

LA ESCUELA EN ACCIÓN

(Indicaciones y ejercicios para el desarrollo de los programas escolares graduados durante la quincena.)

DOCTRINA CRISTIANA E HISTORIA SAGRADA

GRADO DE INICIACION

Historia Sagrada

Programa.—¿Qué sucedió a la muerte de Salomón?—¿Qué fin tuvieron los reinos de Judá y de Israel?—¿Volvierón a recobrar la libertad?

¿Quiénes eran los profetas y cuándo florecieron en mayor número?

¿Quién fué Daniel?

Texto.—Véase *Primeras Lecturas*, por D. Ezequiel Solana y D. Victoriano F. Ascarza.

Reglas.—Los niños deben leer sucesiva y alternativamente los párrafos que forman en el texto la lección señalada.

El Maestro, al par que corrige los defectos de la lectura, si los hubiere, explica o amplía la materia de la lección para que ésta sea comprendida. Trátase de niños que se inician en la Historia Sagrada y no conviene dar a las lecciones mucha extensión. La forma narrativa es la que mejor se acomoda a los asuntos sobre que versan estas lecciones.

Como remate de ellas debe seguir una serie de preguntas a modo de conversación sobre los principales puntos tratados.

Texto. — Véase *Doctrina Cristiana e Historia Sagrada* (primer grado), por D. Ezequiel Solana.

Reglas.—El asunto principal es ya conocido de los niños; les es, además, simpático en grado sumo. El Maestro expondrá la historia del nacimiento e infancia de Jesús con la mayor sencillez, ya haciendo un resumen de toda ella, ya tratando separadamente los puntos capitales que abraza.

Hecha la narración de un pasaje, pueden dirigirse a los niños preguntas sobre él, o pueden pedírsele breves narraciones donde se adiestren en coordinar las ideas y se acostumbren a expresarlas con serenidad y firmeza.

También puede exigirse a los niños sencillas composiciones escritas, con ideas propias y palabras sencillas, haciendo para premio y estímulo que los mejores ejercicios, después de corregidos, se escriban en el encerado.

Dicho se está que conviene, siendo la materia tan extensa, no detenerse mucho en los diferentes puntos que abraza, y que debe predominar la forma narrativa con algunas consideraciones morales por parte del Maestro.



SEGUNDO GRADO

Historia Sagrada

Programa.—La vuelta del cautiverio. Judas Macabeo y sus hermanos.

Nacimiento de Nuestro Señor Jesucristo: episodios de su infancia.

Texto. — Véase *Lecciones de Historia*

PRIMER GRADO

Historia Sagrada

Programa.—Historia de los judíos después del cautiverio.

Nacimiento de Nuestro Señor Jesucristo. Su vida, pasión y muerte.

Sagrada (segundo grado), por D. Ezequiel Solana.

Reglas.—Después de hacer el Maestro una exposición general de los sucesos, poniendo de relieve la vida en el cautiverio, y cómo hizo el Señor que los judíos fueran tratados en Babilonia con cierta benignidad, y que Ciro les diera libertad para volver a Jerusalén, pueden exponerse algunos episodios de la lucha que los israelitas sostuvieron por su independencia, en los que resalta el nombre de los Macabeos.

Hágase leer el texto y ampliése, notando como la división del reino en partidos, y las discordias consiguientes, allanarían el camino a los romanos para apoderarse del país, dando así cumplimiento a las profecías.

En la historia del nacimiento, vida y pasión de Nuestro Señor Jesucristo, ha de seguirse el plan indicado para el grado anterior, pero como es consiguiente, ampliando la doctrina, dando mayor importancia a las narraciones y procurando frecuentar las lecturas complementarias bien escogidas.

Puede terminarse con ejercicios de narración y conversación, hechos con oportunidad sobre la vida de Jesucristo, las parábolas y los milagros.



TERCER GRADO

Historia Sagrada

Programa.—Historia de nuestro Señor Jesucristo. Anunciación, nacimiento, adoración de los pastores y de los reyes. Huída a Egipto.

Jesús tentado en el desierto. Vocación de los apóstoles. Predicación de Jesús. Parábolas y milagros.

Lección desarrollada.—*Predicación de Jesús.*—La principal ocupación de Jesús en su vida pública fué la predicación. Siempre estaba enseñando, ya en las playas del mar de Galilea, ya en los campos; lo mismo en las sinagogas que en las plazas.

Era frecuente que le siguieran multitudes de gentes, hombres y mujeres, muchachas y mozos, padres que sostenían a sus pequeños en brazos para que vie-

ran y oyeran, madres que abrigaban a los hijitos en sus regazos, muchachos juguetones y viejos encorvados. Dice San Marcos que en una ocasión, el pueblo acudió de todas las ciudades a congregarse en torno de Jesús, y Jesús saliendo vió una muchedumbre incontable, y se compadeció de los que la formaban, porque eran como rebaño sin pastor; y comenzó a enseñarles muchas cosas. Tanto la doctrina como el Maestro encantaban al auditorio. La majestad y gracia de su continente, la elocuencia y acción de su oratoria, les cautivaba.

Nuestro divino Salvador enseñaba como Maestro, con autoridad que no admitía réplica, y cuando empezaba a hablar con aquellas sabidas palabras de «En verdad, en verdad os digo», la muchedumbre se quedaba absorta y como petrificada; el silencio era tan profundo, que ni la respiración se oía; los ojos se fijaban en sus labios, los oídos quedaban pendientes de su palabra.

El lenguaje era tan sencillo que todos podían entenderle. No predicaba sermones áridos, ni se elocumbraba en frases rotundas, ni suscitaba dificultades y contradicciones como los escribas y fariseos. Jesucristo enseñaba por medio de parábolas, es decir, valiéndose de narraciones sencillas, donde se encerraba un sentido no difícil de descubrir.

No seáis codiciosos, les decía; no os acongojéis por el cuidado de hallar que comer para sustentar vuestras vidas, o de donde sacar vestidos para vuestros cuerpos. Reparad en las aves que ni siembran, ni riegan, ni tienen almacenes y graneros, y Dios las alimenta. ¿Cuánto más valéis vosotros que ellas? Y señalando con el dedo los lirios del campo que matizaban los sembrados, continuaba: Contemplad los lirios del campo cómo crecen y echan flor; no trabajan ni hilan. Pero yo os digo que ni Salomón en toda su gloria estuvo vestido como una de esas flores.

Otra vez les hablaba de la red llena de peces de todas clases y de la selección que de la pesca se hacía en la playa. Los rudos habitantes de las riberas del lago advertían en seguida que mientras dure el mundo vivirán confundidos los buenos y los malos, y que, cuando llegue el fin, habrá la debida separación, siendo unos llevados al cielo y otros arrojados al infierno.

Describía la diligencia y solicitud de la mujer que, habiendo perdido una moneda de plata, encendió una candela, y recorrió la casa y buscó la moneda perdida hasta encontrarla. Y las mujeres que oían se miraban unas a otras, comendando el sentido de lo que quería expresarles.

Los jornaleros y labradores se deleitaban con las parábolas que hablaban de braceros contratados para trabajar todo el día y pagados por la tarde; así como también con las que hacían mención de la semilla arrojada en diferentes clases de terreno, perdiéndose la de algunos lugares y brotando y produciendo en otros pingüe cosecha; o con la de la higuera, cultivada con el mayor esmero por su amo e infructífera a pesar de sus afanes. Y todos, sin excluir los niños, entendían la parábola del rico sin trañas, que después de una vida de placeres y placeres era condenado a terribles tormentos, mientras el paciente mendigo, que aguardaba las migajas caídas

de la mesa del opulento, merecía los consuelos y galardones de la bienandanza eterna.

El pueblo gozaba extraordinariamente al descubrir el sentido de las figuras y ejemplos que el Salvador exponía en el curso de su predicación, y en ocasiones, su asombro se desbordaba en exclamaciones de júbilo: ¡Este es el verdadero profeta! ¡Este es el Cristo! Sus corazones sencillos y rectos se asimilaban la verdad de las celestiales enseñanzas mucho mejor que de los escribas y fariseos, los cuales se sentían roídos interiormente por la soberbia y la envidia, y si escuchaban a Jesús era solo para espiarle, esperando cogerle alguna frase por la que le pudieran acusar o zaherir.

Ejemplos. — El Maestro hará leer a los niños algunas de las parábolas del Evangelio, y una vez entendidas las hará repetir, dirigiendo sobre ellas algunas preguntas y deduciendo alguna máxima o consejo moral para la vida cristiana.



GRAMATICA, LECTURA Y ESCRITURA

GRADO DE INICIACION

Lectura

Programa.—Lectura corriente y expresiva, en letra de tipo grueso y sobre asuntos familiares.—Lectura de poesías sencillas con sentido y expresión.

Orientaciones pedagógicas.—Con el propósito de interesar a los niños en la lectura que va a leerse, conviene exponer brevemente el asunto capital, llamando la atención sobre las palabras difíciles, ya por su pronunciación o bien por su significación, leyendo a continuación el Maestro algunos párrafos.

A fin de animar a los débiles, conviene hacerlo vez en cuando, sin que se abuse del ejercicio, hacer la lectura colectiva, para lo cual, a una señal del Maestro deben comenzar todos los niños a un tiempo. Insistimos que, para evitar otros ma-

les, no se haga frecuentemente este ejercicio.

Una vez cada semana, por lo menos, debe acostumbrarse a los alumnos a ejercitarse en la lectura mental. Se entregan los libros, y que los niños lean para sí la lección correspondiente, y una vez terminado, se cierran los libros, se pregunta sobre el pensamiento del autor; los términos de alguna dificultad, etc., entablado, con este motivo, animada conversación. También es conveniente hacer algunas veces estos resúmenes por escrito, cuidando que se exprese con toda claridad y sencillez el pensamiento.

Escritura

Programa.—Escribir series de máximas morales, de preceptos higiénicos, de conocimiento útiles.—Cartas familiares, de felicitación, de pésame, de asuntos varios.

Orientaciones pedagógicas.—La Escuela debe parecerse lo más posible a la vida, y de aquí la conveniencia de que los trabajos que realicemos con nuestros alumnos tengan una finalidad práctica para la vida.

Alternando con los ejercicios de copia y dictado, que representan una alta finalidad de preparación y entrenamiento en la vida escolar, se realizarán, como indica el programa de esta quincena, otros trabajos de redacción, de memoria y de composición sobre cuestiones morales, preceptos higiénicos, conocimientos útiles, biografías de hombres ilustres, noticia de inventos y descubrimientos, cartas de felicitación y de otros asuntos, trabajos que primeramente se harán en el cuaderno borrador, y después de corregidos se pasarán a otro cuaderno, con lo cual se adiestrarán los niños en la expresión concreta de sus pensamientos.

Gramática

Programa.—Reglas para el buen uso de la *b* y de la *v*; de la *h* y de la *r*, etc. Ejercicios de dictado donde se haga aplicación de estas reglas.

Ejercicios de conjugación con verbos irregulares, impersonales y defectivos.—Análisis gramatical de las oraciones.

Texto.—Véase *Primeras Lecturas*, por D. Ezequiel Solana y D. Victoriano F. Ascarza.

Orientaciones pedagógicas.—Deben tenerse en cuenta las observaciones pedagógicas que acerca de la enseñanza de la ortografía hemos dado distintas veces y aun insistimos en los grados siguientes.

En la lectura y en el dictado, así como en todo momento de la vida de la Escuela, se encontrarán oportunidades para aprender las reglas de la ortografía, que no debe hacerse de una manera memorista.

En este grado debe hacerse con toda sencillez, por lo que copiamos del texto las siguientes reglas:

Se escribe *b* y no *v* antes de consonante, y en los verbos *haber, saber, caber y deber*.

Antes de los diptongos *ie* y *ue*, se escribe siempre *h*, como *hielo, hierro, huerta y huérfano*.

Antes de *b* y *p* se escribe *m* en vez de *n*, como *hombre, imprenta*, etc.

Estúdiense estas reglas en la lección de lectura y dictado.



PRIMER GRADO

Lectura

La lectura debe ser tan sencilla como una conversación. La mejor regla para aprender a leer es que ha de leerse mucho, no dejando pasar sin corregir los defectos que hubiere en los niños, procurando que la pronunciación sea clara enérgica y reposada. También han de evitarse los cambios muy desiguales de tono y de intensidad.

Gramática

Programa.—Reglas para el uso de la *b* y la *v*; de la *h* y la *r*; de la *m*; etc.

Ejercicios de dictado con aplicación de las reglas ortográficas conocidas.

Texto.—Véase *Lecciones de Gramática Castellana* (primer grado), por D. Ezequiel Solana.

Orientaciones pedagógicas.—El conocimiento del buen uso de las letras de dudosa ortografía ha de adquirirse más con la práctica que con la teoría.

El análisis de los ejercicios de lectura, redacción y composición, y muy particularmente los de dictado, será el medio de vencer estas dificultades mil veces mejor que aprendiendo de memoria todas las reglas ortográficas.

¡Sin embargo, insistimos que los ejercicios de dictado, por responder a un plan y finalidad bien meditada y práctica, pudieran ser el fundamento de este aprendizaje, a condición de seguir las orientaciones que hemos dado anteriormente.

No debe dictarse párrafo alguno sin que antes le conozcan los niños. Por eso aconsejamos que se lea antes el texto, se discuta, se analice y amplíe el pensamiento, se escriban en el encerado las palabras de difícil ortografía, poniendo ejemplos que unas veces deben decir los niños y otras el Maestro, *¡* en una palabra, caminando por un te-

rreno conocido, sin sorpresas y engaños que pudieran traer los ejercicios desconocidos para los niños.

No debe olvidarse que el escribir mucho, despacio y reflexivamente es el mejor procedimiento para escribir con ortografía. Es que lo que entra por los ojos y se hace se graba más que lo que entra por los oídos y se aprende teóricamente.

Si, por ejemplo, elegido el ejercicio de dictado, nos proponemos estudiar el uso de la *r* y la *rr*, explicaremos antes que la primera letra tiene dos sonidos, uno fuerte y otro suave. Se ponen ejemplos de palabras de uno y otro caso, haciendo observar que suena suave entre dos vocales, cuando precede a una consonante y al final de una sílaba: que tiene el sonido fuerte al principio de la palabra y después de las consonantes *n*, *l* y *s*, y que para el sonido fuerte entre dos vocales se escribe *rr*.

Pónganse ejemplos, y estúdiense las palabras referentes a este caso de la lección de lectura y del ejercicio de redacción.



SEGUNDO GRADO

Gramática

Programa.—De la composición.—Diferentes formas de composición: narración, descripción y cartas.—Diferentes géneros de cartas; ejemplos.

Texto.—Véase *Lecciones de Gramática Castellana* (segundo grado), por D. Ezequiel Solana.

Desarrollo de la lección.—Composición o discurso es la frase o conjunto de frases relacionadas entre sí que se emplean para la exposición de un pensamiento completo.

Se deduce, pues, de la definición que en toda composición hay que distinguir el asunto, que el pensamiento dirigido a un fin, y la expresión por medio de palabras es la elocución.

Hacer entender a los niños que se desarrolla una composición, cada una en su género, cuando escribimos una carta al padre o al amigo, sucediendo igual con los distintos trabajos escritos que hacemos diariamente en la Escuela, como

también realiza una composición el autor que escribe un libro, una comedia, el orador que pronuncia un discurso, y el escritor que narra un cuento o un suceso, o el que escribe una poesía. Son las distintas formas de la composición.

Se distinguen tres géneros de composición: *narración*, *descripción* y *carta*.

La narración consiste en referir un hecho con toda exactitud posible. Las cualidades de una buena narración se reducen a que sea *clara*, *interesante*, *breve* y *veraz*. Conviene que los niños lean y estudien algunos ejemplos que sirvan de modelo.

La descripción tiene por objeto representar alguna cosa por palabra, expresando sus partes, circunstancias y relaciones. Las cualidades de la descripción son principalmente dos: *representar con exactitud* el objeto que describimos, y *reproducir con fidelidad* la impresión que produce en nuestro espíritu. Hemos de habituar a los niños a la *observación* y *expresión* con toda veracidad y detalle.

De la carta se tratará más adelante.

El trabajo de toda composición puede reducirse a estas tres cosas: *hallar* los pensamientos que se quieren expresar, *disponerlos* en orden conveniente y *enunciarlos* con claridad y elegancia.

Mas para realizar una composición hay que tener en cuenta ciertas reglas, convenientes unas a las cualidades de la obra, y otras más particularmente al trabajo de la composición.

Las reglas referentes a las cualidades de la obra son: la *unidad*, el *enlace* y la *conveniencia*; y las relativas al trabajo son: la *preparación*, el *modo de trabajar* y la *revisión*.

Defínanse cada una de estas cuestiones.



TERCER GRADO

Literatura

Programa.—La obra literaria y el escritor.—Preparación, modo de trabajar la obra, reglas de revisión y crítica.

Talento del escritor.—Cómo se adquiere el buen gusto.

Texto.—Véase *Gramática y Literatura Castellanas*, por D. Ezequiel Solana.

La obra literaria.—En el grado anterior decimos que obra literaria es la cláusula o reunión de cláusulas relacionadas entre sí para la exposición de un asunto cualquiera. O de otra manera: la expresión bella del pensamiento y afectos por medio de la palabra.

En toda obra literaria se distinguen dos partes: la forma y el fondo.

La forma es la manera con que se expresa el pensamiento. El fondo es lo que se quiere o se ha querido expresar, o, de otro modo, el pensamiento del autor. A una y otra parte, es decir, a la forma y al fondo, ha de cuidar el autor, ya que una forma elegante y sencilla, a la vez, anima a desentrañar el pensamiento, y un escrito, por muy bello que sea, si no encierra un fondo de interés, hace perder el tiempo.

No hay obra, por insignificante que sea, que no tenga un fondo; pero siendo tan varios los asuntos, no se puede determinar qué es o qué debe ser el fondo de una obra literaria. Los preceptistas suelen distinguir el *pensamiento*, el *fin* y el *asunto*. Entendemos por pensamiento en literatura, no solamente los actos del entendimiento, en virtud de los cuales relacionamos las ideas, sino cuanto manifestamos al hablar o al escribir, con tal de que produzca alguna impresión en el ánimo; fin es el resultado que

se busca, y asunto, la materia que tratamos.

Las obras literarias pueden reducirse a dos grupos: obras cuyo fin principal es estético, propio del arte, y obras cuyo fin principal está fuera del arte; y aun puede subdividirse el segundo grupo en obras que principalmente se dirigen al entendimiento, y obras que se dirigen a la voluntad, resultando la conocida clasificación de las obras literarias en tres géneros: poesía, oratoria y didáctica.

Las cualidades esenciales del pensamiento son: *verdad, solidez, claridad, novedad, naturalidad y oportunidad*. Entre las accidentales pueden citarse: *belleza, finura, delicadeza, gracia, brillantez y energía*.

Verdad es la conformidad del pensamiento con su objeto; es decir, que un pensamiento es verdadero cuando está conforme con la naturaleza esencial de las cosas a que se refiere.

Solidez del pensamiento es aquella cualidad que da fuerza, valor y profundidad al concepto; esto es, cuando el actor prueba lo que intenta probar.

Claridad es aquella especie de transparencia por la cual el entendimiento percibe las cosas distintamente. Por esto se dice que es claro un pensamiento cuando se comprende a primera vista y sin esfuerzo alguno.



ARITMÉTICA, GEOMETRÍA Y DIBUJO

GRADO DE INICIACIÓN

Geometría

Programa.—Los ángulos; cómo se miden; el arco correspondiente de un ángulo. División de la circunferencia; cuadrantes; arco correspondiente a un ángulo recto. Medir ángulos con el semicírculo graduado.

Texto.—Véase *Primeras Lecturas*, por D. Ezequiel Solana y D. Victoriano F. Ascarza.

Reglas.—Trazar varios ángulos y desde

el vértice, con un compás, y con un radio cualquiera, describir el arco que abracen sus lados. Este arco, interceptado entre los lados del ángulo y trazado desde el vértice como centro, se llama arco correspondiente. Sirve para medir los ángulos; de modo que el valor de un ángulo es el de su arco correspondiente.

Si en una circunferencia se trazan dos diámetros perpendiculares, resultarán cuatro ángulos rectos y cada uno tendrá por arco correspondiente la cuarta parte de la circunferencia, que se llama cuadrante; luego el arco correspondiente a un ángulo recto es un cuadrante.

Del cuadrante se hacen noventa partes iguales, denominadas grados; cada grado tiene sesenta partes iguales, llamadas minutos; cada minuto se divide en sesenta partes iguales: son los segundos.

Si el cuadrante tiene noventa grados, la circunferencia, que se compone de dos cuadrantes, constará de doble número de grados, o sea de ciento ochenta: la circunferencia, siendo cuádruplo que el cuadrante, tendrá cuatro veces más grados que éste, es decir, trescientos sesenta. Esta división de la circunferencia se llama sexagesimal, pero hay otra, la centesimal, en la cual el cuadrante consta de cien grados, la semicircunferencia de doscientos y la circunferencia de cuatrocientos. En esta división, cada grado se compone de cien minutos, y cada minuto de cien segundos. Se usa más la sexagesimal que la centesimal.

Manera de expresar los grados, minutos y segundos. Ejercicios.

El valor de un ángulo no depende de la longitud de sus lados, sino de su apertura, del mayor o menor arco que abracen. La unidad para medir los ángulos es el recto. Ángulos agudo y obtuso. Su valor.

Trazar varios ángulos y medirlos con el semicírculo graduado. Si no hubiera en la Escuela, pueden muy bien construirlo los niños. Trazar un ángulo igual a otro, por medio del transportador. Valiéndose del mismo aparato, trazar ángulos de la graduación que se quiera. Trazar un ángulo igual a la suma de otros dos. Idem a su diferencia. Por medio del transportador, dividir un ángulo en dos partes iguales, trazando luego la bisectriz.

Problemas. Dados tres lados construir un triángulo. Condición para que este problema sea posible.

Construir un triángulo dados dos lados y su ángulo.

Idem conociendo un lado y los ángulos contiguos.

PRIMER GRADO

Geometría

Programa.—Polígonos y sus clases.

Área de los polígonos.

Medición de terrenos y alturas.

Texto.—Véase *Lecciones de Geometría* (primer grado), por D. Ezequiel Solana.

Reglas.—Dar idea de la superficie. Limitar una superficie por medio de rectas.

Idea del polígono. Lados; vértices y ángulos del polígono.

Trazar un triángulo y un cuadrilátero de lados y ángulos iguales. Idem de lados desiguales. Polígonos regular e irregular.

Centro y apotema del polígono regular. Diagonal. Cuántas pueden trazarse en un polígono.

Por el número de sus lados se dividen los polígonos en triángulo, cuadrilátero, pentágono, hexágono, heptágono, octógono, ene'gono, decágono, endecágono, dodecágono, según tengan tres, cuatro, cinco, etc., lados, hasta doce. Los demás se llaman polígonos de tantos lados, excepto el de quince, que se denomina penta-decágono.

Trazar un polígono cuyos ángulos sean todos salientes. Idem que tengan algunos entrantes. El primero sólo puede ser cortado por una recta en dos puntos; el segundo en más. Polígonos convexo y cóncavo. Cortar, de papel, un cuadrado y doblarlo por las diagonales y por la mitad de los lados. Hacerles ver que coinciden las partes dobladas. Polígono simétrico. Eje de simetría. Polígonos simétricos en uno, dos o más sentidos. Centro de simetría. El triángulo isósceles es simétrico en un sentido, o tiene un eje de simetría; el paralelogramo rectangular, en dos; el triángulo equilátero, en tres, y el cuadrado, en cuatro. Todos los polígonos regulares son simétricos, y tienen tantos ejes de simetría como lados.

Área de los polígonos. Área es la medida de una superficie. El área de un triángulo se halla multiplicando la base por la altura y dividiendo por dos, o multiplicando la base por la mitad de la altura, o la altura por la mitad de la base. Problemas para hallar el área de un triángulo.

Dividiendo el área de un triángulo por la mitad de la base, se obtiene la altura; si se divide el área por la mitad de la altura, se halla la base. Ejercicios.

El área de un paralelogramo se obtiene multiplicando la base por la altura. Si se divide el área por una dimensión, se halla la otra. Ejemplos.

El área de un trapecio es igual a la semisuma de las bases multiplicada por la altura. Ejemplos.

El área de un polígono regular se halla multiplicando el perímetro por la mitad de la apotema. Problemas variados.

Y como la circunferencia puede considerarse como un polígono de infinito número de lados, para hallar el área del círculo se multiplica la longitud de la circunferencia por la mitad del radio, o lo que es igual, el valor de π (relación de la circunferencia al diámetro), igual 3.1416 por el cuadrado del radio.



SEGUNDO GRADO

Geometría

Programa.—Poliedros en general. Pirámide y prisma. De los cuerpos de revolución.

Texto.—Véase *Lecciones de Geometría* (segundo grado), por D. Ezequiel Solana.

Reglas.—El cuerpo terminado, limitado por planos, es un poliedro. Una caja de cerillas, una ficha de dominó, etc., son poliedros. Que citen los niños los objetos que tengan forma de poliedro, y que ellos conozcan.

Los planos son las caras del poliedro; la intersección de dos planos recibe el nombre de arista; el punto donde se juntan tres o más caras, vértice. Diagonal es la recta que une dos vértices no situados en una misma cara. Cuando todas las diagonales de un poliedro son interiores, se llama convexo; cuando tiene alguna exterior, cóncavo.

Cuando las caras de un poliedro son iguales, es regular; en caso contrario, irregular. De una caja de sólidos geométricos, tómese un poliedro regular y otro irregular, señalando en ellos las caras, vértices y aristas. Con menos de cuatro caras no puede formarse un poliedro. Cinco son los poliedros regulares: el tetraedro, formado por cuatro triángulos equiláteros; el octaedro, por ocho; el icosaedro, por veinte; el hexaedro o cubo, por seis cuadrados; el dodecaedro, por doce pentágonos.

Los poliedros irregulares más importantes son el prisma y la pirámide.

El tetraedro tiene cuatro caras, cuatro vértices y seis aristas; el octaedro, ocho caras, seis vértices y doce aristas; el icosaedro, veinte caras, doce vértices y treinta aristas; el cubo, seis caras, ocho vértices y doce aristas; el dodecaedro, doce caras, veinte vértices y treinta aristas. Dibújense los poliedros regulares.

Pirámide es un poliedro que tiene por base un polígono cualquiera y tantos triángulos como lados tiene el polígono de la base. Los triángulos se llaman caras laterales, y el punto donde van a parar todos, vértice o cúspide de la pirámide. Altura es la perpendicular trazada desde el vértice a la base. Citar algún objeto que tenga forma piramidal.

Nombre de la pirámide según sea el polígono de la base. Cuando la base es un polígono regular y los triángulos laterales son iguales, la pirámide se llama regular.

Pirámide recta. Idem oblicua. Dibujar una y otra.

Tronco de pirámide o pirámide truncada. Su altura. Pirámide deficiente.

Prisma es un poliedro que tiene dos polígonos cualesquiera, iguales y paralelos, y las caras laterales son paralelogramos. Bases y altura del prisma. Prisma recto y oblicuo. Idem regular. Nombre del prisma atendiendo al polígono de las bases. Citar objetos que tengan la forma de un prisma. Paralelepípedo. Decir alguna cosa cuya forma sea un paralelepípedo.

Dibujar prismas de diferentes clases. Constrúyanse, en cartulina, los poliedros regulares. Hágase lo propio con la pirámide, tronco de la misma y prisma.



TERCER GRADO

Geometría

Programa.—Poliedros y cuerpos redondos.

Pirámide, prisma, cono, cilindro y esfera. Propiedades.

Texto.—Véase *Tratado elemental de Geometría*, por D. Victoriano F. Ascarza.

Reglas.—Toda porción limitada del es

pacio es un cuerpo. Cuando los cuerpos están terminados por planos o caras, reciben el nombre de poliedros. Si se hallan limitados por superficies curvas, se llaman cuerpos redondos.

Angulo diedro y ángulo poliedro. Señalar ángulos diedros y poliedros en objetos que vean en la Escuela.

Cuerpo poliedro. Caras, aristas, diagonal y vértices del poliedro. Poliedros regular e irregular. Número de los regulares y nombre de los mismos. Elementos de cada uno de ellos.

Pirámide. Definición, caras, altura y vértice. Pirámides recta y oblicua. Pirámide truncada. Pirámide deficiente. Pirámide triangular, cuadrangular, etcétera.

El mismo desarrollo respecto al prisma.

Cono. Recibe este nombre el cuerpo redondo cuya base es un círculo y la superficie lateral es curva convexa y termina en punta. Esta parte es la cúspide o vértice. Objetos que tengan la forma cónica.

El cono se engendra por la revolución de un triángulo rectángulo al girar sobre uno de sus catetos.

El cateto fijo, alrededor del cual gira el triángulo, se llama eje del cono; la hipotenusa del triángulo generador, apotema, generatriz o lado; el cateto móvil, directriz, y es el que forma el círculo de la base. Altura del cono.

Cortando el cono por un plano paralelo a la base, queda dividido en dos partes. La comprendida entre la sección y la base, se llama tronco de cono, y la

comprendida entre la sección y el vértice, cono deficiente. Bases y altura del tronco de cono. Objetos que tienen forma de tronco de cono.

Cilindro. Es un cuerpo que tiene por bases dos círculos y su superficie lateral es curva convexa. Está engendrado por la revolución de un rectángulo que gira alrededor de uno de sus lados.

El lado móvil es la generatriz, y el fijo el eje. Bases y altura del cilindro. Objetos que tienen la forma de cilindro.

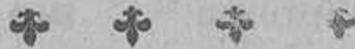
Esfera. Es un cuerpo terminado por una curva convexa, cuyos puntos equidistan de uno interior llamado centro. Está engendrada por una circunferencia que gira alrededor de su diámetro. Centro, radio, diámetro, eje y polos de la esfera.

Círculo máximo y mínimo de la esfera. Meridiano, ecuador y paralelos.

Segmento esférico es cada una de las partes en que queda dividida la esfera cuando se corta por un plano que no pasa por el centro. Estas partes son desiguales y se llaman segmentos mayor y segmento menor.

Sector esférico es una parte de la esfera formada por un segmento y el cono que tiene por base la del segmento y por vértice el centro de la esfera.

Zona esférica es la porción de superficie de la esfera comprendida entre dos círculos paralelos. Huso esférico es la superficie de una parte de la esfera comprendida entre dos semicircunferencias de círculo máximo, que terminan en un diámetro común.



GEOGRAFIA, HISTORIA DE ESPAÑA Y DERECHO

GRADO DE INICIACION

Derecho

Programa.—Las provincias y sus jefes. Personas que forman una Diputación provincial; misión de los diputados provinciales.—La nación.—Cuál es y cómo se llama nuestra nación.—Quién dicta las leyes y cómo se llama el actual rey de España.

Los ministros; cuántos son en España los ministros que forman el Gobierno.

Texto.—Véase *Primeras Lecturas*, por L. Ezequiel Solana y D. Victoriano F. Ascarza.

Lectura.—(Como en las quincenas anteriores.)

Orientaciones pedagógicas.—Después de hablar del pueblo, se llega al partido judicial y después a la provincia. Capi-

tal de la provincia. Otras provincias. Provincias de la región. ¿Cuántas provincias tiene España?

La administración provincial. ¿Qué personas forman la Diputación provincial? Beneficios que proporcionan las provincias: organización de hospicios, hospitales, casas de beneficencia, granjas agrícolas, carreteras, teléfonos, etc., con ejemplos que los niños conozcan y mostrando fotografías.

Enséñese un ejemplar del «Boletín Oficial» de la provincia. El gobernador civil. Relaciones de las Diputaciones y Ayuntamientos, y de aquéllas con la Administración central.

Comentar algún acuerdo de la Diputación provincial leído en el «Boletín Oficial».

Elecciones de diputados directos y corporativos.



PRIMER GRADO

Derecho

Programa.—La provincia y sus autoridades.—El gobernador civil; su nombramiento y atribuciones.—La Diputación provincial; su elección, su organización y sus funciones.

Las audiencias provinciales y su misión en la administración de justicia.

Texto.—Véase *Rudimentos de Derecho* (primer grado), por D. Victoriano F. Ascarza.

Orientación pedagógica. — Se empezará por dibujar el contorno de la provincia en que radica la Escuela, señalando los datos más interesantes acerca de la administración provincial, como por ejemplo, Diputación, asilos, hospicios, carreteras, Escuelas, etc.

Se habla de la división de España en provincias desde 1833. Estudiar la cuestión de si esta división responde a una necesidad geográfica y económica. Regiones naturales con los mismos intereses económicos.

El gobernador civil. Lectura de algunas de sus resoluciones y providencias tomadas por el gobernador civil para dar idea de sus atribuciones. (Estos datos pueden tomarse de los periódicos y del «Boletín Oficial» de la provincia, que

puede encontrarse en el Ayuntamiento, en el Juzgado, etc.)

Funciones de la Diputación provincial, con indicación de las instituciones que sostiene.

Relaciones entre los Ayuntamientos y las Diputaciones provinciales. Acuerdos de la Diputación. Comisión permanente. El Pleno. Lectura del «Boletín Oficial». Inventario de los bienes provinciales. Presupuestos.

Elecciones de diputados provinciales, diputados directos y corporativos. Sufragio universal y secreto.

Relación de las Diputaciones con la Administración central. ¿Quién elige y para qué a los gobernadores civiles?

Administración de justicia. El juzgado municipal, el juzgado de primera instancia, audiencias provinciales, audiencias territoriales y el Tribunal Supremo.

Citar casos concretos para explicar la organización de la administración de justicia en cada una de las anteriores divisiones judiciales.

El Poder judicial.

Hacer un trabajo de redacción sobre el concepto de justicia y necesidad de que impere en todos los actos humanos para llegar como ideal a la solidaridad universal.

Establecer las diferencias que existen entre la justicia y la caridad.



SEGUNDO GRADO

Derecho

Programa.—Derecho civil; la familia, el matrimonio y la patria potestad. La tutela y sus formas.

Los bienes: la propiedad, la posesión, el usufructo y las servidumbres; contratos y arrendamientos.

Texto.—Véase *Rudimentos de Derecho* (segundo grado), por D. Victoriano F. Ascarza.

Orientaciones pedagógicas. — La enseñanza del derecho debe servir para iniciar al niño en las prácticas ciudadanas. No basta que el hombre sea culto; hay que procurar, como idea principal, que el hombre sea bueno, cumplidor de los deberes filiales y de ciudadano, amante de la paz y de la fraternidad universal.

Odiar la guerra y amar a todos los pueblos parece ser la divisa de la orientación actual de la enseñanza.

Así, estas lecciones sirven, además de ampliar los conocimientos adquiridos en los grados anteriores, para afirmar la importancia de la familia y el amor y el cariño que debe reinar en la familia, que deben sentir los hijos hacia los padres.

La actividad y las múltiples ocupaciones que cada hombre está obligado a desplegar para atender a las exigencias de la vida, ha desarticulado algo la antigua y básica función social y educativa de la familia.

Antes, la familia lo era todo; ahora se va olvidando de que es la base para el engrandecimiento de las demás formas sociales de la humanidad. Y es preciso afianzar los lazos para que cada miembro de la familia esté en su sitio y cumpla su obligación. Desde la Escuela puede hacerse mucho con esta finalidad. Claro está que no es posible cambiar la economía social de volver a la industria casera; pero, como los obreros trabajan menos horas, deben dedicar el tiempo que le dejen libre sus ocupaciones a la familia, para cuidar de la educación de los hijos y formar un hogar alegre y ordenado que sirva de estímulo para la unión de padres e hijos en el ideal del mejoramiento moral y económico de la sociedad natural, base de todas las demás, que todo esto representa la familia.

En estos ideales debemos educar a nuestros alumnos.

La propiedad.—Para que sirva como de ejemplo, vamos a desarrollar este punto:

El deseo de posesión es natural en el niño. Conviene, por una serie de ejemplos sacados de la vida corriente, hacer comprender la necesidad de respetar lo que pertenece a otros. La idea de justicia es sinónima de respeto del bien público. Finalidad de los Tribunales de justicia.

I. Bien sean los padres ricos o pobres, los «bienes» de un niño son escasos; sin embargo, posee juguetes, libros, estampas, etc. ¿Amáis vosotros estas cosas? Sí, porque son vuestras, representan el premio de vuestros esfuerzos; son así como la recompensa de vuestra aplicación y trabajo.

II. Los demás niños también poseen diversos objetos que aman y desean con-

servar, por la misma razón que vosotros. Sería, pues, injusto quitárselos. El robo es cruel. Además, es una cosa vergonzosa. El ladrón jamás tendrá la confianza de los demás. Por su delito, recibirá castigo.

III. Describir cómo se empieza a ser ladrón, comenzando por cosas pequeñas. No hay que caer en la primera falta. Distinguir lo «tuyo» y lo «mío». Propósito firme de ser siempre honrado. Explicar la frase: «Yo soy pobre, mas tengo las manos limpias y honradas.»

Lectura de algunos trozos escogidos sobre esta cuestión.

Resumen de la lección.



TERCER GRADO

Derecho

Programa.—Derecho penal; delitos y su clasificación. Principales delitos contra las personas, contra la propiedad, contra el Estado, etc. Quiénes son responsables de los delitos.

Las penas; su carácter y su clasificación; enumeración de las principales. Indicaciones sobre el procedimiento judicial; denuncias, querellas, pruebas, sumarios, procesos, juicio oral, etc.

Texto.—Véase *Rudimentos de Derecho* (segundo grado, texto oficial de la Constitución y el Código penal), por D. Victoriano F. Ascarza.

Lección desarrollada. — A veces los hombres, por falta de educación y cultura, se extralimitan, poniéndose fuera de la ley o faltando a ella abiertamente, con perjuicio de sus semejantes, y hay necesidad de reprimir esas extralimitaciones para proteger la integridad del derecho de cada individuo en la vida social, obligando a todos los ciudadanos al cumplimiento de las leyes, que es el deber social, la mejor garantía de respeto a los derechos o facultades.

Si todos los hombres fuéramos buenos y cumplidores con nuestras obligaciones, conduciéndonos con el prójimo como deseamos que los demás se conduzcan con nosotros, teniendo como norma la conciencia y la moralidad, no harían falta jueces, ni policías, ni cárceles, ni castigos.

Por consiguiente, hemos de pensar en que, mientras haya delitos y delincuentes, necesariamente ha de haber penas.

Delito es todo lo que voluntariamente se hace o deja de hacer contra la ley. La ley nos manda, por ejemplo, respetar la propiedad ajena. Por consiguiente, comete un delito quien falta libremente y con propia voluntad a este precepto.

Hacer consideraciones de que el delincuente, para recibir castigo, ha de haber obrado con completa libertad, inteligencia y voluntad. En consecuencia, por falta de conocimientos no delinquen y están exentos de responsabilidad criminal, el imbécil y el loco, a no ser que éste haya obrado en un intervalo de razón; el menor de nueve años, ni el menor de quince, a no ser que haya obrado con discernimiento; ni el que obra en defensa propia o de sus derechos, o el que obra obligado por una fuerza irresistible, o por miedo insuperable.

Para el castigo se distingue el delito consumado, el frustrado y la tentativa. Se llama consumado cuando el delincuente realiza todos los actos de ejecución que debe producir el delito, y, en efecto, lo producen. El delito es frustrado cuando el culpable pone todos los medios para ejecutar el acto y por causas ajenas al autor el delito no se produce. Y hay tentativa cuando el culpable da principio, pero causas ajenas a su voluntad el delito no se realiza. También hemos de distinguir determinadas circunstancias que agravan o atenúan el delito.

De aquí que el delito se clasifique en grave, menos grave y falta. Se llaman delitos graves aquellos que se castigan con penas aflictivas; delitos menos graves, a los que la ley castiga con penas que en su grado máximo sean correccionales, y faltas a las infracciones que se castigan con penas leves.

En las personas que cometen los delitos hemos de distinguir autores, cómplices y encubridores. Son autores los que ejecutan un hecho, los que inducen a otro a ejecutarle, y los que ayudan directamente a realizar el delito. Son cómplices los que ayudan a cometer el de-

lito con actos anteriores o simultáneos. Son encubridores los que tienen conocimiento del delito y no le denuncian a las autoridades, o se aprovechan del delito, ocultan a los autores y procuran, de un modo u otro, que no se descubran los criminales.

Todos ellos, autores, cómplices o encubridores, son responsables, y, por consiguiente, todos deben ser castigados en relación al delito cometido.

Penas son los castigos que se imponen a los delincuentes. Las penas son una consecuencia del delito. Solamente los Tribunales de justicia son los encargados de imponer las penas con arreglo a las leyes dictadas anteriormente al delito.

Las penas se dividen en aflictivas, correccionales, leves y accesorias.

Son penas aflictivas, por orden descendente de gravedad: la muerte, las de cadena, reclusión, relegación y extrañamiento temporales, que duran de seis a doce años; las de inhabilitación especial para cargo público y multa, cuando pase de 2.500 pesetas.

Son correccionales, el presidio correccional, prisión correccional y destierro, que duran de seis meses a seis años; represión pública, suspensión de cargo público, arresto mayor de uno a seis meses, y multa menor de 2.500 pesetas y mayor de 125.

Son penas leves el arresto menor, de uno a veinte días; la reprensión privada y multa menor de 125 pesetas.

Se llaman penas accesorias aquellas que acompañan a otras más graves, y son: la degradación, interdicción civil, pérdida de los instrumentos del delito y pago de costas.

Ejercicios.—1.º Hacer un trabajo de redacción sobre la frase de doña Concepción Arenal: «Odia el delito y compadece al delincuente».

2.º Trabajo de redacción sobre la frase: «Abrir una Escuela es cerrar una cárcel».

3.º Leer trozos del libro de doña Concepción Arenal «El visitador del preso».

4.º Biografía de doña Concepción Arenal.



CIENCIAS FISICAS, QUIMICAS Y NATURALES

GRADO DE INICIACION

Higiene

Programa.—Alimentos y su clasificación. Alimentos respiratorios, alimentos plásticos y alimentos completos. Alimentos animales y vegetales. Reglas higiénicas.

Las bebidas y su objeto. El agua y sus condiciones de salubridad. Principales bebidas que se usan. Las bebidas para niños.

La piel y sus partes. Funciones de la piel. Limpieza de la piel. Los baños. ¡Sed limpios!

Texto.—Véase *Primeras Lecturas*, por D. Ezequiel Solana y D. Victoriano F. Ascarza.

Reglas.—Nuestro cuerpo, al trabajar nosotros, se pone en actividad; funcionan nuestros órganos, y por el uso, por el funcionamiento, sufren desgaste, pérdidas, y es preciso, si queremos que la máquina humana marche bien, repararlas. Es por los alimentos como se reparan las pérdidas que sufren los huesos, músculos y nervios. Además, en los niños se realiza el crecimiento poco a poco y es necesario dar al organismo los materiales para sostenerse y crecer. Estos materiales son los alimentos.

Antes de venir a clase habréis tomado agua, pan, leche, carne, patatas, frutas, etcétera; todo esto que habéis comido son los alimentos. Si no comierais, si no tomarais todos estos alimentos, os moriríais.

Dos grupos pueden hacerse de todos los alimentos: inorgánicos y orgánicos. Entre los primeros están la sal, el agua. Los segundos pueden ser animales y vegetales. Las carnes, grasas, pescados, huevos, leche, son animales; el trigo, arroz, guisantes, garbanzos, verduras y frutas, son vegetales.

Los alimentos deben tomarse con moderación, no comiendo con exceso, porque esto perjudica; han de masticarse bien y deben prepararse convenientemente y cuidar de que estén en buenas con-

diciones. La glotonería. Alimentos que conviene a cada uno según su edad y temperamento.

Las bebidas. Los órganos que constituyen nuestro cuerpo tienen casi las dos terceras partes de su peso de agua. Las bebidas tienen por objeto devolver a estos órganos el agua que pierden en su constante funcionamiento. Además, facilitar la digestión.

Bebidas acuosas, aromáticas y alcohólicas. El agua. Sus condiciones higiénicas. Cuando el agua, buena para beber, se usa con moderación, apaga la sed y ayuda mucho a la digestión. Bebida con exceso engendra cólicos y diarreas y debilita el organismo.

Bebidas aromáticas. El té y el café. A quiénes convienen y a quiénes perjudican.

Bebidas alcohólicas. El vino, la sidra y la cerveza. A quiénes convienen, por sus efectos sobre el organismo, usadas en pequeña cantidad.

Las otras bebidas alcohólicas, como el aguardiente, ron, etc., no convienen a nadie y producen efectos desastrosos sobre el organismo.

La mejor bebida para todos, pero principalmente para los niños, es el agua.



PRIMER GRADO

Higiene

Programa.—Los alimentos; sus clases y propiedades. Elementos de una alimentación sana. Los alimentos completos; la leche, el pan y los huevos; composición y propiedades.

Las bebidas; su necesidad; cuál es la bebida necesaria. Otras bebidas. Las bebidas alcohólicas y los daños que producen. La comida higiénica; su composición.

Texto.—Véase *Fisiología e Higiene*, por D. Victoriano F. Ascarza.

Reglas.—Los alimentos son sustancias que, introducidas en el estómago, sirven

para reparar las pérdidas del organismo. Este, por su continuo funcionamiento, sufre desgastes, y a fin de incorporar de nuevo los elementos perdidos, ha de tomar alimentos. He aquí la razón, la causa, el motivo por los cuales comemos. En los niños sirven además los alimentos para el crecimiento y desarrollo de todas las partes que integran su cuerpo.

Pero como la mayoría de los alimentos son insolubles, y en tal estado nos serían completamente inútiles para la reparación de los tejidos, es preciso que sufran ciertas transformaciones que los hagan asimilables; estos cambios se realizan por la digestión.

Alimentos inorgánicos y orgánicos. Los orgánicos se dividen en proteicos, neutros y grasos. Sirven los proteicos, al menos en parte, para el desarrollo de las formas, para el aumento de volumen del individuo; los neutros y grasos, con alguna parte de los anteriores, como combustibles destinados a la producción del calor y del trabajo. Por esta diferencia de obrar de las sustancias orgánicas se han denominado plásticos a los alimentos proteicos o albuminoideos, y respiratorios a los neutros y grasos.

Alimentos completos son los que tienen todos los elementos que necesita el organismo humano: tales son la leche, huevos y pan. **Incompletos** son los que sólo tienen alguno.

Alimentos animales y vegetales. Entre los primeros están las carnes, huevos y leche. Las carnes son elementos eminentemente nutritivos y reparadores, y se preparan cocidos, asados o fritos. Convienen a los linfáticos y débiles. La leche y huevos son nutritivos y de fácil digestión; con ellos basta para alimentarse una persona. La primera encierra las dos clases de alimentos que el hombre necesita, ya que se compone de cáseo, elemento plástico; de nata, elemento respiratorio, y de suero.

Convienen a los débiles y linfáticos.

Cuidados de la leche antes de tomarla.

El pan es uno de los principales alimentos. La harina, de la cual se hace, es feculenta, pero encierra una sustancia azoada, el gluten, cuerpos grasos en pequeña cantidad y fosfato de cal. Cuando se hace el pan, se sala la pasta, a la que se añade agua. Es un alimento que no cansa y conviene a todos.

Otros alimentos vegetales son los frutos, hortalizas, legumbres y cereales.

Los frutos se dividen en azucarados, como las uvas, peras, ciruelas, etc.; ácidos, la naranja, grosella, etc.; oleosos, aceitunas, almendras, nueces. Los primeros son nutritivos y de fácil digestión. Los ácidos son poco nutritivos y de digestión difícil. Los oleosos son nutritivos, pero su digestión es difícil.

Deben comerse los frutos bien sazonados, y los azucarados convienen a todos, los ácidos a los sanguíneos y los oleosos a los linfáticos.

Legumbres. Citar algunas. Son alimentos muy nutritivos. Generalmente se toman cocidas y convienen a todos. Hortalizas. Díganse las más conocidas. En general, de poco poder alimenticio. Se preparan crudas o cocidas, y convienen a los nerviosos y biliosos.

Cereales. Comprende el trigo, arroz, maíz, centeno, etc. Muy nutritivos y de fácil digestión. Se preparan ya cocidos, ya panificados y convienen a todos los temperamentos.

El vegetarianismo.

Las bebidas. Su objeto. Clases de bebidas.

La bebida más higiénica, más barata y única necesaria es el agua. De las demás puede prescindirse.

Bebidas alcohólicas. El alcoholismo. Perjuicios gravísimos que produce en el orden físico, intelectual y moral.



SEGUNDO GRADO

Higiene

Programa.—Higiene. La piel, sus partes y funciones. Enfermedades de la piel. Los baños. Estudio de las condiciones higiénicas de las habitaciones, los vestidos y el calzado.

Texto.—Véase *La niña instruída*, por D. Victoriano F. Ascarza.

Reglas.—La piel es el órgano especial del tacto, y consiste en una cubierta que rodea toda la superficie del cuerpo. Se compone de dos capas, la dermis y la epidermis. La primera es gruesa, formada por fibras; y en su espesor hay vasos sanguíneos y linfáticos y nervios. En su parte externa presenta unas elevaciones llamadas papilas. Hay también en la der-

mis tubos sudoríparos, folículos pilosos y glándulas sebáceas.

La epidermis es la cubierta superficial de la piel. Hay en ella tres capas, una profunda o pigmentaria, en la que está el pigmento que da color a la piel; otra media, y la externa, que es la epidermis propiamente dicha. La dermis es el órgano del tacto, y la epidermis sirve para moderar las impresiones que los nervios táctiles reciben.

Enfermedades de la piel. La mayoría de las enfermedades de la piel interesa la constitución misma de los individuos y exige un tratamiento prolongado por los depurativos; pero hay cierto número de afecciones cutáneas que son, por decirlo así, superficiales y desaparecen fácilmente bajo la influencia de remedios externos, mediante fricciones de una pomada, a base de borato de sosa, vaselina y azufre sublimado.

Higiene de la piel. Debemos preservar la piel del frío excesivo y calor desmesurado que la altera; se evitarán los rozamientos demasiado fuertes, que forman callos y embotan el tacto, y se tendrá la piel en un estado de limpieza muy grande.

Baños. Desde tiempo inmemorial han venido usándose los baños ya totales, ya parciales, y hasta fueron prescritos en las leyes. Los árabes, los indios, los hebreos, los romanos los usaron, lo que prueba que algún beneficio encontrarían en ellos. Hoy día se emplean con una doble finalidad: como medio de limpieza general y como medio terapéutico o de curación. Como medio de limpieza general, que es el que corresponde a la Higiene, los baños pueden ser naturales y artificiales: los primeros están constituidos por las corrientes de agua que existen dentro de los continentes y por la que baña las costas. Los segundos son los que no tienen esas condiciones.

Baños fríos, templados y calientes. Los primeros, de 15 a 20°, convienen a los débiles, porque entonan y vigorizan los órganos. Los templados, de 20 a 25°, convienen a los nerviosos y biliosos, y los calientes, de más de 25°, a los enfermos, a quienes los médicos los prescriben. No debe entrarse al baño sudando, ni al poco tiempo de haber comido, ni tomarlo al aire frío, ni ha de durar más de lo que la Higiene aconseja según la edad, temperamento, etc., de cada uno. Es muy conveniente, al salir del baño, dar un

paseo moderado, que restablezca el estado de la piel y del organismo en general.

Baños públicos y gratuitos. Su necesidad y conveniencia.

Habitaciones. Materiales para su construcción. Ventilación, calefacción y alumbrado más convenientes atendiendo a los preceptos higiénicos.

Vestidos y calzados. Materia, color y forma. Inconvenientes del uso de vestidos y calzados muy ajustados, por atender a las reglas tiránicas de la moda más que a las de la Higiene. Moderación en los vestidos y calzado.



TERCER GRADO

Higiene

Programa.—Higiene: agentes físico-químicos. El calor y su acción fisiológica. Modificaciones del calor; la calefacción. Los vestidos y el calzado. La luz y su importancia en la higiene. El aire; la presión atmosférica. Causas que impurifican el aire; gases, polvo, microbios. Las habitaciones y sus condiciones higiénicas.

Texto.—Véase *Fisiología e Higiene*, por D. Victoriano F. Ascarza.

Reglas.—Higiene. Su definición, división e importancia. Agentes, llamados también modificadores, son aquellos medios internos o externos que influyen directa o indirectamente sobre el organismo y originan cambios en él más o menos grandes. Unos agentes son físicos, como el calor, luz y electricidad; otros, químicos: el aire, agua, alimentos, etcétera. Los hay biológicos, sexo, edad, herencia, temperamento, y sociológicos como la profesión, familia, etc.

El calor. Su naturaleza. Temperatura. Termómetro y sus clases. Climas y su clasificación.

El hombre produce y conserva un calor propio que se llama calor animal. La temperatura del hombre es constante, la misma en verano que en invierno; igual en los climas fríos que en los cálidos. Es de 37 grados sobre cero en estado normal. Cuando aumenta o disminuye dos o tres grados, está la existencia en peligro. Termómetro clínico.

El verdadero foco de calor en la economía son las combustiones orgánicas. En toda combinación química se desprende calor, y como en el organismo humano hay tantas combinaciones, es claro que éstas han de ser una fuente constante de calor.

Aumentan el calor animal el ejercicio muscular, la actividad en las funciones de nutrición, la alimentación y la influencia nerviosa. Lo disminuyen la evaporación cutánea, la pulmonar, la irradiación y el contacto.

Aunque el hombre por medio de vestidos y el aumento de combustiones se defiende del frío, y por la abundancia de sudor, disminución de combustiones, refrescos y baños, se defiende del calor, difícilmente puede soportar temperaturas inferiores a menos de 20 grados, ni superiores a 50 sobre cero. En el primer caso, apenas puede circular la sangre, y en el segundo sobrevienen derrames cerebrales por la excesiva dilatabilidad de los flúidos.

Calefacción. Braseros, estufas, chimeneas, caloríferos, etc. Peligros de los braseros.

Vestidos y calzado. Los vestidos y el calzado sirven al hombre de protector en las variaciones atmosféricas, haciendo que los enfriamientos repentinos, que tan terribles y funestas consecuencias pueden producir, se verifiquen de una manera lenta y gradual.

Calor, tejido y forma. Perjuicios de

usar los vestidos y calzado demasiado ceñidos. El lujo exagerado en calzar y vestir.

La luz. Su naturaleza. La influencia de la luz sobre el organismo es diversa, según sea natural o artificial. La primera, que proviene del Sol, influye sobre el desarrollo de la forma en el individuo, aumentando la nutrición de los tejidos, efecto debido, sin duda, a los rayos químicos.

Ejerce también la luz su influjo benéfico sobre aquellos sitios donde abunda el arbolado, puesto que el anhídrido carbónico de la atmósfera es descompuesto por las partes verdes vegetales cuando éstas se hallan bañadas por el agente luminoso. Además, es un preservativo contra la gordura o grasa, y combate con éxito la anemia o pobreza de sangre en glóbulos rojos y el escrofulismo dependiente de ésta.

La luz artificial ejerce escasa influencia en la economía, salvo la ejercida sobre el ojo; y excepto la eléctrica, las demás impurifican el aire de las habitaciones. Debemos, pues, recibir la luz natural, la mayor parte del día que nos sea posible, tratando de esquivar desde luego la muy fuerte, así como la muy difusa.

El aire. Su composición. Condiciones del aire respirable. Causas que lo impurifican. Temperatura y humedad del aire. Reglas higiénicas.

MANUAL DEL MAESTRO por D. Victoriano F. Ascarza

Libro indispensable a todos los Maestros y Maestras que quieran conocer sus derechos y deberes; contiene, claramente explicada, toda la vida profesional de los Maestros: desde que comienzan sus estudios en la Normal, hasta que cesan por clasificación pasiva.

La 5.^a edición forma un tomo de 470 páginas, 115 más que la anterior, y se ha puesto a la venta en todas las librerías de España al precio de

5,00 PESETAS EJEMPLAR