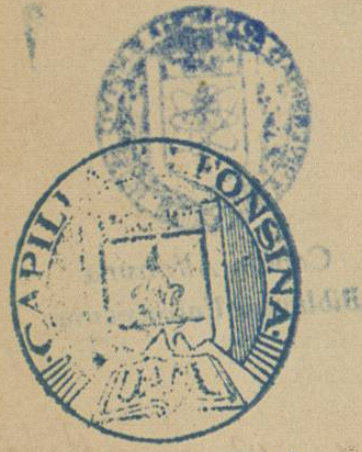


Q171  
C6  
1891  
V.1



FONDO EMETERIO  
VALVERDE Y TELLEZ

## EJERCICIOS LITERARIOS

DE LA

### ESCUELA NORMAL PARA PROFESORAS DE INSTRUCCION PRIMARIA

Trasformada la "Escuela Nacional Secundaria de Niñas" en "Escuela Normal para Profesoras de Instrucción primaria," el Secretario de Estado y del Despacho de Justicia é Instrucción pública expidió el Reglamento para su gobierno interior, consignando en la página 54 el Capítulo XIV, que dice: "*De los ejercicios literarios.—Art. 88. Habrá anualmente ejercicios literarios. Un reglamento especial que formará una comisión compuesta de tres profesores nombrados por la Directora, dirá la manera como hayan de verificarse y señalará el turno que debe seguirse respecto de las clases.*"

Obsequiando esta feliz innovación, la Directora nombró el día 24 de Agosto de 1890 á los profesores Manuel Aristi, Manuel Flores y Francisco Gómez Flores para que establecieran la manera de efectuar los ejercicios prescritos en la nueva organización.

El día 20 de Noviembre del mismo año los profesores dieron cima á su encargo y la Escuela cumplimentó el artículo citado promulgando la reglamentación que dice así:

011114



REGLAMENTO para los Ejercicios Literarios de la Escuela Normal para Profesoras de Instrucción Primaria.

*Art. 1.º Los ejercicios literarios se verificarán los Sábados de los meses de Junio y Julio de cada año á las seis de la tarde.*

*Art. 2.º Dichos ejercicios versarán sobre las diversas materias que comprende el programa de los cursos siguientes: 1.º Español, 2.º Cosmografía, 3.º Geografía, 4.º Historia general y de México, 5.º Nociones de Ciencias, 6.º Historia Natural, 7.º Economía doméstica y deberes de la mujer, 8.º Fisiología, 9.º Higiene, 10. Medicina doméstica, 11. Física y Química, 12. Pedagogía, 13. Economía política y Derecho Constitucional.*

*Art. 3.º El profesor de cada clase designará la ó las alumnas que deben sustentar estos actos y les señalará el tema correspondiente.*

*Art. 4.º El acto consistirá en la lectura de una disertación sobre el tema propuesto ó en una exposición oral del asunto en cuestión.*

*Art. 5.º La Directora de la Escuela presidirá estas funciones ó en su defecto el profesor del ramo, quien tendrá la obligación de asistir.*

*Art. 6.º La lectura ó exposición no durará menos de veinte minutos ni más de tres cuartos de hora.*

Como se vé, algunas de las clases como las de matemáticas, idiomas, labores, escritura y dibujo no están incluidas en el programa de los ejercicios, porque á pesar de su notoria utilidad en la organización escolar y de su indispensable concurso en el sistema de instrucción seguido, se creyó con justicia, que la exposición de su doctrina y métodos no puede tener siempre el atractivo y la amenidad que son necesarios en estos actos.

Conforme al reglamento de los ejercicios, á las seis de la tarde del día 6 de Junio del presente año, bajo la presidencia del Ministro de Justicia é Instrucción pública Lic. D. Joaquín Baranda, presentes la Señorita Directora, gran parte del profesorado, las prefectas de la Escuela Normal, las Directoras, Subdirectora y Ayudantes de las Escuelas de Instrucción primaria y de Párvulos números 1 y 2 anexas, selecta y numerosa concurrencia, se efectuó el primer ejercicio literario, presentando disertación dos alumnas normalistas y amenizando el acto piezas de música tocadas en el piano por dos alumnas de esta clase, sencillos y alegres coros cantados por los alumnos de las Escuelas de Párvulos y por las alumnas de la de Instrucción primaria anexas.

A partir de este día y con toda regularidad se realizaron los siete ejercicios restantes en los días 13, 20 y 27 de Junio, 4, 11, 17 y 25 de Julio.

El cuarto ejercicio fué solemnemente presidido por el Ciudadano Presidente de la República General D. Porfirio Díaz; en dos de estos actos ocupó la presidencia el Oficial Mayor de la Secretaría de Estado y del Despacho de Justicia é Instrucción pública Lic. D. Juan N. García, presidiendo los demás la Directora de la Escuela.

Dos alumnas normalistas disertaron en cada uno de los seis ejercicios literarios que se siguieron al primero y fueron amenizados de la misma manera que el que los precedió, con lo cual se les imprimió su verdadero carácter á estas funciones literarias, puesto que ellas fueron constituidas por alumnas de la Escuela Normal, por las de la de Instrucción primaria y alumnos de las de Párvulos anexas.

El octavo y último ejercicio se diferenció algo de los anteriores, porque cuatro fueron las alumnas que diser-



taron y que, además del canto de los párvulos, las profesoras de música y de canto tomaron parte en el acto.

Diez y ocho disertaciones se presentaron por las alumnas en el período señalado por el Reglamento, cuyos trabajos se publican hoy en el orden en que fueron pronunciados.

Al recopilar estas disertaciones en un volumen, la Dirección está muy lejos de creer que todas ó algunas de ellas satisfagan las condiciones de toda obra literaria; y aun cuando no hubiera sido difícil hacer correcciones de tono y de estilo, ha tenido el mayor cuidado en que la intervención del profesor respectivo se limite á sólo la dirección doctrinaria y de método y en manera alguna á la ejecución del trabajo propiamente dicho, cuya responsabilidad es exclusiva de cada alumna, á fin de que así la sana crítica no vea en ellas sino los primeros ensayos de las Señoritas normalistas cuya principal aspiración á este respecto es cumplir de la mejor manera sus deberes escolares; y que el único objeto de su publicación es que sirva de saludable estímulo para todas las alumnas de esta Escuela y de punto de partida para comparar sus futuros adelantos.

México, Septiembre 15 de 1891.

## FORMA Y PRINCIPALES MOVIMIENTOS DE LA TIERRA

SEÑOR MINISTRO, SEÑORITA DIRECTORA, SEÑORES PROFESORES,  
APRECIABLES COMPAÑERAS:

Desprovista por completo de los conocimientos necesarios para poder hablar acerca del quizá, fácil para cerebros privilegiados, pero difícil, laboriosamente difícil para débiles como el mío, el estudio de la Cosmografía; medrosa, porque me parece oír que mi ignorancia está gritando mi derrota; desarmada, vencida, llego al lugar de la lucha sin más escudos que el trabajo y la constancia, y sin otra frase más elocuente que esta palabra: perdón.

De las sabias lecciones de mi ilustrado Profesor y de las muchas teorías científicas que corren de aquí para allá en los libros de la materia, he procurado dar forma al incorrecto trabajo que hoy tan humildemente someto á vuestro juicioso examen.

Nos figuramos que el cielo, con su mundo de nubes y de estrellas es una bóveda azul, que á manera de inmenso pabellón cubre á la tierra, creemos poder alcanzar el ce-rúleo y diáfano velo, que la besa y se confunde con ella, pero, ¡imposible, la imaginación es muy engañosa! Sueñas, nos dice la Astronomía, y rasgando con sus haces de luz la tupida niebla de nuestra ignorancia, hace desfilan



en vertiginosa, pero acompasada marcha, los mil y mil mundos que, burlando nuestras miradas, apenas sí se asoman como curiosos al través de la azulosa red que los envuelve.

En mi ambición, querría atesorar en mi cerebro toda esa luz para alumbrar con ella mis oscuros é imperfectos conocimientos, y así poder trasmitiros siquiera para patentizar la admiración que siempre me ha inspirado tan maravillosa ciencia.

¡Contemplad si los trabajos que sobre ésta tengo la honra de presentaros no son pobres y humildes!

Empecemos por contestar á esta pregunta científica:

“¿LA TIERRA ES ESFÉRICA?”

Muchas pruebas hay acerca de su redondez.

Un objeto visible de lejos, puesto en lo alto del palo mayor de una nave, y visto desde la Tierra parece que se aleja y es lo último que desaparece de todas las partes del barco.

La sombra que proyecta la Tierra durante los eclipses de luna es redonda, de suerte que esa sombra no puede ser producida ni por un triángulo, ni por un cuadrado, sino por un cuerpo necesariamente redondo.

Se observa la curvatura de la Tierra subiéndonos á una montaña; mientras más nos elevamos, mayor extensión alcanza nuestra vista, y al encumbrar se descubren los campos y las ciudades, antes invisibles.

Este desarrollo de la vista á medida que nos elevamos, nos demuestra que la Tierra no es plana sino esférica.

Esta y otras muchas observaciones nos dan una idea bastante clara acerca de la redondez de la Tierra.

Y como si esto sólo no bastase, el siglo de Colón, ilus-

trado con las grandes empresas marítimas de Gama y de Magallanes, ha venido á atestiguar elocuentemente la existencia de esta forma.

Cuando aquel genio inmortal, despierta á nueva vida nuestra patria y como desposándola con el viejo mundo la presenta á las investigadoras miradas de la ciencia; si no todos los sabios de ayer sí todos los de hoy, arrastrados por las pruebas que esa misma ciencia les proporciona, y que tampoco la experiencia ha escaseado jamás, conquistando el factor más esencial para la resolución de este problema, todos á una se explican perfectamente el movimiento, vida de nuestro planeta.

Al movimiento de la Tierra sobre su propio eje en 24 horas se le ha dado el nombre de movimiento de rotación, ó diurno, porque lo efectúa en un día.

La forma esférica de nuestro planeta nos suministra la prueba más evidente de este movimiento de rotación.

La Tierra no tiene completamente la forma redonda, sino que está aplanada hacia los polos, siendo la causa de ese aplanamiento su rotación en torno del eje, en su origen fluido é incandescente.

Un momento de atención nos basta para comprender cómo efectúa la Tierra este movimiento en 24 horas.

La punta de una torre, debe describir una circunferencia mayor que la del pie, por consiguiente va más de prisa y la fuerza centrífuga es mayor. Dejemos caer una piedra desde el extremo de ella, mas como la parte alta está animada de un movimiento más rápido que la parte baja, y como conserva este exceso de velocidad al caer, resulta que en vez de llegar al pie de la torre, caerá más adelante, es decir, un poco más al Este, supuesto que la Tierra gira de Oeste á Este. La ciencia ha demostrado que en una altura de cien metros, la desviación es de quince



milímetros, y esta desviación nos hace ver claramente el movimiento de la Tierra de Oeste á Este.

Preciosa prueba es también la que nos suministra el aparato llamado péndulo, el cual no deja absolutamente duda alguna, acerca del movimiento diurno de la Tierra, puesto que en las regiones polares, señala los diversos grados de una circunferencia sin cambiar el plano de oscilación.

Veamos si una segunda observación en el mismo sitio proporciona los mismos efectos: pongamos dos montones de arena simétricamente opuestos, y entre ambos, el péndulo. Al poner éste en movimiento comenzará á trazar huellas diferentes en la arena, y terminará por describir, en un tiempo dado, señales continuas en dos arcos opuestos de circunferencia, lo que no tendría efecto si la Tierra estuviese fija, pues en tal caso el péndulo marcaría una línea constante é invariable.

Dadas estas premisas de hecho, permítaseme la frase: ¿no es incuestionable el poder asentar como una verdad científica el movimiento de rotación de nuestro planeta?

Tócanos ahora tratar acerca del movimiento de traslación.

Al mismo tiempo que la Tierra gira sobre su eje en 24 horas, cambia de posición en el espacio á la manera de una naranja rodando por el suelo.

Se mueve á lo largo de un circuito, cuyo centro es el Sol. Como el universo está poblado de estrellas, el Sol en su movimiento aparente, opuesto al de la tierra, va sucesivamente recorriendo las constelaciones zodiacales.

Una prueba del movimiento de traslación, es la retrogradación de los planetas superiores. En efecto, conociendo los radios comparativos de la órbita de la Tierra, de Marte y de Júpiter, el tiempo que tardan estos planetas en su completa revolución, y por tanto, sus velocidades, puesto que

sabemos que por sus diferentes distancias al centro de atracción, la Tierra recorre, en un tiempo dado, mayor espacio que Marte y Marte mayor que Júpiter, podemos darnos cuenta del fenómeno de la retrogradación de Marte, por ejemplo, después de su conjunción con la Tierra. En efecto, dicho planeta afecta un movimiento retrógrado, permanece en seguida, estacionario por algún tiempo, y vuelve después á emprender su movimiento directo. Tal fenómeno no existiría si la Tierra estuviese en reposo.

Nosotros no sentimos este movimiento, porque formamos parte de él, y porque nuestro planeta atraviesa el espacio sin rozamiento alguno, del mismo modo que no experimentamos tampoco, el movimiento del wagón en un tren de vapor.

Para poder apreciar el movimiento de la Tierra en toda su plenitud, sería preciso colocarnos en el espacio á cierta distancia por donde había de pasar, hallándonos en la situación del que ve pasar ante sus ojos un tren rápido sobre una vía férrea.

Colocados de esta manera en el espacio, no lejos de la ruta celeste que sigue el globo terráqueo en su derrotero, veríamos primero este globo venir de lejos como una estrella; á medida que fuera acercándose á nosotros su volumen aparente crecería, y lo veríamos del diámetro de la Luna llena; seguiría creciendo, creciendo cada vez más, adquiriendo proporciones colosales, hasta que como un inmenso gigante, abortado de las profundidades del espacio, se presentaría á nuestros ojos llenándolo todo, con su gigantesca mole. Apenas si tendríamos tiempo de notar que gira sobre su eje y distinguir su configuración, escapándose á nuestras miradas esta parte de la América que nos es tan querida.

Nada; pasaría ante nuestra vista como un celaje, dis-



minuyendo de volumen cada vez más y más, escaparía súbitamente, con la misma rapidez que escapa á las curiosas miradas del niño el inquieto colibrí.

Sobre esa esfera somos conducidos todos, adheridos á su superficie por la atracción central, faltando la cual, nos dejaría á merced de la fuerza centrífuga que nos lanzaría al espacio.

Además del movimiento de que acabamos de hablar, la Tierra tiene otros dos muy importantes.

El que constituye la precesión de los equinoccios, hace efectuar al eje terrestre una rotación lenta que no dura menos de 25,868 años, y en virtud de la cual, el polo señala año por año distinto punto de la región celeste, aun cuando en cortos períodos dicho movimiento sea muy poco apreciable.

Por la insignificante desviación anual del eje terrestre, considérasele guardando siempre su misma posición paralela con respecto al plano de la eclíptica, determinando el cambio de las estaciones; mas con el transcurso del tiempo, el paralelismo deja de existir á causa de los movimientos del mismo eje.

En primer lugar, la extremidad de ese eje ó el polo del mundo gira insensiblemente en torno del eje de la eclíptica de Oriente á Occidente, describiendo un círculo, que es la base de un cono recto, cuyo vértice es el centro de la Tierra, y las generatrices las líneas que representan al eje en sus distintas posiciones respecto del círculo de la base, y como ese movimiento afecta necesariamente al ecuador, los puntos equinocciales deslizándose sobre la eclíptica retrogradan anualmente un arco de unos 50".

Parece que el Sol se adelanta así cada año sobre las estrellas, resultando que las constelaciones retrogradan sobre él.

Así es que hace 2,000 años, cuando se conoció el curso anual aparente del Sol por el Zodiaco, el equinoccio de Primavera tenía lugar cuando el Sol entraba en la constelación de Aries; ahora el 21 de Marzo, día del equinoccio de Primavera, tiene lugar delante de la constelación de Piscis.

Un simple cálculo basta para demostrar que el equinoccio no puede tener lugar delante de la misma constelación si no es transcurrido el período de 25,868 años.

La precesión de los equinoccios tiene por causa, la atracción de la Luna y el Sol, sobre el ensanchamiento ecuatorial de la Tierra.

Si la Tierra fuera perfectamente esférica, este movimiento retrógrado secular no existiera; pero está aplanada en los polos y ensanchada en el ecuador. Las moléculas de este círculo ecuatorial retardan el movimiento de rotación; la acción del Sol y la Luna las hace retrogradar y este movimiento retrógrado las arrastra al globo al cual se hallan adheridas.

La Luna no se halla en la eclíptica sino accidentalmente.

Su acción sobre el ensanche ecuatorial del globo no se limita á aumentar la precesión, sino que determina la nutación del eje de la tierra.

Este movimiento simultáneo con el que hemos descrito, afecta la oblicuidad de la eclíptica y el retroceso.

El eje terrestre se inclina unas veces más y otras menos hacia el eje de la eclíptica, causando las mismas variaciones en la inclinación de los planos de la eclíptica y del ecuador, describiendo en torno del polo tomado como centro, una pequeña elipse, cuyo eje mayor mide 18"3 en dirección del eje de la eclíptica, y su eje menor 14"4. Esta elipse la describe en el término de 18 años 7 meses.

El movimiento de precesión y el de nutación dependen



uno del otro, é influyen mutuamente en sus aceleraciones y tardanzas respectivas. Por último, las leves desigualdades que los afectan son periódicas y bien determinadas.

De aquí se deduce que nuestro planeta, atendiendo sólo á estos movimientos, haya tenido con ligeras diferencias las mismas estaciones, y que el ecuador y la eclíptica no se confundirán jamás, puesto que la oscilación del Ecuador y la eclíptica no excede de 3 grados.

Tales son las grandes desigualdades seculares y periódicas que afectan al movimiento de la Tierra.

Nuestro planeta, tan macizo, no es, sin embargo, sino un juguete liviano en el éter, balanceado y mecido de mil maneras por las poderosas fuerzas cósmicas.

No creo que mi humilde trabajo haya correspondido en manera alguna á los deseos de los que tan inmerecidamente me han otorgado su atención, pero sí puedo asegurar á razón fría, que de esto no tuvieron nunca la culpa mis ilustrados maestros, sino mi notoria ignorancia y reconocida insuficiencia respecto del, para mí, tan difícil estudio que se me ha encomendado.

México, Junio 6 de 1891.

CRISTINA ARCE.

## DERECHO CONSTITUCIONAL

### LOS DERECHOS DEL HOMBRE

SRITA. DIRECTORA, SRES. PROFESORES, QUERIDAS COMPAÑERAS:

Trémula, llena de inquietud y temor, nacidos de la convicción de mi incompetencia, he llegado hasta aquí con planta incierta; pero ahora que estoy ante vosotros, que me prestáis atento oído; ahora que siento fijadas en mí vuestras bondadosas miradas, acallo los latidos de mi corazón, porque comprendo que, si la ilustración de mi auditorio es mucha, su benevolencia no lo es menos!

¡Grandioso y sublime es el ejemplo de patriotismo y de heroicidad que México presentó ante el universo entero, en la honrosa lucha en que se empeñaron sus hijos para sacudir la esclavitud y el yugo tiránico de los españoles, que pretendían formar una estirpe humana enteramente distinta de las demás, siempre dominante, y cuya autoridad tenía que soportar el pueblo mexicano; autoridad representada en España por el rey, y en México por el poder autocrático de los virreyes, unido al vilipendioso tribunal de la Inquisición!

Mucho tuvieron que sufrir los mexicanos con ese gobierno; el virrey Marqués de Croix, en el bando en que hizo saber la extinción de los jesuitas, dijo á los habitantes