

REVISTA DE ESTUDIANTES.

PERIODICO CIENTIFICO SEMANAL.

DIRECTOR.—Francisco de Francisco y Diaz.

COLABORADORES.

Ldo. D. Felipe Poey	Dr. Vilaró	Dr. Lendián
Dr. Ferraz	Dr. López (D. Alejandro M ^a)	Sr. Arozarena
Dr. Gordón	Dr. Terán	Dr. Caro
Ldo. D. Enrique Poey	Dr. Trémols	Sr. Arnaldo
Dr. Céspedes	Dr. Castañeda	Dr. Vila Vendrell
Dr. Ramos	Dr. Johnson	Dr. Zamora
Dr. Luzuriaga	Dr. Hergueta	Dr. Novo
Dr. Solano	Dr. Lastres	Dr. Mestre
Dr. Serrano	Dr. Cañizares	Dr. Riera
Dr. Vidal	Dr. Cueto	Dr. Berriel
Dr. Valdés Acosta	Dr. Sánchez Fuentes	Dr. Gener
Dr. O-Farrill	Dr. Valdés Rodríguez	Dr. Carbonell
Dr. Laudo	Dr. Bustamante	Dr. Torrás
Dr. Vildósola	Dr. Borrás	Dr. Bango

SUMARIO.

Oración inaugural pronunciada en la solemne apertura del curso académico de 1889 á 1890.—Ilustración nacional.—Disertación por el Sr. D. Enrique Núñez (continuación).—Teatros.—Anuncios.

DISCURSO INAUGURAL.

Con gusto reproducimos el discurso pronunciado en la Real Universidad de la Habana, por nuestro querido é ilustrado Catedrático de Literatura general y Española el Dr. D. José S. Castellanos, en la solemne inauguración del curso Académico de 1889 á 1890 con lo cual quedan complacidas las muchas personas que nos lo han pedido.

Excmo. Sr. Gobernador General:

Excmo. é Ilmo. Sr. Rector:

Ilustre Claustro:

Señores:

I

Asombra y maravilla el espectáculo que ofrece el pensamiento humano que, al dar pruebas del soberano imperio de la inspiración individual, más se va preciando en estos tiempos de lo nuevo y de lo que responde á las necesidades más apremiantes de la vida actual. Sin embargo, urge más que nunca recabar los fueros legítimos de la verdad, fun-

dir de nuevo los severos títulos que tiene á nuestra consideración y reconocer que ella y su imperio están declarados implícitamente en las manifestaciones del pensamiento, desde sus primeros comienzos.

En la época que nos agita todo se alcanza con la ciencia; y cada una restituye, de por sí, su propia vida, forma su historia, aspira á entrar en cuenta consigo y á establecer el punto de conjunción que ha de servirla de tránsito, para sus ulteriores manifestaciones. La experiencia, con la majestuosa autoridad de que se resiste en estos dias, repite constantemente: que la vida, y más todavía, á realidad, es continuo progreso é incesante evolución: que la marcadísima tendencia de la conciencia actual es reconocer la plenitud del pasado en presente, para entrever algo á través del denso velo que encubre el porvenir; máxime cuando esa misma conciencia obedece al insaciable deseo de conocer cuando ha efectuado y cumplido el sér humano en todas las esferas de la actividad. La experiencia repite: que el espíritu humano solicita, cual viajero molestado por la prolongación indefinida de las distancias, volver la vista atrás para examinar el camino recorrido y presentir, en parte, el que falta por recorrer. Y por último, que no obstante los progresos incesantes de la ciencia y del arte, existen problemas de un orden filosófico-social cuya resolución es necesaria y que importa mucho al porvenir de los pueblos.

Y cuando esos problemas tienen un alcance tan elevado como la abolición de la guerra y de la pena de muerte, que forman los ideales del siglo XIX, se ahonda en nosotros la necesidad del estudio, procediendo á buscar valiosas soluciones en las especulaciones científicas y en las formas que toma la sociedad reinante. Empresa ardua y sembrada de espinas, que acometemos, no por vanas pretensiones ni por aspirar á producir nuevas y valiosas determinaciones, sino por el puesto que ocupamos, y porque así lo impone el deber; sí, Señores, el amor santo del deber, de ese deber que es ley soberana y suprema para el mundo intelectual y moral, cuyo inflexible rigor es la garantía infalible de la equitativa distribución de sus efectos. La humanidad entera concurre al cumplimiento de esta ley, como todo el mundo físico concurre al cumplimiento de la gravitación; y cuanta más estensa y severamente practican el deber los individuos mayor y más luminosa civilización propagan y más irresistiblemente propenden el equilibrio de las sociedades.

Al calor de estas ideas y la necesidad imperiosa de dirigiros la palabra en este acto académico, el más solemne de cuantos la Universidad celebra, en esta fiesta literaria en que ha de darse cuenta al Gobierno, siempre benéfico y protector, de nuestras tareas y de los progresos alcanzados con nuestra fé, perseverancia y abnegación, en que ha de hacerse el inventario de los tesoros que recogiera, durante un año de faenas, en este mar insondeable, que constituye el inapreciable caudal del saber humano, hemos preferido dejar á un lado las grandes cuestiones científicas y los complicados problemas de la enseñanza, para dar preferencia á asuntos más vitales, á los que impulsa el entusiasmo, principio vivificante del corazón, y decir algo de nuestra iglesia militante que explique la batalla intensa en que vivimos y nos agitamos, interpretando fiel y elocuentemente la fecunda enseñanza que prodigamos, su civilizador espíritu, y sus regenerantes miras.

He aquí por qué al recibir, del Excmo. Sr. Rector, el honroso encargo de pronunciar la oración inaugural, no he vacilado en escoger por tema «*Consideraciones sobre la Tribuna y la Prensa como elementos políticos y civilizadores,*» apesar de las dificultades insuperables que había de ofrecerme la tarea de encerrar asunto tan vasto y comprensivo en el reducido espacio de un discurso.

Confieso, Señores, que durante la laboriosa gestión del plan que había de presidir al desenvolvimiento de dicho tema, ha decaído varias veces mi ánimo ante la magnitud de la empresa, y la pobreza y escasez de mis siempre menguadas y débiles fuerzas; pero la voz del deber se impone, despierta la energía de mi espíritu, y me impulsa á emprender la obra, seguro, como estoy, de que lo que me falta de merecimientos, os sobra á vosotros de

indulgencia, y esa firme convicción me da la serenidad de ánimo indispensable para acometerla sin temor.

— 0 —

Ilustración Nacional. Hemos recibido el núm. 27, correspondiente al 30 de Septiembre último, con el siguiente

SUMARIO

GRABADOS: El general de división D. Gregorio Jiménez y García. —Exposición de París: reloj de sobremesa, expuesto por el Sr. Zuloaga. —Exposición de París: una aldea del Senegal. —La cuestión con Marruecos; el emperador Muley-Hassan; tipos marroquíes. —Posesiones españolas en Africa; Melilla; Chafarinas; vista del Peñón de Alhucemas. —Bellas Artes; el entierro del perro (cuadro de Vayreda.)

TEXTO. Crónica, por D. F. Serrano de la Pedrosa. —El Centenario de Colón, programa-proyecto [continuación] por D. F. Fernandez Suarez. —A la torre Eiffel, por L. V. —Desde Galicia, por D. Fermín Carnicero. Cartas militares, por D. J. U. capitán retirado: Necrología, el general D. Gregorio Jiménez y García. —Toledo [poesía], por D. Acacio Cáceres Prat. —Historia y fin de una polémica [continuación], por D. Luis Vidart. —Variedades, por Kosmos. —Diálogos bibliográficos, por D. Luis Vidart. —Nuestros grabados, por Aiselgi. —Espectáculos públicos, por D. A. Llaos. —¡A los toros!. —Epigrama, por D. Miguel de Labadia. —Menudencias. —Charadas. —Solución de las anteriores. —Un alma y dos cuerpos, por D. Francisco Martín Arrúe [continuación]. —Anuncios.

— 0 —

DISERTACION

POR D. ENRIQUE NUÑEZ, DE LA SECCION DE MEDICINA DE LA ACADEMIA ELEMENTAL DE CIENCIAS Y LETRAS DE LA HABANA.

EMBRION.

(Continuación.)

La hoja esterna se repliega sobre todo el contorno del embrión formando fondos de sacos muy acentuados al nivel de las estremidades cefálica y caudal y se llaman *capuchones cefálico y caudal*, que marchaban el uno hacia el otro y concluyen por fusionarse en un punto que corresponde al dorso del embrión; de cuya fusión resulta que la hoja esterna del blastodermo forma dos hojas secundarias entre el dorso del embrión y el corión. Una de esas hojas está confundida con el corión y se llama *corión blastodérmico*; la otra es libre y se llama *amnios*, que está separada del embrión por una cavidad que contiene un líquido llamado *amniótico*, que rodea el embrión salvo al nivel del ombligo, donde se refleja sobre el contorno de los órganos que atraviesan al ombligo.

La hoja interna del blastodermo tapiza la cara anterior del embrión y se

encuentra dividida en dos partes desiguales: una *intra-embriónica* muy pequeña y encerrada en el cuerpo del embrión y formará el intestino; la otra *extra-embriónica*, mucho mayor es la *vesícula umbilical*. Ambas partes se comunican por el ombligo.

Anexos del feto.

Pasemos ahora á estudiar los tejidos ú órganos que colocados por fuera del embrión concurren á su desarrollo y á asegurarle al organismo maternal. Ésos órganos que se llaman anexos del feto, son:

1º *Corión*, que es una transformación de la membrana vitelina.

2º *Amnios*, que se forma á expensas de la hoja externa del blastodermo.

3º *Vesícula umbilical*, que esta constituida por la porción extrafetal de la hoja interna del blastodermo.

4º *Vesícula alantoides*, que es un nuevo órgano.

5º *Placenta y cordón umbilical*, que son órganos vasculares, que presiden á los cambios sanguíneos que se efectúan entre el feto y la matriz.

6º *Caduca*, que no es más que la mucosa uterina modificada por la presencia del huevo.

Corión.

Es la envoltura fetal más externa. Limitada por fuera por la *caduca* y por dentro por el *amnios*, entre los cuales se encuentra colocado. La formación del corión presenta numerosas etapas: Primero está formada por la membrana vitelina; después está formada por dicha membrana y la hoja externa del blastodermo, que se fusionan; y más tarde aun, á estas membranas se agregan; las hojas de la vesícula alantoides. -Por estas diversas etapas M. Coste dice que existen tres corión: en cada una de estas membranas.

El corión presenta por su superficie externa, varias vellosidades que penetran en el espesor de la mucosa uterina.

Amnios.

Formado á expensas de la hoja externa

del blastodermo aparece á la segunda semana, por levantamiento de dicha hoja sobre el contorno del embrión.

Su superficie externa está en relación con el corión y la cara fetal de la placenta.

Su superficie interna se relaciona con el líquido amniótico.

Se compone de dos túnicas: externa de tejido conectivo y fibras musculares lisas; é interna de células epiteliales pavimentosas.

Vesícula umbilical.

Está constituida por la porción extra-embriónica de la hoja interna del blastodermo, se forma cuando el embrión empieza á incurvarse. La vesícula umbilical comunica con la cavidad del embrión por medio de un cuello llamado *ónfalo-mesentérico*. Esta vesícula está formada por dos túnicas; interna y externa; la primera es de naturaleza epitelial y la segunda es fibrovascular.

En sus paredes se ramifican los vasos llamados *ónfalo-mesentéricos*, que comunican con los vasos del embrión.—Esta vesícula desaparece á las cinco semanas.

Vesícula alantoides.

Aparece al décimo quinto día del desarrollo del huevo; se forma á expensas de la porción intra-embriónica de la hoja interna del blastodermo.

En la extremidad caudal del embrión, se empieza á presentar bajo el aspecto de una pequeña vena vascular que parece ser un apéndice de la cavidad pero intestinal. Se encuentra dividida en dos partes: *intra-embriónica* [vejiga y uraco]; y *extra-embriónica*, que se coloca sobre la superficie interna de la membrana de envoltura. La vesícula alantoides se atrofia, cuando la circulación fetal está en relación con la de la madre y constituye los vasos umbilicales.

Placenta.

Es una masa carnosa, muy vascular, que sirve de medio de unión entre el feto y la madre. Tiene la forma de un

disco aplastado, mide 18 centímetros de largo por 14 de ancho. Su peso es de 500 gramos.

Se halla inserta sobre el fondo de la matriz y cerca de la abertura de una de las trompas. Su cara externa ó uterina, es convexa ó irregular, presenta unos surcos que la dividen en lóbulos ó *cotiledones*.---Su cara interna ó fetal, es lisa y está tapizada por el corión y el amnios. Su circunferencia se confunde con el corión y la membrana caduca.

Cordon umbilical.

Se compone de: 1º dos arterias umbilicales y la vena umbilical; 2º la gelatina de Wharton; y 3º la envoltura del amnios.—Su longitud es de 50 centímetros.

Estuctura.—Se compone 1º de una vaina formada por el amnios; 2º de los vasos umbilicales de los que las arterias presentan un número variable de nudos; y 3º la gelatina de Wharton que se compone de tejido conjuntivo mucoso y una sustancia amorfa.

Caduca.

La mucosa uterina sufre numerosas modificaciones que la hacen tomar el nombre de caduca.

Aumenta de espesor, se vasculariza, se repliega y á los 8 ó 9 dias está en aptitud de recibir al óvulo y contribuir á su desarrollo y crecimiento. Primero forma al óvulo un rodete circular en forma de nido. Continuando la hipertrofia se distinguen tres partes; *Caduca uterina*, la parte de la mucosa que no está en inmediata relación con el óvulo; *Caduca ovular*, la parte de la mucosa que cubre al óvulo; y *Caduca placentaria* la parte de la mucosa que se coloca entre el hnevo y las paredes uterinas.

La mucosa que tapiza al cuello del útero queda completamente estraña á las modificaciones que sufre la del cuerpo del mismo órgano. Robin atribuye la esfoliación de la caduca en el momento del parto á la formación de una nueva mucosa debajo de ella.

Formación y desarrollo del feto.

Entre las diversas modificaciones del blastoderme la que más importancia reviste, á no dudarlo, es la aparición de una mancha oscura, primer vestigio del embrión, de la que viene el nombre de *mancha ó área embrionaria* con que se le conoce.—La mancha embrionaria en su parte central se aclara, encontrándose entonces dividida en dos partes: una central y transparente llamada *área trasparente*; y otra periférica, circular y oscura, y es el *área oscura*. La parte interna del *área oscura* recibe el nombre de *área vascular* porque de ella se formarán los vasos.

La mancha embrionaria tiene una forma oval y segun Tarnier, Sapey y Chatrenil, tiene una dirección vertical. Su estremidad cefálica mira hacia arriba, la extrema, caudal hacia abajo, la cara posterior ó dorsal corresponde á la membrana vitelina; y la cara anterior ó abdominal corresponde al centro del huevo.

Línea primitiva.—Canal medular.—Cuando el *área trasparente* adquiere la forma oval, se observa siguiente la dirección de su gran eje, una línea vertical y estrecha llamada *línea primitiva*. En la parte superior de la línea primitiva rodeándola se observa el *canal medular*. A medida que este canal se desarrolla la línea primitiva va desapareciendo.

El *canal medular* está formado por una depresión de la hoja esterna del blastodermo. Las paredes del canal se llaman *láminas medulares* y las paredes del blastodermo estrañas á dichas láminas se llaman *láminas epidérmicas ó córnee*; á los ángulos formados por las láminas medulares y las epidérmicas se llaman *crestas dorsales*.

Esos son los principales fenómenos que pasan en la hoja interno del blastodermo que presidirá á la formación del eje cerebro espinal, de la epidermis y de algunos de los órganos de los sentidos.

Hoja media del blastodermo.—Su des-

doblamiento.—Cuerda dorsal.— Cuando la hoja esterna del blastodermo se deprime para formar el canal medular, la hoja media del blastodermo sufre las siguientes modificaciones: 1º Su parte media forma un cordón redondeado y se llama *notocorde ó cuerda dorsal*; 2º Las partes laterales del *notocorde*, se engruesan y toman el nombre de *láminas vertebrales*; y 3º Cada lámina vertebral se desdobra en dos láminas secundarias: la esterna *músculo cutánea*; y la interna *fibro-intestinal*.

La *músculo cutánea* unida á la hoja esterna del blastodermo forma la *somato pleura*; la *fibro intestinal* unida á la hoja interna del blastodermo forma la *esplano-pleura*. El espacio que separa la *somato-pleura* forma la *caridad pleuro-peritoneal*.

Repliegues cefálico caudal y laterales.

Las dos hojas del blastodermo forman alrededor del área embrionaria, repliegues que segun su situación se llaman *cefálico, caudal y laterales*. Estos repliegues separan al embrión de sus anexos de los que están separados solamente por un conducto que corresponde al futuro ombligo; este conducto está á su vez compuesto de dos: uno interno formado por las *esplano pleura* y es el *pedículo vitelo intestinal*; y otro externo formado por las *somato pleuras* y es el *pedículo somático*.

En este período de evolución el embrión se compone de; A. Una parte media formada por 1º la parte media de la hoja esterna del blastodermo; 2º la parte media de la hoja media del blastodermo; y 3º la parte media de la hoja interna del blastodermo.

B. Dos partes laterales formada cada una por 2 láminas: la *Somatopleura* y la *esplanopleura*.

Pasemos á estudiar ahora, lo más resumidamente posible, 1º el desarrollo de la parte media del embrión. 2º El desarrollo de la *esplanopleura*; y 3º el desarrollo de la *somatopleura*.

Desarrollo de la parte media del embrión.

Sappey divide en dos grupos los órganos que se forman á expensas del eje del embrión; el primero comprende los que se forman de la parte media; el segundo los de las partes laterales.

1 ^{er} Grupo..	{ Eje cereéro-espinal. Notocorde. Raquis. Cráneo. Cara y cuello.
2.º Grupo..	{ Cuerpo de Wollff. Canal de Mullet. Ovario y testículo. Riñones. Vegiga. Año y órganos genitales externos.

Eje cerebro-espinal.

Una vez formado el canal medular, la estaemidad cefálica se repliega y forma 3 vesículas: anterior, media y posterior ——— La anterior se subdivide en dos por un surco secundario, anterior *cerebro anterior* que forma los hemisferios, cuerpo caloso, cuerpo estriado, ventrículos laterales, y posterior, *cerebro intermediario* que forma las capas ópticas y el piso del tercer ventrículo. La media — *cerebro medio* forma los tubérculos cuadrígeminos, el acueducto de Silvio y los pedrinculos cerebrales ——— La posterior se divide en, *cerebro posterior* que forma el cerebelo y la protuberancia amular y *retro cerebro* que forma el bullo raquideo. La *medula espinal* se forma á expensas de las células que forman las paredes del canal medular.

Notocorde Por otro nombre *cuerda dorsal*, se forma á expensas de la parte media de la hoja media del blastoderma y desaparece por la osificación de los cuerpos vertebrales.

Raquis. Las protovértebras se desarrollan á expensas de las láminas vertebrales

Cráneo. El cránso se considera como formado por cuatro vértebras, occipital,

y etmoidal, anterior y posterior y por lo tanto se forma igual que el vaquis.

Cara y cuello. Se forma á espensas de la extremidad cefálica del embrión que al replegarse sobre el ombligo, forma la cavidad céfalo intestinal. Ese repliegue presenta cuatro hendiduras llamadas *branquiales* y en cuyo intermedio se forman cinco sacos llamados también *branquiales*. Las *hendiduras branquiales* formarán el conducto auditivo exterior, caja del tímpano y troupa de Eustaquio.

Entre los arcos branquiales hay uno que es el más importante que Milde Eduards llamó *arco facial*. En cima del arco facial existe una depresión de la que se forma la boca y la cara; el arco facial forma el masilar inferior, de su parte anterior se forma el labio inferior de la posterior la lengua y de cada lado de su parte posterior se forma el masilar superior.

2.º Grupo —Comprende los que se forman á espensas de las partes laterales del eje del embrión; y son;

Cuerpo Wolff. Son los órganos que desempeñan el papel del riñón durante la vida fetal y que forman cierta parte del aparato génito urinario. Compónese de largo tuboparalelo al eje del embrión y de una serie de canalículos que por una de sus extremidades se abren en el tubo y por la otra penetran en un glomérulo comparable al de Malpigio.

En el embrión macho la parte superior del cuerpo de Wolff, dá origen al *epididimo*; y su canal excretón se convierte en *conducto diferente*. Su parte inferior se atrofia y forma el *cuerpo innominado de Giraldeés*. En el embrión hembra la parte superior forma el cuerpo de Rosen Muller. *Canal de muller.*—Se forma á espensas del epitelun germinativo. En el macho desempeña un papel secundario, se atrofia y su extremidad inferior forma uniéndose al del lado opuesto el *utrículo prostático*.—En la hembra, su parte superior forma la *trompa de Falopio* y su parte inferior forma el *útero* y la *vagina*.

Testículo y ovario. Ambos órganos se

desarrollan á espensas de la *eminencia sexual*, que no se diferencia en ambos sexos si no á los 4 meses, al nivel del cuerpo de Wolff, y debajo del riñón. El testículo á los 3 meses presenta en su parte inferior un cordón muscular que se llama *gubernaculum testis*, que atraviesa el canal inguinal para terminarse en las bolsas. A los 4 ó 5 meses empieza el descenso del testículo que llega á las bolsas á los 8 meses. Ese descenso, unos autores, lo explican por las contracciones del *gubernaculum* permanece estacionario y tira del testículo para que descienda. Las fibras del gubernaculum forman el cremáster, y la túnica peritoneal que rodea forma la túnica vaginal. *Riñones*—Se forman á espensas de una prolongación de la parte superior inferior del canal excretor del cuerpo de Wolff, que se ramifica en el tejido conjuntivo vecino. Ese canal y sus ramificaciones serán los *uréteres* y los *canales uriníferos*.

Vejiga. Se forma á espensas de la porción intraembrionaria de la vesícula alantoides, de la cual además de la vejiga se forma el uraco. (Fondo de saco ano genital ó *Cloaca*). Es el fondo de saco en que termina el estentino inferior. Le separa del recto una prolongación de la vejiga llamada *seno erro-genital*, de cuya prolongación nacen las porciones prostática y membranosa de la uretra.

Ano y organos genitales externos.—El intestino inferior se termina por un fondo de saco *ano genital*; y en el punto que corresponde á este fondo de saco se deprime los tegmentos y esa depresión constituye el ano que no tarda en comunicarse con el intestino.—Delante del orificio *ano genital* se desarrolla un tubérculo llamado *genital* rodeado por dos repliegues. En el macho forma el pene y las bolsas. En la hembra forma el clítoris y los grandes y pequeños labios.

Se continuará.