# SUD-AMERICA

ADIREMA-CITE

### REVISTA CIENTIFICA I LITERARIA

Santiago, Junio 10 de 1873

## LOS ORIJENES DE LA IGLESIA CHILENA

2540-1603

POR CRESCENTE ERRÁZURIZ

(Santiago Imprenta del Correo, abril de 1873)

Onien no se propone estudiar los acontecimientos, cuales-

Hace pocas semanas que ha aparecido la interesante obra cuyo título encabeza este artículo.

Su autor, el presbítero don Crescente Errázuriz se espresa como sigue en la introduccion.

"La publicacion del primer volúmen de los Precursores de la Independencia nos movió a estudiar algunos puntos de la historia de nuestra iglesia; pues el acreditado nombre del autor de esa obra hacía necesaria una refutacion.

"Mui luego conocimos que no era posible por el plan que sigue el señor Amunátegui el refutarlo de otra manera que escribiendo una historia completa. Sus ataques consisten principalmente en callar.

"Esos primeros trabajos nos convencieron tambien de lo mucho que quedaba por investigarse en los asuntos eclesiásticos de Chile; i, como hemos dicho, ese estudio se nos presentó lleno de atractivos; nos resolvimos, pues, a emprenderlo, i hoi publicamos la primera parte.

"Mas ya que abandonamos la idea de seguir paso a paso en sus investigaciones al autor de los Precursores, i pues el lector sud-america 24

## LA EDUCACION CIENTIFICA DE LA MUJER

DISCURSO LEIDO EN LA ACADEMIA DE BELLAS LETRAS, POR EL SEÑOR E. M. HOSTOS

A. De esta pequeña escursiou i de los ejemplos citados, pode-

-or i Señores: soliologita sonoiaguasavai sal empritalni som Al aceptar uuestra primera base, que siempre será gloria i honra del pensador eminente que os la propuso i nos preside, todos vosotros la habeis meditado; i la habeis abarcado, al meditarla, en todas sus faces, en todas sus consecuencias lójicas, en todas sus trascendencias de presente i porvenir. No caerá, por lo tanto, bajo el anatema del escándalo el tema que me pronpongo desarrollar ante vosotros: que cuando se ha atribuido al arte literario el fin de espresar la verdad filosófica; cuando se le atribuye como regla de composicion i de crítica el deber de conformar las obras científicas a los hechos demostrados positivamente por la ciencia i el deber de amoldar las obras sociolójicas o meramente literarias al desarrollo de la naturaleza humana, se ha devuelto al arte de la palabra, escrita o hablada, el fin esencial a que corresponde; i el pensador que en esa revindicacion del arte literario ha sabido descubrir la rehabilitacion de esferas enteras de pensamiento, con solo esa rehabilitacion ha demostrado la profundidad de su indagacion, la alteza de su designio, i al sociarse a vosotros i al asociaros a su idea jenerosa, algo mas ha querido, queria algo mas que matar el ocio impuesto: ha querido lo que vosotros quereis, lo que yo quiero; deducir de la primera base las abundantes consecuencias que contiene.

Entre esas consecuencias está integramente el tema que desenvolverá este discurso.

Esta Academia quiere un arte literario basado en la verdad, i fuera de la ciencia no hai verdad; quiere servir a la verdad

por medio de la palabra, i fuera de la que conquista prosélitos para la ciencia, no hai palabra; quiere, tiene que querer difusion para las verdades demostradas, i fuera de la propaganda contínua no hai difusion; quiere, tiene que querer eficacia para la propaganda, i fuera de la irradiacion del sentimiento no hai eficacia de verdad científica en pueblos niños que no han llegado todavía al libre uso de razon. Como el calor reanima los organismos mas caducos, porque se hace sentir en los conductos mas secretos de la vida, el sentimiento despierta el amor de la verdad en los pueblos no habituados a pensarla, porque hai una electricidad moral i el sentimiento es el mejor conductor de esa electricidad. El sentimiento es facultad inestable, transitoria e inconstante en nuestro sexo; es facultad estable, permanente, constante, en la mujer. Si nuestro fin es servir por medio del arte literario a la verdad, i en el estado actual de la vida chilena el medio mas adecuado a ese fin es el sentimiento, i el sentimiento es mas activo i por lo tanto mas persuasivo i eficaz en la mujer, por una encadenacion lójica de ideas, por una rigorosa deduccion llegareis, como he llegado yo, a uno de los fines contenidos en la base primera: la educacion científica de la mujer. Ella es sentimiento: educadla, i vuestra propaganda de verdad será eficaz: haced eficaz por medio de la mujer la propaganda redentora, i difundireis por todas partes los principios eternos de la ciencia: difundid esos principios, i en cada labio tendreis palabras de verdad: dadme una jeneracion que hable ja verdad, i yo os daré una jeneracion que haga el bien: daos madres que lo enseñen científicamente a sus hijos, i ellas os darán una patria que obedezca virilmente a la razon, que realice concienzudamente la libertad, que resuelva despacio el problema capital del Nuevo Mundo, basando la civilizacion en la ciencia, en la moralidad i en el trabajo, nó en la fuerza corruptora, nó en la moral indiferente, nó en el predominio esclusivo del bienestar individual.

Pero educar a la mujer para la ciencia es empresa tan árdua a los ojos de casi todos los hombres, que aquellos en quienes tiene luz mas viva la razon i mas sana enerjía la voluntad, prefieren la tiniebla del error, prefieren la ociosidad de su enerjía, a la lucha que impone la tarea. I no sereis vosotros los únicos, señores, que al llevar al silencio del hogar las congojas

acerbas que en todo espíritu de hombre destila el espectáculo de la anarquía moral e intelectual de nuestro siglo, no sereis vosotros los únicos que os espanteis de concebir que allí, en el corazon afectuoso, en el cerebro ocioso, en el espíritu erial de la mujer, está probablemente el jérmen de la nueva vida social. del nuevo mundo moral que en vano reclamais de los gobiernos, de las costumbres, de las leyes. No sereis los únicos que os espantais de concebirlo. Educada esclusivamente como está por el corazon i para él, aislada sistemáticamente como vive en la esfera de la idealidad enfermiza, la mujer es una planta que vejeta, nó una conciencia que conoce su existencia; es una mimosa sensitiva que lastima el contacto de los hechos, que las brutalidades de la realidad marchitan; nó una entidad de razon i de conciencia que amparada por ellas en su vida, lucha para desarrollarlas, las desarrolla para vivirlas, las vive libremente, las realiza. Vejetacion, nó vida; desarrollo fatal, nó desarrollo libre; instinto, nó razon; haz de nervios irritables, no haz de facultades dirijibles; sistole-diástole fatal que dilata o contrae su existencia, nó desenvolvimiento voluntario de su vida; eso han hecho de la mujer los errores que pesan sobre ella, las tradiciones sociales, intelectuales i morales que la abruman, i no es estraordinario que cuando concebimos en la rehabilita. cion total de la mujer la esperanza de un nuevo órden social, la esperanza de la armonía moral e intelectual, nos espantemos: entregar la direccion del porvenir a un ser a quien no hemos sabido todavia entregar la direccion de su propia vida, es un peligro pavoroso.

I sin embargo, es necesario arrostrarlo, porque es necesario vencerlo. Ese peligro es obra nuestra, es creacion nuestra; es obra de nuestros errores, es creacion de nuestras debilidades; i nosotros, los hombres, los que monopolizamos la fuerza de que casi nunca sabemos hacer un justo empleo; los que monopolizamos el poder social, que casi siempre manejamos con mano femenina; los que hacemos las leyes para nosotros, para el sexo masculino, para el sexo fuerte, a nuestro gusto, prescindiendo temerariamente de la mitad del jénero humano, nosotros somos responsables de los males que causan nuestra con tinua infraccion de las leyes eternas de la naturaleza. Lei eterna de la naturaleza es la igualdad moral del hombre i de la mujer,

porque la mujer, como el hombre, es obrero de la vida; porque para desempeñar ese angusto ministerio, ella como él está dotada de las facultades creadoras que completan la formacion física del hombre-bestia por la formacion moral del hombre-dios. Nosotros violamos esa lei, cuando reduciendo el ministerio de la mujer a la simple cooperacion de la formacion física del animal, le arrebatamos el derecho de cooperar a la formacion psíquica del ánjel. Para acatar las leyes de la naturaleza no basta que las nuestras reconozcan la personalidad de la mujer, es necesario que instituyan esa personalidad, i solo hai personalidad en donde hai responsabilidad i en donde la responsabilidad es efectiva. Mas lójicos en nuestras costumbres que solemos serlo en las especulaciones de nuestro entendimiento, aun no nos hemos atrevido a declarar responsable del desórden moral e intelectual a la mujer, porque, aun sabiendo que en ese desórden tiene ella una parte de la culpa, nos avergonzamos de hacerla responsable. Por magnanimidad, por fortaleza? Nó; por estricta equidad, porque si la mujer es cómplice de nuestras faltas i copartícipe de nuestros males, lo es por ignorancia, por impotencia moral; porque la abandonamos cobardemente en las contiendas intelectuales que nosotros sostenemos con el error, porque la abandonamos impiamente a las congojas del cataclismo moral que atenebra la conciencia de este siglo. Reconstituyamos la personalidad de la mujer, instituyamos su responsabilidad ante sí misma, ante el hogar, ante la sociedad; i para hacerlo, restablezcamos la lei de la naturaleza, acatemos la igualdad moral de los dos sexos, devolvamos a la mujer el derecho de vivir racionalmente; hagámosle conocer este derecho, instruyámosla en todos sus deberes, eduquemos su conciencia para que ella sepa educar su corazon. Educada en su conciencia, será una personalidad responsable: educada en su corazon, responderá de su vida con las amables virtudes que hacen del vivir una satisfaccion moral i corporal tanto como una resignacion intelectual.

¿Cómo?

Ya lo sabeis: obedeciendo a la naturaleza. Mas justa con el hombre que lo es él consigo mismo, la naturaleza previó que el ser a quien dotaba de la conciencia de su destino, no hubiera podido resignarse a tener por compañesud-amer.

ra a un simple mamífero; i al dar al hombre un colaborador de la vida en la mujer, dotó a ésta de las mismas facultades de razon i la hizo colaborador de su destino. Para que el hombre fuera hombre, es decir, digno de realizar los fines de su vida, la naturaleza le dió conciencia de ella, capacidad de conocer su orijen, sus elementos favorables i contrarios, su trascendencia i relaciones, su deber i su derecho, su libertad i su responsabilidad; capacidad de sentir i de amar lo que sintiera; capacidad de querer i de realizar lo que quisiera; capacidad de perfeccionarse i de mejorar por sí mismo las condiciones de su ser i por sí mismo elevar el ideal de su existencia. Idealistas o sensualistas, materialistas o positivistas, describan las facultades del espíritu segun órden de ideas innatas o preestablecidas, segun desarrollo del alma por el desarrollo de los sentidos, ya como meras modificaciones de la materia, ya como categorías, todos los filósofos i todos los psicólogos se han visto forzados a reconocer tres órdenes de facultades que conjuntamente constituyen la conciencia del ser humano, i que funcionando aisladamente constituyen su facultad de conocer, su facultad de sentir, su facultad de querer. Si estas facultades están con diversa intensidad repartidas en el hombre i la mujer, es un problema; pero que están total i parcialmente determinando la vida moral de uno i otro sexo, es un axioma: que los positivistas refieran al instinto la mayor parte de los medios atribuidos por los idealistas a la facultad de sentir; que Spinosa i la escuela escocesa señalen en los sentidos la mejor de las aptitudes que los racionalistas de. claran privativas de la razon; que Krausse hiciera de la conciencia una como facultad de facultades; que Kant resumiera en la razon pura todas las facultades del conocimiento i en la razon práctica todas las determinaciones del juicio, importa poco, en tanto que no se hava demostrado que el conocer, el sentir i el querer se ejercen de un modo absolutamente diverso en cada sexo. No se demostrará jamas, i siempre será base de la educacion científica de la mujer la igualdad moral del ser humano. Se debe educar a la mujer para que sea ser humano, para que cultive i desarrolle sus facultades, para que practique su razon, para que viva su conciencia, nó para que funcione en la vida social con las funciones privativas de mujer. Cuanto mas ser

humano se conozca i se sienta, mas mujer querrá ser i sabrá ser.

Si se me permitiera distribuir en dos grupos las facultades i las actividades de nuestro ser, llamaria conciencia a las primeras, corazon a las segundas, para espresar las dos grandes faces de la educacion de la mujer i para hacer comprender que si la razon, el sentimiento i la voluntad pueden i deben educarse en cuanto facultades, solo pueden dirijirse en cuanto actividades: educacion es tambien direccion, pero es esterna, indirecta, mediata, extrapersonal; la direccion es esencialmente directa, inmediata, interna, personal. Como ser humano consciente, la mujer es educable; como corazon, solo ella misma puede dirijirse. Que dirijirá mejor su corazon cuando esté mas educada su conciencia; que sus actividades serán mas saludables cuanto mejor desenvueltas estén sus facultades, es tan evidente i es tan obvio, que por eso es necesario, indispensable, obligatorio, educar científicamente a la mujer.

Ciencia es el conjunto de verdades demostradas o de hipótesis demostrables, ya se refieran al mundo esterior o al interior, al yo o al no-yo, como dice la antigua metafísica; comprende, por lo tanto, todos los objetos de conocimiento positivo e hipotético, desde la materia en sus varios elementos, formas, trasformaciones, fines, necesidades i relaciones, hasta el espíritu en sus múltiples aptitudes, derechos, deberes, leyes, finalidad i progresiones; desde el gusano hasta la idea; desde el ser hasta el no-ser; desde 'el conocimiento de las evoluciones de los astros hasta el conocimiento de las revoluciones del planeta; desde las leyes que rijen el universo físico hasta las que rijen el mundo moral; desde las verdades axiomáticas en que está basada la ciencia de lo bello, hasta los principios fundamentales de la moral; desde el conjunto de hipótesis que se refieren al oríjen, trasmigracion, civilizacion i decadencia de las razas, hasta el conjunto de hechos que constituyen la sociolojía.

Esta abrumadora diversidad de conocimientos, cada uno de los cuales puede absorber vidas enteras i en cada uno de los cuales establecen diferencias, divisiones i separaciones sucesivas el método, el rigor lójico i la especializacion de hechos, de observaciones i de esperimentaciones que ántes no se habian comprobado, esta diversidad de conocimientos está virtual-

mente reducida a la unidad de la verdad, i se puede, por una sencilla jeneralizacion, abarcar en una simple série. Todo lo cognoscible se refiere necesaria i absolutamente a alguno de nuestros medios de conocer. Conocemos por medio de nuestras facultades, i nuestras facultades están de tan íntimo modo ligadas entre sí, que lo que es conocer para las unas es sentir para las otras i querer para las restantes; i a veces la voluntad es sentimiento i conocimiento, i frecuentemente el sentimiento suple o completa e ilumina a la facultad que conoce i a la que realiza. Distribuyendo, pues, toda la ciencia conocida en tantas categorías cuantas facultades tenemos para conocer la verdad, para amarla i para ejercitarla, la abarcaremos en su unidad trascendental, i sin necesidad de conocerla en su abundante variedad, adquiriremos todos sus fundamentos, en los cuales, hombre o mujer, podemos todos conocer las leves jenerales del universo, los caractéres propios de la materia i del espíritu, los fundamentos de la sociabilidad, los principios necesarios del derecho, los motivos, determinaciones i elementos de lo bello, la esencia i la necesidad de lo bueno i de lo justo.

Todo eso puede saberlo la mujer, porque para todos esos conocimientos tiene facultades; todo eso debe saberlo, porque sabiendo todo eso se emancipará de la tutela del error i de la esclavitud en que la misma ociosidad de sus facultades intelectuales i morales la retienen. Se ama lo que se conoce bello, bueno, verdadero: el universo, el mundo, el hombre, la sociedad, la ciencia, el arte, la moral, todo es bello, bueno i verdadero en sí mismo: conociéndolo todo en su esencia, ;no seria todo mas amado? I habiendo necesariamente en la educacion científica de la mujer un desenvolvimiento correlativo de su facultad de amar, ¿no amaria más conociendo cuanto hoi ama sin concer? Amando mas i con mejor amor, ;no seria mas eficaz su mision en la sociedad? Educada por ella, conocedora i creadora ya de las leyes inmutables del universo, del planeta, del espíritu, de las sociedades, libre ya de las supersticiones, de los errores, de los terrores en que continuamente zozobran su sentimiento, su razon i su volutad, ¿no sabria ser la primera i la última educadora de sus hijos, la primera para dirijir sus facultades, la última para moderar sus actividades, presentándoles siempre lo bello, lo bueno, lo verdadero como meta?

La mujer es siempre madre; de sus hijos, porque les ha revelado la existencia; de su amado, porque le ha revelado la felicidad; de su esposo, porque le ha revelado la armonía. Madre, amante, esposa, toda mujer es una influencia. Armad de conocimientos científicos esa influencia, i soñad la existencia, la felicidad i la armonía inefable de que gozaria el hombre en el planeta, si la dadora, si la embellecedora, si la compañera de la vida fuera, como madre, nuestro guia científico; como amada, la amante reflexiva de nuestras ideas i de nuestros designios virtuosos; como esposa, la compañera de nuestro cuerpo, de nuestra razon, de nuestro sentimiento, de nuestra voluntad i nuestra conciencia. Seria hombre completo. Hoi no lo es.

El hombre que educa a una mujer, ese vivirá en la plenitud de su ser, i hai en el mundo algunos hombres que saben vivir su vida entera; pero ellos no son el mundo, i el infinito número de crímenes, de atrocidades, de infracciones de toda lei que en toda hora se cometen en todos los ámbitos del mundo, están clamando contra las pasiones bestiales que la ignorancia de la mujer alienta en todas partes, contra los intereses infernales que una mujer educada moderaria en el corazon de cada hijo, de cada esposo, de cada padre.

Esta mujer americana, que tantas virtudes espontáneas atesora, que tan nobles ensueños acaricia, que tan alta razon desplega en el consejo de familia i tan enérjica voluntad opone al infortunio, que tan asombrosa perspicacia manifiesta i con tan poderosa intuicion se asimila los conocimientos que el aumento de civilizacion diluye en la atmósfera intelectual de nuestro siglo; esta mujer americana, tan rebelde por tan digna, como dócil i educable por tan buena, es digna de la iniciacion científica que está destinada a devolverle la integridad de su ser, la libertad de su conciencia, la responsabilidad de su existencia. En ella mas que en nadie es perceptible en la América latina la trascendencia del cambio que se opera en el espíritu de la humanidad, i si ella no sabe de dónde viene la ansiosa vaguedad de sus deseos, a dónde van las tristezas mortales que la abaten, dónde está el ideal en que quisiera revivir su corazon, ántes marchito que formado, ella sabe que está pronta para bendecir el nuevo mundo moral en donde, convertida la verdad en realidad, convertida en verdad la idea de lo bello;

convertida en amable belleza la virtud, las tres Gracias del mito simbólico desciendan a la tierra i enlazadas estrechamante de la mano como estrechamente se enlazan la facultad de conocer lo verdadero, la facultad de querer lo justo, la facultad de amar lo bello, ciencia, conciencia i caridad se dén la mano.

He dicho.

Como complemento de este bello discurso, el señor Hostos presentó la siguiente proposicion:

Deseando hacer efectiva en una de sus deducciones mas importantes la base primera de la Academia, propongo:

1.º Que se establezca una série de conferencias para la educacion científica de la mujer;

2.º Que se adopte para el órden de esas conferencias la clasificacion del método positivista, segun el cual precede a todo otro conocimiento el de las leyes jenerales del Universo;

3.º Que se adopte como método de composicion el órden en que se desarrollan las facultades morales e intelectuales, para persuadir primero el sentimiento i convencer despues la razon de la mujer.

## SUD-AMERICA

### REVISTA CIENTIFICA I LITERARIA

Santiago, Junio 25 de 1873

## LA INSTRUCCION DEL PUEBLO

POR

### M. E. DE LAVELEYE

Un libro nuevo sobre instruccion popular tiene sin duda grande importancia, i la tiene mucho mas entre nosotros en que ese interesante ramo del servicio público se encuentra desde hace muchos años en un estado de casi completa paralizacion. Los datos oficiales nos anuncian, es verdad, que anualmente se funda cierto número de escuelas nuevas, pero ni ese número está en relacion con nuestras necesidades, ni esas escuelas merecen las mas de las veces el nombre que se les da. Así, tomando por punto de partida el año 1871, resulta que hubo ese año 30 escuelas públicas mas que en el anterior; pero quien haya leido los decretos de fundacion de escuelas nuevas habrá notado que ellas se establecen siempre en malos locales que algun vecino cede, con escaso mobiliario que otro facilita i sin ninguno de los elementos que constituyen una buena escuela.

El que haya visitado las escuelas de Santiago i Valparaiso, i visto de cerca su lamentable estado, pues quizá no se encuentra una sola que pueda llamarse modelo, podrá imajinar lo que valen la casi totalidad de las que funcionan en el pais.

Pues bien, a pesar de todos los defectos de las escuelas públicas, su número solo alcanza a poco mas de setecientas, ni la sud-america

## LA EDUCACION CIENTIFICA DE LA MUJER

DISCURSOS LEIDOS EN LA ACADEMIA DE BELLAS LETRAS, POR EL SEÑOR E. M. HOSTOS

Señores:

No me esforzaria tanto como me esfuerzo por demostraros la necesidad de educar científicamente al ser a quien la naturaleza ha encomendado la educacion directa o indirecta de los demas seres de su especie, si no atribuyera la trascendencia que atribu yo a la educacion científica de todos los seres racionales; si no esperara de ella el desarrollo de la conciencia individual i social en que fundo la esperanza de un progreso mas armónico i de una civilizacion mas racional; si no creyera, cada vez con evidencia mas perfecta, que estamos en una época de reconstruccion moral e intelectual, i que los materiales de esa reconstruccion están esparcidos en las entrañas de la ciencia; si, finalmente, no creyera que esta América que tanto amo,—i amo con fervor mas vivo cuanto mas distante la veo de su destino histórico,—está obligada a resolver el problema de nuestro tiempo, basando en una nueva educacion una nueva humanidad.

No me esforzaria cuanto me esfuerzo: que no hai enemigo mas temible que el mas torpe, i no hai idea que no sufra la torpe enemistad de los errores.

Uno, i tenaz i provocativo e insolente, es el que niega a la mujer el derecho de mejorar las condiciones de su vida actual, i si no hai felizmente entre vosotros quien dé presa a ese error en su razon, hai fuera de aquí una opinion vulgar que obedeciendo a este error i convirtiéndolo en artículo de fé del vulgo omnipotente, os hace temer que el designio viril de la proposicion que honrais con el informe que estamos discutiendo, fracase por demasiado comprensivo.

Léjos yo de estimar contrario a mi proposicion el informe

que sobre ella ha recaido, lo estimo complemento de ella i lo agradezco como obra intelijente de buena fé, de buen deseo i de buen medio: lo acepto en todas sus partes. Pero por lo mismo que lo acepto con gratitud i sin reserva, necesito probar que está virtualmente comprendido en mi proposicion, que no hai incompatibilidad entre ella i él, i que, completándose mútuamente, proposicion e informe subsisten por sí mismos.

Para esto, necesito desarrollar en un programa el pensamiento que concreté en la proposicion, i voi a hacerlo.

Mas como un programa es mas convincente cuanto mas inmediatas a él están las bases en que descansa, es mi deber presentaros con él sus fundamentos. Si estos i el programa corresponden entre sí i si del órden por ellos establecido se deduce obviamente la posibilidad de educar científicamente a todos los seres racionales, en donde concluye mi tarea empieza la vuestra: empezad a educar científicamente a la mujer.

I como no hai buena educacion sin un buen plan, juzgad si es bueno el que os propongo para el conocimiento de las leyes jenerales del universo.

LEYES JENERALES DEL UNIVERSO, son la suma de condiciones necesarias, mediante las cuales gravitan los astros, verifica sus revoluciones nuestro planeta, viven en él i realizan su destino los vejetales, los animales, el hombre, la sociedad i la humanidad. Condicion necesaria es toda relacion inalterable de causa i efecto, segun la cual es absolutamente indispensable que determinada causa produzca en todo tiempo el determinado efecto que le corresponde. En esta absoluta necesidad i eternidad de la relacion entre la causa i el efecto, está la lei. Habiendo una suma de condiciones necesarias por las cuales subsiste el universo, hai un conjunto de leyes a las cuales no puede él sustraerse; que nadie, ni el presunto ordenador de la naturaleza, ni el mismo institutor de esas condiciones necesarias (va sea una suprema conciencia, ya una causa impersonal) puede alterar sin alterarlo todo. Si esa suma de relaciones necesarias. inalterables, eternas, superiores a la causa misma que las ha instituido i anteriores a todos los seres a quienes se imponen con la fuerza de la necesidad, constituyen las leves jenerales del universo; i si del acatamiento concienzudo, inteliiente i voluntario de esas leyes depende el entero dominio del ser

racional sobre todo lo que existe; i si este dominio intelectual no puede establecerse sino mediante el conocimiento de todo lo que puede dominarse intelectualmente, es racional i es evidente—como es bueno i necesario—que el ser racional conozca las leyes jenerales del universo para acatarlas i obedecerlas libremente i para—armonizando con ellas las condiciones de su propia vida—conocerse i dominarse, conocer el planeta que habita i dominarlo, conocer el universo de que es parte i dominarlo por la razon i la conciencia; por la razon, que es juez de la verdad; por la conciencia, que es juez de la justicia.

Demostrada la necesidad de cono cer las leyes jenerales del universo, es necesario demostrar la posibilidad racional de conocerlas. Para hacer esta demostracion, es necesario establecer préviamente la unidad de la verdad, patentizada en la íntima corelacion de todos los conocimientos i en la no ménos íntima correlacion que existe entre todos los objetos de conocimiento.

Objeto de conocimiento es todo lo cognoscible, todo lo que puede conocerse mediata o inmediatamente por algunas de nuestras facultades, medios o conocimientos de conocer; ya sean los sentidos, ya la razon con todas o una o varias de sus funciones, intuicion, induccion, deduccion, observacion, clasificacion, analojía.

Por medio de los sentidos, se ve, se oye, se palpa, se perciben olores i sabores o se puede conocer esperimentalmente la realidad; i hai tantos objetos de conocimiento para los sentidos cuantas cosas puedan verse, oirse, palparse, olerse i gustarse.

Por medio de todas o una o varias de las funciones de la razon, se puede tener intuicion de la verdad, inducirla de percepciones parciales, deducirla de aspectos jenerales, observarla en una serie de fenómenos, enumerarla i denominarla en una serie de clasificaciones, sistematizarla en una serie de analojías: hai, pues, tantos objetos de conocimiento para la razon cuantas verdades puedan preestablecerse por intuicion, inducirse, deducirse, observarse, clasificarse i sistematizarse.

Pero los sentidos, cuyo inmenso horizonte abarca desde las nociones mas abstractas, como las de estension i movimiento, hasta las mas concretas, como la de sapidez de las sustancias o la de aspereza de los cuerpos; los sentidos, que con los ojos de

Arquimedes ven la lei de los pesos específicos, i con los ojos de Copérnico ven el movimiento de los mundos, i con los ojos de Newton ven la gravitacion universal; los sentidos, que con el oido de Bellini descubren todas las melodías del lenguaje musical i con el oido de Bethoven descubren todas las relaciones armónicas del sonido; los sentidos, consagrados especialmente a percibir la realidad, no pueden, meros instrumentos de comprobacion como su propia naturaleza los ha hecho, demostrar la verdad, establecer hipótesis, fundar axiomas, formular juicios, observar las relaciones de las cosas, instituir métodos de conocimiento, clasificar, comparar i sistematizar lo conocido. Este trabajo es peculiar del vario funcionar de la razon, i a ésta toca afirmar la verdad, estudiando la realidad que los sentidos ven, palpan o perciben; ligando los hechos a sus causas i a sus fines, induciendo de un hecho particular una série de verdades jenerales, deduciendo de unas cuantas verdades indemostrables una série de hechos positivos, observando, clasificando, comparando, sistematizando la esperimentación de los sentidos. De aquí, en cuanto a los medios de conocer, la primera prueba de la unidad de la verdad; porque si esta fuera varia i pudieran los sentidos afirmarla sin concurso de la razon o pudiera la razon demostrarla sin comprobacion mediata o inmediata de los sentidos, los objetos de conocimiento no serian los mismos, i la estension i el movimiento, el sistema planetario, los ajentes físicos, los fenómenos químicos, la vida, la sociedad, realidades todas que perciben los sentidos, no serian verdades demostrables para la razon.

Todos esos objetos de conocimiento son a la vez realidades perceptibles para los sentidos i verdades que la razon puede conocer i demostrar.

Si puede considerarse demostrado que todo lo perceptible por los sentidos es cognoscible por la razon, o en términos categóricos, que la realidad no es mas que involucion o evolucion de la verdad, basta analizar el movimiento de concentracion o de expansion que verifica la realidad hácia su fin, que es la verdad, para establecer la segunda prueba, i la definitiva, de la unidad de la verdad.

Todas las realidades perceptibles i cognoscibles están comprendidas en las seis ciencias puras o especulativas que estusud-America 43

dian la estension i el movimiento; la gravitacion, la distancia, el volúmen de los cuerpos planetarios; los fenómenos que se derivan de la pesantez, de la electricidad i del calórico; la constitucion molecular de las sustancias; las operaciones i transformaciones de la vida orgánica o animal, la evolucion de las sociedades i sus faces, porque todo lo que no sea forma jeométrica, movimiento mecánico, sistema de los mundos, cualidades i operaciones de la materia, composicion i descomposicion de los cuerpos, caractéres i propiedades de la vida vejetal, animal o humana, fenómenos físicos o morales de la vida social, es infinito i absoluto i no puede ser objeto de conocimiento positivo, por que no puede ser realidad perceptible por los sentidos ni demostrada por la razon. Escluyendo, pues, sin negar ni afirmar, lo infinito i lo absoluto, que puede ser una verdad, i hasta el orijen de la verdad, pero que no es realidad para los sentidos ni conocimiento positivo para la razon, tenemos un conjunto de fenómenos, determinados, fijos, invariables, que constituyen toda la realidad perceptible i apreciable, i que observados, analizados i comprobados o esperimentados, sintetizados i sistematizados por los diversos instrumentos de la razon, se armonizan, se confunden, se envuelven por su movimiento de concentracion en la verdad única, o por su movimiento de expansion se polarizan, se difunden i se desenvuelven en la realidad objetiva, que es manifestacion i desarrollo de la verdad,de donde parten i a donde afluyen todas las realidades, todas las verdades parciales, todos los fenómenos i todas las relaciones necesarias que constituyen las leyes del universo.

Para esclarecer mi pensamiento, si por acaso es oscuro, voi a razonar por medio de una hipótesis. Supongamos que el hombre disponga de la potencia inicial que engranando verdades parciales, instituye la verdad omnipotente, i se propone constituir el universo. Estension, movimiento, cantidad, fuerza, éter, luz, calórico, electricidad, magnetismo, materia cósmica, sustancia atómica, vida específica, determinaciones, accion i resultante de la vida, todo será efecto de la verdad inicial que limitando todos los fenómenos en condiciones necesarias, se manifiesta en leyes inalterables. Pues bien: esa verdad única es la que, desenvolviéndose en los fenómenos que constituyen la realidad universal, persevera i prevalece en las leyes jene-

rales del cosmos que llamamos universo i en las leyes peculiares del microcosmos que llamamos espíritu del individuo i de las sociedades.

Ya establecida la unidad de la verdad, es necesario demostrar la posibilidad racional de conocer las leyes jenerales que la patentizan. Cuando digo posibilidad racional, digo posibilidad para todos los seres racionales.

Todos los seres racionales, cualesquiera que sean la estension i la intensidad de sus medios de conocer, tienen integro alguno o algunos de los sentidos, ejercitan con regularidad algunas o alguna de las funciones de su razon, i a no adolecer de una lesion orgánica en el cerebro, que es el laboratorio de nuestras facultades, todos los seres racionales pueden percibir toda la realidad por medio de todos o algunos de sus sentidos, pueden por medio de todas o algunas de las funciones de su razon, observar la verdad i conocerla.

Pero la verdad, una como es, si es cognoscible por intuicion en su totalidad, es mas fácil de conocer parcialmente, por descomposicion, en la realidad en que ella misma se descompone. Esta descomposicion de la verdad por la induccion, por la deduccion, por la observacion, por los métodos i procedimientos de la razon, es lo que forma el conjunto de verdades demostradas i de hipótesis demostrables que llamamos ciencia.

A medida que la razon humana ha ido examinando, observando i analizando los problemas que en forma de fenómenos invariables le ofrecian el universo, el planeta, su propio ser, el conjunto de seres que constituye la sociedad humana, ha ido tambien afirmando la existencia de verdades parciales que, segun el objeto de conocimiento a que se referian, los problemas que resolvian, los enigmas naturales que esclarecian, las leyes que descubrian, basaban los fundamentos de una ciencia. Mas así como de la verdad inicial se deriva en la realidad la infinidad de verdades parciales que la razon descompone i recompone en sus funciones, así tambien de cada una de las leyes jenerales a que se presenta sometido el órden del universo, se deriva una série de leyes secundarias que los varios procedimientos de la razon clasificaban en objetos de conocimientos peculiares.

De aquí la unidad en la variedad de la ciencia: la unidad,

porque en la realidad todas las leyes jenerales del universo se rijen por la verdad inicial que las ha estatuido: la variedad, porque al estudiar esas leyes jenerales, la razon humana las hallaba dispersas en la série de leyes secundarias i de verdades parciales que ella clasificaba i sistematizaba.

Examinando el universo, se nota invariablemente el mismo conjunto de fenómenos que se refieren necesariamente a alguna de estas leyes jenerales: estension i movimiento; atraccion i gravitacion de los mundos; pesantez, electricidad, magnetismo, calórico, etc.; constitucion molecular de los cuerpos; formas i trasformaciones de la vida; acciones i reacciones de la sociedad.

Observando, esperimentando, induciendo, deduciendo, metodizando i sistematizando, la razon ha agrupado esas leyes jenerales en seis grupos de ciencias, llamadas matemáticas, cuando estudian la estension i el movimiento: astronomía, cuando indaga las leyes de la gravitacion universal i observa el equilibrio, la distancia i el volúmen de los cuerpos celestes; física, cuando estudia la pesantez, la electricidad, el magnetismo, el calórico, la luz, las vibraciones sonoras; química, cuando estudiando la constitucion molecular de las sustancias, descompone sus elementos, i averiguando las condiciones que acompañan a las combinaciones definidas, clasifica los resultados obtenidos.

Cuando analiza las formas de la vida en cada ser i las trasformaciones por que pasa en el vejetal, en el animal i en el hombre; la jerarquía de esas vidas i de los seres que en sus evoluciones determinan, los modos que regulan la manifestacion de los fenómenos vitales; la relacion constante entre la estructura anatómica i la funcion vital que por medio de ella se realiza; la demostracion de órganos cada vez mas perfectos en los animales superiores i de facultades mas complejas correspondiendo a mayor elevacion en la escala animal; la tentativa de ecuacion entre órganos i facultades; el estudio, en fin, del hombre moral e intelectual por el órganico, entónces la ciencia se llama biolojía.

Cuando observa la evolucion de las sociedades, sus faces necesarias, la lei de sus acciones, la encadenacion lójica de las ideas de la humanidad, por medio de la cual las liga i subordina a la finalidad del ser huamano en el tiempo i el espacio, la ciencia se llama sociolojía.

Mas como las leyes jeométricas i mecánicas del cosmos; las

que determinan la órbita regular de los cuerpos celestes; las que producen la accion contínua de los ajentes físicos; las que ordenan la accion molecular de las sustancias; las que jeneran los fenómenos de la vida; las que se manifiestan en el movimiento sociolójico o histórico, no son las únicas leves observables, porque subordinadas a ellas vijen perpetuamente las leyes secundarias que envuelven los problemas de la cantidad, de la fuerza i de la forma; los fenómenos celestes que determinan la forma, el número, la composicion, el órden i la influencia recíproca de los sistemas planetarios; los hechos a que en nuestro planeta da orijen la accion de los ajentes físicos; el portentoso concierto de moléculas que patentiza la accion química en los fenómenos jeolójicos i meteorolójicos; la sorprendente gradacion de vidas; las estupendas analojías de la vida colectiva con la individual; mas como, vuelvo a decir, las leyes jenerales del universo no son las únicas, i dependientes de ellas, hai otras leyes que la razon observa; de cada una de esas ciencias que estudian las leyes jenerales, se derivan lójicamente las ciencias que estudian las leyes secundarias.

Todas las ciencias exactas, desde la aritmética hasta el cálculo infinitesimal, desde la mecánica aplicada hasta la arquitectura, no son sino aplicaciones de las matemáticas puras i de la mecánica racional, que estudian las leyes de la estension i el movimiento. Todas las hipótesis sobre el sistema de los mundos. desde la cosmografía hasta la mecánica celeste, no son sino aplicaciones de la astronomía sideral, que estudia la lei en cuya virtud los astros evolucionan sin cesar. Todas las ciencias que estudian parcialmente la naturaleza, la estension, la actividad de los ajentes físicos; las propiedades de los cuerpos; la forma, estension, contenido i revoluciones de la tierra, son ramas de la física, que estudia la lei a que todos esos fenómenos obedecen. Desde la composicion del aerólito hasta la descomposicion de la materia orgánica, toda combinacion molecular i toda ciencia especial consagrada al estudio de esa accion, se deriva de la química. que estudia la lei jeneral de la composicion i descomposicion de las sur ancias. Fisiolojía, patolojía, embriolojia, botánica, zoolojía, antropolojía, son meras aplicaciones sistematizadas de la lei jeneral de la vida, estudiada por la biolojía.

¿Qué son la etnolojía, la etnografía, la ciencia de las relijiones,

la política, la ética, la estética, toda la historia, todas las artes, todo el derecho, todas las lejislaciones, sino ramas de la ciencia que, por estudiar el proceso de la vida en la sociedades, se llama sociolojía?

Aquí, con una nueva prueba de la unidad de la verdad,—demostrada por la intrínseca correlacion de todas las ciencias puras o especulativas entre sí i de todas las ciencias concretas o aplicadas con respecto a las ciencias especulativas,—se presenta patentemente la posibilidad para todos los seres racionales, por el mero hecho de ser racionales, de conocer las leyes jenerales del universo.

Qué son en definitiva esas leyes jenerales sino manifestacion de la verdad que las ordena, i qué es esa verdad, sino es la razon de cuanto existe?

Comte, el creador del sistema positivista, ha podido por una luminosísima induccion establecer la correlacion de todas las ciencias, i no ha de poder la razon humana, guiada por el método comtista, establecer la solidaridad evidente que hai entre las leyes del universo i la verdad una que las manifiesta!

Así como las leyes secundarias no son sino aplicaciones de las leyes jenerales del universo, i así como las ciencias aplicadas no son sino aplicaciones de las puras ¿no será el conjunto de verdades parciales que las ciencias indagan i que las leyes cósmicas patentizan, aplicaciones de la verdad única?

I si lo es, i para la norma de la vida individual i social basta percibir con claridad esa verdad esplendente e inmanente en cuanto existe, i para percibirla es necesario estudiarla en su manifestacion universal, i para estudiar esa manifestacion universal de la verdad es necesario conocer las leyes jenerales del universo, i para conocer esas leyes jenerales basta el ejercicio de la razon humana, ino está ya demostrada la posibilidad racional de conocerlas? La razon no tiene sexo, i es la misma facultad con sus mismas operaciones i funciones en el hombre i la mujer. Por tanto, si el hombre puede llegar por el ejercicio de la razon al conocimiento de la verdad, la mujer puede tambien. Por tanto, si el hombre es capaz de educacion científica, lo es tambien la mujer. Por tanto, si importa para el hombre, importa para la mujer.

Pero los prácticos, discretísimos señores que siempre ten-

drian razon si nunca fuera la pereza el consejero insidioso a quien mas oyen, dicen: I ¿cómo educamos a la mujer para la ciencia?

A esa pregunta contesta teóricamente este discurso, i contestan las deduciones prácticas de él que hai en el siguiente:

### PROGRAMA

DE CONFERENCIAS PÚBLICAS PARA LA EDUCACION CIENTÍFICA

DE LA MUJER

#### PRIMERA SERIE

- 1ª Conferencia—Descripcion del universo físico. Presencia e inmanencia de la lei de estension i movimiento en todo él.
- 2ª Conferencias—Descripcion de nuestro sistema planetario.
  —Presencia e inmanencia de la lei de atraccion i de gravitacion en todo él.
- 3ª Conferencia—Descripcion del globo terrestre—Presencia e inmanencia de los ajentes físicos en él.
- 4ª Conferencia -Descripcion gráfica de un volcan para patentizar la accion química--Presencia e inmanencia de la lei de composicion i descomposicion molecular.
- 5ª Conferencia—Descripcion de la vida en los vejetales, en los animales i en el hombre—Presencia e inmanencia de la lei biológica en todos los seres.
- 6ª Conferencia—Descripcion de la sociedad—Presencia e inmanencia de la lei de evolucion social.
- 7ª Conferencia—Resúmen de las conferencias anteriores para deducir de ellas la definicion científica de "Leyes jenerales del Universo."

#### SEGUNDA SERIE.

1ª Conferencia—Lo que es estension i movimiento—Jeneralidad de esa lei, i por qué es una lei jeneral del universo—Qué ciencia especulativa se deriva de su estudio—Lo que estudian las matemáticas puras i la mecánica racional.

2ª Lo que es atraccion i gravitacion. Jeneralidad de esa lei,

i por qué es una lei jeneral del universo. Qué ciencia pura o especulativa se deriva de su estudio. Lo que estudia la astrono mía sideral.

3ª Lo que son ajentes físicos. Su jeneralidad, i por qué constituyen una lei jeneral del universo. Qué ciencia pura se deriva del estudio de esa lei. Lo que estudia la física.

4ª Lo que es accion molecular de las sustancias. Jeneralidad de esa accion, i por qué constituye una lei jeneral del universo. Qué ciencia especulativa indaga esa lei. Lo que estudia la química.

5º Fenómenos de la vida; lo que es vida. Su jeneralidad, i por qué constituyen sus fenómenos una lei jeneral del universo. Qué ciencia pura determina la observacion de esa lei. Lo que observa la biolojía.

6ª Lo que son evoluciones de las sociedades. Su necesidad, i por qué constituyen una lei jeneral del universo. Qué ciencia especulativa sistematiza la lei de las evoluciones sociales. Lo que indaga la sociolojía.

7ª Definicion jeneral de las ciencias puras o especulativas. Cuántas son. Definicion de cada una de elias. Relacion de dependencia de las últimas a las primeras. Relacion de unidad entre todas.

#### TERCERA SERIE

1º Conferencia. Qué son leyes secundarias, i cuáles son las que dependen de la lei de estension i movimiento. Qué es cantidad. Qué es forma. Qué es fuerza.

2ª Por qué toda lei jeneral se nos presenta, en la realidad del universo, con apariencias de leyes secundarias, i cuáles son las que se derivan de la lei de atraccion i gravitacion. Qué es distancia, volúmen, forma i órden en los cuerpos celestes. Qué es órbita. Qué influencia recíproca ejercen los cuerpos celestes entre sí.

3ª Qué son fenómenos, i cómo la repeticion de ellos constituye una lei secundaria del universo. Qué leyes se deducen o qué conjunto de fenómenos se derivan de la accion contínua de los ajentes físicos. Lo que es pesantez, electricidad, magnetismo, calórico, luz, vibracion sonora.

5ª Qué conjunto de hechos constituyen la realidad del uni-

verso; qué es esa realidad. Qué leyes secundarias o qué realidad manifiesta la lei jeneral de la vida. Qué formas toma la vida en el vejetal, en el animal i en el hombre. Si hai una gradacion o una jerarquía en esos diversos fenómenos de la vida. Si hai una relacion constante entre la estructura anatómica i la funcion vital que por su medio se realiza. Si se puede denostrar que los órganos son mas perfectos a medida que el ser viviente corresponde a una escala superior.

5ª Qué son verdades parciales. Qué leyes secundarias se deducen de la lei de evolucion social. Qué es evolucion. Si tiene faces necesarias. Si obedece en sus cambios a una lei. Qué es historia.

6ª Resúmen de las conferencias precedentes para deducir de él la definicion científica de estos conceptos: "Leyes secundarias del universo;" "Fenómenos;" "Realidad;" "Verdades parciales;" i para demostrar la unidad de la ciencia como espresion necesaria de la unidad de la verdad.

#### CUARTA SERIE

1ª Conferencia.—Que a las leyes secundarias corresponden ciencias concretas, como a las jenerales corresponden ciencias especulativas. Que así como las leyes secundarias no son sino manifestaciones parciales de las leyas cósmicas, así las ciencias aplicadas o concretas no son sino aplicaciones o ampliaciones de las ciencias puras o especulativas. Unidad de la ciencia demostrada por la correlacion de las leyes que estudia.

2ª Qué ciencias corresponden a las leyes de la cantidad, de la forma i de la fuerza. Matemáticas mistas. Mecánica aplicada. Clasificacion de las ramas de conocimiento que com-

prenden.

3ª Qué ciencias corresponden a las leyes que obedecen los euerpos celestes en su volúmen, forma, órden, órbita e influencias. Cosmografía, cosmogonía, meteorolojía. Clasificacion de las ramas de conocimiento que dependen del estudio del cosmos.

4ª Qué ciencias corresponden a las leyes que dirijen la accion de los ajentes físicos. La jeolojía, paleontolojía, jeojenia, jeografía física, etc. Clasificacion de las ramas de conocimiento que dependen del estudio de la tierra.

5ª Qué ciencias corresponden a las leyes que presiden a los fenómenos de la composicion i descomposicion de las sustancias. Aplicaciones de la química. Mineralojía, química orgánica.

6ª Qué ciencias corresponden a las leyes que determinan los fenómenos de la vida. Botánica, zoolojía, antropolojía, fisiolojía, patolojía. Clasificacion de las ramas de conocimiento que dependen del estudio de la vida.

7ª Qué ciencias corresponden a las leyes que presiden a la evolucion de las sociedades. Etnolojía, historia, política, ética. Clasificacion de los ramos de conocimiento que dependen del estudio de las sociedades.

Los que hayan fijado su atencion en las bases de este programa i en el órden en que está desarrollado, conocerán sin esfuerzo la posibilidad de aplicarlo i la necesidad de anteponer las nociones que abarca al estudio concreto de la naturaleza.

La enseñanza pintoresca o descriptiva de las ciencias es, a mi juicio i esperiencia, tan necesaria como urjente; pero en tanto que prácticamente no se me haya demostrado la incapacidad de la mujer para abarcar en una sola mirada intelectual el órden del universo, el conjunto de leyes que lo armonizan, el conjunto de conocimientos que contiene, la unidad de la ciencia por la unidad de la verdad que indaga, creeré que al estudio especial de los fenómenos debe preceder el de las leyes que los determinan, i que antes de conocer las leyes secundarias que estudian las ciencias aplicadas o concretas, es necesario conocer sus nociones fundamentales, las ciencias puras que investigan las leyes jenerales del universo, de las cuales son aplicaciones los fenómenos que se manifiestan en las que he llamado leyes secundarias.

Harto sé que la clasificacion científica que he seguido ofrece obstáculos, en estos mismos dias presentados de relieve ante mi vista por el filósofo ingles Herberto Spencer, cuya reciente clasificacion de las ciencias demuestra, como la anónima Esposicion de los conocimientos humanos, i cómo la tentativa de los enciclopedistas, hasta qué punto es activo el esfuerzo de la razon contemporánea para presentarse en una sola apercepcion i en una série el conjunto de conocimientos que ha abarcado. Pero los obstáculos que ofrece la clasificacion comtista

no son tan insuperables como los del pensador ingles, que si es mas radical en la concepcion de la ciencia, considerándola abstracta, abstracta-concreta i concreta, es menos sencillo para los no habituados al ejercicio rigoroso de la razon, cuando impone al entendimiento dos movimientos para llegar a la clasificacion, i es mas largo i acaso mas difuso cuando distribuye los ramos de conocimiento que corresponden a la ciencia abstracta, a la abstracta-concreta i a la concreta.

Ademas, i este es el motivo racional en que fundo mi predileccion por el método comtista o positivista, la razon menos activa percibe inmediatamente en él la lev de unidad a que obedece, i así como de la contemplacion del órden cósmico i de las leves jeométricas se desciende en série inalterable a la contemplacion de todos los fenómenos que de ellas se derivan, abarcando en un solo movimiento intelectual el mundo inorgánico i el orgánico, la vida en la materia i en el espíritu, la lei jeométrica i mecánica en el hombre i en la sociedad, así del exámen de la clasificacion comtista se desciende en no interrumpida série desde las leves primeras a las últimas aplicaciones, contemplando a la par el universo físico i el moral, el movimiento de los mundos i de las sociedades, el órden uno, invariable, estable, que relaciona las leyes mas abstractas a los hechos mas concretos, los fenómenos que parecen mas lejanos a los que parecen mas cercanos de las leves ienerales del universo.

s biernos eran ignalos a las que abrigaba el celebro Herrecio: A ser así, uingun representados de postal da dinibrades.

He dicho.