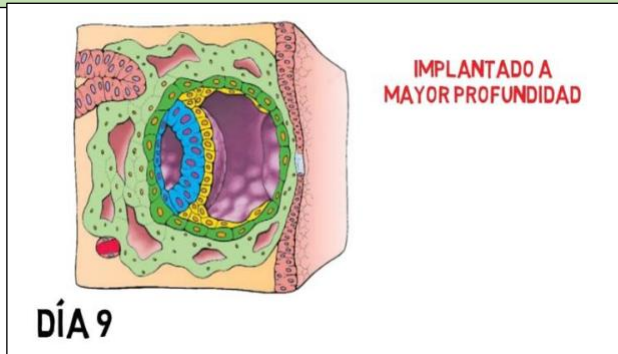
**Día 5.** Se elimina la zona pelucida, para que el blastocito se une al endometrio, esto ocurre del día5-6.



**Día 7.** Sincitiotrofoblasto se está penetrando, pegando al endometrio, y se va unir, y se van a empezar a penetrar, el embrión va a dar dos capas una cilíndrica (epiblasto), y la otra es una capa cubica (hipoblasto), esta seda en los días 7-8. Las dos capas van a formar el disco vilamínar.



**Día 9.** El blastocito se encuentra implantado a mayor profundidad en el endometrio materno y por esto se forma un coágulo y fibrina. Y después de esto aparece y se forma el saco vitelino primitivo.



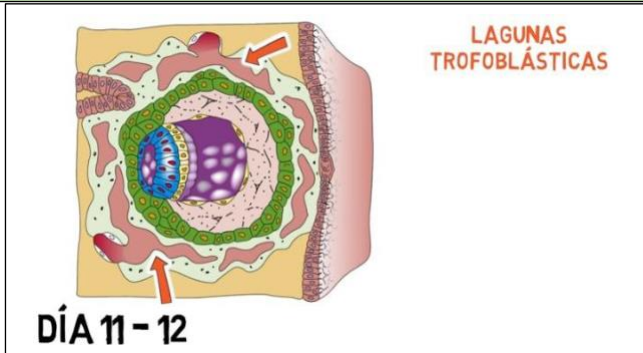
**2da. Semana de gestación**

**Día 8.** el blastocito aparece sumergido en el endometrio materno, el citotrofoblasto en mitosis migra hacia fuera para formar en sincitiotrofoblasto, en el epiblasto aparece una pequeña cavidad y donde se convierte en cavidad

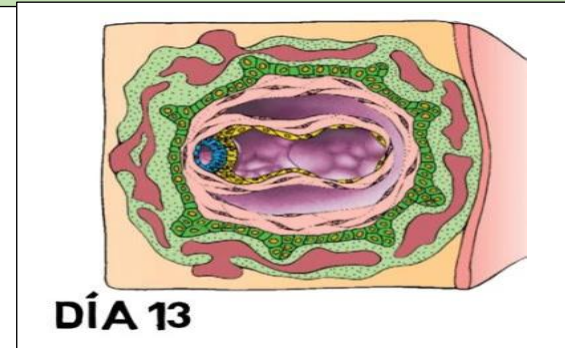




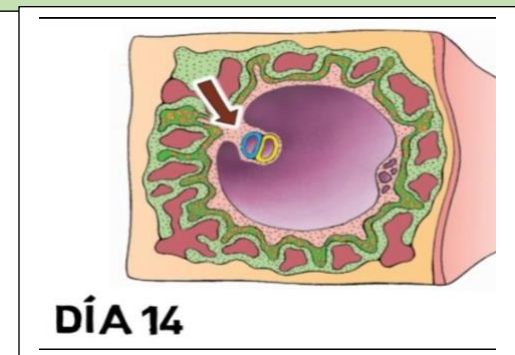
**Día 11-12.** El blastocito se encuentra totalmente inmerso en el estroma endometrial, y el epitelio de superficie se cierra por completo provocando solo un pequeño bulto en la luz del útero, la célula del sincitios penetran a mayor profundidad en el estroma, el trofoblasto sigue erosionando más sinusoides la sangre materna, por el sistema trofoblasto.



**Día 13.** El epitelio superficial ya desaparecido sin embargo ocasiones se presenta hemorragia en la implantación, en el hipoblasto se producen células adicionales que emigran al interno de la membrana exocelomica estas células proliferan y dan origen a una cavidad exocelomica. Y esto se conoce como saco vitelino secundario.



**Día 14.** La placa coriónica el sincitiotrofoblasto, atotrofoblasto, se conoce como corion, el corion forma la pared del saco coriónico donde el saco vitelino y cavidad amniótica quedan suspendidos por el pedículo de fijación



**Terminación de la 2da semana y sigue la 3sem. De gestación.**

## Bibliografía:

1. Embriología humana-instrucción programada. 2. Reproducción humana- instituto programas 3. Feto-desarrollo- instrucción programada. I. Arteaga Martínez, Sebastián Manuel, editor. II García Peláez, maría Isabel, editor, III. Titulo.