

### Nota a la presente edición:

Reproducimos la conferencia pronunciada el 19 de mayo de 1882 por Sarmiento en el Teatro Nacional, organizada por el Círculo Médico Argentino.

Hemos utilizado la 1º edición de las Obras Completas corrigiendo la fecha con que ha sido publicada ya que el editor, Augusto Belín, equivoca el día y el año.

Hemos conservado la ortografía del original.

Copyright 2009  
Proyecto Sarmiento  
[www.proyectosarmiento.com.ar](http://www.proyectosarmiento.com.ar)

# Darwin

## Conferencia leída en el Teatro Nacional, después de la muerte de Darwin

19 de mayo de 1882

SEÑORAS Y SEÑORES:

He sido invitado por el Círculo Médico, para dar en su nombre testimonio solemne de respeto y admiración á uno de los mas grandes pensadores contemporáneos, al observador mas profundo, al innovador mas reflexivo y tranquilo, al mas humilde y honrado expositor, y para decirlo todo, á DARWIN, muerto á la edad de ochenta y tres años de la vida mas laboriosa, dotando á la ciencia en los últimos, de libros cada vez mas profundos, como si temiera llevarse consigo el secreto de sus últimos estudios, no obstante dejar el siglo lleno de su nombre.

Con este recuerdo, con saber que los comienzos de su ilustre carrera fueron estas Pampas Argentinas y aquel Estrecho de Magallanes y la Tierra del Fuego por él explorados, puedo estar seguro de la indulgencia de los que me hacen el honor de escucharme; y en las simpatías de las señoras, si agrego que Darwin ha terminado su larga y laboriosa carrera rodeado de su familia, criada como él en la simplicidad de la vida de campo inglesa, tan comfortable como inteligente.

A nadie debe tomar de nuevo esta noble manifestación en honor de uno de los mas grandes ingenios de nuestros tiempos, porque con harta frecuencia y para honor nuestro, grandes nombres que figuran en los anales de los progresos de las ciencias, se ligan á nuestra historia y á nuestros progresos también.

Figura entre ellos, en primera línea, el ingeniero Azara, que instigado por la abundancia de sus colecciones, se forjó un sistema de clasificación de aves y cuadrúpedos, que vino á ser casi una repetición del de Linneo. Bompland es el primer emigrante francés que penetra en esta América con Humboldt, y se queda hasta su muerte en Corrientes. D'Orbigny precedió á Bravard, y ambos han descrito la Pampa, atribuyéndole diverso origen geológico. Hoy ya es conocida con el nombre de formación pampeana, como una última página de la creación, cubierta de jeroglíficos que nuestros paisanos traducen ya, y como los fellahs de Egipto, faraones y momias, venden megateriums, clyptodones, milodones y caballos antiguos, que no respondieron al llamado, puesto que no se salvaron en el Arca de Noé.

Tenemos, en fin, entre nosotros, al sabio Burmeister, el primer paleontólogo, que escribe desde nuestra patria la *Historia de la Creación*, mientras que el sabio Gould prepara la última edición de *Los Cielos* corregida y aumentada considerablemente, desde nuestro Observatorio de Córdoba.

¿Por qué no habremos de asociarnos á los que en el resto del mundo tributan homenaje á la memoria de Darwin, si todavía están frescos los rastros

que marcan su paso por nuestro territorio, y es uno de nuestros propios sabios?

Designado para hablar sobre cosas que tocan á las ciencias naturales y sobre las doctrinas de un gran naturalista, me siento mas á mis anchas con los miembros del Círculo Médico, que con el numeroso público que esperará tal vez oír de mis labios una luminosa exposición de las ideas que hacen de Darwin la piedra de escándalo en cuanto al origen y descendencia del hombre. Pero los jóvenes facultativos iniciados en las ciencias que concurren al ejercicio de su profesión, saben á qué atenerse á este respecto y lo que mejor saben es que carezco de autoridad para emitir opinión sobre materias que salen, ó no entraron en el campo de la vida pública que ha sido mi provincia especial.

No saldré, pues, de mi terreno trillado.

Pudiera decir, señores, que me era familiar el nombre de Darwin desde hace cuarenta años, cuando embarcado en la *Beagle* que mandaba Fitz - Roy, visitó el extremo Sur del Continente, pues conocí el buque y su tripulación y desde luego el *Viage de un Naturalista* que hube de citar no pocas veces hablando del Estrecho. Recordareis que nunca me mostré muy celoso de nuestras posesiones australes, porque no las creía dignas de quemar un barril de pólvora en su defensa, reprobando se montase con fantásticas descripciones la imaginación de estos pueblos que esperan todavía hallar el *Dorado*, por nuestros padres buscado en vano en esas mismas regiones, á fin de no tener una guerra en rescate de, aquel Santo Sepulcro de las tradicionales ilusiones.

## II

No me atrevería á tener opinión propia sobre la teoría fundamental de Darwin, en presencia de mi ilustre amigo el sabio Burmeister, que no la acepta como comprobado sistema de la naturaleza, desechándola por ser efecto de un procedimiento no científico, por cuanto no parte de hechos reconocidos é incontrovertibles, para elevarse de su existencia á la causa que los produce.

Opinaba lo mismo hace diez años el naturalista Agassiz, que tan profundos estudios hizo sobre el sistema glaciario; y á mas de lo que le oí á ese respecto en Cambridge, declarólo así en términos precisos, que constan de una Conferencia impresa.—Me preguntaban, decía, «qué objeto me lleva al emprender mi viaje de exploración al río Amazonas: naturalmente, aumentar mis colecciones de « peces para mis estudios; pero el interés que me arrastra, es la esperanza de poder demostrar que no se funda en hechos la teoría del transformismo.»

En otra parte fija bien su doctrina, diciendo: «Todas las derivaciones de las especies conocidas, no son para nosotros monstruosidades; y la ocurrencia de éstas, bajo influencias perturbadoras, añade, para mi modo de ver, nueva evidencia de la fijeza de las razas.»

Debo agregar, para que mas se aprecien sus posteriores declaraciones, que hallando infundada la idea de la transformación de las especies, «estaba persuadido, decía, de que á menos que pueda demostrarse que las diferencias entre las razas de negros, de blancos y de indios son inestables y transitorias, está en contradicción con los hechos dar común origen á todas las variedades de la familia humana, y en desacuerdo con los principios científicos, hacer

diferencias entre las razas humanas y las especies animales, en un punto de vista sistemado.»

Un sabio de la altura de Agassiz, y montado sobre esta teoría científica del diverso origen de las razas, no viene muy dispuesto á dejarse guiar por la primera indicación en contrario.

Al ver indios y negros, no puede resistir, empero, á la tentación de comparar á los unos con la estructura del babuino, á los otros con la del chimpancé.

Concluye, sin embargo, su expedición con pasmosos resultados, y en una carta al Emperador del Brasil, dándole las gracias por la generosa protección que á su empresa ha prodigado, hace esta reseña, que por lo breve y grandiosa, puede repetirse ante nuestro público, y también porque se halla incluida en un libro escrito por la señora de Agassiz, lo que hará que las presentes se interesen en la obra de una dama.

«Estimo en mas de mil ochocientas, dice, las *especies de peces* que poseo actualmente, y llegarán á dos mil. No insistiré en lo que hay de sorprendente en esta variedad de especies de peces en las aguas del Amazonas y tributarios, bien que me sea difícil familiarizarme con a idea de que el Amazonas nutre el doble de especies que el Mediterráneo y un número mas considerable que el Atlántico de polo á polo.

Pero no es solo el número de especies lo que sorprenderá á los naturalistas. El hecho de que en su mayor parte están circunscritas en límites restringidos, es mas sorprendente todavía; Y NO DEJARÁ DE TENER UNA INFLUENCIA DIRECTA SOBRE LAS IDEAS QUE SE DIFUNDEN AL PRESENTE SOBRE EL ORIGEN DE LOS SERES VIVIENTES.»

No recuerdo que ninguno de los partidarios de las ideas de transformismo, haya tenido en cuenta esta declaración de Agassiz, é ignoro si él la ha adoptado después francamente, como Lyell aceptó la existencia del hombre fósil, después de haberla negado veinte años.

Los ríos tributarios del Amazonas alcanzan á seiscientos, casi todos navegables, y en cada uno hay tres divisiones de especies de peces, unos que habitan la embocadura, otros el centro, y otros hacia las fuentes, sin mezclarse entre sí, mientras que hay otras especies que recorren todo el Amazonas y remontan por sus afluentes. Pudiera decirse de éstos que son los miembros del gobierno de la nación amazónica, y los otros constituyen los provincianos.

Debemos suponer que el Criador amaneció muy de buen humor, el quinto día, y miró con ojos muy benignos al Brasil, para echar de una sentada, mil ochocientas especies diversas de peces en el Amazonas, y tan bien disciplinados, que hasta hoy conservan los lugares asignados á cada especie.

Darwin ha simplificado el trabajo, con la explicación de la variabilidad de las formas orgánicas, según sus necesidades y colocación. Es un hecho conocido que lo que lo indujo á sospecharlo, fué un pajarillo, chileno de origen, que encontró en el archipiélago de los Galápagos, el cual sin dejar de ser el mismo, había modificado su pico en corto, largo, grueso ó delgado, según que en su localidad hallaba insectos, semillas, granos, ó nueces duras para comer; bien así como el eucaliptus, único árbol casi de la Australia, y que nos es tan familiar, ha adquirido cien formas, según que el terreno es pantanoso, ó de seco, de valle ó de montaña.

Bástenos, pues, aquella casi confesión del que venía arrastrado al Amazonas, por la esperanza de hallar pruebas que no encontró para combatir

la idea del transformismo, para que nosotros que nos contentamos con menos especies de peces en nuestros ríos, y que podemos alegar en nuestro favor la opinión de nuestro naturalista paleontólogo de Mercedes, señor Ameghino, que opina como Darwin sobre el mismo terreno que aquel recorrió, para no tener mucha vergüenza de creer que hemos sido todos los presentes monos y monas!... muy monas!...

Y hay entre nosotros muchos que con razón propia creen, practican y prueban las doctrinas del ilustre sabio, con la circunstancia de que se enriquecen con su creencia, cosa que no nos sucede á todos los que creemos en el progreso humano!

Los inteligentes criadores de ovejas son unos Darwinistas consumados, y sin rivales en el arte de *variar las especies*.

De ellos tomó Darwin sus primeras nociones, aquí mismo, en nuestros campos, nociones que perfeccionó dándose á la cría de palomas, que es en Europa el arte de hacer variedades á merced de la fantasía del criador.

También aquí fué donde vio en los potrillos cintas en las patas, que parecen indicar la descendencia del caballo doméstico, ó su parentesco con la cebra ó el caguar, cintas que después desaparecen.

Hay en nuestro país centenares de estancieros, criadores de ovejas y de otros animales. Entre aquellos descuellan los Pereira, Duportal, Chas, Ocampo, Olivera, Casares, Kemmis, Lowry, que leen de corrido á Darwin con sus puntos y comas, cuando trata de la variación por la selección natural, pues ellos la hacen artificial, escogiendo los reproductores. Por lo demás, se les da un ardite de que descendan á su vez los patrones de otra cruce y de otra selección.

Le hemos dado, pues, ciencia y fama á Darwin, con los fósiles y las crías argentinas; y siguiendo sus indicaciones, se enriquecen nuestros estancieros.

Me parece que hay motivo suficiente para que seamos los Argentinos partidarios de la doctrina del transformismo, pues que nosotros transformamos una variedad de ovejas en otra. Hemos constituido una nueva especie: *la oveja argentífera*, porque da plata y porque es argentina además.

### III

Como me exigiréis que dé una idea de lo que es en sí la nueva teoría y por qué razón les hace á algunos tantas cosquillas; y como los que me oyen no tienen mas fe en mi especialidad en ciencias naturales que la que yo mismo tengo, me serviré de una explicación casera que dio el sabio Huxley en una conferencia en Londres, ante caballeros y señoras, para explicar esto mismo.

«Las investigaciones de los últimos tiempos, dijo, han revelado, en verdad, una gran riqueza de vida orgánica en las rocas. Han sido descubiertas de treinta, á cuarenta mil especies de fósiles. No hay motivo para dudar de que aquellos seres vivieron ó murieron cerca, ó en los lugares en que se les encuentra hoy, como no se puede dudar que son conchas las que se encuentran vacías en la costa del mar.

Lo que tenemos que hacer en seguida, es observar el carácter general de aquellos restos fósiles, y sobre todo hasta dónde las *Floras* y *Faunas* extintas, difieren de la *Flora* y la *Fauna* de nuestro tiempo.

Si dividimos el reino animal en órdenes, hallaremos que hay ciento veinte de éstos. ¿Cuántas órdenes de animales están absolutamente extinguidos?

Entre los mamíferos y las aves, ninguno se ha extinguido.

Pero cuando llegamos á los reptiles, de ocho órdenes, cuatro se han extinguido.

Entre los anfibios hay un orden extinguido.

Ningún orden de peces se considera extinguido; y no falta ningún orden de insectos.

Entre los crustáceos, solo dos órdenes se echan de menos. De los parásitos y gusanos, siete existen, pero faltan tres órdenes: de los *Echinodermos* y de los *Protozoas* solo hay uno, habiendo diez ó doce extintas de las ciento veinte órdenes primitivas.»

Ahora, en cuanto á la sucesión, Huxley á quien sigo, la ejemplifica gráficamente así:

«Suponed que tuviésemos que cavar un pozo vertical debajo de nosotros en dirección á los antípodas. Encontrareis en los diversos lechos que habremos de atravesar, restos de animales que se hallan en esos lechos y no en otros. Desde luego daremos con terrenos de acarreo, en que se encuentran grandes animales, elefantes, rinocerontes, tigres de caverna, lo que parecerá raro en Inglaterra.

Si cavamos mas abajo, se encuentran restos de un ganado extraño, y en la arcilla llamada de Londres, restos de tortugas, palmas y otros grandes frutos tropicales, con conchas que no se encuentran ahora sino en los trópicos.

Si seguimos mas abajo, encontraremos todavía cosas diferentes, restos de enormes lagartos, ichthyosauros, pterodáctylos, plesiosauros.

De aquí sale el principio de que en una serie de lechos de barro naturalmente dispuestos, los mas bajos son los mas antiguos, llegando á la conclusión de que cuanto mas nos alejamos en tiempo, mayor diferencia se nota entre la vida vegetal y animal de una época y la que hoy existe.

De manera que si atravesásemos el enorme espesor de la costra de la tierra, y llegásemos á las rocas mas antiguas, dejarían de encontrarse animales vertebrados, como cuadrúpedos, aves, peces; debajo sólo se encontrarían animales sin vértebras; y en las mas antiguas rocas se harían cada vez mas escasos, hasta que al fin en las que se suponen las mas antiguas, la creación animal se reduciría á cuatro formas: la *oldamia*,—que no se sabe bien si es animal ó planta.—un molusco y dos crustáceos. Estos son los animales primitivamente criados.»

Esta es la mas concisa noción á que puede reducirse por sus restos la paleontología, ó la creación animal. Para ver con nuestros propios ojos las pruebas de estos, hechos, basta asomarse al Museo de Buenos Aires, que es un verdadero cementerio de las pasadas creaciones.

Ha sucedido, pues, en esta parte de la historia natural, lo que sucedió con la astronomía. Las plantas y animales divididas por Linneo, Buffon, en géneros, subgéneros, especies, familias, variedades—¡qué cosa tan bella! ¡qué Creación tan ordenada y tan sabia!—Pero Cuvier crea la anatomía comparada, y en el entretanto, se están desenterrando huesos de animales desconocidos en toda Europa, y resulta que ha habido elefantes, rinocerontes, hipopótamos debajo de Londres; y debajo de Paris antas como las que vemos en Palermo; pero estos animales no son precisamente los que viven hoy en África, ni en la

India; pues mas abajo, en otro lecho, hubo otro elefante que era mas simple que el actual, de manera que el cachorro de elefante de hoy se parece al adulto de entonces; ley que ha observado Agassiz en las palmas, siendo la chica de una especie, el dechado de la grande de otra inferior en el orden inverso de sucesión, y todos vemos al eucalipto de una especie al nacer, que cambia de aspecto á un momento dado de su crecimiento.

Resulta que los animales no han sido creados á un tiempo, mediando millares de siglos acaso entre las distintas capas; y que por ejemplo, no es el mismo elefante hoy, el que fué creado tres ó cuatro veces antes con formas menos perfectas.

La anatomía comparada reveló otro hecho mas, y es que el prototipo de los mamíferos es el mismo, traducido de diversas maneras, según que es hombre, perro, ave, tortuga: una espina dorsal, un cuello, cuatro piernas, terminadas hasta en el ala de las aves en tres, cuatro ó cinco dedos.

La embriología descubre el mismo fenómeno en los diversos grados del feto humano, que en la gran masa de la creación animal.

Todos proceden de un huevo, incubado fuera ó dentro del cuerpo, según que el animal avanza hacia la perfección; siendo primero una masa como en los moluscos, y después un embrión, con la misma forma para el perro, el hombre, el gato, hasta un cierto momento en que cada uno sigue su camino, digámoslo así, diferenciándose según su género, y pasando en su desarrollo, por la clase de pez, de mamífero, respirando, hasta acabar en el bípedo...QUE NOUS VOICI! ..

Todos estos son hechos incontestables, que nadie se atrevería á poner en duda hoy, sin ponerse en pugna con la ciencia.

Ahora vienen las ideas de antiguo predominantes sobre la creación, á que ciertamente no responden los hechos, y vuelve otra vez el espíritu humano á encontrarse desazonado, desmontado, y sin base.

El caos se ha producido, y es necesario una ley que explique y una entre sí las veinte y seis creaciones que Elie de Beaumont ha podido contar, haciéndose acaso en millones de años.

Son dignas de examen las candidas ilusiones de los pueblos primitivos.

¿Sabéis, señores, cómo llueve?

Pues ni yo tampoco; y mucho menos nuestros primitivos antecesores.

¡Cuán avanzadas deben estar las ciencias, para darse cuenta de cómo se reúne agua en el cielo y cae á torrentes á veces, como si ríos se desplomaran en cascadas!

Mi primera noción de la lluvia me la dio una niña de once años, siendo yo menor que ella.

Atravesaban blancas nubes sobre el cielo azul-celeste de una mañana de verano, y la niña hizo esta observación, mirándolas:

«*Van al mar á alzar agua.*»

No lo olvidé jamas. En San Juan, al pie de los Andes, no se conoce el mar. Un niño ignorante, que no sabe leer, hijo de padres ignorantes, si nombra el mar es porque viene la palabra en el castellano, como la trajeron los pobladores europeos que lo habían atravesado. Yo completé, pues, mi teoría sobre la lluvia. Ahora era claro para mí como la luz, de dónde sacaban agua las nubes: iban á traerla del mar! ¡Y cosa singular! vosotros sabéis que esa es la verdad. Esta es la rotación del agua, en que no me detendré.

Pero el hombre primitivo debió tardar millares de siglos antes de comprender de dónde sacaban agua las nubes; como nunca comprendería cómo se tenían en el cielo los planetas.

La tierra estaba para él, apoyada en pilares sobre una tortuga: la tortuga nadaba sobre el abismo, y pare Vd. de contar.

Pero la ciencia explica las cosas de otro modo.

Al principio era difusa la luz increada, como se la ve todavía en la nébula de Orion y en las nebulas irreducibles en polvo estelar de la vía Láctea. La luz contenía la materia que dan las rayas espectrales, y desgarrándose, formó nebulosas que adquirieron rotación por la gravitación de las moléculas y fueron formándose soles, los que condensándose como el nuestro han ido dejando por la fuerza centrífuga, anillos ecuatoriales, como los que se ven aun en Saturno sin romperse, y que rotos, han ido creando los planetas Neptuno, Urano, Júpiter, que vienen quedando como jalones del espacio que ocupó primitivamente el sol nebuloso, como hay setenta millones de estrellas, que son otros tantos soles, centros de creaciones como la nuestra.

Newton puso orden en estos mundos, legislándolos; Laplace y Herschell han descinto la línea de sucesión y desarrollo. Mr. Gould está á la mira de la ejecución de esas leyes y de las novedades que ocurran en aquellos mundos inmutables al parecer, pero en eterno movimiento.

Hemos llegado á la tierra, y tenemos que en lo infinitamente pequeño, ha ocurrido la misma sucesión de operaciones. Fué primero desecho ó chispa escapada de la fragua del sol. Ardió un tiempo; se fué enfriando; pudieron caer en líquidos los gases metálicos al núcleo de la bola que se venía formando por la rotación sobre su eje; sucediéndose la cal, la sal, la greda, etc., hasta que hubo una costra que permitió condensarse en nubes los vapores de agua, caer sobre la superficie y formar mares calientes de que salían islas, en el continuo oscilar de la costra, romperse, evaporarse los mares, volver á caer el agua, descubrirse tierras, y aparecer líquenes, heléchos, palmas, coníferos, árboles, mono y dicotiledóneos, hasta los de nuestros tiempos; y á la vez en los mares, bancos de *morieras*, materia viva sin órganos, en seguida *amibas*, la materia organizada en un núcleo, y después crustáceos, moluscos, peces, anfibios, cuadrúpedos y cuadrumanos antropomorfos, y los últimos en su aparición en la tierra, los que aquí estamos en dos pies ya, pues hace tiempo dejamos de vivir sobre los árboles, como todavía lo hacen los naturales de Australia sobre los eucaliptus. Es Darwin quien lo dice.

#### IV

Todavía me permitiré seguir en este camino retrospectivo, buscando una fórmula, como la encontrada por Newton, después que Copérnico y Galileo habían puesto las cosas en su lugar.

¿No habrá una ley que incorpore en un solo cuerpo este desparramo de creaciones en millones de años, reemplazándose unas á otras, introduciendo mas avanzadas formas, bajo el mismo tipo, hasta aparecer el hombre que se parece á los monos, que se parecen á los cuadrúpedos,—y lo son los *lémures*,—que se parecen á ciertos anfibios, que acaban por ser peces, que se aproximan á un gusano que crece en ciertas playas y toma en la larva una

espinas dorsales, que es lo que constituye la creación inmediatamente superior á la de los moluscos y crustáceos?

Vosotros hacéis lo mismo que ha ocurrido á Darwin, después de haber recorrido los mares y examinado las transformaciones que ha experimentado el pajarillo de Chile, ó las que hace sufrir á las palomas de fantasía, alargándoles el pico, ó acortándoselos, según el capricho del criador de palomas.

Aun no he terminado la serie de movimientos que principian en la luz difusa que todavía forma parte de la nebulosa de Orion.

Tenemos ya creado al hombre, variedad de un mono, antecesor nuestro, algún *dandy* de la familia de nuestros parientes, los antropomorphos, Mr. Gorilla ó cualquier otro; pero está sin armas, desnudo, y es además mudo de nacimiento.

Su historia principiaba antes hace 5 ó 6.000 años con los Hebreos, grandes concedores de la naturaleza de Dios; con los Egipcios, grandes constructores de pirámides; con los Griegos, grandes amantes de lo bello. Los Romanos, ya somos nosotros.

Pero faltaba una primera página á la humanidad, que con el descubrimiento de América, Colon encontró en nuestro suelo, á saber, el hombre *primitivo*, sin artes, sin hierro ni bronce para hacerse armas, aunque en algunos puntos conociese el oro, la plata, tejiese fibras, labrase piedras y edificase templos. Aquí, en nuestro país, en la Pampa y en la Patagonia, solo el fuego conocía, sin otras armas que pedacillos de piedra para desollar guanacos y rasparles el cuero.

El indio Manuel Grande se construyó en la Isla de Martín García, donde lo mandó preso el Gobierno, un corralito de ramas de una vara de alto, y allí vivió cuatro meses con ocho mocetones de su tribu. El gorilla hace lo mismo.

En Aurignac se descubrió un sepulcro del hombre primitivo que ha restablecido la primera página de la historia humana y llevado al hombre á sus orígenes. Se sigue con él la misma historia. Ha sido animal gregario, vivido en paraderos, refugiándose en cavernas, contemporáneo de dos ó tres creaciones de animales extintos. Ha vivido sin otra arma que pedazos de pedernal adaptados á la mano, para herir sin lanzarlos, como si primero le hubiese sido necesario dotarse de manos de piedra, á falta de garras y cuernos que envidiaba á sus enemigos.

Después ha hecho puntas de lanzas, cuchillos, punzones y otros varios instrumentos, que no sé describir, pero que el señor Ameghino ha colocado en orden en la Exposición, para distinguir las edades, los usos y los progresos de aquella literatura, antes de las letras, con las épocas de la piedra bruta y de la piedra pulida.

El estudio y la comparación con lo ya fijado en Europa, han llevado al señor Ameghino á adelantar un poco mas la historia del hombre prehistórico argentino, americano, que sirve de prólogo á la mas avanzada del hombre dotado del bronce para construirse armas de combate, y de la alfarería para proveerse de vasos, hasta obtener el hierro, que yo creo descubrieron los negros, que lo funden todavía por los medios mas primitivos, lo labran de diversas maneras, y no se han civilizado, no obstante creérselo la raza primitiva, ó el primer boceto del hombre. Viven juntos hasta ahora con el *gorilla*; como *el oran* ha quedado en la isla de Java, que se cree cúspide de montañas sumergidas con los países donde apareció el hombre, acaso de la raza *negrito* que subsiste en Australia.

Tampoco querrán ustedes, señoras, descender de los negritos de Feegi, que se comen á sus madres y se adornan la cabeza con peinados tan elaborados, que el peluquero pone tres días en levantar el majestuoso edificio, y el *dandy* duerme en una horqueta de madera que le sostiene el cuello en el aire, para que el peinado no se aje, debiendo durar seis ó siete días. Esta almohada ha sido descubierta entre los cachivaches de los tiempos primitivos.

¿Nació hablando el hombre?

De las mujeres lo creen posible graves autores.

Sin embargo, á una que se había casado en Nueva York con un chino que no sabía inglés, demandando á éste por mala conducta, el Juez le preguntó: «¿Cómo se entendieron Vds. para casarse?» — «Es que, respondió la matrona, para eso no faltan medios.»

Sucedió lo mismo con las lenguas que con la astronomía, con la historia natural y con la historia humana.

Al principio, hechos sin cohesión, sin responder á una idea general: Max-Müller ha acabado por fijar esta cuestión.

Así como fué inventándose armas de piedras, el hombre se inventó trescientos ó cuatrocientos monosílabos para expresar las ideas, deseos, ó recuerdos que sentía; pues aun hoy los paisanos del campo no necesitan mas palabras para sus necesidades, y algunas tribus de indios ni aun poseen tantas, pues deben encender lumbre en la noche para verse la cara y las manos, porque con gestos y ademanes completan las frases y transmiten las ideas.

Tan natural és esto, que he conocido al General Castilla del Perú, quien para decir que se había acercado á una ventana recién pintada de verde, y ensuciándose el levita, por no haber sido prevenido, lo que desaprobaba altamente en el dueño de casa, se acercó á un grupo de ministros plenipotenciarios al Congreso Americano, y señalándonos con la mano el desaguisado y con el hocico estirado haciendo la *moue*, que Darwin dice ser gesto que nos es común con los monos, exclamó:

« Pintura .... ventana .... malo! »

Expresaba exactamente lo mismo que he dicho en diez renglones y con setenta palabras; y la verdad es que ello basta para ser caudillo popular, como muchos otros que conocí en América.

La Biblia con sus setenta libros, está escrita con seis mil palabras; mientras que Shakespeare ha usado veinte mil en sus dramas.

Las lenguas se han desenvuelto, pues, de la misma manera que las estrellas, el hombre y la civilización.

¿Cómo pudo encontrarse la ley que sigue el desenvolvimiento del lenguaje humano?

Conquistada la India por los ingleses, un día quiso alguno entender la lengua muerta en que están escritos los libros sagrados de los bramanes. Encontróse que era una lengua afín al griego y al latin, en que habían palabras comunes á las tres lenguas, como *pi-tar*, *mi-tar*, *pa-ter*, *ma-ter*, y Júpiter, el Dios Supremo de griegos y romanos, era *Dju*, Dios y *pi-tar* padre, *Dios padre*.

La semejanza de familia estaba encontrada, pero mas primitivo y mas rico, el *sánscrito* contenía distintas y visibles las raíces de que se componen las palabras y las desinencias que las modifican, de manera que analizando padre, se encuentra que está compuesto de *PI*, un verbo *proteger*, y de *tor*, *olor*, en Creador, protector, etc. ¿Qué elevada noción del padre, el protector de la

familia, en lugar de *genitor*, el padre, según la carne? Sin embargo, la palabra está montada sobre el primer movimiento del niño que quiere hablar y llama *ma-ma* á la madre y mas tarde *pa-pa* al padre.

Sobre esta ciencia, oiréis al señor Calandrelli, autor de un Diccionario de nuestra lengua con sus raíces, y al doctor don Vicente F. López, que se ha consagrado á estos estudios.

Si del bosquejo anterior no resultara comprobado directamente el *transformismo* en la naturaleza orgánica, sucediéndose en una serie de millones de años una forma mas perfecta de la planta ó del animal que la que le precede por haber todavía un salto entre el hombre y la larga y variada familia de los cuadrumanos, en cuyas especies están repartidas ó iniciadas todas las partes del organismo del hombre, menos la inteligencia suprema y la conciencia; hay sin embargo una marcha general en la sucesión de los astros, en las formaciones geológicas y en los progresos del hombre prehistórico hasta nosotros, como en la lingüística, y aun en la sociología, y en todos estos diversos departamentos del saber humano, procediendo de la misma manera, de lo simple á lo compuesto, de lo embrionario á lo complejo, de la forma informe á la belleza acabada, de todo ello ha resultado la teoría universalmente aceptada de la EVOLUCIÓN; y yo, señores, adhiero á la doctrina de la EVOLUCIÓN así generalizada, como procedimiento del espíritu, porque necesito reposar sobre un principio armonioso y bello á la vez, á fin de acallar la duda, que es el tormento del alma.

Y aquí me acerco ya al terreno adonde quería llevar la teoría de Darwin, para explicar la influencia social que tales movimientos en las ideas ejercen en nuestra época.

## SEGUNDA PARTE

Tengo que pedirlos mil perdones, si me permito traer ciertos antecedentes para señalar la evolución del pensamiento, cuya última expresión es Darwin.

Nosotros en uno ó en otro continente, nos llamamos pueblos cristianos, aunque seamos greco-romanos en civilización, en artes y en leyes. Los bárbaros del Norte también introdujeron sus instituciones, acaso orgánicas de las tribus guerreras, y nos dotaron además con el sistema representativo, hoy generalizado y en vía de radicarse en todo el mundo cristiano.

Desde la caída del imperio romano, el cristianismo fué el vínculo de unión entre los hombres semi-cultos, y con el cristianismo, las ideas religiosas que prevalecieron en el gobierno del pueblo hebreo á que Jesús pertenecía, se infiltraron en el gobierno cristiano, debilitándose los principios que griegos, romanos y sajones nos habían legado: tales como la libertad del pensamiento, y las bellas artes de los griegos, el Senado, la Municipalidad y el derecho de los romanos, y la representación del pueblo de los anglo-sajones en sus parlamentos.

El principio religioso lo dominó todo por la necesidad de los tiempos, pues con las invasiones de los bárbaros, el gobierno se *barbarizó*. Los

conventos salvaron los libros antiguos que pudieron, ó no borrarón los monjes para aprovechar el pergamino y escribir Vidas de Santos.

No sabiendo escribir los reyes, eran los clérigos los únicos que escribían, de donde viene en inglés y francés la palabra *clerc*, por escribiente.

El Estado fué religioso, y puede decirse que era la religión misma armada de la cuchilla de la ley, para mantener la pureza de la fe, que era católica, por ser universal después de la separación del mundo griego, que se llamó ortodojo.

Los reyes gobiernan por el derecho divino, y el Papa es tenido por el representante de Jesucristo, que lo es á la vez de Dios.

El grande hecho histórico, producido por el principio religioso del gobierno, son las *Cruzadas*, en que sucesivamente se precipitan durante dos siglos sobre el Asia reyes, príncipes, naciones y pueblos, para rescatar el *Santo Sepulcro*, es decir, nada, porque no había un sepulcro conocido de Jesús.

El Santo Sepulcro era la idea religiosa!

Hoy la razón, tal como la han formado los nuevos elementos que entran en el juicio, se abisma de pensar que el poema satírico del Caballero andante é Ingenioso Hidalgo Don Quijote de la Mancha sea nuestra Iliada de la edad media. Como él, toda la cristiandad persiguió durante diez generaciones una quimera generosa y pasablemente absurda.

Nuestro asombro cesará, empero, cuando recordemos que la historia de la anterior civilización está fundada en un hecho idéntico. En los tiempos prehistóricos los reyes y los héroes de la Grecia se habían trasladado á esa misma Asia para rescatar á la bella Helena, robada por Paris, hijo de Priamo, rey de Troya, según la leyenda.

Es el mismo hecho producido por causa idéntica, el principio fundamental de la sociedad y del gobierno. En la edad media, el gobierno tiene por base el cristianismo y la persona divina de Jesucristo. Rescatar su sepulcro es, pues, conservar la base y el vínculo del gobierno religioso.

La Grecia se constituyó sobre la base de la belleza plástica, de donde dedujo todas las otras bellezas. La bella Helena puede ser la misma raza helénica, pues era llamada «Helas» la Grecia. Habíala preferido Paris á Venus, lo que muestra que era una encarnación del tipo ideal de la beldad, tal como la concebía la raza mas bella del mundo, y también el objeto de su culto bajo un cielo luminoso y un mar azul, sobre islas y costas dentelladas como franjas de encajes. Así Jesús era la encarnación viva de la moral, y la justicia descendida de Dios mismo sobre un pueblo tétrico, agraviado por la historia, pues todos los conquistadores del Asia lo hicieron cautivo, y Alejandro y los régulos romanos lo vejaron. Estaba al lado del Istmo de Suez la Palestina, al paso de todas las grandes inmigraciones que tropezaban con ella; tenía hambre y sed de justicia, y de sus entrañas salió un Dios de toda justicia y de todo amor.

Con la belleza, como base de toda aspiración, la Grecia, dado el corto número de sus habitantes, ha producido en poco mas de tres siglos la civilización mas asombrosa, sin excluir la de nuestros tiempos. La Iliada que cantó aquella guerra de los tiempos prehistóricos no ha tenido rival en ninguna de las literaturas épicas.

Las estatuas de Pidías y las que se han descubierto en Olimpia con el medio millón de obras de arte que decoraron las plazas, palacios y templos de la Grecia, del Asia Menor y de Roma, no han sido reproducidas por cien

millones de hombres en veinte siglos en cantidad, ni imitadas en perfección, aun teniéndolas á la vista el artista moderno. Nuestros templos son pálidos reflejos del Partenon, y el de Efeso era sin hipérbole, la octava maravilla del mundo, pues que ocho grandes artistas y doce reyes concurren á la obra.

El mundo moderno salió de la barbarie con solo imitar un alto-relieve clásico, como modelo. Todas las formas las expresaban los griegos en Músicas; y llamaron música el arte de escribir la historia, música á la poesía lírica, al canto, al baile, al colorido, á la oratoria, á la tragedia, á la comedia y al poema épico. La belleza así sentida en la naturaleza, así expresada en el arte, se infiltró en el alma, y se produjo en el pensamiento.

Platón el Divino, descubrió á Dios por cuanto debía haber una Suprema belleza. Lo justo fué para Sócrates una de las armonías de la sociedad humana; y sabéis que solo la Revolución pudo completar la idea del sencillo sabio ateniense, que enseñó á morir sin ostentación por la verdad.

Pericles, uno de sus políticos, lega su siglo, á los veinte que desde entonces contemplan el Partenon y lo que de Pidías queda, y cuyo nombre significa administrador, que lo era históricamente, como Helena es la hija de la Grecia, Helas. Sus batallas son Maratón y Salamina, que detienen el curso de la historia y arrojan el Oriente mas allá del Ganges. La oratoria es Demóstenes, la medicina da un Dios adorado por siglos, vuestro patrón, Hipócrates; Eurípides, Sófocles, todos immortalizan lo que tocan, y sus obras nunca las retocarán manos humanas.

Cuando esta planta hubo de morir después de florecer en prodigios de arte, lanzó como el aloes semillas, su civilización al Oriente con Alejandro, y su táctica guerrera, que con 35.000 hombres hace crear diez imperios de los jirones que de su túnica se reparten los generales.

El país que fué Grecia, hasta las ligas Etolia y Acaia, esclavo de los romanos por agotamiento, educa á sus amos y nos lega con ellos las bellas artes, el ideal de la grandeza humana, y la libertad del pensamiento, inculcando su filosofía estoica á Marco Aurelio, que vio nacer el cristianismo con doctrina mas perfecta. Ha puesto desde entonces quince siglos en amansar bárbaros, hasta el Renacimiento en que lo religioso termina su reinado exclusivo.

Desde 1400 principia el mundo Occidental Europeo á recuperar los elementos griegos, olvidados á causa de la separación de las Iglesias ortodoxa y católica, con los libros de los antiguos que habían salvado los modernos griegos, y las bellas artes que empezaron á cultivarse en Italia, pasando del modelo bizantino de San Marcos, al greco-romano de San Pedro.

Veamos ahora el estado del saber humano á la víspera del Renacimiento.

La enseñanza es teocrática, para sacerdotes solo, dada en la Catedral por el Canónigo Maestro-Escuela, por los Maestros de coristas en los conventos, y de palabra para los catecúmenos en el Presbiterio.

No hay clase media, no hay burgueses sino reyes, nobles, obispos, y frailes, con plebes, siervos y esclavos, á guisa de ganado.

Para hacer las Cruzadas, la Iglesia vende entradas al cielo, los reyes otorgan Cartas á las ciudades, y los Barones dan autoridades municipales á las villas y aldeas al pie de su castillo feudal. Así comienza, á causa del desastre de las Cruzadas, la época moderna, y se recupera la libertad humana.

He ahí un cuadro á grandes rasgos, indicando la sucesión de las ideas por la fecha de los acontecimientos.

LAS CRUZADAS, FIN DE LA. ÉPOCA RELIGIOSA—AÑO 1330.

Un descendiente de los Cruzados cánta la Iliada del cristianismo, sublime poema épico de las alucinaciones y de las pesadillas del creyente, Dante Allighieri, autor de:

#### LA DIVINA COMEDIA

Ahí acaba el mundo antiguo.

EL RENACIMIENTO. 1400.—LA PÓLVORA.

En la batalla de Crécy habían ya hecho estragos en hombres y caballos las primeras bombardas que con grande estremecimiento arrojaban con fuego balas de hierro.

Castillos y corazas dejan de proteger á Barones y Caballeros. La guerra será plebeya, y la inteligencia dará la victoria.

*Destrucción de las noblezas por inútiles, y aparición de la democracia por el trabajo libre.*

1400.—LA IMPRENTA.

Inventa Guttemberg los tipos y se reproducen por millares los libros. No puede haber interpretación aceptada universalmente, desde que cada uno leyendo y

*Emancipación del pensamiento.*

*Educación común universal para que todos puedan leer lo escrito.*

*Cesa el Presbítero de enseñar en las Escuelas de las Catedrales.*

LA INSTRUCCIÓN SE HACE LAICA.

1463.—COPÉRNICO.

Perturba y disloca la astronomía tradicional, adoptada canónicamente. Pone la tierra entre los planetas, y desciende la luna á satélite, como uno de tantos que giran alrededor de los siete restantes.

La mano de Dios y los firmamentos están demás para sostener cada sol y cada planeta. *Entran en funciones las matemáticas y la atracción universal.*

*Las ciencias y los maestros dejan de ser religiosos.*

1495.—VASCO DE GAMA, COLON, MAGALLANES.

Completan la Geografía, verificando la ya sospechada redondez del globo.

El teatro de la historia humana sale del Mediterráneo al Atlántico, cuya navegación, costas, archipiélagos y razas nuevas, abren infinitos horizontes.

El sacerdote pierde de su preeminencia, baja á ser capellán de buque ó de ejército, predicador del Evangelio á los salvajes, pero no director de la nueva sociedad, que es esencialmente laica en descubridores y pobladores.

*Conocido el mundo, el bramanismo, el judaismo y la idolatría entran en el número de las religiones. .*

HAY ANTÍPODAS, NO HAY CIELO RELIGIOSO.

1493.—ALEJANDRO VI.

Un papa Borgia, sobrino de otro papa Borgia, padre de César y de Lucrecia Borgia, con quien vive en concubinato en el Vaticano, son los monstruos casi apocalípticos de depravación, la mas horrible que haya avergonzado á la especie.

El espíritu moral del cristianismo, dejando de dar impulso y fines á la sociedad, empieza á descomponerse, entregándose reyes, príncipes y papas, á los mas espantosos desórdenes. Se reprodujeron en Roma las Mesalinas del antiguo imperio, y en Italia las envenenadoras de profesión. Ese mismo papa descreído, favorece en estatuas, templos y pinturas la resurrección del arte griega, que Rafael y Miguel Ángel reviven en adelante.

Un siglo hacía, que Dante, el inspirado bardo de la epopeya cristiana, había profetizado como Isaías, que Dios abandonaría á su pueblo, por los pecados de sus Pastores:

« E giunta la spada  
« Col pastorale; e l'una et l'altra insieme  
« Per viva forza mal conviene che vada.  
« Di oggi mai che la chiesa di Roma  
« Per confondere i due reggimenti,  
« Cade nel fango..... »

1843.—MARTIN LUTERO.

Escandalizado por los horrores de la Prostituta, como le llamarán en adelante á la Roma de los Borgias, y haciéndose eco de los pueblos estrujados y esquilados con un sistema de ventas de perdones de todos los crímenes en indulgencias, que dieron los 200 millones de fuertes que costó San Pedro, abre la época del examen de los antecedentes y títulos de esas creencias, que permiten tanto desorden. Sin Alejandro no hay Lutero.

La Reforma solo pide mas cristianismo, mas moral, mas pureza, menos misterios, menos autoridad y jerarquía religiosa.

*Nace la crítica histórica.*

1560.—REACCIÓN POLÍTICA, MAQUIAVELO.

Con el rescate de las Comunas, con las sociedades de fabricantes de paños de Florencia, con el comercio de los venecianos, con la libertad política merced á la imprenta y las controversias, muchas repúblicas han saboreado la libertad. Maquiavelo, profundo sabio, inspirándose de la inmoralidad reinante en su época, escribe, al uso de príncipes y aventureros, el arte de usurpar la autoridad y aherrojará los pueblos. Maquiavelo ha dejado un substantivo: *Maquiavelismo*, y muchos pueblos son libres sin embargo.

1565.—REACCIÓN RELIGIOSA.

El cisma que las predicaciones de Lutero producía en la Iglesia, y la secularización que con la imprenta y los nuevos rumbos abiertos á la vida venía operándose, sugirieron á un capitán de milicia, herido en un sitio y retirado, la idea de organizar un ejército de sabios y políticos sagaces, bajo una *disciplina per inde ac cadáver*; con cuyo auxilio, dice Emilio Souvestre, el «capitán Loyola, se propuso cerrarle el paso á la humanidad en marcha; á la razón que empezaba á afirmarse, opuso la obediencia ciega; á las ideas de libre examen, de discusión y de gobierno libre bajo el imperio de las leyes, opuso la monarquía absoluta y el derecho divino.

En la obra que proyectaba, introdujo sus ideas de soldado; y la Orden cuyas bases echó, fué por él considerada siempre como su ejército, el ejército de Cristo. De ahí proviene aquel precepto de obediencia absoluta y ciega, que es el principal fundamento del jesuitismo.»

El jesuitismo, como táctica moral, proclamó por medio, de sus teólogos casuistas, este principio:

El fin justifica los medios.

Ensayó la colonización en el Paraguay, bajo el gobierno teocrático de la edad media, que se propuso restaurar.

Edificaba sobre arena. He visto unos naranjales donde fueron las Misiones.

Ha dejado una palabra en las lenguas—*Jesuitismo*.

Quedó también una obra monumental en la literatura moderna: *Las Cartas Provinciales de Pascal*, que son el origen de la Revista crítico-literaria moderna.

Todavía luchan los jesuítas por restaurar el mundo anterior á Copérnico y Colon, que ensancharon los límites del cielo, de la tierra y de la inteligencia. Darwin, Agassiz, Gould, Burmeister siguen á nuestra vista, ensanchando mas y mas aquellos límites hacia las profundidades de la tierra con la geología, y de la historia, con la del hombre primitivo.

1561. — LORD BACON.

Introduce en la filosofía el sistema deductivo experimental, como base y método del razonamiento, abandonando la metafísica, que quería deducir la verdad de textos ó axiomas, por medio del silogismo. Este método lo llamó con el presentimiento del genio, el *Órgano Nuevo*, trazando casi todo el cuadro que han recorrido las ciencias modernas.

La teología desapareció de las aulas con el sutil Juan Scott y el dominico Aquino, y Aristóteles el peripato.

1561. — GALILEO, GALILEI.

Mide las oscilaciones del péndulo y aplica al cielo el telescopio.

Acusado de herejía científica, pidió á los buenos padres que le indicasen la mentira mas del superior agrado del Papa Urbano VIII y lo dejasen de fastidiar, siguiendo sus experimentos á los setenta años de su edad.

Su prisión, su persecución y su retractación solemne, han enriquecido la historia humana con una de esas protestas vengadoras que han salvado al mundo:

*e pur si muove!*

Y continúa moviéndose hasta ahora, como no se paró el Sol para ver pelear á unos beduinos *pillarás*, por haber demostrado el sabio hebraísta Obispo de Colenzo, que es un simple error de traducción el que tomando la Luna en conjunción que continuaba alumbrando por el Sol mismo, dio lugar á suponer á Dios, á merced de cuanto aventurero acaudilla descamisados, como eran los que mandaba Josué, históricamente hablando.

1560. — PALISSY EL ALFARERO.

Si fuese posible ver cómo en un cerebro humano se están deponiendo, sin que el paciente lo sospeche, las ideas que flotan informes en la atmósfera, como el polvo y los átomos que vemos relucir en un rayo de sol, y se encuentran mas tarde depositados en cornisas y alcobas, habríase visto en el alma de un alfarero, pintor, vidriero, mensurero y después fabricante de porcelana, estatuario y naturalista, el principio de la edad moderna, siendo un paisano el primero en seguir el camino trazado por Bacon para llegar á la ciencia, con observar todo, recoger todo, ensayar todo—cuatrocientas substancias para barnizar la loza hasta que halló el plomo,—y ser el primero en

sospechar que en toda la naturaleza había un cierto orden y dependencia. Contra todos los sabios á quienes mostraba huesos fósiles, él solo contestaba que eran reales y verdaderos huesos de animales no conocidos, gigantescos, pero que habían existido en las mamás debajo de París.

Palissy reunió el primer museo de todas las cosas raras, minerales, plantas, substancias, sales, curiosidades; y fué el primero que dio *Conferencias públicas*, reuniones como esta, con la particularidad de que él reunía á los sabios para que le enseñasen á él, ó para oírlos decir disparates autorizados por la alquimia, la astrología y la teología que aún subsiste.

#### ÉPOCA CIENTÍFICA Y ARTÍSTICA.

Con el cuadro sinóptico del siglo XV, la humanidad, sin su gobierno y civilización religiosa como antes, vuelve poco á poco á recuperar el elemento legal romano, en sus Códigos razonados y armónicos de leyes; con las Constituciones, el sistema representativo de los anglosajones; y con el cultivo délas bellas artes, la literatura, la pintura, la estatuaria y la arquitectura griega.

Repuestos los pueblos en sus antiguas posesiones, comienza con nosotros en el feliz siglo que alcanzamos, *la época científica, constitucional, artística, libre*, completándose en el Continente Americano la época de las aplicaciones científicas al trabajo, con la poderosa maquinaria como instrumento, el vapor y la electricidad por motores.

Darwin presenta al fin de su grande obra, un complemento á su teoría, que pone de relieve la fecundidad del principio de la civilización helénica, y su fundamento hasta ahora no comprendido, en la naturaleza misma, y es su instinto de la belleza.

Después de haber atribuido Darwin la variación délas formas orgánicas á la selección natural de los tipos mas vigorosos y adaptables al medio ambiente para la lucha por la existencia, ha analizado una causa mas apremiante todavía, y es la aspiración á la beldad por la simpatía, que ha ido revistiendo á tantos animales de formas exquisitas, de adornos de inimitable elegancia y lujo, realzados por todos los colores del iris y de las luces metálicas del esmalte.

Salía de los toldos al Río IV una joven india, y antes de presentarse en sociedad, dijo en su lengua franca: «haciéndome linda primero»; y detrás de un rancho se ajustó los arreos de la Pampa, con sus placas de plata y sus alfileres de una cuarta.

Esta es la historia de las aves canoras y de ropaje pintado, de las mariposas y de las flores. La mujer culta y elegante, desde el Egipto ó la India y la Etruria, en cuyos sepulcros nos viene la urna de los espejos, pomadas, peines y ornatos de la dama, es el epílogo de la creación orgánica y su mas bello ornamento.

¿Sabéis que el arte del jardinero inventa flores, á su arbitrio, con hacer vivir en la opulencia plantas de flores mezquinas?

El bienestar de la planta, la civilización diríamos, la hace sobria de reproducción, cambia unos órganos en apéndices de ornatos, pide al iris su paleta, y poco á poco cambia de formas, centuplica sus pétalos, se hace doble, muda de colores, describe en cada perfil, ondulación y enganche la línea de belleza que fijó el arte griega, y tenéis diez mil variedades de rosas; la *Sinia* que desde los campos argentinos ha ido á enriquecer los jardines de Europa, ó la *dalia* vuelta á su tierra natal y que no reconoce ya á sus parientes en las sabanas de Méjico ó en las Pampas, tan engalanada vuelve de su excursión.

¿He descrito la historia de una flor? No. Esta es la evolución de Darwin y la perfección por el deseo de *parecer bien* que de la india prehistórica ha hecho la Venus de Milo, simple idealización del modelo viviente de la mujer griega, de aquella Helena que se robó Paris, de aquella Frine que, acusada de un gran crimen, desprendió un broche de su túnica y dejó ver sus formas al Areópago, que fiel á la tradición homérica, respetó la obra mas acabada de la creación y del culto helénico, aplazando la vista de la causa á cien años. ¡Cuánta sabiduría!

Los que contemplan el espectáculo de un baile aristocrático, pueden verificar si entre las armonías de la música y la cadencia de los movimientos, las jóvenes confirman de instinto la teoría de Darwin, para la mejora y embellecimiento de la raza, revistiéndose de todos los atractivos y seducciones de las bellas artes, en colores, formas y apéndices. Un puñado de flores ó de plumas, cayendo al desgaire, á un lado de la cabeza, le hace perder su equilibrio y recta posición, motivando el levantar del rostro, las ondulaciones del cuello del cisne y la posición oblicua que revela la vida y la atención inteligente. La cola de pavo real ha debido sugerir ideas de majestad á reinas y princesas; y tanto hará una niña corrigiendo al espejo la posición de los músculos en reposo, que al fin se saldrá con la suya, de hacerse bella, si no ella sus hijas, hasta hacer hereditaria la garbosa distinción y elegancia que trajeron las damas andaluzas á esta América, y conservan nuestras antiguas familias. Darwinismo, puro darwinismo es eso que el vulgo *anti-científico* llama... coquetería, de *coq*, gallear, por alusión á sus malas mañas de erizar y esponjar su plumaje galano.

He abusado, señoras y señores, demasiado de vuestra indulgencia; pero para terminar, debo hacer del siglo XIX reseña tan abreviada como la que apenas he bosquejado del siglo XV, que fué el libertador del género humano por la pólvora y por la prensa.

Asistimos en esta época, á un período de observaciones profundas y de extensas meditaciones, afanándose el hombre en dar expresión á las leyes en virtud de las cuales la naturaleza, la sociedad y la vida misma funcionan y existen. Se hacen grandes, aunque no del todo fecundos esfuerzos, para escudriñar los secretos de la mente humana, y se reconstruye, piedra sobre piedra, la filosofía de la historia; pero las investigaciones mas sagaces y profundas, tienen por campo las infinitas manifestaciones de la naturaleza, donde Darwin y sus discípulos han abierto nuevas y desconocidas rutas.

En las ciencias biológicas, se ha llegado á la aplicación de métodos perfeccionados de observación y experimentación, y al empleo de las medidas exactas de la física experimental para las investigaciones fisiológicas. Las que se refieren á la teoría de la generación espontánea, han dado su importante contingente al progreso de las ciencias médicas, descubriéndose que la aparición, en apariencia espontánea, de organismos minúsculos, proviene en gran parte de gérmenes suspendidos en la atmósfera, y pudo encontrarse el ácido fénico para destruir los innumerables gérmenes que el aire deposita en las heridas y traen la putrefacción. M. Pasteur sigue explorando este nuevo camino abierto á la observación.

Se ha reconocido igualmente que muchas enfermedades provienen de la multiplicación excesiva de organismo microscópicos, y debe esperarse que se encontrarán los medios de destruir sin perjudicar al enfermo, esos pequeños y terribles enemigos.

Las ciencias que tratan del hombre prehistórico han hecho grandes progresos en la última mitad del siglo. No se ponía en duda que el hombre hubiese aparecido repentinamente sobre la tierra hace seis mil años; pero se ha llegado á probar, merced al descubrimiento de las habitaciones lacustres de la Suiza, que anterior á la época en que el hombre usó del hierro, ha existido una época en que solamente se valió del bronce, combinación de cobre y estaño que parecía poco probable hubiera precedido al uso de un metal simple como el hierro; que antes de llegar al uso del bronce, el hombre no había conocido ningún metal que auxiliara sus débiles manos en la lucha por la existencia; quedando establecido igualmente que el hombre ha habitado la Europa en la época glacial, anterior á la nuestra de 21.000 años, y nuestro estudioso Ameghino ha sugerido que debe haber sido contemporáneo del elefante antiguo, lo que llevaría su presencia en la tierra á tiempos de incalculable antigüedad.

Los geólogos, con nuestro sabio Burmeister, según lo demuestra en su obra sobre la *Creación*, que nuestro gobierno hace publicar como un timbre de nuestras ciencias naturales, han llegado á convencerse de que los fenómenos que han producido la estructura actual de la tierra, no son debidos á violentas convulsiones periódicas, ni á una energía terrestre que determinara catástrofes repetidas, sino que las fuerzas que operan continuamente, son bastante poderosas para producir con el tiempo resultados tan extraordinarios.

Cuando contemplamos con la pesadilla de grandeza que las montañas imponen, con sus giganteos dorsos de eternos monstruos de granito arrodillados á lo lejos, según la expresión de un poeta nuestro, pensamos en prodigiosas aglomeraciones de átomos, solicitados de atracción, cuya inmovilidad aparente no es sino un equilibrio de esfuerzo, y que elaboran transformaciones incesantes, que no presencia la breve existencia del hombre.

El número total de las especies de fósiles alcanza á 700.000, de las cuales han sido descritas 300.000 según Lubbock, pues Huxley estimó solo en 70.000 desde el descubrimiento del *Titanosauro*,—monstruo de los terrenos jurásicos de California, que mide treinta metros de largo y nueve de alto, tres veces el ancho de nuestras calles, y dos el alto de nuestras habitaciones, — hasta las débiles luces que la paleontología ha podido arrojar sobre las formas primitivas de la vida.

La geografía ha completado casi la rectificación de los mapas, agregando su contingente al descubrimiento de las causas que han determinado la actual configuración de la tierra. La obra de Vasco de Gama, Colon, Magallanes y Américo está terminada.

La ciencia astronómica, que con el descubrimiento del planeta Neptuno, había alcanzado uno de los grandes triunfos del genio matemático, ha debido en estos últimos tiempos, al análisis espectral, los mas inesperados descubrimientos, sobre la química de los cuerpos celestes y su estructura misma. Sabemos ya, de cincuenta estrellas, cuáles son los metales y los gases que le son comunes con nuestro sol y nuestra tierra, y con el descubrimiento de 220 planetoides intermediarios entre Júpiter y Mercurio, podemos decir que el planeta Tierra es el doscientos veinte y tres.

Nuestro observatorio de Córdoba ha completado el catálogo de las estrellas visibles, comenzado por Hiparco hace dos mil años; y el profesor Gould ha verificado, queriendo medir la luz de ciertas estrellas, como tipo de las magnitudes diversas, que no la tienen fija, sino que cambian de tamaño

visible; en fin, que las constelaciones son enjambres de soles, de mundos en perpetuo movimiento cada uno de ellos. El cielo de las estrellas fijas, es pues, un mito que ha hecho como tantos otros su época.

He aquí lo que tenía que decir sobre la teoría de la evolución del viejo Darwin, el mas joven de los sabios del orden *Pithecus sapiens*, en cuya variedad él ha clasificado al hombre, como simple variedad.

Al tributar á la memoria de Darwin el homenaje de la gratitud de esta parte de la humanidad, por el bien que nos lega con sus rectificaciones y descubrimientos, creo que debemos una mención honorable á los que en otros ramos han levantado en esta América una punta del velo de la misteriosa Isis de la verdad científica.

Honor á nuestro compatriota Benjamín Franklin, que *eripuit cœlo fulmen sceptrumque tyrannis*, pues Morse y Edison son solo sus ejecutores testamentarios.

Honor y estímulo al continuador de Plinio, nuestro sabio Burmeister, con la verdadera *Historia de la Creación*.

Honor á nuestro astrónomo Gould, que ha terminado el inventario de Hiparco, y restablecido su movimiento á las estrellas, como Copérnico á la tierra

Honor á Agassiz, que completó con la ilustrada cooperación de un Emperador sabio, la de los peces, los primeros vertebrados que poblaron las aguas del abismo de donde salieron las aves y los reptiles.

Honor á Lubbock, el historiador de la vida y nociones del salvaje en América con la ANTIGÜEDAD DEL HOMBRE, que nuestro Ameghino hace remontar á algunos siglos con las recientes observaciones europeas y las propias, hasta hundirse en las profundidades del terreno mioceno.

Estímulo y gloria á los trabajadores de toda nuestra América, para ayudar al progreso de la ciencia humana, hasta que por el Mississipi, el Amazonas y el Plata, como el triunvirato del activo movimiento moderno, descienda al viejo Océano, una nueva raza americana, armada de máquinas para suplir su falta orgánica de garras y vibrando el rayo que ha hecho suyo, devuelva á la vieja Tierra, su madre, en instituciones libres, en pasmosas aplicaciones de las ciencias al trabajo, los rudimentos que elaboraron egipcios, griegos, romanos y sajones para nosotros y nos trajeron puritanos y castellanos.