

## GEOGRAFIA

### Perfeccionamiento.

#### COMUNICACIONES Y TRANSPORTE

##### Finalidad.

Hacer notar cómo la facilidad en los medios de comunicación y transporte elevan el nivel humano de los pueblos; llevar al entendimiento de los escolares los esfuerzos que realiza el hombre para estar en contacto con el hombre, y exponer claramente cómo las naciones no pueden realizar una vida aislada y se necesitan entre sí.

##### Desarrollo.

*Primer momento.* Comunicaciones terres-



tres. Perspectiva histórica: veredas, caminos, atajos, vías, carreteras, pistas, autopistas, etc. Transporte humano; transporte con animales: elefantes, burros, pumas, camellos, mulos, caballos, etc.; transporte mecánico: la rueda, carreta, carro, galera, diligencia; el motor de explosión: autos, camiones, autobuses.

Carreteras españolas: perspectiva histórica. Sistema radial: principales carreteras españolas. Transportes por carretera: pesca, aceite, legumbres, etc. Exportación e importación.

*Segundo momento.* Comunicaciones fluviales. El río es un camino que anda. Ríos navegables: barcos, vapores, mercantes, etc.; ríos pequeños: barcas, barcazas, balsas, etc. Características en este sentido de los ríos españoles. Densidad de comunicaciones. Transporte fluvial: pesca, cobre, construcción, etc.

*Tercer momento.* Comunicaciones marítimas. Perspectiva histórica: barca, piragua, barco de remo, de vela, de vapor, transatlánticos, barcos de guerra, atómicos, etc. Puertos españoles: grafías de entradas y salidas de productos. Exportación e importación.

*Cuarto momento.* Comunicaciones aéreas. Perspectiva histórica: Icaro, Leonardo de Vinci, primeros vuelos, avionetas, aviones, trimotores a reacción, cohetes interplanetarios, etc... Aeropuertos españoles: entradas y salidas. Líneas aéreas. Exportación e importación.

##### Ejercicios prácticos.

— Representar gráficamente (dibujo o manualizaciones), la perspectiva histórica de los distintos medios de comunicación.

— Lectura del mapa de carreteras. Interpretación de los signos principales.

— Realización de gráficas de exportación, importación y consumo de las distintas clases de productos.

— Hacer la maqueta del río Guadalquivir.

— Coleccionar, analizar y estudiar lo referente a cohetes y naves espaciales.

• *Conclusión.* Ir aumentando el vocabulario geográfico de los escolares; realizar variados ejercicios de localización espacial por tierra, mar y aire, y no olvidar el hacer ejercicios de reflexión en torno a una serie de hechos geográficos y humanos, buscando y analizando sus causas.

V. A.

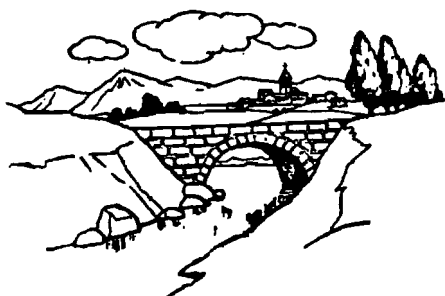
## GEOGRAFIA

### Perfeccionamiento.

#### LOS RIOS Y EL PAISAJE

##### Finalidad.

Presentar los ríos como algo vivo, fecundo, destacando la influencia que ejerce en el



paisaje que cruza. Hablar de su nacimiento, de su desarrollo y de su terminación o des-

embocadura, insistiendo en los aspectos físicos y sociales.

##### Desarrollo.

*Primer momento.* Hablar del río, arroyo o cauce de agua de la localidad. Analizar sus características físicas pasadas y actuales. Cómo era antes el río o el arroyo. Cómo es en la actualidad. Sus cambios, sus terrazas, su cauce, su caudal, etc.

*Segundo momento.* Hacer notar la influencia del río en la estructura del paisaje, en las condiciones de vida de los habitantes de la localidad, en las construcciones, ingenios e invenciones que estos habitantes utilizan para aprovecharse o defenderse del río.

Establecer la comparación entre un paisaje seco y otro regado por un río y hacer

resaltar sus diferencias físicas y humanas.

*Tercer momento.* Pasar al estudio del río más importante de la provincia o región. Sus características físicas principales. Su utilización y aprovechamiento, etc.

*Cuarto momento.* Estudio de los ríos españoles. Hacer ver su distinta estructura. Sus distintas características físicas. Su distinto aprovechamiento. Dar algunas indicaciones climáticas (régimen de lluvias, etc.), orográficas (accidentes del relieve, etc.), que condicionan la vida del río.

##### Ejercicios prácticos:

— Dibujo a mano alzada de algún lugar del río de la localidad.

— Levantar un pequeño plano del paso del río por la localidad con indicaciones de cultivos, regadíos, industrias, etc.

— Análisis y estudios de alguna característica especial del río en la localidad: desviación, producción, aprovechamiento eléctrico, etc.

— Visita a alguna fábrica, molino, huerta, etc.

— Realización de alguna maqueta de la topografía e hidrografía local.

— Estudio, análisis y realizaciones manuales en torno al sistema hidrográfico de la cuenca del Ebro.

*Conclusión.* No olvidar enriquecer el vocabulario geográfico del escolar: caudal, cauce, lecho, estiaje, pantano, salto hidroeléctrico, afluente, confluencia, desembocadura, nivel, etc.; realizar ejercicios de localización espacial: situación de los ríos, canales, afluentes, presas, pantanos, zonas de regadíos, etc., y, por último, ejercicios que lleven a reflexionar a los escolares en torno a las causas que originan una serie de hechos geográficos en relación con los ríos: diferencias y características de los ríos del norte y oeste de España; entre los ríos de montaña, meseta y desierto, etc.

V. A.

## HISTORIA DE ESPAÑA

Elemental.—Segundo ciclo.

### El lugar.

Santiago resume en su recinto la vida de la España cristiana durante los siglos IX al XV, en los que toda Europa peregrinó al sepulcro del Apóstol.

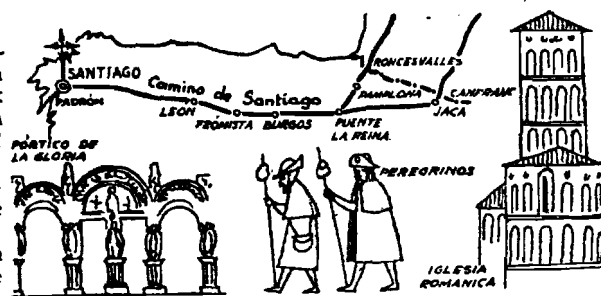
La ciudad jacobea se asienta a la orilla del Sar, afluente del Ulla, no lejos de Padrón la antigua *Iria Flavia* en la que se descubrió la tumba de Santiago el Mayor.

Santiago se halla en el punto donde suelen recogerse las mayores precipitaciones de lluvia de la Península Ibérica.

### Cronología.

El sepulcro del Apóstol fue

## 8. SANTIAGO DE COMPOSTELA



descubierto en tiempos del rey Alfonso II el Casto.

La sede se traslada a Santiago a principios del siglo IX.

En el siglo XII, el arzobispo Gelmírez, que había estudiado en París, fomenta las peregrinaciones, logrando que el Papa Calixto II conceda a Santiago el

privilegio de Ciudad Santa, como eran Jerusalén y Roma.

Las peregrinaciones decrecieron con la Reforma Protestante, porque la mayor parte de los visitantes procedían de los países que abrazaron la herejía.

### El Camino de Santiago.

Durante casi toda la Edad Media se produjo un constante movimiento de personas, que venían de los países de la Europa Occidental con objeto de ganar el jubileo concedido por el Pontífice a los que visitasen la tumba del Apóstol. Esto dio lugar:

— A un intenso intercambio de ideas, de cultura y de arte entre Europa y la España cristiana.

— A la introducción en nuestro país del arte románico.

— A la organización de la ruta o Camino de Santiago. Los reyes construyen puentes y caminos y conceden fueros a las ciudades del trayecto; los monjes

edifican albergues y hospitales y las poblaciones ayudan y protegen a los peregrinos.

— A la creación, por Alfonso VIII, en la segunda mitad del siglo XII, de la Orden de Santiago, encargada de defender a los jacobitas.

— A la escritura del *Códice Calixtino*, auténtica guía turística medieval, que explicaba los detalles del viaje.

### La ciudad jacobea.

Santiago, que al principio fue sólo una modesta capilla para albergar los restos de Santiago el Mayor, llegó a ser ciudad populosa llena de albergues, templos, hospitales y comercios.

En la actualidad conserva muchos monumentos de primera importancia, entre los que destacan los de estilo "románico".

El más importante de todos sus edificios es la catedral, que tiene el maravilloso *Pórtico de la Gloria*.

J. N. H.

## HISTORIA DE ESPAÑA

Elemental.—Segundo ciclo.

### El lugar.

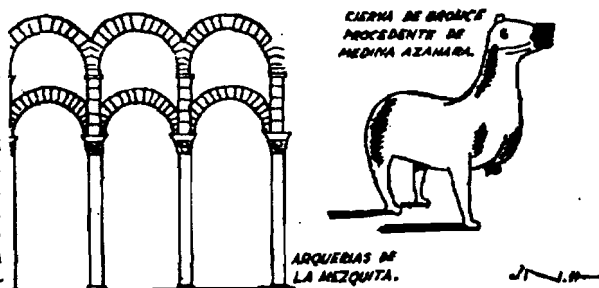
La situación de Córdoba, en la parte media del valle del Guadalquivir, ha hecho que en todas las épocas de nuestra historia haya tenido singular importancia.

Rodeada de amplia y fértil llanura, comprendida entre el río y Sierra Morena, se halla abrigada de los vientos del Norte por estas montañas. Esta situación le proporciona un clima sano y agradable, aunque muy caluroso en verano.

### Cronología.

La existencia de esta población es muy remota, pues to-

## 7. CORDOBA



das las razas y civilizaciones han dejado sus huellas en Córdoba.

Capital del pueblo túrdulo, cabeza de colonia romana y capital del emirato dependiente y del califato independiente.

A esta última época, sobre el año 1000 de nuestra Era, es a la que nos referimos en esta lección. En 929 toma Abderramán III el título de califa y en 1031 cae el califato. Un siglo en que Córdoba fue capital del más poderoso estado de su tiempo.

### Los árabes.

Su papel en la historia de la Edad Media puede resumirse así:

— Mahoma dio unidad, fuerza política y sentido imperialista a las dispersas tribus de Arabia.

— La Guerra Santa predicada por el Profeta les lleva a los países de oriente. Cuando tratan de penetrar en Europa tropiezan con el imperio bizantino, todavía fuerte. Entonces se extienden por el norte de África y llegan a España, siendo detenidos al tratar de invadir Francia.

— Los árabes fueron esencialmente comerciantes. Intercambiaban los productos de Oriente y Occidente. (Véase

en un mapa esta situación.) Los grandes descubrimientos geográficos de la Edad Moderna se vieron impulsados por la necesidad de buscar caminos para este comercio cuando los turcos invadieron los países del Oriente Medio.

### La Córdoba califal.

Su importancia fue grande en todos los órdenes, por lo que se le llamó la "Perla del mundo". Ninguna ciudad de Occidente podría compararsele: 500.000 vecinos, 28 arrabales, 113.000 casas, 3.000 mezquitas, 900 casas de baños, una biblioteca con 400.000 volúmenes, palacios, jardines... formaban un conjunto de riqueza y civilización incomparables.

Córdoba fue un centro intelectual y artístico por el que se transmitió al mundo occidental el saber de la antigüedad.

Sus monumentos más notables fueron la gran mezquita, joya del arte musulmán, y el destruido palacio de Medina Azahara, a cinco kilómetros de la capital.

J. N. H.

## LENGUAJE

Elemental.—Primer ciclo.

### ANÁLISIS DE LAS ORACIONES

#### A) Propósitos y motivación.

1. a) El análisis gramatical ha gozado de una estimación excesiva, pues lo que importa en la escuela principalmente es que el niño *enriquezca* su lengua, *matice* su expresión y *reflexione* sobre el complejo idea-palabra. Esto quiere decir que, en vez del análisis, interesa en la escuela la *síntesis* mental-lingüística, así como la ejercitación simultánea y gradual de los mecanismos de expresión, en indisoluble relación con las necesidades personales de autorrealización del niño.

b) Por ello, el análisis se apartará mucho de la sistemática tradicional, imbricándose en la dinámica de los "ejercicios activos" de lenguaje (perdón por la redundancia, en gracia a la expresividad).

2. a) Los primeros pasos del análisis, tal como nosotros lo entendemos, se referirán a oraciones sencillas y de sentido completo, en lugar de a palabras aisladas, a menos que éstas, cuando se trate de ejercicios de vocabulario, las ofrezcamos en contextos significativos, de los cuales aquéllas se aislan transitoriamente.

b) Se partirá de "situaciones vividas" o "situaciones imaginadas", pero a condición de que estas últimas respondan a experiencias reales o posibles del niño, y no a enrevesadas suposiciones que imagina una fantasía descaminada.

#### B) Presentación.

a) Propongamos al niño la oración *Juan lee el tebeo*. Esta oración es per-

fectamente comprensible y no suscita ninguna dificultad. Después de proponerla oralmente, el maestro o uno de los niños la escribe en el encerado, con letra grande y clara, invitando a los niños a que la lean por turno, insistiendo principalmente en los que aún no dominan los mecanismos lectores.

b) Mediante preguntas, el maestro hace que los niños contesten sobre quién realiza la acción, qué acción realiza y el objeto a que la acción se refiere. No citar las palabras sujeto, verbo ni complemento, aunque se pondrá atención especial en que los niños dominen las funciones gramaticales a que estas palabras responden.

c) Las preguntas pueden ser: *¿Qué hace Juan?* *¿Qué lee Juan?* *¿Quién lee?*

#### C) Inversión y generalización.

a) Después que todos los niños han sabido responder a las preguntas precedentes, el maestro escribe o manda escribir en el encerado la oración invir-



tiendo los términos: *Lee el tebeo Juan*. Se repiten preguntas análogas a las anteriores para cerciorarse de que los niños comprenden la función de los términos oracionales, cualquiera que sea el orden de su colocación.

b) Procedase análogamente dando a la oración la siguiente forma: *El tebeo lee Juan*.

c) De la misma manera se procederá con las oraciones: *El niño come plátanos* y *Antoñita salta a la comba*.

A. M.

## RELIGION

### Perfeccionamiento.

#### Intento.

El hombre es un cuerpo animado. Dios es nuestro dueño absoluto; debemos, pues, servirle en cuerpo y alma.

#### Precisiones pedagógicas.

Prescindimos metodológicamente de la filiación adoptiva (dos últimos puntos de la lección), para tratarla más adelante con el Bautismo o la Redención.

#### Desarrollo.

Empezamos preguntando algunos puntos al respecto, para controlar los conocimientos previos de los chicos, a la vez que centramos así su atención.

Siguen unas lecturas bíblicas que respondan a los dos títulos siguientes:

— Hemos sido hechos a imagen y semejanza de Dios. (*Gen.*, 2, 26-28.)

— Dios es nuestro Dueño absoluto. (*Exodo*, 20, 1-18.)

Estas lecturas pueden tener carácter de oración. Ello daría ya el clima espiritual que pide toda clase de Religión.

El tercer punto del desarrollo se orienta al conocimiento del alma humana, a base de sus cualidades. Para ello aprovechamos los conocimientos fisiológicos de este modo:

— El alma es el principio vital (comparación de un mismo animal vivo y muerto: fenómeno fisiológico de la tensión muscular en el ser vivo).

— El alma es principio de vida espiritual (facultades del alma humana... Comparación con la vida animal).

Todo ello a base de los gráficos, en la pizarra.

#### Control.

Preguntar la lección 8.ª del segundo grupo.

#### Actividades.

1) Dibujar un animal vivo y otro muerto. Describirlos.

2) Presentar una lista, lo más completa posible, de todo lo que podemos, gracias a nuestra alma.

3) Realizar —todos a la vez— un ejercicio lento, de carácter rítmico:

— El movimiento es prenda de vida.

— Reconocer la acción del alma, y llegar al agradecimiento al Creador que así nos ha potenciado.

Nota breve.—Sería interesante inculcar la costumbre de realizar diariamente algunos ejercicios gimnásticos, individualmente, al



Animal VIVO	Animal MUERTO
Se tiene en pie Corretea	Está inerte No se mueve
_____	_____

levantarse, insistiendo en estos sentimientos de agradecimiento y servicio al Señor, que nos ha dado estas posibilidades.

J. M.

## RELIGION Elemental.

### Intento.

Poner a los niños en contacto con su doble nacimiento.

### Precisiones pedagógicas.

¿Son capaces? De cualquier modo es preciso hacer un esfuerzo por capacitar al niño frente al texto del catecismo. Por lo demás, es éste un punto básico de nuestra fe.

No se explica concretamente el Bautismo, sólo quiere patentizarse la realidad del niño bautizado.

### Desarrollo.

El mecanismo de nuestra realidad sobrenatural es el siguiente: dos acciones consecutivas, siendo la segunda perfecta de la

primera. Esto es ya asequible, y puede evidenciarse mediante un ejemplo plástico:

A) Comencemos presentando un nuevo amiguito a los niños. Se trata de PEPITO (dibujo en la pizarra).

— Discurrir con ellos hasta dar con toda la realidad natural (Pepito juega, come, duerme, quiere a sus papás...) Este es Pepito, y cualquiera de los niños. ¿Quién le ha hecho? —Dios. ¿Quién te ha hecho a ti? —Dios.

— Dios es nuestro Padre... Y así, hasta concluir el amor, la obediencia, el agradecimiento (véase número 17) que le debemos.

B) Completeemos ahora la semblanza de Pepito:

— ¿Quién me cuenta cómo es un bautizado? ¿Qué se hace?... Discurrir hasta llegar al agua.

— El agua limpia, refresca (después de un paseo: sudor, polvo..., tomamos un baño = RENOVACION. Apelamos a la afectividad del niño y a su experiencia sensible).

— Así pasa con el niño bautizado. Pues antes del bautismo, el alma estaba mancha-

da con el pecado original, enemiga de Dios y sumida en tinieblas; pero, después, quedamos llenos de Dios y de su Gracia: renovados en nuestra alma. Así pasó con Pepito, ¡contigo!...

— Dios así nos quiere más. El es muy hermoso, y así nos parecemos a El. (Intercalar aquí el bautismo de Jesús.)

### Control.

Preguntar los números 13, 17, 18 y 19. Haciendo hincapié en todo lo explicado.

Y más directamente, preguntar: ¿Cómo eres tú? ¿Qué tienes? (Se desea una respuesta descriptiva.)

### Actividades.

Ante todos, un niño lava con solo agua un objeto enlodado; luego lo muestra a los demás sin secar, con su brillo (reparar aquí la segunda parte de la explicación).

Dejar escrito en la pizarra: SOY UN NIÑO AMIGO DE DIOS, LIMPIADO CON EL AGUA DEL BAUTISMO.



A continuación, los niños toman agua bendita y hacen, a ser posible uno a uno, la señal de la cruz. Que la hagan bien, con clima.

El escrito puede permanecer dos o tres días. Al entrar los niños lo recitan a coro, y repiten la señal de la cruz.

Nota breve.—La actitud y el gesto del maestro serán aquí también dos elementos muy importantes para despertar el sentimiento religioso en el niño.

J. M.

## RELIGION Elemental.

### Intento.

Despertar el sentimiento de la dependencia de Dios, a partir de nuestra creación. Introducción a la piedad genuina: "Conocer, amar y servir".

### Precisiones pedagógicas.

Prescindimos de la elevación sobrenatural (dos últimos puntos de la lección). Asimismo pasamos por alto la consideración del hombre como compuesto de alma y cuerpo.

### Desarrollo.

Comencemos con algunas preguntas al respecto; con ello controlamos los conocimientos previos del alumno, a la vez que centramos su atención.

A) Lectura del pasaje: Gen., 2, 4 y siguientes. (Narración descriptiva.)

Pasar luego el dibujo a la pizarra.

En seguida el maestro, sobre el encerado, repite la narración aumentando los detalles en torno a estos puntos: Dios actúa como un alfarero. Manejando la arcilla elabora un muñeco...

Contento de su obra, le infunde la vida con un soplo (insistir en este elemento bíblico, tan expresivo y rico de contenido).

Y todo PARA QUE LA OBRA DE SUS MANOS SEA FELIZ: CONOCIENDOLE, AMANDOLE Y SIRVIENDOLE (= son los frutos del soplo vital).

Se puede leer aquí el texto de San Juan: "Si me amáis, guardaréis mis mandamientos..."

B) Contando con arcilla o plastilina, un chico, a la vista de todos, hace un muñeco (se le indica que lo haga sin detalles, en tres minutos). El maestro pregunta: "¿De quién es el muñeco?" —"De Fulano".

—Imaginemos ahora que Fulano da vida a su muñeco: éste se mueve, le oye, le habla...

— (Al que ha hecho el muñeco) ¿Qué harías con tu hombrucillo si esto fuera verdad? (Ayudarle hasta llegar a estas conclusiones):

— Estarías tan contento con él que querías hacerle feliz.

— Como tú eres su dueño le mandarías. ¿Qué? Tres cosas: que se esforzara por conocerte, que te amara, que te obedeciera.

### Control.

Preguntar los números 45-49.

### Actividades.

Otro alumno escribe en la pizarra, adornando con varios colores: SOMOS LA OBRA DE DIOS. EL NOS HA HECHO CON SUS MANOS. ES NUESTRO DUEÑO Y SEÑOR. SEREMOS FELICES CONOCIENDOLE, AMANDOLE Y SIRVIENDOLE.



El maestro procurará a la sala un ambiente de recogimiento. Puestos los niños de rodillas, con los brazos cruzados, repita el maestro la lectura (Génesis, 2) con un tono de voz insinuante... Un minuto de silencio. Al fin, el maestro repite las frases del encerado.

Sentados, el maestro les dirige un breve examen de conciencia, sugiriendo las faltas que sobre la obediencia crea más comunes.

J. M.

## LENGUAJE

Período de perfeccionamiento.

### ANÁLISIS DE LA ORACION

#### A) Propósito y motivación.

b) No pretendemos insistir en los procedimientos del análisis gramatical tradicional, sino hacer que los niños distinguan bien los dos grupos funcionales que integran la oración gramatical: el grupo del sujeto y el grupo del predicado.

#### B) Presentación y gradación.

a) Presentaremos inicialmente una oración sencilla, que los mismos niños pueden proponer. Sea, por ejemplo, *El pájaro canta*. La oración está así, en cierto modo, completa; pero es posible concretar su significado añadiendo palabras tanto al predicado, como al verbo. Mediante preguntas, el maestro condu-

cirá a los niños a que formen una oración compleja (sin dejar de ser oración simple por tener un solo verbo en modo personal) análoga a la siguiente: *El precioso pájaro amarillo canta en la rama del olmo, sin cesar (o incesantemente)*.

b) El maestro puede proponer algún ejemplo relativamente complicado para que los niños analicen los diversos complementos, como elementos integrantes de los dos grupos mencionados. Así, por ejemplo (grupo del sujeto), *Las amarillas hojas de los árboles* (grupos del predicado) *danzaban en lentos remolinos sobre el camino sombrío de la alameda*. (Grupo del sujeto) *Los potentes aviones* (grupo del predicado) *planeaban sobre el aeropuerto en grandes círculos, como gigantes pájaros mecánicos, etc.*

## LENGUAJE

Elemental.—Segundo ciclo.

### ANÁLISIS DE ORACIONES

Oraciones transitivas e intransitivas

#### A) Oraciones y frases.

a) Aplíquense a este ciclo las directrices citadas en el anterior. Ahora procuraremos, en primer lugar, que los niños distinguan entre frase y oración, según que tenga o no sentido completo un conjunto de palabras. Advertimos la dificultad que los niños tienen para comprender expresiones tales como "sentido completo", evidentes para los adultos, pero difícilísimas para el niño de siete años. Por ello, es preferible aludir a "conjuntos de palabras que quieren decir alguna cosa", expresión incorrecta, pero, como ocurre tantas veces, más pedagógica que la exacta.

b) Sea, por ejemplo, la comparación entre las dos expresiones: *Mi hermano y Mi hermano estudia Geografía*. La primera expresión es una frase, mientras

la segunda es una oración gramatical. Análogamente se propondrán otras, como por ejemplo: *El cielo azul y El cielo azul es hermoso; En aquel tiempo y En aquel tiempo predicó Jesús, etc.*

#### B) Oraciones transitivas e intransitivas.

a) Para evitar confusiones, la mayor parte de los ejemplos puestos en el ciclo anterior se refieren a verbos transitivos, al objeto de que aparezca claramente en ellos la idea de término de la acción o complemento directo. Hacia los ocho años deben hacerse numerosos ejercicios de distinción entre los verbos transitivos y los intransitivos, utilizando siempre ejemplos y no conformándose con las definiciones. Lo válido no es repetir definiciones, sino conocer y manejar funciones.

#### C) Análisis complejo e inversión.

a) Dando un paso más, y procediendo, ya por complicación sucesiva de una oración muy sencilla, ya mediante el análisis de otra en la que los grupos del sujeto y del predicado hayan sido complicados hasta el máximo que los niños puedan comprender, se analizarán los grupos citados en función de la palabra o palabras que en cada uno de ellos desempeña el papel fundamental.

b) Sea el ejemplo: (Grupo del sujeto) *El ardiente y cegador sol del verano* (grupo del predicado) *lanzaba impetuosamente sobre los trigales dorados del valle torrentes de luz y calor en la tórrida siesta de aquel día de julio*.

Aplicando el primero de los procedimientos citados, las formas sucesivas que la oración adoptaría al ir "vistiéndose" progresivamente, serían:

I. *El sol lanzaba torrentes de luz y calor.*

II. *El sol de la canícula lanzaba torrentes de luz y calor sobre los trigales.*

b) Sean las oraciones: *Tu hermano anda y Tu hermano mira el automóvil*. Mediante preguntas, es fácil que el maestro ponga de relieve la diferencia que existe entre los verbos *andar* y *mirar*, según exija o no complemento directo. Análogamente, se procederá con otros ejemplos: *La hierba crece y El niño quiere a su madre; El sol sale y La niña limpia la mesa, etc.*

#### C) Complementos oracionales.

a) Nos referimos ahora solamente a los complementos del verbo, dejando los demás para el período siguiente. Comenzaremos por repetir la distinción entre complementos directos y los que no lo son (la distinción entre complemento directo e indirecto no puede hacerla el niño hasta, por lo menos, los nueve años).

b) Partamos del ejemplo *Juan estudia*. Mediante preguntas, el maestro hará que los niños vayan completando la oración, de manera que las formas sucesivas pueden ser las siguientes:

III. *El ardiente sol de la canícula lanzaba impetuosamente sobre los trigales torrentes de luz y calor.*

IV. *El ardiente y cegador sol de la canícula lanzaba impetuosamente sobre los trigales dorados torrentes de luz y calor en la siesta de aquel día de julio.*

V. *El ardiente y cegador sol del verano lanzaba impetuosamente sobre los trigales dorados del valle torrentes de luz y calor en la tórrida siesta de aquel día de julio.*

c) Los ejercicios de inversión consistirán en seguir cada una de las etapas anteriores invirtiendo las oraciones correspondientes; pero no hechas por el maestro, sino por los niños, a base de preguntas de aquél.

d) El grupo del sujeto puede complicarse mucho mediante complementos y oraciones aclaratorias. Ejemplo: (Grupo del sujeto) *La niña del tercero, de la que te habló esta mañana mi sobrino Ricardo* (grupo de predicado), *vendrá a vernos el sábado por la tarde.*

A. M.

— ¿Qué estudia Juan? (*Geografía por ejemplo.*)

— ¿Cuándo estudia la Geografía Juan? (*Por la mañana.*)

— ¿Dónde la estudia? (*En la escuela.*)

En nuestro caso, la oración resultante sería:

*Juan estudia Geografía por la mañana en la escuela.*

#### D) Inversión y generalización.

a) De manera análoga se procederá mediante preguntas al análisis de los complementos en la misma oración invertida: *En la escuela, por la mañana, estudia Geografía Juan. Por la mañana estudia Juan Geografía en la escuela, etc.*

b) Lo mismo se hará con otros ejemplos, tales como: *La niña limpia la mesa con el cepillo después del desayuno. El sol de primavera entra por la ventana alegremente, etc.*

A. M.

## MATEMATICAS

Elemental.—Segundo.

### Questionario.

Práctica de la operación de restar cuando en el minuendo hay cifras menores que las correspondientes del sustraendo.

### Objetivos.

Hacer comprender a los alumnos cómo se procede en el caso indicado.

### Material.

Bolas o legumbres y bolsitas de plástico o de papel en cada una de las cuales se colocarán diez bolas, con lo que tendremos "materializadas" las decenas.

### Modo de proceder.

Se enuncia el siguiente problema: Luis tiene 42 bolas y Juan, 25. ¿Cuántas bolas más tiene Luis que Juan?

Se dispone la operación en la pizarra y se hace notar cómo no podemos "quitar" de las 2 unidades del minuendo las 5 del sustraendo. ¿Cómo hacer?

Procederemos a "materializar" la operación. Se toman cuatro bolsitas con diez bolas cada una (decenas) y dos bolas sueltas (unidades simples), con lo que tendremos representadas las 42 bolas que tiene Luis. Como de dos bolas sueltas no podemos tomar cinco, procedemos a tomar una de las bolsas (decenas) y la abrimos añadiendo sus diez bolas a las dos que ya teníamos sueltas, con lo que tendremos 12 bolas sueltas. Ya podremos tomar las cinco que necesitamos y quedarán 7 bolas sueltas. Se hará notar que lo que hemos hecho es tomar una decena, transformarla en sus diez unidades y añadirlas a la cifra de las unidades, es decir, tenemos la primera parte de la re-

gla, que consiste en añadir diez a la cifra de las unidades y proceder a la sustracción.

Ahora falta "quitar" de las bolsas (decenas) del minuendo las 2 del sustraendo; pero habrá que contar con la que habíamos quitado antes, por lo que diremos: una, que hemos tomado antes, y dos, que tenemos en el sustraendo, hacen tres. De 3 a 4, va 1.

Los alumnos ven así el porqué de llevar una, se dan cuenta de que tiene un significado distinto que en la operación de sumar. Este ejercicio deberá hacerse cuidadosamente y repetirlo cuantas veces sea preciso para que todos los alumnos se den cuenta del mecanismo. Cada vez que se repita la "manualización" se hará después la operación en la pizarra.

Para completar la lección, bien en la misma sesión o en sesiones sucesivas, los escolares deben comprender que la diferencia permanece invariable cuando el minuendo y el sustraendo aumentan o disminuyen en el mismo número.

Para ayudarles, se dará un número distinto de bolas a dos alumnos. Se les pide que hallen la diferencia. Se aumenta a cada uno un número igual de bolas. Los escolares deben comprobar que sigue habiendo la misma diferencia.

Repetir el ejercicio aumentando y disminuyendo el mismo número de bolas a uno y otro hasta que los escolares induzcan la propiedad.

O. S.

## MATEMATICAS

Elemental.—Tercero.

### Questionario.

El triángulo. Clases de triángulos atendiendo a los lados.

### Objetivos.

Familiarizar a los alumnos con el estudio de los triángulos y observar algunas de sus características y propiedades.

### Material.

Cartulinas de colores en las que los escolares dibujarán y recortarán distintas clases de triángulos. Papel fuerte. Tiras de cartulina, papel y cartón de distintas longitudes.

### Ejercicios.

— Recortar triángulos en cartulina, en papel o en cartón. Sobre estos triángulos "materializados" se hará observar a los escolares:

I. Lados: 1.º El triángulo tiene tres lados. Bien, entonces ¿podremos formar un triángulo con tres segmentos cualesquiera?

Los alumnos formarán triángulos con las tiras de papel o cartulina. Comprobarán que a veces, según la longitud relativa de las tres tiras, no se puede formar el triángulo. ¿Qué ocurre?

Repetir la experiencia y mediar los lados de diversos triángulos para que los alumnos lleguen a inducir que un lado de un triángulo es siempre menor que la suma y mayor que la diferencia de los otros dos.

2.º Los lados de un triángulo pueden ser: a) los tres iguales (equilátero), b) los tres desiguales (escaleno), c) dos iguales y el tercero desigual (isósceles).

Recortar triángulos de las tres clases.

II. Base y altura: 1.º Sobre triángulos de papel, cartulina o cartón observar, colocándolos en distintas posiciones, que cualquiera de los lados puede ser la base y que a cada base corresponde una altura.

2.º Trazar las tres alturas con la escuadra. Observar que concurren en un punto. Observar que el producto de cada lado por su altura correspondiente es constante para el mismo triángulo.

— Observar la igualdad de las alturas del triángulo equilátero.

— Hacer notar que en el triángulo isósceles llamamos base al lado desigual y altura a la correspondiente a este lado; pero la igualdad de los productos de cada lado por su altura correspondiente se mantiene.

III. Angulos. Recortar los tres ángulos de un triángulo y comprobar que suman 180 grados. Figura 1.

— Hacer observar que en un triángulo pueden ser los tres ángulos agudos; pero sólo uno puede ser recto u obtuso, los otros dos tienen que ser agudos.

— Averiguar el valor de un ángulo conociendo el de los otros dos.

Observaciones. La lección sobre triángulos habrá de hacerse en este curso sobre triángulos dibujados y recortados. Se basará siempre en la observación y en las experiencias de los alumnos. Un aprendizaje memorístico y libresco es de escaso valor.

O. S.

## MATEMATICAS

Elemental.—Cuarto.

### Cuestionario.

Problemas a base de datos sencillos. Cálculo de la ganancia o pérdida.

### Objetivo.

Que los alumnos adquieran la noción de precio de compra, importe, precio de venta, ganancia y pérdida.

### Ejercicios.

Precio de compra. Incluye el precio del artículo más los gastos (transporte, almacenaje, etc.) que corran a cargo del comprador.

**Problema.** Un comerciante ha comprado 650 kilogramos de arroz a 12 pesetas el ki-

logramo. Tiene que pagar por el transporte 130 pesetas. ¿A qué precio le resulte el kilogramo? ¿Cuánto le importa la compra?

— Repetir los ejercicios con problemas sencillos hasta que los escolares vean que es preciso añadir los gastos al precio del artículo para obtener el precio de compra.

**Problema.** El mismo comerciante del problema anterior ha vendido el kilogramo de arroz a 13,70 pesetas. ¿Qué ganancia obtiene por kilogramo? ¿A cuánto asciende la ganancia total?

— Repetir los ejercicios hasta que los alumnos lleguen a inducir:

Ganancia por unidad: precio de venta-precio de compra.

Ganancia total: importe de venta-importe de compra.

**Problema.** Un frutero compró 520 kilogramos de peras a 16 pesetas el kilogramo. Pagó por el transporte 260 pesetas y vendió el kilogramo a 16,20 pesetas. ¿Tuvo ganancia o pérdida?

(Explíquense las causas por las que a veces puede ocurrir tener que vender con pér-

da: accidentes, fruta estropeada, liquidación, etc.)

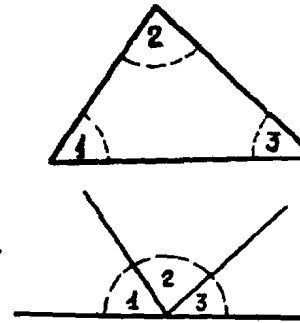


Figura 1

— Repetir problemas sencillos hasta que los escolares puedan inducir:

Pérdida por unidad: precio de compra-precio de venta.

Pérdida total: importe de la compra-importe de la venta.

Hay pérdida cuando el precio de venta es inferior al precio de compra.

**Problemas.** Un librero adquiere 350 libros iguales a 65 pesetas cada uno. Los gastos de envío importan 70 pesetas. Vende los libros a 46 pesetas cada uno. ¿Cuál es la ganancia total? ¿Cuál es la ganancia por unidad?

— Un bodeguero compra el tonel de vino de 200 litros por 1.000 pesetas. Vende el litro a 6,50 pesetas. ¿Qué ganancia obtiene por hectolitro?

### Ejercicios.

Que los alumnos completen el siguiente cuadro inventando un problema para cada ejemplo:

28	25	l	l
46	50	l	l
650	725	l	l
46	40	l	l
l	120	26	—
l	45	—	3

O. S.

## CIENCIAS NATURALES

Perfeccionamiento.—Subdivisión IX.

### COMPROBACION Y TRABAJOS PERSONALES

(Sobre nociones y experiencias de las anteriores subdivisiones)

Se indican algunos tipos de comprobación diferentes de los empleados en la subdivisión III:

1. La absorción se hace por los pelos (...).
2. La circulación vegetal es el movimiento de la (...).
3. Mediante la respiración la planta absorbe (...).
4. Mediante la respiración la planta expulsa (...).
5. Por la transpiración elimina el exceso de (...).

a, savia; b, radicales; c, agua; d, oxígeno; e, anhídrido carbónico.

(Colocar en el paréntesis la letra que corresponda. Ejemplo: al número 1 corresponde la letra b en respuesta correcta.)

Colocar en el guión la letra V si la cuestión es verdadera y la letra F si la cuestión es falsa:

1. El suelo vegetal está formado exclusivamente por sustancias minerales .....
2. La materia orgánica del suelo recibe el nombre de humus .....
3. El suelo vegetal no contiene aire .....
4. Un buen suelo agrícola es fértil .....

Preguntas de respuesta libre. (Contestación entre cinco y diez líneas.)

1. ¿Cuáles son los principales componentes del suelo vegetal?;
2. ¿Digieren los vegetales sus alimentos?
3. ¿Por qué los vegetales son seres vivos?
4. ¿Para qué les sirve el agua?
5. ¿Qué es la función clorofílica?

...

### Observaciones personales de los alumnos:

He realizado las siguientes observaciones, y las he recogido en mi cuaderno de notas:

1. Sobre .....
2. Sobre .....
3. Sobre .....
4. Sobre .....
5. Sobre .....

(Las observaciones pueden ser voluntarias o sugeridas por el maestro.)

### Colecciones.

He hecho las siguientes colecciones que tengo ordenadas y clasificadas:

1. De .....
2. De .....

### Vocabulario.

He buscado en el diccionario el significado de los siguientes términos relacionados con nuestro estudio sobre los vegetales.

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....

### Dibujo.

Estoy preparando una carpeta con dibujos y esquemas de los experimentos que hemos hecho hasta ahora y con otros detalles de mis observaciones realizadas en .....

G. G.

## CIENCIAS NATURALES

Perfeccionamiento.—Subdivisión XI.

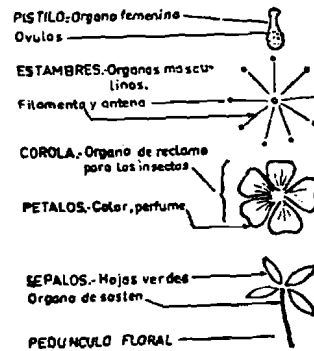
### LA FLOR: REPRODUCCION

#### Motivación.

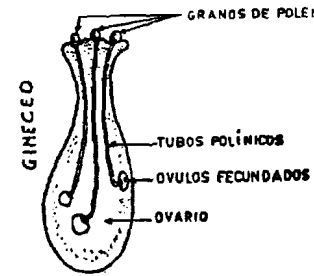
Presentación del material (una flor completa). Conversación dirigida para pasar desde su aspecto y cualidades hasta la importante finalidad que la flor cumple: la reproducción de las plantas.

#### Observación y análisis.

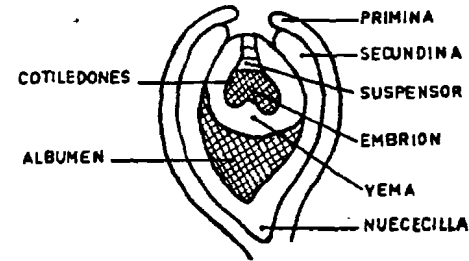
Observación atenta de las partes de la flor, distinguiendo cáliz, corola, estambres y pistilo. Dibujo en el encerado de las distintas partes de la flor analizada. El dibujo será después hecho por los alumnos en su cuaderno personal.



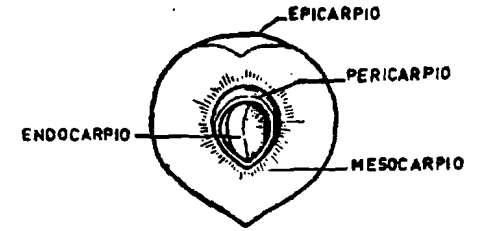
#### Estudio de la fecundación.



#### Transformación del óvulo en semilla:



#### Estudio de un fruto:



#### Actividades sugeridas:

Recogida y colección de semillas y frutos secos.

#### Ejercicios.

Dibujo de los esquemas de la subdivisión. Señalar la materia de estudio.

G. G.

## CIENCIAS NATURALES

Perfeccionamiento.—Subdivisión X.

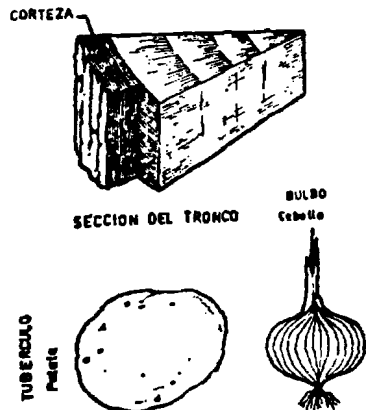
### UTILIDAD DEL TALLO DE LAS PLANTAS

#### Motivación.

Presentación y análisis del material (tubérculos (patata), bulbos (cebolla), parte de una rama de árbol no muy gruesa, cortada de modo que pueda verse la estructura. Discusión y conversación sobre el material. Análisis de las diferencias observables fácilmente. Corte de un tubérculo y de un bulbo para que se observe la estructura. Conversación sobre la utilidad de los tallos presentados como alimentos; madera y sus aplicaciones.)

#### Clasificación.

Continuando el análisis llegar a establecer una sencilla clasificación de los tallos:



**Aéreos** (distinguiéndolos por su dirección, consistencia, duración, ramificación, dimensiones).

**Acuáticos** (son menos importantes).

**Subterráneos** (rizomas, tubérculos, bulbos).

Estudio de la estructura de tubérculos, bulbos y tallos leñosos. Esquema del corte transversal de un tronco (duramen, albura, medula, radios, corteza, cambium). Las plantas que carecen de tallo (llantén) se denominan acaules, mas la mayoría lo poseen. Cultivo y utilidad de la patata. Plagas. Cultivo y utilidad de la cebolla y del ajo. Aprovechamiento forestal. Estudio y aplicaciones diversas de la madera.

#### Ampliación.

La subdivisión puede ampliarse, según el plan que se haya trazado, con el estudio de otros tipos de tallo, útiles para diversas necesidades del hombre (plantas textiles, por ejemplo) o para la alimentación (tanto directamente como después de diversas transformaciones).

#### Recapitulación.

Interrogatorio para comprobar la asimilación de las nociones principales.

Cuadro sinóptico de la clasificación de los tallos en el encerado.

#### Actividades sugeridas.

Recogida y conservación de diversos tipos de tallos de plantas de la localidad. Colección clasificada posterior. Lecturas sobre la vida de las plantas. Lecturas sobre los diversos aprovechamientos e industrias a que dan origen. Excursiones y visitas a industrias cercanas. Estudio especial de algún producto derivado.

#### Ejercicios.

Pueden hacerse diversos tipos de ejercicios, incluso problemas matemáticos (cubricación y precios). Procurar aplicaciones directas según el medio (agrícola o industrial, etcétera).

G. G.