

Q171

C6

1897



FONDO EMETERIO
VALVERDE Y TELLEZ

EJERCICIOS LITERARIOS
DE LA
ESCUELA NORMAL PARA PROFESORAS
DE INSTRUCCION PRIMARIA.

Seis años hace que se verifican en esta Escuela y de entero acuerdo con las prescripciones reglamentarias las conferencias científicas y literarias que la Ley establece y es este el sexto volumen en que ven la luz pública los trabajos presentados por las alumnas.

El tiempo transcurrido es ya bastante á probar las ventajas de la institución y los adelantos que mediante ella alcanzan las alumnas, y esas ventajas y adelantos justifican no sólo las conferencias en sí mismas, sino también la forma de festivales escolares que en este Establecimiento han revestido.

Bajo la influencia del estímulo poderoso que la presencia y la crítica de un público escogido despierta en las alumnas, así como de la solemnidad que estos actos revisten, las conferencistas no omiten esfuerzo ni desdennan esfuerzo para conseguir, en lo posible, que los trabajos que presentan sean dignos de ellas mismas, del plantel en que estudian, del profesorado que las di-

002586

rije y del público que ha de juzgarlas. Una comparación cuidadosa de las primeras con las últimas, especialmente si son de la misma alumna, revela un progreso evidente en la corrección del estilo, en la claridad de la exposición, en el rigor didáctico, en la solidez del razonamiento, así como también en lo pintoresco de la descripción, en la elección de la metáfora, en la belleza relativa de ciertos períodos, y en suma, en las cualidades de orden literario de que no se puede, ni se debe prescindir en composiciones de esta índole.

No quiere esto decir que el libro que hoy se publica encierre trabajos de alto vuelo que merecieran los honores de una Academia de sábios; los trabajos son modestos ensayos de exposición clara, metódica y en lo posible también amena y literaria de cuestiones científicas ya conocidas y en general resueltas por los autores. No se pide á la conferencista, ni sería racional exigirlo, descubrimientos ó inventos personales, trabajos de creación ó de innovación, lo que se puede obtener de ella, dada su corta edad, su instrucción aun incompleta y su educación en vía de perfeccionamiento, es tan sólo una exposición metódica—original y personal en la forma—de las doctrinas conocidas que como maestra tendrá que enseñar más tarde y que explicar y hacer comprender á sus futuras discípulas. Pero esto basta por sí solo para satisfacer las exigencias de una Escuela Nacional, cuya misión no es la de formar los creadores y descubridores de la verdad científica, sino tan sólo propagadores y vulgarizadores de la verdad ya conquistada por los sábios y los genios.

Dentro de ese concepto, y puramente dentro de él, hay que juzgar los trabajos de las alumnas, y si bien

no están exentos de defectos y deficiencias inevitables, puede hacérceles la justicia de confesar que son trabajos modestos, pero estimables, y que permiten esperar un mejoramiento progresivo en lo futuro. Ellos revelan igualmente el trabajo de consulta y de estudio previo que sus autoras les consagran, el interés con que las elaboran y el cuidado con que procuran redactarlos; hechos que por sí solos bastan á recomendarlos á la benevolencia del lector.

Este volumen contiene los trabajos leídos en las conferencias del presente año; comprenden todas las materias que el Reglamento respectivo indica; las solemnidades correspondientes en que se les dió pública lectura fueron amenas y á darles este carácter cooperaron, como de costumbre, los profesores y discípulas de las clases de música y las alumnas de las escuelas anexas. Durante las conferencias se recitaron poesías y monólogos y se procuró, como en otros años, dar á la fiesta científica un carácter ameno y entretenido que permite hacer palpar al público los adelantos de todos géneros que no dejan de hacer las alumnas del Establecimiento, lo que ha contribuido no poco á su actual prestigio.

El Sr. Lic. Juan N. García Peña, Oficial Mayor de la Secretaría de Justicia é Instrucción Pública, se dignó presidir la cuarta conferencia, siéndolo las demás por la Dirección de la Escuela. El numeroso público que asistió á las conferencias de que se ha hablado, dió muestras de calurosa aprobación y es de esperarse que merezcan igual benévola acogida las piezas que en seguida se publican.

México, 31 de Diciembre de 1896.

RAPIDA OJEADA SOBRE GEOGRAFIA BOTANICA.

SEÑORITA DIRECTORA: SEÑORES:

Estamos en el Brasil y sin embargo no se ve sobre nuestras cabezas el cielo azul sereno y embalsamado de los países tropicales; se anuncia la lluvia, se acerca una tempestad.

Esparcidas por todas partes están las nubes, que impulsadas por la brisa, avanzan con la majestuosa lentitud de una montaña de nieve; su color se vuelve sombrío, sus bordes se desgarran é impulsadas por gigantesco soplo, vuelan para reunirse en el zenit.

La obscuridad aumenta por momentos, no es ya el cielo una bóveda sino un paño fúnebre de color apizarrado, una muralla que se abate cada vez más, que gravita sobre los bosques cual si quisiese aplastarlos; pero siempre muda y aterradora.

Sacude el huracán sus formidables alas. Repentinamente, al caer las primeras gotas, se oye por primera vez la voz del trueno, suave y lejana al principio, estrepitosa y aterradora después. Todo se obscureció y no hubo más que las cárdenas luces de los relámpagos que casi sin interrupción rasgaban las nubes desplegando por todas partes sus monstruosas espirales de fuego.

El tiempo que ha durado la tempestad, lo ignoro; sólo sé

que aprovechando el fulgor de un momento en que el cielo se convirtió en un vasto incendio, avancé á través del bosque buscando un refugio, hasta que fuí detenida en mi desesperada fuga por una corriente ennegrecida é impetuosa que brama aún y se retuerce á mis pies. A cada extrêmecimiento de los cielos responde una convulsión en las aguas, parece que en su líquido seno ha prendido también el incendio; no son ya deslumbradoras culebras de fuego las que tiemblan y se enlazan en su fondo, son monstruos informes y desconocidos que se agitan convulsivamente y acompañan su repugnante danza con gemidos lugubres que salen del fondo del abismo. Hubo un momento en que se redobló su furia, una fosforescencia continua invadió el aire, fué como la crisis de la tempestad.

Al rasgarse los siniestros celajes dejan pasar por entre sus dentellados bordes una lluvia de rayos de oro; y allá, lejos, muy lejos, se mira de trecho en trecho el azul húmedo, limpiado y transparente de los cielos.

Aquella semiclaridad transformó el agua en esmeralda líquida, poco después recobró su transparencia.

Sólo entonces pude reconocer el sitio en que me hallaba. Era una hermosa gruta formada á orillas del Amazonas. Los troncos de los árboles entrelazándose y tejiendo sus tupidas ramas, forman las paredes y bóveda por la que difícilmente penetra la luz solar. Las plantas trepadoras huyen hacia arriba en graciosa confusión, derramando desordenadamente sus delicadas florecitas, que vienen á ser otras tantas estrellas azules ó rosadas que matizan el afelpado fondo. Y al asirse á las ramas de los árboles con gracia incomparable, dejan caer sus temblorosas guirnaldas con gusto y profusión.

El exceso de lluvia ha formado en su fondo un manantial que hierve, ruge, ondula, y coronado de blanca espuma, se divide en girones flotantes que al estrellarse contra las rocas se convierte en una nube de húmedo vapor. Más lejos de este centro de ebullición, las aguas están dormidas, las gotas

que se filtran por entre las peñas caen produciendo un suave canto, resbalando sobre las hojas forman un raudal de diamantes y depositadas entre los pétalos de las flores son transparentes lágrimas.

Creí descubrir el palacio de una encantadora.

En medio de aquella húmeda frondosidad bañada por una luz pálida y suavísima, semejante á la que derrama la cincelada lámpara en el fondo del santuario, debía existir una Ofelia que cantara á la caída de la tarde, una Ondina que reclinase lánguidamente su cabeza rubia entre los lirios de la fuente. Había allí dulces rumores, deliciosos perfumes, mallas de oro que chispeaban dentro del agna, claridad de luna, brumas opalinas que formarían quizá poco después el impalpable ropaje de alguna diosa.....

Presa la imaginación de un vértigo de poesía, voló de quimera en quimera hasta que agobiada y aturdida, cual imprudente mariposa, replegó sus alas y se dejó caer.

¡Cuán distinta fué entonces mi situación! Una voz desconocida y enérgica que censuraba mi ignorancia vino á desvanecer mi sueño.

¿Por qué tratas de engalanar la naturaleza con sueños fantásticos cuando sus creaciones son mil veces más sublimes que las más atrevidas concepciones del genio? Destierra de tu alma semejantes errores, no veas en las pampas del Nuevo Mundo y en sus selvas vígenes un capricho de la naturaleza, ve en ellas la manifestación de las leyes inmutables y eternas que rigen al Universo.

Tus ojos no pueden leer los infinitos misterios que cada una de estas plantas encierra; escúchame: procuraré descifrar-te algunos antes que las sombras de la noche hagan huir de la tierra los postreros resplandores del día.

Es muy natural que te hayan cautivado estos hermosos bosques, examinemos si sería posible realizar tu mayor deseo haciendo que cubran toda la superficie del globo. Tomemos para ello semillas de todas las plantas conocidas y vayamos

depositándolas cuidadosamente en todos los lugares del mundo. Terminado nuestro trabajo te sorprendería mirar que algunas plantas se desarrollaban vigorosamente, mientras otras raquíticas apenas podían sostener una vida miserable, y que por último, algunas ó no germinaban ó morirían al tiempo de nacer. Tu asombro sería grande porque todas las semillas diseminadas fueron igualmente buenas. Hé aquí la explicación:

No basta que la semilla no lleve en sí misma ningún germen de muerte, es preciso que se acomode á vivir dentro de las condiciones de la nueva localidad, es decir, que se adapte al medio, porque no sólo ejercerán influencia en la naciente planta el suelo que la sostiene y alimenta, el aire en que despliega sus hojas y el agua, sino hasta los agentes físicos: calor, luz y electricidad; cada uno de ellos trata de imprimir variaciones más ó menos importantes en la planta; si ésta posee un conjunto de condiciones favorables para soportar estos cambios; saldrá victoriosa de aquella lucha por la vida; por el contrario, las que no puedan adaptarse al medio perecerán.

No todos los naturalistas conceden igual importancia filosófica á la adaptación.

Lamarck hace depender todas las variaciones de los seres de las que ha sufrido el medio, Darwin sin darle tanta importancia la considera como una de las bases en que descansa su gran teoría transformista llamada "Selección Natural." Vemos pues, que los esfuerzos del hombre pueden hermopear el tapiz vegetal de una comarca, enriquecer más ó menos su flora, pero jamás conseguirá unificarla.

—Querida voz, ignoro el significado de las palabras flora, y tapiz vegetal, y probablemente no podré comprender tus sabias explicaciones.

—Un ejemplo te enseñará lo que deseas. Al recorrer los llanos de Caracas, encontré con frecuencia inmensas praderas cubiertas de Ciperáceas y Gramíneas. Las plantas pertenecientes á estas familias crecen allí con tal profusión, que se

pueden recorrer espacios de muchas leguas cuadradas sin que haya un solo árbol que interrumpa la monotomía de aquel horizonte, verde, vago é infinito como el mar y que pareciera sostener en sus confines la bóveda del cielo.

Qué contraste tan notable presentarían comparadas con estas llanuras las estepas del Asia Central. En mis frecuentes viajes pude examinar la vasta región comprendida entre el río Ural y el mar Caspio hasta el Golfo de Obi. Muchas estepas están atravesadas por cadenas de colinas ó cubiertas de bosques de Coníferas. Su graciosa vegetación despliega todo su vigor durante la primavera. Las Rosáceas y Amigdaléas matizan los campos con sus florecillas rojas ó blancas como la nieve; más adelante se presentan las Quenopodiáceas, Leguminosas y Gramíneas ostentando variado follaje; más lejos, aproximándose á las costas del Océano Glacial y después de haber encontrado Coníferas, Amentáceas, vienen las plantas Criptógamas, entre las que los líquenes y musgos forman riquísima alfombra que se extiende hasta tocar las tierras boreales cubiertas hace miles de años por el hielo. Pues bien, las primeras llanuras poseen un tapiz vegetal espléndido y una flora raquítica, en tanto que las segundas tienen una flora muy variada, aunque su vegetación no sea muy exuberante.

Examinemos ahora qué influencia ejerce la latitud en la distribución de las plantas, empezando por la zona tropical donde la variedad de la flora llega casi á su límite.

Acompáñame con la imaginación, ve como se agrupan y confunden allí los árboles más corpulentos cuyas copas se pierden en el aire á desmesurada altura. A su pie se entrelazan las plantas trepadoras, escalan sus ramas y lanzándose caprichosas de uno á otro árbol forman impenetrable red de verdura, flores y perfumes. Allí crecen los helechos arborescentes y esa es la mansión de la reina de los vegetales, la graciosa palmera cuyo tronco flexible y anillado se lanza hacia las nubes. Observa cuánta gracia y majestad pierde al aproxi-

marse á las regiones templadas; su talla se hace menos corpulenta y el ramillete de hojas que corona su cima cual un penacho de pluma y que se balancea al menor soplo del viento, se marchita y languidece. Y lo mismo pasa á todos los vegetales propios de esta región.

En la zona templada cambia el aspecto de los árboles, desaparecen los arbustos de hojas persistentes y el número de plantas vasculares se reduce cada vez más. Ya no podrás contemplar al sagrado y misterioso Baobad, se alejan de tu mirada perdiéndose en abrasado horizonte los majestuosos bosques de Caobas entremezclados del rojo Cedro y del perfumado árbol de Rosa; los Mangles, los Dragos y los Ebanos, han quedado imponentes dando sombra á las pantanosas y mortíferas regiones que á las inextricables orillas de caudalosos ríos, se extienden en el abrasado Istmo de Tehuantepec.

Al pasar á la Templada zona, admira los cultivos de cereales variados, exóticos frutos y esmaltadas flores que la mano del hombre ha llevado á cabo guiado por poderosa inteligencia y en tu marcha hacia el Norte contempla recogida los magníficos é históricos *Ahuehuetes*, que en pequeños y aislados manchones, se ostentan en México; al llegar á las ricas regiones de la Alta California te sentirás pequeña, muy pequeña, ante la magnificencia de esos gigantes, que orgullosos tocan con sus copas á las nubes: son los "Sequoia Gigantea," que al través de los siglos han luchado con los huracanes, hasta alcanzar la enorme altura de 120 metros.

Si lanzándote al través del tempestuoso Océano Pacifico, posas tu planta en ese original Continente llamado Oceanía y que tantas sorpresas reservaba á los sabios, se perderá tu vista en un horizonte infinito vestido de enormes Eucaliptus que en áridos desiertos ostentan su recto y elegante tallo, y sorprenderá la inmensa variedad de Acacias de tan raro aspecto por su dividido follaje y sus caprichosas y temblantes filodas.

Por último, al llegar á las zonas frías, no podríamos menos de lamentar el aspecto triste y monótono de la vegetación.

Los arbustos han degenerado de tal suerte, que muchos extienden sus ramas por el suelo hasta el extremo de confundirse con los líquenes.

La influencia que la temperatura ejerce en los vegetales es muy marcada. Desde luego, si es muy baja, produce la muerte ó por lo menos una suspensión en sus funciones vitales que puede prolongarse por algún tiempo. Se refiere que en la aldea de Chamounix la nieve que había invadido un terreno cubierto de vegetación se retiró al cabo de seis años sin causar perjuicio alguno á las matitas, que después de un entorpecimiento en sus funciones continuaron viviendo.

Aumentando el calor se activa la vida de la planta; pero únicamente hasta cierto grado, porque cuando se pasa de esta temperatura máxima que varía según las especies, la planta languidece y puede morir cuando el calor sea excesivo. El frío exagerado mata las plantas, porque congelando los jugos desgarran las celdillas en que están contenidos, y por consiguiente, produce la desorganización del vegetal; pero hay que advertir que semejante explicación no es muy satisfactoria en determinados casos, supuesto que las plantas de las regiones tropicales mueren cuando están sometidas á una temperatura de varios grados sobre cero, insuficiente por tanto para congelar su savia. En cambio, las plantas alpinas soportan fácilmente fríos capaces de solidificar sus jugos. Mr. Martin asegura que vió en los Alpes una Soldanella que florecía bajo una bóveda de nieve.

El exceso de calor trae consigo la muerte, porque evapora los jugos y pone rígidos é inmóviles los órganos susceptibles de movimiento.

Para hacerte comprender la importancia que la altura tiene en la repartición de los vegetales, te llevaré al país de las cascadas, de los lagos y de los ventisqueros. Apóyate en mí, que puedo conducirte á través de los precipicios que desgarran los flancos de las montañas y de los torrentes que por ellos se despeñan, hasta los últimos picos cuyas cimas no pueden alcanzar sino las águilas y los gamos.

No te aterren los espantosos crujidos de la nive porque en este lugar de grandezas las voces del alud harían callar á las del rayo.

Abre ya los ojos y abarca con una sola mirada todo el paisaje. ¿No es cierto que el alma se anonada en presencia de la Obra Magna del Eterno?.....

Puede el cielo de Italia ser de un azul purísimo, pero jamás tendrá esa vaguedad indefinible, este sublime atractivo que posee el de Suiza. Este es grandioso y terrible á la vez. Vuelve tus ojos hacia este lado y contempla el Mar de Hielo; es un océano congelado, en medio de su furia sus olas de nieve se levantan á 60 ú 80 piés de elevación, mientras las grietas que las separan forman horribles abismos que la mirada no puede sondear.

Pero olvida ya..... mejor dicho, jamás olvides lo que acabas de ver; antes bien completa el majestuoso cuadro, fijándote un momento en los tupidos bosques de pinos, abetos, hayas y castaños, que ciñen la base de los montes. Viéndolos desde aquí, forman un ejército gigantesco en orden de batalla y esos menos corpulentos que separándose de los demás trepan por las peñas, son las avanzadas que asechan al enemigo. Más arriba dominan los arbustos formando un manto de verdura que cubre sus laderas, y después cuando el tapiz de líquenes y musgos ha desaparecido, se presenta desnuda la nevada frente del coloso que se oculta radiosa entre las nubes. Alguien ha dicho que una montaña de más de 4,000 metros situada en el Ecuador, presentaría de la base á la cumbre todas las transiciones de flora que podría hallar el viajero que partiendo del Ecuador llegara hasta los polos.

Esta comparación se acepta en términos generales, jamás en particular, supuesto que los bosques de abetos y abedules que cubren los flancos de los montes Escandinavos están muy lejos de parecerse á los hermosos pinos que adornan los Alpes.

No te explicaré ya los admirables efectos que el aire, el

agua y la luz producen en las plantas, porque se acercan las sombras de la noche y con ellas las horas del reposo. Únicamente digo que los vegetales privados de agua y aire perecerían. En cuanto á la luz, ella es la que da á las plantas las tintas brillantes que presentan en sus aterciopeladas flores.

Hay algunas que pueden vivir en la obscuridad, pero se distinguen por su aspecto triste; en ellas se nota una constitución débil y lánguida parecida á la de muchas de nuestras lindas jóvenes aristócratas, que privándose de la luz se privan igualmente de las frescas y sonrosadas tintas que coloran las mejillas de la juventud.

—Dime al menos, augusto maestro, cuál es el nombre de la ciencia á la cual pertenecen los principios que tan dulces y sencillos me parecieron en tus labios.

—Esta ciencia moderna cuyas primeras verdades se atribuyen al Barón Alejandro de Humboldt, se llama "Geografía Botánica."

—Después de haber escuchado tan saludables palabras, no pude menos de exclamar: ¡Ciencia sublime, bendita seas!.....

Pero ya es tarde, los últimos resplandores del crepúsculo se pierden entre un mar de brumas y me encuentro perdida en medio de esta soledad. Es preciso, aunque el llanto anuble mis ojos, que abandone para siempre este privilegiado suelo, porque allende los mares y muy lejos de estas selvas vírgenes me aguardan impacientes los cariñosos besos de mi madre y los horizontes azulados de mi adorada México.

México, 6 de Junio de 1896.

DOLORS CORTÉS.