

III. Los niños irán al alfabeticón y formarán las palabras que se les digan.

IV. Cada niño formará la palabra que guste y los demás la leerán.

(c) Ejercicio de lectura con las palabras nuevas y además en el libro.

(d) Ejercicio de escritura de todo lo leído en letra impresa, copiándolo con letra manuscrita.

Hasta aquí ponemos punto final á la serie de lecciones y ejercicios que del Método-Rébsamen se han puesto en práctica en las Escuelas que dependen de la inspección técnica del autor de este libro. Pedimos al Sr. Rébsamen toda clase de excusas, si no hemos interpretado debidamente su método; pero estamos seguros que los errores en que hayamos incurrido, fácilmente se corregirán en los años subsiguientes.

México, 1903.

ARTICULO VIGESIMONONO.

ORIGEN DE NUESTRO PLANETA.

UNA LECCIÓN DE GEOLOGÍA.

Voy á permitirme esta noche platicaros un momento algo relativo á nuestro planeta, sin omitir algunas palabras respecto de su origen y formación, de sus transformaciones diferentes que han dado lugar á la forma actual que tiene, y de otros muchos puntos que procuraré desarrollar en el curso de esta conferencia.

*
* *
*

Hubo un tiempo cuyo momento preciso sale de los límites de lo que puede conocer el pensamiento humano; existía entonces en un solitario rincón del Universo, un globo inmenso de fuego tan imponente como hermoso; se agitaba en violentas convulsiones, giraba en todos sentidos y se rodeaba á sí mismo de una atmósfera candente, á veces densa, á veces transparente, pero casi siempre atravesada por una especie de rojos proyectiles que salían fuertemente de su centro para no volver, ó se regresaban á él después de recorrer en línea recta el infinito. Aquello era una explosión, una pirotécnica celeste, capaz de amedrentar á los espíritus

más grandes y más fuertes si entonces la hubieran presenciado.

Entre los viajeros proyectiles, fragmentos desprendidos de aquel globo, quedáronse no pocos vagando en el espacio: unos pequeños, otros medianos y otros notables en tamaño, pero todos por sí solos, movidos á distancia, agitados y convulsos, se mecían majestuosos y solemnes lejos de su centro del cual se desprendieron.

Ahora bien, sabed, amigos míos, que aquel globo misterioso, aquel gigante de los cielos era el Sol, nuestro abuelo, y esos fragmentos desprendidos son sus hijos, los planetas; uno de ellos es la Tierra, nuestra madre.

Fijémonos en ella; está sola, abandonada, independiente, se mece en el vacío en forma de una bola que se alarga, se achata ó se comprime; es una enferma ó una loca que parece enfurecerse irradiando á todos lados su candente cabellera; pero de pronto calma su furor y se ve como burbuja de jabón que flota azotada por el aire en cristalina fuente; pero ¡qué burbuja! enorme y grandiosa, con sus paredes de fuego y flotando majestuosa en el etéreo Océano de los cielos!.....

Así es su vida, un continuo cambiar entre la calma instantánea y la furia incesante y tenaz que la devora. Centenares de siglos debieron transcurrir para que este globo de fuego, masa ígnea flotante y convulsa, llegase á su período de calma. Estaba entonces en su estado gaseoso girando sobre sí misma, aplanándose en los polos, circulando en los espacios celestes donde debe reinar un frío excesivo, que la haría necesariamente perder su calórico con cierta lentitud y transformarla con el tiempo en su segunda metamorfosis.

Veámosla con nuestra imaginación: está ahora un poco obscura, perdió su diafanidad, está hirviente; en

su rara ebullición se mezclan en íntima amalgama desde los metales superiores al platino hasta las espumas vulcanizadas, sobre las cuales descansamos nuestras plantas; se encuentra en pleno estado líquido; otros centenares de siglos son necesarios para que pase á su tercera metamorfosis.

Mas cesa la ebullición, la superficie está tranquila, un tanto blanda, un tanto temblorosa, un poco dura en algunas partes, en otras muchas se descostra para mostrarnos grandes bocas abiertas que lanzan al espacio materias derretidas que se derraman y escurren en la superficie obscura, como si fueran ríos de blanca y densa leche, deslizándose violentos en negros cauces tapizados de azabache!.....

Hay en la superficie una paz aparente que contrasta con la guerra interna sin cuartel, de los elementos que luchan por ocupar su lugar definitivo; el oro, el platino y otros metales de mayor valor que no conocemos se hunden hasta el fondo; la plata, el cobre y otros menos densos batallan en las capas superiores. Dejémoslos en lucha y observemos lo que pasa encima de la tierra.

Pero notad ¡cuánto vapor se levanta! ¡qué diversidad de gases se esparcen por doquiera! ¡un viento huracanado y frío bate con fuerza esos negros y anchos nubarrones que culebrean, como furias del averno, en el espacio! ¡qué estruendo, qué ruido produce la tormenta! ¡mirad esos relámpagos cómo desgarran sin piedad el espeso y enlutado toldo! los elementos todos se desencadenan en la atmósfera, las nubes se disuelven en lluvias torrenciales, las trombas se multiplican; en suma, ha llegado el momento del primer diluvio terrenal!.....

¡Cuánto placer para la tierra! tener tanto calor y sen-

tir después su primer baño, la primera y más alta irrigación desde las frescas y elevadas fuentes de Neptuno!..... ¡qué hermoso bautismo! era el bautismo de la vida, era la fecha de su ingreso á la existencia independiente, para organizarse más tarde, y crecer y dar sus frutos, alimentada con el éter y la savia fecundante que hace vivir y florecer á todos los organismos cósmicos que están plantados en el infinito jardín del Universo!.....

Ya el horizonte comienza á despejarse, las nubes se a delgazan y blanquean, nuestro globo va á entrar en su tercera metamorfosis, se inicia el estado sólido, una gruesa y resistente capa se enfría y endurece al influjo de las aguas; la tierra está llena de protuberancias y de profundidades: las primeras marcan las cordilleras primitivas; las segundas sirven de cauce á los mares formados de agua en constante ebullición; los terrenos planos son rocas extendidas todavía quemantes, y que desarrollan por irradiación un fuerte y sofocante calor del cual está impregnada la atmósfera. He aquí las primeras manifestaciones de la vida ó sea el período de la vida mineral ó anorgánica, cuyos seres son los únicos capaces por entonces de resistir las inclemencias abrasadoras de su medio ambiente.

Después de este período de calma, nuevas peripecias esperan á nuestro planeta; el fuego central aprisionado tiende á abrirse paso por la superficie, terribles erupciones hace por todas partes, sin respetar ni mares, ni montañas, ni llanuras; grandes masas fundidas salen con fuerza de los cráteres, y al descender atraídas por la tierra, corren ondulantes cual serpientes fugitivas en forma de caudalosos ríos de lava que van á ocultarse, allanando la morada de los mares; allí las aguas se amedrentan, huyen despavoridas para el cielo,

formando columnas y espirales de vapor, que después allá en la atmósfera se convierten vengadoras en nimbus imponentes.....

Era preciso dar fin á este nuevo cataclismo con un segundo diluvio, tan tempestuoso y tan torrencial como el primero. Ya la tierra está transformada; lo que antes eran llanuras inmensas, hoy son elevadas montañas, y las montañas de entonces, hoy son profundos abismos; la atmósfera está tibia y agradable, un poco transparente; la superficie terrestre se anima, aparece el musgo y el helecho arborescente, brotan los fucos y las algas, los hongos y los líquenes, y la mayor parte de las plantas que conocemos hoy con los nombres de las criptógamas de Linneo ó las acotiledóneas de Jussieu. Sucesivamente aparecieron los campos cubiertos de una amarillenta y triste vegetación, que poco á poco reverdece, son los primeros embriones, los primeros gérmenes de las monocotiledóneas inferiores; allá muy lejos se divisa un bosque de bambúes, más allá otro de esbeltísimas palmeras y en no pocos lugares se destacan las coníferas y otros árboles corpulentos que anuncian la aparición de las primeras plantas dicotiledóneas.

Simultáneamente á la flora aparece la fauna presentando también un desarrollo sucesivo. Los mares están habitados por infinidad de animales marinos desde el radiado y el molusco hasta los peces y reptiles de tamaños gigantescos; en la superficie de la tierra abundan los anfibios y los cuadrúpedos enormes, los mastodontes, los megaterios y algunos otros que eran entonces los únicos dominadores del planeta.

Tal es, á grandes rasgos, el medio en que la vida se manifestaba en aquellos tiempos; fué el período de la vida orgánica, de cuya flora y fauna nos quedan po-

cos restos, que admiramos hoy llenos de respeto en nuestros establecimientos arqueológicos.

Mas la calma se interrumpe, un ligero temblor hace estremecer de horror á todos los animales que tranquilos viven en la superficie; los animales marinos de un poderoso impulso saltan á flor de agua como deseando inquirir lo que pasa; la vegetación toda se conmueve reconcentrándose á sí misma como en señal de recogimiento. Cuando la naturazela viviente y organizada vuelve en sí de su letargo, un nuevo temblor más vigoroso que el primero, la hace temer un inmediato cataclismo; pero no hay remedio, los temblores se suceden unos á otros con desconsoladora frecuencia y por desgracia cada vez más fuertes y más amenazantes, va á estallar en breve una gran revolución terrestre..... Por fin llegó: las aguas de los mares abandonan su cauce, no hay Océano; las alturas se derrumban con estruendo, no hay montañas, se forman de improviso innumerables volcanes con cráteres enormes y por todas partes brotan columnas de fuego que surgen en tropel del centro de la tierra. Todo ha acabado; ya no hay plantas ni animales, sólo queda un vasto cementerio que guarda confundidos y sin orden, los restos de incontables víctimas. ¡Oh! flora y fauna de la última revolución geológica, duerme en paz; yo, humilde morador del presente, desde este santuario de la ciencia te saludo!.....

Llegamos al período actual, el planeta nos presenta un nuevo aspecto: atmósfera transparente y límpida, especie de cristal por donde se puede contemplar el infinito; agua en abundancia, clara é incolora, sembrando un gran espejo donde se refleja la bóveda diáfana y azul; tierra firme suficiente, aquí plana, allá

profunda, adelante formando cumbres elevadas que parecen confundirse con el cielo.

La vida va á surgir en medio de este lecho encantador, nuestra madre la naturaleza se siente muy feliz, va á dar á luz innumerables hijos; ya se asoman en el suelo los primeros talluelos embrionarios que anuncian una feraz vegetación, ya se agitan animados y variados gérmenes en la superficie de la tierra, en la atmósfera y en el seno de los mares, para constituir más tarde el mundo de los animales. Una serie de evoluciones sucesivas que marcan diferentes etapas se opera en la vida orgánica, permitiéndonos después con el transcurso de los tiempos admirar en nuestro globo todas sus bellezas naturales, desde el musgo de los polos hasta los árboles gigantescos de los trópicos; desde el zoófito ó radiado hasta los vertebrados superiores; y en medio de este concierto de seres tan diversos esparcidos por doquiera, de plantas y animales, aparece la figura altiva del más feroz de todos, el más terrible, su soberbio domador..... el hombre.

La creación está completa, el mundo marcha, pero de otro modo; hay una voluntad humana que tiende á gobernar, á dirigirlo todo, á servirse de cada cosa como de un medio para fines posteriores; es ya el hombre quien fabrica la choza, la cabaña ó el palacio; quien transforma el mineral en armas ó herramientas; quien hace de las plantas y animales su alimento, su vestido ó sus esclavos; es quien organiza las hordas ó las tribus, las ciudades ó naciones; quien viaja por los mares ó por tierra; quien se sirve de todos los elementos naturales para utilizarlos en provecho de la industria; es en fin el hombre, el rey actual del planeta que habitamos.

Hemos tomado posesión, tenemos próximamente,

según dicen los geógrafos, tres décimos de tierra firme por siete de agua. Las tierras se extienden de Norte á Sur, de esta manera: América del Norte y América del Sur, Europa y Africa, Asia y Australia. Las aguas sirven á las tierras de intermedio; por un lado el Océano Pacífico, y por otro el Atlántico, y ambos divididos en tres grandes regiones: la región Boreal, la Austral y la Intertropical.

Queda todavía una gran conquista por hacer, el dominio de la atmósfera; pero este problema grandioso y profundo está reservado sin duda á generaciones más aptas que nosotros, á espíritus más elevados y potentes; á los niños de hoy, que ambiciono se conviertan mañana, en las generaciones inteligentes del porvenir. México, 1895.

ARTICULO TRIGESIMO. LOS EXAMENES COLECTIVOS.

Una de las reformas de la nueva ley de Instrucción Primaria Superior, es la que se refiere á la forma de examen que debe adoptarse para la promoción de los alumnos de uno á otro curso.

Antiguamente se acostumbraba el examen individual, monótono y cansado, tanto para los alumnos como para los jurados; el éxito dependía, en muchos casos, del azar á que se sometía el alumno, y en no pocos del buen ó mal humor del sinodal; infinidad de alumnos celebraban su buena suerte por haberles tocado una *ficha fácil* (la única que sabían) y un sinodal complaciente y bondadoso; otros lamentaban su desgracia, no supieron contestar una *ficha difícil* (la única que ignoraban), y el sinodal adusto y malhumorado, no quiso ayudarlos para nada.

Los resultados de estas loterías escolares de promoción caprichosa, verificadas de año en año, fueron siempre fatales para los alumnos y para los maestros: los primeros eran casi siempre víctimas de una serie de injusticias inconscientes, y los segundos tenían que batallar con alumnos malamente preparados, y cuyos