

LA ESCUELA NORMAL

PERIÓDICO OFICIAL DE INSTRUCCION PÚBLICA.

SE PUBLICA LOS SÁBADOS.

Se distribuye gratis a todas las escuelas públicas primarias de la República. La serie de 26 números, de 8 páginas cada uno, vale \$ 0,75.

Bogotá, 15 de julio de 1876.

AJENCIA CENTRAL,

La Direccion jeneral de Instruccion publica.
Se reciben suscripciones en todas las oficinas de correos de la Union. El pago debe hacerse anticipadamente.

LA ESCUELA NORMAL.

CONTENIDO.

Aviso oficial	113
Actos oficiales.....	113
Relacion semanal de los más importantes asuntos que cursan en la direccion jeneral.....	113
Relacion de los útiles que se han remitido a los Estados.....	114
La Escuela Pública.....	116
Lecciones objetivas para las escuelas primarias.....	119
Cósmos o descripcion física del globo.....	120

AVISO OFICIAL.

Señores Directores i Directoras de las Escuelas Normales de hombres i mujeres en la Nacion.

Sírvanse ustedes mandar inmediatamente una nota expresiva de los profesores de sus respectivas escuelas, de las clases que rejeentan, los días i las horas en que las hacen, los sueldos que cobran, las fechas de su nombramiento i la autoridad que lo hizo.

ACTOS OFICIALES.

Con fecha 22 del mes próximo pasado se expidió, bajo el número 27, al señor Anjel María Camargo, alumno maestro de la Escuela Normal nacional de varones de Boyacá, diploma de maestro de escuela superior, previas las formalidades correspondientes.

El Poder Ejecutivo, por decreto de 7 del actual, ha nombrado al señor José Manuel Goenaga G. Director de la Instruccion pública primaria del Estado soberano del Magdalena.

El día 28 del mes de junio último se confirió a la señorita Adela Ortiz, alumna-maestra de la

Escuela Normal del Socorro, el grado de maestra de Escuela elemental.

Esta es la primera maestra que ha obtenido diploma en dicha escuela.

RELACION SEMANAL.

de los más importantes asuntos que cursan en la Direccion jeneral.

DE 24 DE JUNIO A 7 DE JULIO.

Cauca.

El Superintendente anuncia el reparto hecho de los informes que se mandaron.

El mismo envía los contratos vijentes para alimentacion de alumnos en la Escuela Normal.

El Administrador de hacienda de Pasto solicita varias colecciones de *La Escuela Normal* para colocar entre suscritores i para varios gremios de artesanos.

El Superintendente de escuelas da cuenta, de varios puntos del Estado, de sus trabajos en la mui satisfactoria visita que está practicando en las escuelas de él.

La Direccion jeneral solicita de la Secretaría de lo Interior, que se haga la delegacion para los gastos de certámenes de la Escuela Normal del Cauca, que ya se ha pedido varias veces.

Bolívar.

El Director de la Escuela Normal nacional remite los registros de asistencia i conducta del mes de mayo, i ofrece entenderse en lo sucesivo con esta oficina directamente. El mismo empleado solicita saber quien debe obrar como Inspector de esa escuela por no haber en el Estado Director de Instruccion pública nombrado por la Nacion. La Direccion ha escrito al Director del Estado, suplicándole ejerza cierta inspeccion sobre la escuela.

El Director de la Normal acusa recibo de unas colecciones de música que se le enviaron.

El Director de la Instruccion pública avisa la distribucion que ha hecho de ocho ejemplares del informe que se le remitieron.

La Direccion jeneral solicitó de la del Estado que se permitiera que uno de los maestros graduados en él, fuera a servir una escuela en Nóvita (Estado del Cauca) a expensas del municipio.

Santander.

El Director de la Escuela Normal del Estado remite los registros del mes de Mayo, i acusa recibo de dos colecciones de música que se le enviaron.

El Superintendente urje para que se nombre un reemplazo al catedrático señor Ricardo de Francisco, que ha renunciado su destino. Esta plaza ha sido provista en la persona del señor Roque J. Carreño.

El mismo solicita una copia del contrato de alimentacion de la Escuela Normal de mujeres de Bucaramanga, qua debe reposar en la Secretaría de lo Interior.

El mismo remite un pliego para los señores Hachette i Compañía, relativo a la publicacion indebida que ellos están haciendo por su cuenta del libro de lectura de Blume i Serrano. Este pliego fué remitido el dia 7 al señor Cónsul de Colombia en Paris.

El mismo empleado expresa las diligencias que a hecho para averiguar el paradero de un bulto que se le remitió de Francia, conteniendo registros para las escuelas normales, que no ha llegado a su destino.

El mismo empleado da cuenta de que el señor Manuel Carreño, maestro graduado de la Escuela Normal del Estado, ha rehusado servir la Escuela de Chinácota para que se le nombró, i que rehusa tambien cumplir su compromiso de servir en las escuelas públicas. El Superintendente ha intentado la accion respectiva para el recobro de los perjuicios sufridos, conforme a resolucion de esta Direccion de 1.º de julio.

El mismo empleado avisa haberse expedido diploma de maestra de Escuela elemental a la señorita Adela Ortiz. El mismo empleado anuncia que habiendo solicitado, de órden de esta Direccion, de los señores Blume i Serrano, el manuscrito del segundo libro de lectura que se les compró, ellos han ofrecido enviarlo en el curso del mes.

La Direccion jeneral ofreció al señor José Miguel Arango el puesto de Director de la Escuela Normal del Socorro, que ha quedado vacante por el nombramiento de su Director para catedrático de la misma. En vista de esto, el señor Superintendente propone por telégrafo al señor Pedro Elías Otero para tal destino.

Magdalena.

El Director de la Instruccion pública del Estado solicita una aclaracion respecto a las ocasiones en que se debe imponer la pena de expulsion a los alumnos de la Escuela Normal.

El mismo remite en consulta copia de una resolucion dicada por él en setiembre del año pasado, sobre fijacion del año escolar.

El mismo empleado contesta la circular número 39 sobre manifestaciones políticas de los maestros de escuela.

El mismo empleado envia copia de los contratos vijentes de alimentacion de los alumnos i alumnas de las Escuelas Normales del Estado.

El mismo envia un informe sobre la Escuela Normal de mujeres del Estado, el cual es en lo jeneral favorable a su marcha, i anuncia, que segun órden de esta Direccion, practicará un exámen riguroso de las alumnas de dicha Escuela.

Boyacá.

El Director de Instruccion pública del Estado pide autorizaciones para remover a la portera de la Escuela Normal de mujeres, por faltas graves: esta autorizacion se le concedió.

El mismo anuncia que, hallándose en Bogotá el señor Miguel Arias, él puede declarar sobre los cargos que se le hacen al señor Hottschick.

El mismo anuncia que no han sido reemplazados varios alumnos de la Escuela Normal, expulsados por incapacidad, por hallarse mui avanzado el año escolar.

El mismo acusa recibo de ocho bultos de útiles para escuelas, remitidos por esta Direccion.

El mismo anuncia haberse expedido diploma de maestro de escuela superior al señor Anjel María Camargo.

Da cuenta del reparto hecho de diez informes de la Direccion que se mandaron.

Se despacharon cuatro cajas de útiles para la Direccion de instruccion pública.

Antioquia.

El Director de la Normal de Rionegro acusa recibo de

varios útiles que se le han mandado, i da cuenta de la grave enfermedad i posterior restablecimiento del alumno Federico Echeverri.

La Directora de la Escuela Normal de Institutoras del Estado, hace varias observaciones al Informe de esta Direccion, que se le envió.

Cundinamarca.

El señor Gobernador del Estado anuncia la fecha en que tendrán lugar los certámenes de la escuela agrícola.

Tolima.

El Director de instruccion pública del Estado anuncia que, segun las órdenes de esta Direccion, dará cuenta de las sabatinas que tengan lugar en las Escuelas Normales.

El mismo acusa recibo de algunos libros que se le enviaron.

El señor Francisco L. Guerrero, nombrado Director de la Escuela Normal del Tolima anuncia por el telégrafo que el Director de instruccion pública ha rehusado darle posesion de su destino.

El Secretario del Gobierno del Estado anuncia por el telégrafo haber escrito sobre este mismo asunto al Gobierno nacional.

El Director de Instruccion pública del Tolima expresa los motivos que en su opinion justifican el haber rehusado dar posesion al empleado expresado.

Panamá.

La Direccion jeneral escribe a la del Estado anunciándole que el Congreso nacional ha votado la partida para pagar los arrendamientos atrasados del edificio de la Escuela Normal de varones, i lo excita a que de esos fondos se hagan las reparaciones que requiere el edificio. Se le dan tambien instrucciones sobre la compra de mobiliario i útiles.

Territorios.

Se ha hecho una abundante remesa de útiles para los Territorios de la Goajira, Nevada i Motilonos i Casanare. Para las dos primeras remesas se ha aprovechado la circunstancia de haberse comprometido los señores Diputados al Congreso Antonio Amaya Daza i Felipe Farías, a conducirlos hasta su destino, lo cual da seguridad de que llegarán pronto i sin deterioro.

Asuntos varios.

El ministerio de Instruccion pública del Ecuador, avisa recibo en términos corteses, del informe que se le envió. Se recibió en la Direccion la nota de la Secretaria de lo Interior i Relaciones Exteriores, de 30 de Junio, sobre enseñanzá relijiosa, i se expidió la circular respectiva, que con los documentos relativos a ella se publicó en el número 274 de *La Escuela Normal*. La Direccion ha hecho varias observaciones sobre la práctica de lo que ha resuelto el Gobierno.

RELACION.

de los útiles que se han remitido a los Estados, en el semestre que espiró en 30 de junio.

A ANTIOQUIA.

Al Director de la Escuela Normal nacional de varones en Rionegro.

Mayo 27	12	ejemplares	libros de lectura por Mantilla.
" "	12	"	aritmética por Rit.
" "	12	"	jeometría por Sonnet.

Mayo 27 12 ejemplares gramática por Bello.
 " " 12 " física por Gouté de Monvel.
 " " 12 " Robertson inglés.
 " " 12 " jeografías.
 " " 12 " ortografía por Marroquin.
 " " 2 cajas de matemáticas.
 " " 2 carpetas.
 " " 1 gruesa plumas de 303.
 " " 1 caucho de borrar.
 Mayo 30 6 ejemplares aritmética por Blume.
 " " 1 " gimnasia por Lenoel.
 " " 1 cartá jeneral de Colombia.
 " " 12 ejemplares historia universal (E.O.)
 " " 12 " " patria (José M. Quijano O.)
 " " 1 campana de mesa.
 " " 2 violines.
 " " 1 surtido de cuerdas para cada uno.
 " " 100 ejemplares zoolojía 2.^a serie.
 " " 1 carta jeneral de Europa.
 " " 1 " " Asia.
 " " 1 " " Africa.
 " " 1 " " Oceanía.
 " " 1 " " América.
 " " 1 " " pequeña de Antioquia.
 " " 1 " " Bolívar.
 " " 1 " " Boyacá.
 " " 1 " " Cauca.
 " " 1 " " Cundinamarca.
 " " 1 " " del Magdalena.
 " " 1 " " Panamá.
 " " 1 " " Santander.
 " " 1 " " Tolima.

A BOLÍVAR.

Al Director de Instrucción pública del Estado.

Mayo 13 2 colecciones música (en 14 hojas).
 Junio 13 2 ejemplares historia universal.
 " " 2 " " patria.
 " " 2 " " zoolojía 1.^a serie.
 " " 2 " " 2.^a serie.
 " " 2 " " gramática del niño.
 " " 2 " " del maestro.
 " " 2 " " jeografía (E. oficial.)

A BOYACÁ.

Al Director de Instrucción pública del Estado.

Marzo 4 7 ejemplares contabilidad por Pérez.
 " " 12 " " " Lléras.
 " " 14 " " aritmética por González.
 " " 20 " " historia patria por José M. Quijano O.
 " " 20 " " ortografía por Marroquin
 " " 1 campana.
 " " 1 reloj.
 " " Cuadernos de registros.—Esqueletos.
 " " Número 2 5 cuadernos.
 " " " 6 2 " "
 " " " 3 26 " "
 " " " 4 17 " "
 " " " 5 10 " "
 " " " 7 10 " "
 " " " 8 20 " "

Marzo 4 5,250 cuadernos de escritura surtidos.
 " " 400 libros de lectura por Santamaría.

A QUNDINAMARCA.

Al señor Director de la escuela anexa a la Normal nacional de varones.

Enero 13 40 zoolojías 2.^a serie.
 " " 2 manos de papel de imprenta.
 " " 50 colecciones de método citográfico.

Al Superintendente de las escuelas públicas de Bogotá.

Febrero 16 500 zoolojías 2.^a serie.
 " " 800 colecciones de método citográfico.
 " " 300 ejemplares historia universal.
 " " 500 " " gramática del niño.
 " " 1,000 jises (en 10 cajas de a 100 en cju.)
 " " 1,000 esqueletos de listas de asistencia.
 " " 20 ejemplares historia patria.

Al Director de la Escuela Normal de varones de Cundinamarca.

Junio 11 1 coleccion de registros, constando del
 " " número 1 5 cuadernos.
 " " 2 2 " "
 " " 3 10 " "
 " " 4 4 " "
 " " 4 50 fojas.
 " " 5 3 cuadernos.
 " " 6 100 hojas.
 " " 7 3 cuadernos.
 " " 8 2 " "

Al Director de Instrucción pública del Estado.

Junio 20 142 Atlas de Colombia por José Triana.
 " " 71 " " elemental "

A la Directora de la Escuela Normal de institutoras del mismo Estado.

Junio 11 1 coleccion de registros del mismo número de ejemplares que la anterior.

A SANTANDER.

Al Director de la Escuela Normal de Institutores en el Socorro.

Enero 29 36 ejemplares ortolojía i métrica.
 " " 12 " " arte de hablar por Hermosilla.

" " 2 lámparas.

Al Superintendente de Instrucción pública de dicho Estado.

Febrero 20 25 ejemplares cálculo por A. Posse M.
 " " 1 caja de figuras jeométricas.
 " " 504 libros de lectura por Santamaría.
 " " 2,500 esqueletos de listas de asistencia.
 Junio 20 3,000 " " " " "
 " " 200 ejemplares zoolojía 1.^a serie.
 " " 2,000 " " 2.^a " "
 " " 142 atlas de Colombia por José Triana.
 " " 71 " " elementales " "
 " " 1 metro de madera de cinco piezas.
 " " 1 escuadra.

Junio 20	2 docenas pinceles finos.
" "	2 " cuadros, muestras de dibujo.
" "	1 caja colores finos.
" "	9 láminas de zoolojía.
" "	16 cuadernos en blanco.

AL MAGDALENA.

Al Director de Instrucción pública del Estado.

Mayo 13	2 colecciones música (en 14 hojas).
---------	-------------------------------------

AL TÓLIMA.

Entregado al señor Luis S. de Silvestre.

Febrero 13	14 ejemplares aritmética por Blume.
" "	20 " gramática por Bello.
" "	12 " física por Ganot.
" "	24 " geometría elem. (Sonet).
" "	90 " dibujo, L'Ecolier Parisien.
" "	3 " manual de gimnasia.
" "	12 " lecturas sobre ciencias.
" "	8 " curso de francés (Robertson).
" "	25 " ciencia de las cosas familiares.
" "	160 " muestras de dibujo.
" "	2 cajas de sólidos.

Al Director de Instrucción pública.

Junio 14	3 ejemplares de literatura por Ortiz.
----------	---------------------------------------

AL TERRITORIO DE SAN MARTIN.

Al Prefecto.

Mayo 2	3 libras de tinta.
" "	1 gruesa plumas.
" "	5 docenas portaplumas ordinarios.
" "	1 docena lápices.
" "	1 caja tiza.
" "	50 pizarras.
" "	50 tinteros.
" "	2 atlas.

AL TERRITORIO DE BOLÍVAR.

Al Prefecto.

Marzo 4	100 ejemplares gramática del niño.
" "	100 geografías.
" "	2 colecciones de muestras de dibujo.
" "	2 " letras sueltas.
" "	250 ejemplares zoolojía 2.ª serie.
" "	30 " historia universal.
" "	500 esqueletos de listas de asistencia.

AL TERRITORIO DE LA GOAJIRA.

Al Prefecto.

Junio 26	2,000 cuadernos de escritura, surtidos.
" "	6 colecciones de mapas completos.
" "	200 zoolojías 1.ª serie.
" "	432 " 2.ª "
" "	25 geografía (E. Ó.) empastadas.
" "	12 ejemplares historia universal, empastados.
" "	12 " historia patria.
" "	11 " ortografía de Marroquin, empastados.

" "	100 " libros de lectura por Santamaría, empastados.
-----	---

" "	100 pizarras.
" "	1,000 jises.
" "	1,000 esqueletos de listas de asistencia.
" "	6 ejemplares ciencia de las cosas familiares.

" "	3 " atlas de geografía elemental.
-----	-----------------------------------

" "	3 " de "La Escuela Normal" del tomo 3.º.
-----	--

" "	3 " " 4.º.
" "	3 " " 5.º.

" "	3 " del informe del Director de esta oficina presentado al Gobierno de la U. gramática del niño.
-----	--

A NEVADA I MOTILONES.

Al Prefecto.

Junio 30	2,000 cuadernos de escritura, surtidos.
" "	1,000 jises.
" "	1,000 listas de asistencia.
" "	200 ejemplares zoolojía, 1.ª serie.
" "	200 " " 2.ª "
" "	200 " gramáticas del niño.
" "	100 " libros de lectura por Santamaría.

" "	100 pizarras.
" "	100 tinteros.

" "	25 geografía universal.
" "	12 historias " patria.

" "	12 " ortografías, por Marroquin.
" "	6 colecciones de mapas completas.

" "	3 ejemplares de cada uno de los tomos 3.º, 4.º i 5.º de la E. N.
-----	--

" "	2 " atlas de geografía elemental.
-----	-----------------------------------

" "	6 " ciencia de las cosas familiares.
-----	--------------------------------------

Entregado al Presidente de la República.

Marzo 29	1 carta jeneral de Colombia.
" "	1 " de cada uno de los Estados de la Union.

Al señor José Manuel Marroquin.

Marzo 3	100 gramáticas del niño.
" "	6 " del maestro.

Al señor doctor Antonio Vargas Vega.

" "	1 carta jeneral de Colombia.
" "	1 coleccion de cartas de los Estados.

LA ESCUELA PÚBLICA,

PRINCIPIOS I PRÁCTICA DEL SISTEMA

por James Currie, de Edimburgo.

(CONTINUACION)

314. ORDEN DE LA ENSEÑANZA.—Como base del todo debe explicarse primero la sentencia simple. Por medio de una serie de ejemplos como éste:
Fuego arde.

El fuego	arde.
El fuego	arde vivamente.
El rojo fuego.	arde vivamente.

considerado primero individual i luego comparativamente, puede guiarse el alumno, sin empleo ninguno de términos técnicos, a distinguir los dos caracteres esenciales de la sentencia simple: 1.º Que la forman dos partes una que denota una cosa, i otra que denota una acción; i 2.º Que es expresión completa de un pensamiento, lo cual no es ninguna de las dos partes. Ponga el maestro otros ejemplos, i examínelos la clase; i pongan algunos los alumnos mismos con ayuda del maestro.

Explíquense luego el nombre i el verbo, como las dos partes fundamentales del lenguaje, según aparece de la sentencia simple. Puede tratarse del nombre como sigue: Escríbanse en el tablero algunas sentencias, verbi gracia: *El hombre anda, El muchacho corre, La niña lee*; pregúntese a la clase qué palabras denotan allí personas; pidáanse otras palabras análogas, como padre, soldado &c. explíquese que no denotan una misma persona, pues *muchacho* no es lo mismo que *hombre*, sino que convienen en indicar una persona de alguna clase; dígaselas la denominación que se aplica a esta clase de palabras, es decir, el nombre; pidáanse otros ejemplos, como *el presidente, el labrador*, i que den la razón por qué éstos son nombres: porque el uno ejerce el gobierno en una república; porque el otro labra la tierra &c.—i esto puede bastar para una lección. En lecciones subsiguientes trátase del nombre como nombre de un lugar i como nombre de una cosa, i repasado todo esto hágase discurrir i aprender de memoria la definición ordinaria del nombre: toda palabra que sirve para designar individuo o cosa. *

Del verbo puede tratarse en la forma siguiente—Escribe el maestro, como anteriormente, algunas sentencias, por ejemplo *El árbol crece, El toro embiste, El mundo voltea*; pregunta cuáles son en ellas los nombres de las cosas o individuos, i luego, qué es lo que cada uno hace; pide otras palabras que signifiquen hacer algo, por ejemplo, *correr, volar*; aplica el nombre a dichas palabras, así: *crecer* es verbo porque expresa lo que una planta hace; *embistir* es verbo porque expresa lo que hace el toro &c. Esto será bastante para una lección. Al volver al asunto pida otros ejemplos de nombres i verbos que puedan juntarse, ya de palabra, ya en la pizarra; pida, por ejemplo, que escriban nombres de cosas del jardín, de la escuela, del firmamento, de la comida &c, o bien dé él los nombres, i pida que lo añadan verbos, o dé verbos i exija los nombres a que puedan corresponder. El verbo sustantivo (el verbo *ser*) puede por sí dar materia para otra u otras lecciones.

Explicados ya el nombre i el verbo, convendrá distinguir las dos partes esenciales de la sentencia llamándolas *la parte del nombre* i *la parte del verbo*, indicativa la primera de la cosa de que se habla, que es una a pesar de las demás palabras que estén allí combinadas con la principal; e indicativa la segunda de la acción de que se habla, que es una aunque esté expresada en varias palabras. Fíjese bien, con muchos ejemplos, este modo de considerar la sentencia simple, cuya conveniencia se advertirá más tarde.

Tómense después por su orden, sucesivamente, las otras partes de la oración, el artículo, el adjetivo i el adverbio, e ilústrelas como se hizo con el nombre i el verbo; i que no pase adelante el alumno mientras que en muchos ejemplos que ponga, i por lo exacto de los análisis que haga, no pruebe que conoce inequívocamente lo que se le ha explicado.

Podrá dedicarse otra serie de lecciones, como las anteriores, a la sentencia "El fuego está caliente," aumentada gradualmente hasta la forma "El rojo fuego está excesivamente caliente," respecto de la cual se fijarán primero sus puntos de semejanza con la primera forma, a saber: el tener las dos

* Muchos gramáticos llaman nombre al sustantivo i al adjetivo, i únicamente sustantivo a lo que antes se llamaba nombre. La razón de esto se explicará al niño en una lección posterior: para la primera parece más fácil la definición antigua, por lo vulgar de la palabra nombre.

partes esenciales, i el estar completas como expresión de un pensamiento; i luego sus puntos de diferencia, a saber, la nueva forma de la parte del verbo, la nueva idea que el verbo expresa; i la nueva función i posición del adjetivo.—Da materia a otra serie de lecciones la forma restante de la sentencia simple, esto es, la que incluye el verbo transitivo, como en "El fuego quema la mesa," aumentada gradualmente hasta decir "El rojo fuego quema rápidamente la hermosa mesa," en la cual se notarán primero los dos puntos de semejanza con la forma original, i luego los puntos de diferencia, a saber, la nueva forma de la parte del verbo, la nueva idea que da el verbo, i la presencia del adjetivo i el nombre (o sustantivo) en la parte del verbo. Lo último no será difícil si se ha enseñado debidamente a distinguir las dos partes, la del nombre i la del verbo.

Se darán subsecuentes series de lecciones sobre el pronombre personal i la preposición, deduciendo su naturaleza de sentencias escritas en el tablero i fijándola bien por ejemplos pedidos a la clase. La preposición dará acaso mucho trabajo al ilustrarla, por la circunstancia de que no denota una cosa o una acción, sino una relación; pero se puede proceder de esta manera—El maestro pide a un alumno que ponga su mano en, sobre o contra la mesa, i luego bajo, ante o tras la mesa; i que observe las posiciones que estas palabras indican. Invierta el procedimiento: que ponga la mano en esas diversas posiciones i que la clase vaya diciendo las voces que las indican, hágaselas escribir en el tablero i dígaselas que se llaman preposiciones. Dé luego algunas sentencias, i pida que señalen cuáles son en ellas las preposiciones, que expresen qué dos cosas son las que éstas relacionan, i finalmente, que hagan ellos mismos sentencias que incluyan las preposiciones aprendidas. Para una lección bastan las que significan descanso o quietud; en otra señalará las que denotan movimiento. Su definición exacta no será todavía necesaria; pero si tal vez su diferencia con el adverbio en muchos casos, consistente en que en el adverbio termina la acción, mientras que la preposición es sólo un paso, un eslabón para ir a terminarla. Distíngase por ejemplo *estar debajo, o estar encima, de estar bajo o estar sobre* algo que, en el segundo caso, es indispensable expresar qué es, mientras que en el caso del adverbio, no.

Restan dos partes de la oración, la conjunción i el pronombre relativo, que son más difíciles de explicar a los niños porque no ocurren sino en sentencia compleja. Es cierto que algunas de las conjunciones, como *i* i *o*, admiten fácilmente ilustración, mas no así *porque, cuando* i varias otras. El maestro debe proceder respecto de ellas i del pronombre relativo lo mismo que antes, escribiendo algunas sentencias de la más sencilla forma en que entren aquellas partes, pidiendo a la clase que separe allí las nuevas, mostrando de una manera familiar cómo ligan ellas los dos miembros que forman la sentencia, exigiéndoles que distingan las conjunciones, i los relativos en sentencias que dé o dicte él mismo, i finalmente que ellos mismos discurrán algunas en las cuales se les encuentren.

Así se pasan en revista todas las partes de la oración i se las ilustra más o menos completamente, respecto de su naturaleza i de su oficio o función en la sentencia, quedando a la discreción del maestro la mayor o menor rigidez de la definición con que en cada caso deberá confirmar sus ejemplos; i habrá ocasión para un repaso si cree conveniente distinguir en la sentencia simple la forma indicativa de la interrogativa i de la imperativa.

315. INFLEXIONES.—En los ejemplos de sentencia presentados hasta ahora habrán ocurrido las partes de la oración con varias modificaciones; el nombre común i el propio, en singular i en plural, en caso nominativo i en el objetivo; el verbo en presente, pasado i futuro; el adjetivo como positivo, como comparativo i como superlativo: cosa fácil, pues si el niño sabe que son nombres cuantos denotan individuos o cosas, sabrá que *perros* es tan nombre como *perro*; si entiende que cuantas voces denotan acción son verbos, sabrá que *corre, correr, corrí* i *correré* son igualmente voces de verbo; i si entiende que cuantas denotan calidad son adjetivos, tienen que pare-

cerle tales *bueno, bonísimo i mejor*. Mas ahora la enseñanza atenderá a estas modificaciones, tanto en sus significados como en sus formas. Demos algunos ejemplos:

Tratándose del "número" escriba el maestro dos sentencias que tengan unas mismas partes de verbo i de nombre, pero diferentes en número. Explique el alumno la diferencia en sentido i forma, i dé ejemplos.—El "caso" es más difícil porque sólo las preposiciones, i esto no siempre, los diferencian en español, excepto en los pronombres personales; empiece, pues, con éstos en las sentencias que escriba en el tablero; i que alii la diferencia de formas ayude a los niños, antes de considerar el caso como una mera *relacion* del nombre respecto del verbo.—Para ilustrar el "tiempo," primero, por ejemplo, el presente, escriba el maestro una sentencia con él, verbi gracia: "Yo rompo el lápiz," i pida otras con el mismo verbo i tiempo, "tú, él, nosotros, ellos... rompen el lápiz," i que ellos marquen la diferencia de la forma del verbo segun el tiempo.—De una observacion análoga de sentencias hágalas concluir las inflexiones que sufre el adjetivo. Así la sentencia simple sirve no sólo para aprender las partes de la oracion sino tambien para distinguir sus inflexiones.

316. EXTENSION DEL PRIMER PERÍODO.—Recapitulemos la cantidad de conocimientos que debe poseer el alumno al concluir este período: 1.º Estar familiarizado con la naturaleza de la sentencia simple como un todo, en sus formas más fáciles; distinguir sus dos partes esenciales no obstante el vario número de voces que la forman, ya sea indicativa, ya interrogativa; i conocer tambien la diferencia que hai entre la sentencia i la frase. (En inglés la frase es una seccion de una sentencia, o una sentencia muy breve, como: *La ignorancia es atrevida*).—2.º Conocer igualmente la naturaleza de las partes componentes de la sentencia simple: las dos grandes partes de ella, i la de la oracion con sus principales subdivisiones de nombre comun i propio, verbo transitivo e intransitivo, i las de números i cualidades en el adjetivo i el verbo.—3.º Conocer las principales inflexiones de las partes de la oracion, como el número, el jénero i el caso; la persona i el tiempo, i en los adjetivos los grados de comparacion, distinguiendo sus sentidos i formas.—4.º Poder ejemplificar cuanto sabe, tanto con ejemplos del libro de lectura, como con sentencias hechas por él mismo.

317. CARACTERES DE LA ENSEÑANZA.—Dado que el maestro entienda el método jeneral de procedimiento que queda descrito, el buen éxito de su enseñanza depende del grado en que entren en ella las siguientes condiciones:—1.ª *Sencillez*, por la cual no presenta a un tiempo al pensamiento del alumno sino un punto, i éste suficientemente limitado.—2.ª *Gradacion*, para que dichos puntos se sigan en su progresion natural.—3.ª *Repeticion*, esto es, repaso del mismo terreno hasta que la impresion sea bastante profunda; i adviértase que en gramática bien se puede repasar sin fastidiar.—4.ª *Ilustracion*; muchos ejemplos de un mismo caso.—5.ª *Aplicacion*, de los resultados de la enseñanza al lenguaje del alumno.—6.ª *Definicion*, que consigna dichos resultados en lenguaje terso i claro, para que queden grabados en la memoria.—i 7.ª *Precision en el uso de los términos*: que escoja el mejor para cada caso, i se adhiera a él uniformemente.

318. TIEMPO QUE LA ENSEÑANZA EXIJE.—Difícil es, en jeneral, determinar un curso de enseñanza en cuanto al tiempo en que deba comenzar i concluir; apénas puede hacerse por término medio o por aproximacion. La gramática no debe empezar en la escuela infantil: aunque a un niño pequeño se le pueden dar ciertas nociones sobre las partes de la oracion, ocupará mejor su tiempo aprendiendo significados de voces, i por sus significados sus caracteres. Si a los siete años se empieza a estudiar, podrá ocuparse en lo arduo i en nociones año i medio o dos años; i a los nueve estará preparado para emprender el estudio formal de la gramática por un texto adecuado.

SEGUNDO PERÍODO.

319. SEGUNDO PERÍODO.—ANÁLISIS.—Al segundo período del estudio de la gramática puede referirse todo lo relativo al análisis sintáctico, esto es, lo necesario para dar cuenta no sólo de las formas de las voces individuales, sino tambien de las relaciones entre ellas segun la práctica jeneral del idioma. Se enseñará, pues, al alumno, primero a analizar, i segundo, a analizar sintácticamente.

Analizar una voz es describirla completamente en cuanto a su carácter gramatical i sus inflexiones. Algo de esto sabe ya el alumno, pero no lo hará científicamente mientras no conozca todo el sistema de inflexiones de las varias partes de la oracion, sistema que en los textos se llama *Lexigrafía*, e impropriamente *Etimología*, primera parte de la gramática. La clasificacion debe seguir en la enseñanza al conocimiento de muchas de las cosas o individuos que han de clasificarse, i tal es ahora el caso: ya el niño conoce muchas voces, i va a aprender a referir cada voz a su preciso lugar en el vasto sistema. El maestro podrá amenizar este estudio i darle más interes si en asocio con los alumnos va formando en el tablero con sentencias dadas los cuadros (verbi gracia de declinaciones i conjugaciones) que van a aprender, pues así las entenderán i las aprenderán mejor de memoria.

320. ANÁLISIS SINTÁCTICO.—Analizar una palabra sintácticamente es describirla, no ya sólo por su carácter e inflexiones gramaticales, sino tambien por su relacion gramatical con las voces inmediatas de la sentencia. La sintaxis enseña dichas relaciones, i el alumno entra ahora en esta parte de la gramática, aunque desde el principio haya estado en cierto modo aprendiéndola, i leyendo i aun dando ejemplos de sentencias con buena sintaxis. Tiene ya mucho del hábito, le faltan las reglas, como conoció los voces ántes de saber clasificarlas. El método será análogo al del período anterior.

Si, por ejemplo, la regla de que se trata es la de la concordancia del verbo con su nominativo, escriba el maestro dos o tres nombres en plural i pida a la clase las partes de verbo correspondientes. Dé luego algunos nombres en singular, i pida el verbo. Hágalas entónces notar por sí mismos la correspondencia de número entre el verbo i su nominativo en cada sentencia.

En otra leccion muéstreles la correspondencia de persona entre el verbo i el nombre o pronombre que hace de nominativo suyo; i de los hechos observados saque la regla, para que la recuerden, de que "el verbo concuerda con su nominativo en número i persona."

Así se sacarán prácticamente todas las reglas de la sintaxis, de sentencias del maestro, de la clase, del libro de lectura o del texto de gramática; i hecho esto, aprender perfectamente de memoria todo el sistema de reglas.

De esta manera seguirá la gramática presentando al alumno la apariencia de un cuerpo de resultados deducidos de observaciones del lenguaje, i no la de una coleccion de reglas que ejercen de fuera sobre él un poder arbitrario i misterioso. Aquí está el secreto del buen éxito en la enseñanza de la gramática: solo así ejercitan los alumnos en ella su inteligencia con interes i agrado, como si tuviesen en mira la construccion de un edificio por sí mismos.

321. APLICACION DEL ANÁLISIS SINTÁCTICO.—Ya el alumno ha aprendido los elementos del análisis, i lo que lo aguarda es su aplicacion. No es en aprender los elementos, sino en adquirir la facultad de aplicarlos, en lo que consiste la disciplina mental que exige el estudio de la gramática. Pocos en número son dichos elementos, pero ocurren constantemente en relaciones diferentes; i sólo despues de una comparacion larga i paciente confía el alumno en sí mismo al penetrar en sus siempre varias consecuencias. Dos son los ejercicios de aplicacion que se usan en la escuela:—1.º Al pié de cada regla de sintaxis, tal como aparece en los textos, hai una serie de

sentencias puestas para ejemplificarla. El alumno puede fácilmente notar i hacer notar la aplicacion de la regla en ejemplos presentados ad hoc, i encontrarse luego a oscuras al examinar un trozo del libro de lectura: consideracion que explica la inconveniencia de tales ejercicios especiales. Deben ser cortas i claras, i no presentar dificultad que distraiga su atencion del hecho gramatical en cuestion; pero al mismo tiempo deben ser varias en su forma. Para alumnos adelantados, podrán contener defectos que corregir, pero no defectos absurdos sino posibles; mas para los principiantes serán correctos.—2.º La más elevada especie de aplicacion, preparatoria de la cual es la primera, es el análisis del lenguaje del libro de lectura. Sólo una larga práctica i explicaciones claras, pueden dar facilidad para determinar la mutua relacion en que se hallan palabras de diversas naturalezas. Toca al maestro ayudar graduando cuidadosamente segun los alcances de la clase los trozos que se sometan al análisis, gradacion por cierto que debió hacer, ántes que él, el compilador o autor del libro.

(Continuará.)

LECCIONES OBJETIVAS PARA LAS ESCUELAS PRIMARIAS.

POR F. F. NORIEGA.

(Continuacion.)

LECCION XLVIII.

La hoja.

Qué tengo en la mano?—Una hoja—De qué color es la hoja?—La hoja es verde.—Qué otra cosa notan en ella?—Es brillante por un lado.—Pásele el dedo, Ricardo; qué puede usted decirme?—Que es tersa.—Qué más?—Fresca.

Hablen todos: *La hoja es*

"	"	"	verde
"	"	"	brillante por un lado
"	"	"	tersa
"	"	"	fresca.

Pongan atencion i les diré las partes de que se compone la hoja.

Este palito del cual está prendida la hoja al tallo, se llama *peciolo*.

Digan (muestra el maestro) ese es el peciolo de la hoja.—Toda esta parte (mostrándola) que forma el cuerpo de la hoja se llama *limbo*, que tiene dos caras, una que llamaremos *superior* porque mira hácia arriba i es la más verde i brillante, i la otra que mira hácia abajo, por lo que la llamaremos *inferior*.

—Qué nombre tiene esta parte de la hoja?

—Ese es el peciolo.

—Esta otra?

—Esa parte de la hoja se llama *limbo*.

—Cuántas caras tiene el limbo?

—Cuál es la más verde i brillante?

—Porqué la una cara se llama superior?

Esta parte que está inmediata al peciolo i que es más ancha se llama *base*, i la opuesta, que vulgarmente llamamos punta, tiene otro nombre que es mejor: *ápice*.

El peciolo se prolonga por toda la mitad del limbo hasta el ápice i forma la nervacion principal que ustedes ven aquí, i tiene su semejanza con el espinazo de los animales. De esta nervacion se desprenden otras que se riegan por todo el limbo i son más delgadas, i se llaman nervaciones secundarias.

Ustedes si se habrán fijado en algunas hojas secas que han roído algunos animales; pues bien, ahí ven a

descubierto las nervaciones, que forman como una telaraña. La sustancia que se encuentra entre estas nervaciones i que han roído los insectos es de un color verde i viene a llenar todos esos huecos i a darle la consistencia i color a la hoja: se llama *parénquima*.

—Venga muéstreme la nervacion principal, Gustavo.

—Las nervaciones secundarias... Leonidas.

—Cómo se forma la nervacion principal?

—Por la prolongacion del peciolo.

—En dónde termina?

—En el ápice.

—Venga, Gregorio, muéstreme el ápice.

—Cómo se llama la parte opuesta al ápice.

—Se llama base.

—En dónde se pueden ver las nervaciones mejor?

—En una hoja seca cuyo parénquima hayan quitado los insectos.

—A qué podemos comparar todas las nervaciones?

—A una telaraña.

—Cómo se llama esa sustancia que se encuentra entre las nervaciones?

—Se llama parénquima.

—Qué oficio desempeña?

—Dígame, Ernesto, todas las partes de la hoja.

—Luis, usted muéstrelas i nómbrelas.

—Venga, Joaquin, a mostrar las partes de la hoja para que las nombren todos.

LECCION XLIX.

La flor.

La flor más propia para dar esta leccion es la rosa; pero se presentarán otras flores para aclararla i fijar más en la mente de los alumnos sus diversas partes.

—Cómo se llama esto que tengo en la mano?—Eso es una flor.—Qué nombre particular tiene?—Se llama rosa.—Qué color tiene la rosa?

—Qué me pueden decir de esta rosa? huélala, Julio, la rosa es *aromática*.—Digan algo más.

"	"	"	vegetal
"	"	"	natural
"	"	"	visible &c.

Van ustedes a aprender las partes de esta flor. Este palito que se asemeja al peciolo en las hojas se llama *pedúnculo*. Digan:

Ese es el *pedúnculo* de la flor.

Esto como copita o agrandamiento del pedúnculo se llama cáliz. Esas cinco puntitas de figura triangular, que se desprenden de sus bordes, se llaman *sépalos*. Segun esto, cuando el cáliz no los tiene, se llama *gamosépalos*; si tiene cinco sépalos el cáliz, se llamará *pentasépalo*, palabra que quiere decir cinco sépalos.

Las hojitas de color rosado que están sobre el cáliz i que en la rosa son muchas, se llaman *pétalos*, que en un idioma extranjero quiere decir hojas. La rosa tiene muchos i por eso se llama flor polipétala, palabra que quiere decir muchos pétalos. Otras flores, como el jazmin i la cayena, tienen cinco i se llaman por eso pentapétalas, i así las demas que puedan tener, uno, dos, tres i cuatro pétalos, se llamarán gamopétalas, dipétalas &c.

Todos los pétalos forman lo que se llama la corola.

—Quién me muestra el pedúnculo de la flor?

—Cómo se llama esta parte de la flor? (mostrándola.)

—Ese es el cáliz.

—De cuántos modos puede ser el cáliz?

—Puede ser gamosépalo; pentasépalo i en general polisépalo.

—De qué depende el nombre del cáliz?

—Del número de sépalos que lo componen.

—Qué cosa es la corola?

—La reunion de todos los pétalos forma lo que se llama la corola, que es la parte mas vistosa de la flor.

—La corola admite la misma division del cáliz?

—Sí, puede ser gamopétala, pentapétala, i en general polipétala, segun que tenga uno, cinco o más pétalos.

—Pónganme ejemplos de flores gamopétalas.

—El *convólvulo* es una flor gamopétala.

—La flor de *batata* es gamopétala.

—Ahora de flores pentapétalas.

—La cayena.

—El jazmin.

—El azahar.

Bien, ahora enuméreme, Antonio, todas las partes de la flor i muestrémelas.

—Hábleme, Jerman, de la corola.

“ Gamaliel, del cáliz.

Las partes restantes se dejarán para una leccion separada, atendiendo a la diversidad de nombres desconocidos para los niños i para muchos de ellos hasta de difícil pronunciacion, lo que dificulta la retentiva de ellos.

COSMOS,

o ensayo de una descripcion fisica del mundo

POR A. DE HUMBOLDT.

PARTE SEGUNDA.

La Tierra.

CUADRO JENERAL DE LOS FENÓMENOS TERRESTRES.

(Continuacion.)

Después de haber indicado la diferencia esencial que a este respecto existe entre la ciencia de la tierra i la ciencia de los cuerpos celestes, es indispensable reconocer tambien hasta dónde pueden extenderse nuestras investigaciones acerca de las propiedades de la materia. Aquí el campo se halla circunscrito por la superficie terrestre, o más bien por la profundidad a que nos permiten llegar las excavaciones naturales i las que son obra del trabajo del hombre. Estas últimas no han penetrado en direccion vertical arriba de 778 varas por debajo del nivel del mar, las cuales equivalen a $\frac{1}{10000}$ del radio de la tierra; i respecto a las primeras, sabemos solamente que las masas cristalinas lanzadas por los volcanes encendidos aún, parecidas en su mayor parte a las rocas de la superficie, provienen de profundidades indeterminadas, aunque 60 veces mayores, por lo ménos, que las alcanzadas por el trabajo del hombre.

Allí donde un depósito de carbon de piedra penetra hácia abajo i se encorva para volver a aparecer más lejos a distancia bien conocida, es posible valuar en números la profundidad de la capa; i se ha demostrado que estos depósitos de carbon mezclados con restos orgánicos del mundo antiguo, llegan hasta 7,178 piés por debajo del nivel del mar (en Bélgica, por ejemplo). Los terrenos calcáreos, i las capas devonianas cóncavas en forma de valles, alcanzan doble profundidad.

Comparando estas depresiones subterráneas con las cimas de las montañas que hasta ahora se consideran como las partes más altas de la corteza solevantada de nuestro globo, se halla una distancia de 43,067 piés, o sea $\frac{1}{24}$ del radio terrestre.

Tal es el único espacio a que en sentido vertical podrían extenderse las investigaciones de la geognosia, aun cuando la superficie de toda la tierra estuviese a la misma altura que las cumbres del Dhawalajiri o del Scratá.

Todo cuanto se halla a profundidades más remotas que las depresiones de que he hablado, que el trabajo del hombre i que el fondo del mar (James Ross dejó correr cerca de 30,000 piés de sonda sin alcanzarle), nos es tan completamente desconocido como el interior de los demás planetas que componen nuestro sistema solar.

De la misma manera, tampoco conocemos más que el total de la masa de la tierra i su densidad média, comparada con la de las capas superficiales, que son las únicas accesibles para nosotros. La absoluta falta de datos positivos acerca de las propiedades químicas o físicas del interior del globo, nos obliga nuevamente a recurrir a simples conjeturas, ni más ni ménos que si se tratase de cualquiera de los demás planetas que jiran como la tierra en torno del sol.

Así, pues, no poseemos datos ningunos ciertos acerca de la profundidad en que las rocas pasan al estado de blandecimiento o de fusion completa; ni de las cavidades que llenan los vapores elásticos; ni del estado de los gases interiores sometidos a una presion enorme i a la elevadísima temperatura; ni acerca, en fin, de la lei que siguen las densidades crecientes de las capas comprendidas entre el centro i la superficie de la tierra.

La elevacion de la temperatura a proporcion que se va profundizando en el terreno, i la relacion del interior del globo contra la superficie, nos conducirán a la larga serie de los fenómenos volcánicos: tales son, los terremotos, las emisiones gaseosas, las fuentes termales o de agua caliente, los volcanes de lodo i las corrientes de lava que vomitan los cráteres eruptivos. Las fuerzas elásticas obran tambien alterando el nivel de la superficie. Grandes playas, continentes enteros, se alzan o se hunden; hasta partes sólidas se separan de las fluidas; el Océano, atravesado por corrientes cálidas o frias como por otros tantos rios aislados en su masa líquida, cubre los polos de hielo i baña con sus aguas las rocas, ya densas i resistentes, ya disgregadas i formando bancos movibles. Los límites que separan las aguas de los continentes o de las tierras, experimentan frecuentes cambios. Las llanuras han oscilado de arriba abajo i de abajo arriba. Después del solevantamiento de los continentes aparecieron grandes fisuras casi todas paralelas; hácia la misma época, probablemente, surjieron las cadenas de montañas. Lagos salados i grandes masas de aguas interiores, durante largo tiempo habitadas por las mismas especies animales, se separaron violentamente ocasionando estos i otros trastornos, tanto bien atestiguados por los restos fósiles de conchas i de zoófitos, idénticos en todas partes. Así se descubre, prosiguiendo el exámen de los fenómenos en sus relaciones de mutua dependencia, que las poderosas fuerzas cuya accion se ejerce en lo interior del globo, son tambien las que conmueven la costra terrestre, i abren salidas a los torrentes de lava lanzados por la enorme presion de los vapores elásticos.

Estas fuerzas que en otro tiempo solevantaron las cumbres de los Andes i del Himalaya hasta la rejion de las nieves perpétuas, han producido tambien en las rocas combinaciones i agregaciones nuevas, i transformado las capas, anteriormente depositadas por las aguas, en donde bajo mil formas pululaba ya la vida orgánica. Aquí reconocemos toda la serie de las formaciones sobrepuestas por órden de antigüedad, i volvemos a encontrar en estas capas todas las variaciones de forma que ha experimentado la superficie, los efectos dinámicos de las fuerzas expansivas, i hasta las acciones químicas de los vapores emitidos por las fisuras.

(Continuará.)