

LA ESCUELA EN ACCIÓN

NUMERO 36

TERCER GRADO

Doctrina Cristiana e

Historia Sagrada ::

HISTORIA SAGRADA

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

Vida pública de Nuestro Señor Jesucristo.—Jesús, tentado en el desierto.—Vocación de los apóstoles.—Predicación de Jesús.—Parábolas y milagros.

Lección desarrollada.—*Iniciación de Jesús en la vida pública.*—Hemos hablado en otras lecciones de la vida oculta de Jesús en casa de sus padres; vamos a referir su iniciación en la vida pública.

Jesús salió de Nazaret y se dirigió a las riberas del Jordán, llegando por fin a un vado cerca de Jericó. Multitud de gente había allí reunida. Todas las miradas se dirigían a un mismo punto. De pie, a la orilla del río, está un hombre de aspecto rudo y selvático. Este hombre extraordinario, que atraía a la multitud, era Juan, el hijo del sacerdote Zacarías, que predicaba arrepentimiento de los pecados y penitencia como preparación para recibir al Mesías.

Era general la opinión en Palestina de que se acercaba la plenitud de los tiempos, que el Mesías iba a venir. Juan lo decía, pero no anunciaba pompas y placeres, sino penitencia. A todos dirigía las mismas exhortaciones, recomendando la confesión de los pecados y el bautismo en las aguas del Jordán. En frases acerbadas y duras, increpaba a los soberbios, a los crapulosos y a los pecadores empedernidos. La tosca apariencia y austero lenguaje del orador, muy lejos de ahuyentar al pueblo, le atraía con creciente entusiasmo.

Un día predicaba como de costumbre. De pronto, el discurso se interrumpe, y los ojos del profeta se fijan con asombro reverente en algo que se acerca. Las miradas de la multitud van hacia el mismo lugar adonde los ojos del profeta se dirigen, y ven a un hombre joven que avanza con aire majestuoso y tranquilo. El

santo misionero del Jordán da entonces por terminada su obra. El Señor había llegado, y al siervo sólo le restaba retirarse.

Jesús se acerca confundido con los pecadores que bajaban a recibir el bautismo en el río, penetra en el agua cuando le toca el turno, y colocándose de pie en presencia de Juan, le pide, con rendida sumisión, ser bautizado.

Juan le contesta temblando: —Oh, Señor, yo debo recibir de tu mano el bautismo; ¿y tú vienes a que yo te bautice?

—Consiente en que así sea—suplicó Jesús en voz baja—, porque así nos conviene para cumplir toda justicia.

Entonces el Bautista, con mano reverente, vertió agua del Jordán sobre la sagrada cabeza de Jesús; y quedó así consagrado por el bautismo de Cristo el elemento que había de servir después para hacernos hijos de Dios y herederos del cielo.

Al salir el Señor del agua, ofrecióse a los circunstantes un espectáculo magnífico: abriéronse los cielos, y en medio de una luz deslumbradora, vióse la figura de una paloma que con las alas tendidas cobijaba a Jesús, mientras llenaba los aires el sonido de una voz como de blando trueno, que decía: —Tú eres mi hijo amado, en quien tengo todas mis complacencias.

Esta es la primera vez que la Santísima Trinidad, un Dios en tres Personas, se mostró a los hombres: el Padre en la voz de los cielos, el Hijo en la naturaleza humana de Jesucristo y el Espíritu Santo en la figura de la paloma.

Aquí puede decirse que terminó la vida oculta del Redentor, y dió principio la pública con los actos de humillación y engrandecimiento que acabamos de referir. «El que se humillare, será ensalzado», dijo después en la predicación del Evangelio, y así sucedió ahora en las riberas del Jordán. Cristo, que era la santidad por esencia, se humilló a confundirse con los pecadores y su Padre le glorifica, declarando ante una inmensa muchedumbre que no era pecador, sino su Hijo bien amado. ¡Momento sublime en la historia de la humanidad!

Cualquiera pensaría que en este momento había llegado la oportunidad de presentarse triunfal a la muchedumbre y dar principio a la predicación. El Salvador estaba entonces en los treinta años de edad; el pueblo preparado por el Bautista, ardía en deseos de recibir las enseñanzas

del Prometido; acababa, además, de verle proclamado por los cielos Hijo de Dios. ¿Qué ocasión podría presentarse más favorable para recibir hosannas y aclamaciones por todas partes?

Los caminos de Dios, sin embargo, no se regulan por los dictados de la prudencia humana. Jesucristo, una vez bautizado, se oculta inopinadamente; y cuando la multitud, después del asombro que le produjeron las extrañas manifestaciones del cielo a las orillas del Jordán, buscó al milagroso forastero para glorificarle, no le halló por parte alguna. Jesucristo se había internado en el desierto, donde ayunó cuarenta días e hizo grandes penitencias preparándose para la predicación del Evangelio.

De forma semejante pueden desarrollarse los varios puntos que comprende la materia del programa señalado para la quincena.

Los ejercicios pueden consistir en narraciones y lecturas complementarias.

Lengua castellana

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.—Ya hemos dicho que se entiende por obra literaria 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 perfectamente 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.

Léanse párrafos de Cervantes, de Concepción Arenal, de Galdós, de Benavente, etcétera, llamando la atención de la hermosura del lenguaje que estos autores emplean, y, al mismo tiempo, el interés de los pensamientos que encierra.

No hay una obra, por insignificante que sea, que no tenga un fondo; pero siendo

tan varios los asuntos, no se puede determinar qué es o qué deba 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.

El corazón humano es manantial inagotable de pensamientos, de deseos, de pasiones, de bienes y de males. Y aquí está la parte más importante que debe cultivar el autor, si quiere impresionar con sus escritos al lector.

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. Pónganse ejemplos de cada uno de estos tres géneros.

Cualidades literarias del pensamiento.—El fondo de toda obra literaria ha de estar siempre en armonía con los fines generales del arte y los superiores de la vida humana. Por eso se requieren en el pensamiento ciertas condiciones que constituyan su bondad artística, o que expresen la belleza sin contrariar la verdad y el bien.

Estas condiciones o cualidades que se requieren en el pensamiento suelen dividirse en esenciales y accidentales. Mas ha de observarse que cada buena cualidad tiene un vicio por contrario, como sucede con todas las reglas y cuestiones, y, a veces, dos: uno, por exceso; y otro, por defecto.

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.

Algunos autores incluyen entre las cualidades esenciales la moralidad. Mas ella es tan importante que no hay necesidad de consignarla, porque pensamos que no puede concebirse la belleza sin la bondad. Pónganse ejemplos.

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.

Pero además de la verdad científica, que expresa la conformidad del pensamiento con las cosas, conforme existen o han

existido, hay en literatura la verdad poética, o sea la conformidad del pensamiento con las cosas como posibles de existir, que es lo que se llama *verosimilitud*, como todos los que Cervantes pone en boca de Don Quijote y Sancho Panza. Los pensamientos falsos no se pueden tolerar en las composiciones serias.

Solidez del pensamiento es aquella cualidad que da fuerza, valor y profundidad al concepto; esto es, cuando el autor prueba lo que intenta probar. No citamos ejemplos de pensamientos sólidos, porque pueden hallarse a cada paso en las obras literarias. A los pensamientos sólidos se oponen los pensamientos inútiles, que son los que el autor no prueba lo que intenta probar, como este ejemplo de Saavedra: «Está la lengua en parte tan húmeda, y fácilmente se desliza si no la detiene la prudencia».

Puede decirse de los escritos lo mismo que de los edificios, que son sólidos cuando tienen fuertes muros y profundos cimientos, no cuando solamente tienen ricos adornos en la fachada.

Claridad es aquella especie de transparencia por la cual el entendimiento percibe las cosas distintamente. Por eso se dice que es claro un pensamiento cuando se comprende a primera vista y sin esfuerzo alguno. De ello tenemos ejemplo en todas las composiciones. Uno de los autores españoles que escriben con más claridad es Concepción Arenal, de la que dijo Azcárate que «de tal modo es preciso, expresivo, enérgico, que hace la impresión lo por ella escrito como si no hubiera otra manera de decirlo y como si no quedara nada por decir.» «Y el crítico Fernández Villegas agrega de tan insignificante escritora: «Sus citas no son dichos de sabios o parrafadas de escritores: son frases recogidas entre los pobres, entre los más humildes y miserables...»

Lo contrario de la claridad es la oscuridad. No debe confundirse lo oscuro con lo profundo. Lo oscuro suele ser incomprendible; lo profundo requiere meditación, pero puede ser comprendido. La oscuridad proviene del desorden y confusión de las ideas; la profundidad, del número y calidad de las ideas que encierra el pensamiento.

Novedad del pensamiento es la cualidad de ser expuesto por vez primera o de no haber sido usado por otro escritor. Hablando un autor de la resurrección de la carne, dice: «El sepulcro restituirá su presa». Cuando los pensamientos ya han sido empleados por algunos escritores, reciben el nombre de *comunes*; cuando andan en boca del vulgo, *vulgares*, y *triviales*, cuando entre el vulgo lo repiten hasta los más ignorantes.

Cuando los pensamientos no sean nue-

vos, hay que procurar, al menos, presentarlos con alguna novedad, pero evitando siempre caer en la extravagancia.

Consiste la *naturalidad* en presentar los pensamientos de una manera espontánea, sin artificios. Por ejemplo, este pensamiento de Fr. Luis de León:

«Despiértente las aves
con su cantar sabroso no aprendido,
No los cuidados graves...»

Lo contrario de la naturalidad es la afectación; esto es, querer sobresalir en un lenguaje que resulta ridículo y artificial, por rebuscado y opuesto al carácter del autor.

Oportunidad del pensamiento es cuando se expresa en el lugar y tiempo que debe emplearse. La oportunidad nace de las circunstancias, y el apreciarla es cosa del talento y del gusto del escritor. Como ejemplo de escritor que mejor ha sabido cultivar la nota de oportunidad, recordemos al tan querido Mariano de Cavia, que durante muchos años cultivó como nadie la nota de actualidad en artículos diarios.

Hay *belleza* en los pensamientos cuando producen en el alma una impresión pura y desinteresada; *finura*, cuando se presentan medio ocultos, dejando al lector el placer de adivinarlos; *delicadeza*, cuando a la finura va unida emoción grata y tranquila; *gracia*, cuando producen risa y placer; *brillantez*, cuando deslumbran con el resplandor de sus galas, y *energía*, cuando producen en el alma impresión viva y profunda.

Cualidades del lenguaje.—Todo pensamiento, para hacerse visible, ha de manifestarse por la forma que le contiene. Pero en la forma como en el fondo ha de resplandecer siempre la belleza.

Las condiciones que en el lenguaje se requieren para que respondan a este fin, son: pureza, corrección, propiedad, precisión y armonía.

Pureza del lenguaje es su conformidad con el uso de los buenos hablantes y de las leyes gramaticales. El vicio opuesto a la pureza es la incorrección, que cuando se refiere a la palabra se llaman *barbarismos*, *arcaísmos* y *neologismos*, y cuando a frases y cláusulas, *solecismos*. De estos vicios hemos hablado en lecciones anteriores.

Corrección es la rigurosa conformidad del lenguaje con todas las reglas de la Gramática; es el pulimento de la pureza.

Propiedad es la buena aplicación de las palabras, expresando cada una la idea exacta que representa. Corresponde a esta parte el estudio de las palabras homónimas, sinónimas, parónimas, técnicas y onomatopéyicas, de que ya hemos tratado en anteriores lecciones.

Pónganse ejemplos

Aritmética, Geometría y Dibujo

GEOMETRIA

Programa.—Propiedad de la circunferencia.

Áreas de los polígonos y su aplicación a la agrimensura.

Aplicación de estos conocimientos al dibujo natural y al geométrico.

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

Reglas.—Circunferencia. Radio, cuerda, diámetros, secante, tangente.

Propiedades. Todos los radios de una misma circunferencia son iguales. La mayor cuerda que puede trazarse en una circunferencia es el diámetro.

Teoremas. En una misma circunferencia o en circunferencias que sean iguales, los arcos iguales tienen cuerdas iguales. Y cuando son desiguales, al mayor arco corresponde la mayor cuerda. Y recíprocamente.

El diámetro perpendicular a una cuerda divide a ésta y a su arco en dos partes iguales.

Circunferencias tangentes. Cuando dos circunferencias se tocan en un solo punto reciben el nombre de circunferencias tangentes. Si se tocan en dos puntos, se llaman secantes. Reciben el nombre de concéntricas cuando tienen el mismo centro y radio diferente.

Las posiciones que pueden presentar dos circunferencias son, pues, las siguientes: exteriores, tangentes exteriores, secantes, tangentes interiores, interiores y concéntricas. Según esas posiciones, las líneas de los centros varían, y comparándolas con los radios de esas circunferencias, se formula lo siguiente:

1.º En dos circunferencias exteriores la línea de los centros es mayor que la suma de los radios.

2.º En dos circunferencias tangentes exteriores, es igual a la suma de los radios.

3.º En dos circunferencias secantes, es menor que la suma de los radios y mayor que su diferencia.

4.º En dos circunferencias tangentes interiores, es igual a la diferencia de los radios.

Problemas para resolver.—Desde un punto dado, trazar una tangente a una circunferencia. A) Cuando el punto le dan en la circunferencia. B) Cuando el punto es exterior a la circunferencia.

Trazar una tangente común a dos circunferencias.

Longitud de la circunferencia. Rectificación de la circunferencia. Fórmula.

$$\pi = 3,1415926535\dots$$

Áreas. El área es la medida de una superficie. El área del suelo de esta habitación es su medida. Se determina en metros cuadrados. Cuando se trata de grandes superficies, sobre todo del campo, se emplean la hectárea, el área y la centiárea.

Área de un rectángulo. Es igual al producto de la longitud de su base por la longitud de su altura. Área de un cuadrado. Área de un paralelogramo. Área de un triángulo. El área de un triángulo es igual a la mitad del producto de su base por su altura.

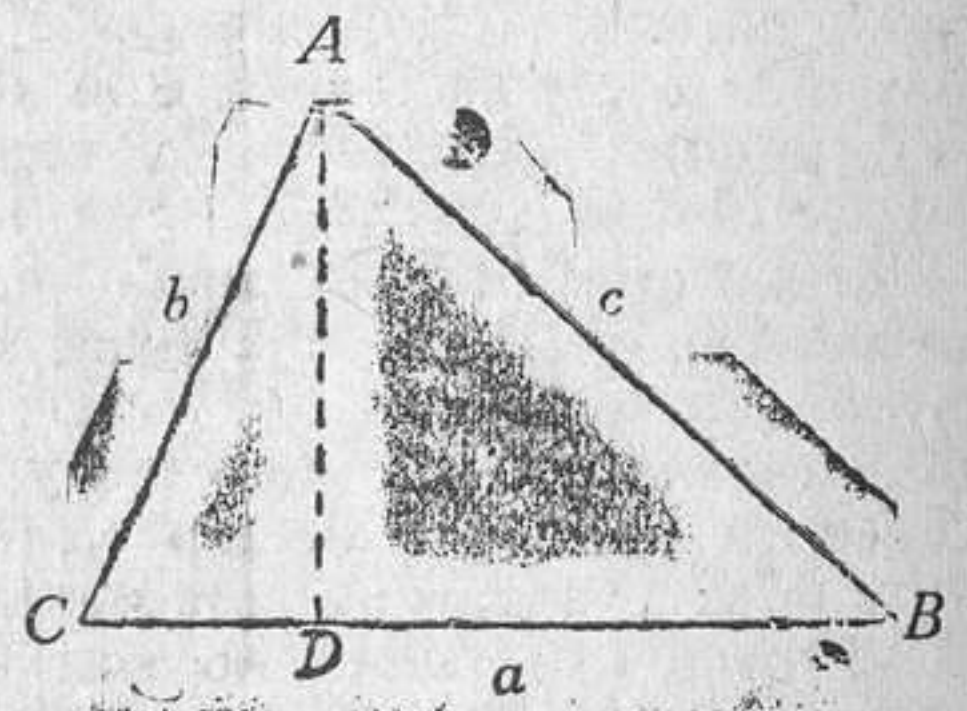
Fórmula del área de un polígono en función del perímetro:

$$\text{Área triángulo} = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)},$$

llamando p a la mitad del perímetro, y a , b y c a los tres lados del triángulo.

Podemos, pues, hallar el área de un triángulo cuando conocemos la longitud de sus lados. Basta aplicar la fórmula anterior y saber qué es lo que representa cada una de esas letras.

Esa fórmula se obtiene con alguna dificultad, y vamos por eso a hallarla:



Sea el triángulo $A B C$. Bajemos la perpendicular o altura de ese triángulo, y llamémosla $A D$.

$$\text{Área} = \text{base} \times \frac{\text{altura}}{2} = \frac{a \times AD}{2}.$$

Pero en el triángulo parcial, el triángulo rectángulo $A B D$ se verifica (el cuadrado de un cateto es igual a la diferencia entre el cuadrado de la hipotenusa y el cuadrado del otro cateto)

$$\overline{AD}^2 = c^2 - \overline{BD}^2.$$

Veamos a quién es igual $B D$.

En todo triángulo, el cuadrado de un lado opuesto a un ángulo agudo es igual a la suma de los cuadrados de los otros dos lados, disminuida en el doble de uno de ellos por la proyección del otro sobre el.

En el triángulo propuesto $A B C$, se verificará:

$$b^2 = a^2 + c^2 - 2a \times BD,$$

y entonces BD será igual

$$BD = \frac{a^2 + c^2 - b^2}{2},$$

y \overline{BD}^2 , que es lo que nos interesa, será:

$$\overline{BD}^2 = \frac{(a^2 + c^2 - b^2)^2}{4a^2}.$$

Ya que conocemos el valor de \overline{BD}^2 , volvamos a la primera igualdad, y en lugar de \overline{BD}^2 pongamos este valor obtenido ahora:

$$\overline{AD}^2 = c^2 - \overline{BD}^2.$$

Juego

$$\overline{AD}^2 = c^2 - \frac{(a^2 + c^2 - b^2)^2}{4a^2} =$$

(restar de un entero un quebrado)

$$= \frac{4a^2c^2 - (a^2 + c^2 - b^2)^2}{4a^2}.$$

Pero ese número o esa expresión que hay en el numerador es el producto de una suma indicada de dos números por su diferencia. Pongamos su resultado primero, y entonces será:

$$\overline{AD}^2 =$$

$$= \frac{(2ac + a^2 + c^2 - b^2)(2ac - a^2 - c^2 + b^2)}{4a^2} =$$

$$= \frac{[(a + c)^2 - b^2] \times [b^2 - (a - c)^2]}{4a^2}.$$

La expresión del numerador es efecto de multiplicar una suma de dos números por su diferencia. Pues coloquemos esa suma y esa diferencia en lugar de tal expresión.

Y tendremos:

$$\overline{AD}^2 =$$

$$= \frac{(a + c + b)(a + c - b)(b + a - c)(b - a + c)}{4a^2}.$$

Pero

$$a + c + b = 2p$$

(pues p es la mitad del perímetro).

$$a + c - b = 2(p - b).$$

$$b + a - c = 2(p - c).$$

$$b - a + c = 2(p - a).$$

Coloquemos estos dos valores nuevos, y será:

$$\overline{AD}^2 =$$

$$= \frac{2p \times 2(p - b) \times 2(p - c) \times 2(p - a)}{4a^2} =$$

$$= \frac{16p(p - a)(p - b)(p - c)}{4a^2} =$$

$$= \frac{4p(p - a)(p - b)(p - c)}{a^2}.$$

$$\overline{AD}^2 = \frac{4p(p - a)(p - b)(p - c)}{a^2}.$$

Dijimos que el área del triángulo ABC era igual.

$$\text{Area} = \frac{a}{2} \times AD.$$

En lugar de AD pongamos el nuevo valor obtenido de \overline{AD}^2 y extraigamos la raíz cuadrada, para que sea el verdadero valor de AD .

$$\text{Area} = \frac{a}{2} \times \sqrt{\frac{4p(p - a)(p - b)(p - c)}{a^2}},$$

Pasemos todo debajo del radical, y será:

$$\text{Area} = \sqrt{\frac{4a^2p(p - a)(p - b)(p - c)}{4a^2}}.$$

Quitando $4a^2$ del numerador y del denominador, tendremos que

$$\text{Area triángulo} = \sqrt{p(p - a)(p - b)(p - c)}.$$

Geografía, Historia de

España y Derecho ::

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 ley o faltando a ella abiertamente, con perjuicio de sus semejantes, y hay que 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 del respeto a los derechos o facultades. En esto está, precisamente, la diferencia esen-

cial entre la vida de un pueblo civilizado y otro salvaje.

Si todos los hombres fuéramos buenos y cumplidores de nuestras obligaciones, amantes del prójimo para quien debemos desear lo que deseamos para nosotros mismos, esforzándonos en el cumplimiento del bien, teniendo por norma la conciencia y la moralidad, no harían falta jueces, ni policías, ni cárceles, ni castigos. Mas como, desgraciadamente, no sucede así, aunque debemos de trabajar para que sea una realidad este ideal, hay que pensar necesariamente en los delitos, y por tanto, en las penas.

La parte del derecho público que tiene por objeto el restablecimiento del orden jurídico, perturbado por transgresiones voluntarias de la ley, es lo que constituye el Derecho penal.

Las fuentes del derecho penal son la Ética, el Derecho natural y la Religión, por una parte, y, por otra, el Código penal aprobado por la ley de 17 de junio de 1870 y las leyes penales que con posterioridad hayan sido promulgadas.

Se entiende por delito todo lo que se hace o deja de hacer contra la ley. Por ejemplo: la ley manda que se deje a cada uno lo suyo; el que hace un robo falta a ese precepto y comete un delito. Estas acciones u omisiones se reputan siempre voluntarias, a no ser que se pruebe lo contrario. Luego, pues, los actos libres son dignos de castigo o de recompensa, según los casos.

En consecuencia, por falta de conocimiento, 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, y el mayor de nueve y menor de quince, a no ser que haya obrado con discernimiento. Tampoco delinque el que obra en defensa de su persona o de sus derechos, o el que obra obligado por una fuerza irresistible, o por miedo insuperable, etc. Preséntense ejemplos de cada uno de estos casos.

Para el castigo se distingue el delito consumado, el frustrado y la tentativa. Se llama consumado cuando el culpable realiza todos los actos de ejecución que deben producir el delito, y lo producen en efecto. El delito es frustrado, cuando el culpable practica todos aquellos actos, y, sin embargo, no se produce el delito por causas ajenas de la voluntad del delincuente. Hay tentativa cuando el culpable da principio a la ejecución del delito directamente por hechos exteriores y no practica todos los actos de ejecución que debieran producir el delito por causa o accidente que no sea su propio y voluntario desistimiento. Pónganse ejemplos de los que el niño haya oído hablar y compárense los distintos delitos para deducir la diver-

sidad de penas con que se castiga a los delincuentes en uno o en otro grado.

El Código penal español, para ser justo, hubo de clasificar todos los actos criminales en tres categorías, según el grado: delitos graves, delitos menos graves y faltas.

Se llaman delitos graves, a aquéllos que la ley castiga con penas que en cualquiera de sus grados son afflictivas; 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. Después vendrá la definición de cada una de estas penas.

Las penas solo se castigan cuando han sido consumadas, excepto las faltas contra las personas o la propiedad, las cuales se castigan también aunque no hayan sido ejecutadas. Cítense ejemplos.

En las personas que cometen los delitos hay que distinguir *autores*, *cómplices* y *encubridores*. Son autores los que ejecutan un hecho, los que inducen a otro a ejecutarle, y los que ayudan, realizando algún acto necesario para cometer el delito. Son cómplices los que ayudan a cometer el delito con actos anteriores o simultáneos. Son encubridores los que tienen conocimiento del delito, se aprovechan de él, ocultan a los culpables y procuran, de un modo u otro, que no se descubran los criminales. Pónganse ejemplos de unos y otros.

Todos ellos, autores, cómplices o encubridores, son responsables; todos deben ser castigados en proporción al delito cometido.

Penas son los castigos que se imponen a los delincuentes, es decir, a los que han cometido un delito. Solamente los tribunales de justicia imponen estas penas con arreglo a las leyes anteriores al delito. Las penas son una consecuencia del delito. Si no hubiera delito no habría penas. Hay, pues, que trabajar para que todos los hombres sean buenos para evitar el delito.

Las penas se dividen en *afflictivas*, *correccionales*, *leves* y *accesorias*.

Son penas afflictivas 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 correcciones el presidio correccional, prisión correccional y destierro, que duran de seis meses a seis años; reprensión 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 aquéllas 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 Ejercicios diversos para que los niños se den cuenta de lo que es delito y de quiénes pueden considerarse como autores, cómplices y encubridores.

2.º Leyendo en algún periódico trozos referentes a alguna vista de causa, hacer que se formen idea del procedimiento empleado para conocer los delitos y las penas que se impongan con arreglo a la clase de aquéllos.

3.º Ejemplos sobre las penas correspondientes a distintos delitos.

4.º Visita a una cárcel o presidio.

5.º Trabajo de redacción acerca de la pena de muerte.

Ciencias físicas, químicas y naturales; Fisiología e Higiene ::

FISIOLOGIA

Programa.—Estudio de los órganos del tacto, gusto, olfato, vista y oído.—La voz humana.—Las funciones de reproducción en los distintos animales.

Higiene; su concepto e importancia; división de la higiene.—Estudio higiénico de la alimentación; composición y preparación de los alimentos.—Ración alimenticia.—Las bebidas; reglas higiénicas.

Texto.—Véase *El hombre y La niña instruida*, por D. Victoriano F. Ascarza.

Reglas.—El sentido del tacto. Este sentido nos hace percibir la forma de los cuerpos, el grado de su aspereza, de su temperatura, etc. Es un sentido que tiene una localización amplia, pues así como el sentido de la vista, el del gusto, el del olfato, tienen su asiento en órganos muy limitados, el sentido del tacto se halla extendido por todo nuestro cuerpo. El órgano de este sentido es la piel, y su sensibilidad, su agudeza, varía mucho de unas regiones a otras de nuestro cuerpo.

El sentido del tacto nos proporciona impresiones bien claras. Es un sentido que comúnmente se tiene descuidado, pero que es de un gran valor. Pensemos un poco en la utilidad que reporta a los ciegos, y todavía más, para acabar de formar juicio, a los ciegos y sordomudos. El tacto es en estos últimos el único lazo que tienen con el mundo exterior, y solamente por el tacto llegan a adquirir un conocimiento y una cultura a veces verdaderamente extraordinaria. Tal es el caso de Elena Keller, que ha logrado escribir numerosos libros y trabajos y poseer varios idiomas. No hay necesidad de decir el papel fun-

damental que en esta función del tacto tiene una piel fina, limpia, y, por consiguiente, apta para percibir los matices más sutiles. La piel rodea nuestro cuerpo, y se compone de dos partes: una, la exterior, la que en realidad ponemos en contacto con las cosas, recibe el nombre de epidermis. La otra, más profunda, situada debajo de la primera, recibe el nombre de dermis.

Estudio de la epidermis. Es realmente una capa protectora, sirviendo más bien para amortiguar el efecto de los contactos. Si fuera la dermis quien directamente recibiera el contacto de las cosas, las impresiones serían dolorosas, pues su sensibilidad es extremada. Y eso es lo que hace la epidermis: servir de amortiguador y de protección para la dermis.

Se compone la epidermis de varias capas. En las últimas, en las más interiores, es donde existe la materia colorante que da color a nuestra piel. Esa materia es la que nos hace ser morenos o rubios, más claros o más oscuros. Esa materia colorante o pigmento es de igual manera la que sirve para hacernos distinguir el color de las diversas razas que pueblan el mundo.

De la epidermis proceden los pelos, las uñas; en ella se encuentran glándulas sebáceas que producen un líquido grasiento para mantener la flexibilidad y suavidad de la piel y de los pelos.

En los animales, la piel sirve para asiento de los pelos, las plumas, las escamas.

Estudio de la dermis. La dermis es, como hemos dicho, la parte más profunda y a la vez más viva de la piel, pues hay en ella vasos capilares sanguíneos. En la dermis se hallan también alojadas las glándulas sebáceas. Y sobre todo se halla extendido en la dermis el nervio táctil, siendo ella, por consiguiente, el verdadero órgano del sentido del tacto.

El nervio táctil termina en unos hilillos sumamente delgados, que reciben el nombre de papilas, y estos hilillos terminan a su vez en una especie de pequeños ensanchamientos que reciben el nombre de corpúsculos táctiles, y que son con los que sentimos las impresiones del tacto.

Higiene de la piel.

Estudio del órgano del gusto. El olfato, la vista y el oído.

Higiene; su concepto. La higiene tiene por objeto proporcionarnos principios y leyes a que sujetarnos para la conservación de la salud. Hay higiene privada e higiene pública. La primera proporciona reglas que deben cumplirse individualmente. Se refieren a la cantidad y calidad de alimentos, al ejercicio físico, al aseo del cuerpo, etc. La higiene pública suministra reglas que deben cumplirse colectivamente. Se refieren a la limpieza de las ca-

lles, alcantarillado, suministro de agua, régimen de mataderos, etc.

La alimentación. Se llaman alimentos las sustancias que comemos para sostener la vida. Hay que atender al desgaste natural orgánico, y hay que incorporar además otros elementos con los cuales se logre el crecimiento. A una y otra cosa atiende la alimentación.

Los alimentos, según su composición, se dividen en completos e incompletos. Atendiendo a su origen, se dividen los alimentos en animales, vegetales y minerales.

Alimentos completos. Se da este nombre a aquellos que contienen todas las sustancias que son necesarias para la vida.

Ejemplos: La leche, los huevos y el pan. Se da el nombre de alimentos incompletos a aquellos que contienen alguna o algunas de esas sustancias necesarias para la vida.

Conviene saber cuáles son esas sustan-

cias. El cuerpo necesita: sustancias nitrogenadas, como la albúmina, la caseína, el gluten, que sirven para formar la masa de los tejidos; principios hidrocarbonados, como la fécula, el almidón, etc., o grasas, que se consumen en la respiración, y sales diversas.

Los alimentos animales son: las carnes, la leche, los huevos, la manteca, el queso y los pescados.

Los alimentos vegetales más principales son: el pan, las legumbres secas y las verduras y frutas.

Entre los alimentos minerales hay que incluir la sal, que es a la vez un condimento.

Composición y preparación de los alimentos. Ración alimenticia. La ración alimenticia de un adulto debe contener por lo menos 20 gramos de nitrógeno y 280 de carbono en sustancias bien asimilables.

