

S.M./R.10



# La Escuela y el Hogar

PUBLICACIÓN QUINCENAL

*Para fomentar, en sentido práctico,*

**la primera enseñanza racional y educativa,**

PONIENDO EN CORRELACIÓN LA ESCUELA CON LA FAMILIA

— POR —

## Juan Benojam

CIUDADELA.-ISLAS BALEARES.

2.<sup>a</sup> Serie.

Núm. 20.



### SUMARIO

Vida] nueva.—Lecciones sobre objetos.—El despertar  
 de la mente.—Formación del carácter por medio de  
 anécdotas.—Como funciona la máquina de nuestro cuerpo.  
 —Cuadros de religión.—Ejercicios de aritmética—Vul-  
 g rización es científicas.—La naturaleza y sus fenómenos.  
 —Variedades.

PRECIO: ESPAÑA  
4 pesetas anuales.

PRECIO: AMÉRICA  
1 peso americano anualmente

CIUDADELA

Imprenta y librería de Salvador Fábregues  
1908.

# PRODUCCIONES DE JUAN BENEJAM

CIUDADELA (BALEARES).

**La Escuela Práctica.** Lecciones y ejercicios de todas las materias en tres volúmenes encuadernados en tela: primero, segundo y tercer grados 18 pesetas, con abono convencional.

**El Buen Amigo:** la mejor biblioteca para los niños, cinco volúmenes con multitud de grabados, rica encuadernación 12 pesetas.

**Vulgarizaciones Científicas,** la ciencia al alcance de todos. Más de 500 páginas en tela 6 pesetas.

**La Alegría de la Escuela,** pedagogía viva, relatos fieles, altas aspiraciones. Elegante encuadernación, 4 pesetas.

**La Enseñanza Racional,** cursos prácticos de varias materias. En media pasta 5 pesetas.

**El Lenguaje en Acción.** Diccionario de frases, modismos, sinónimos, etc., con un apéndice de curiosidades gramaticales. Cartoné 4 pesetas.

(Abono directo: el 20 p.º á los suscriptores de LA ESCUELA Y EL HOGAR.)

DOCENA.

**España,** sencilla filosofía de nuestra historia: lecturas interesantes. 13'50 ptas.

**Gramática Educativa,** curso de educación por medio de la Gramática . . . . . 13'50 »

**Páginas de ciencias físico-naturales.** Novedad en la exposición. . 14'00 »

DOCENA.

**Lecturas Educativas,** relacionadas con casi todos los actos de la vida . . . . . 10 ptas.

**La Tierra,** escenas de la vida rural; la familia en el campo . . 10 »

**Harmonías Científicas,** lecturas en verso sobre el mundo físico. 9 »

**Las Pequeñas Historias,** accidentes de la vida en acción. . . . 9 »

**Poesías Razonadas,** colección de rimas sentidas en prosa. . . 9 »

**Leyes y Fenómenos,** por B. Benejam, con el *porqué* de muchas cosas 9 »

**La Vida Humana,** leyes físicas y morales en forma de catecismo. 7 »

**La Enseñanza Viva.** Primer libro de lectura y escritura simultáneas. 7 »

**Ejercicios de Aritmética,** bajo la forma cíclica. *Primer grado.* . 4 »

(Abono directo: el 20 p.º á los suscriptores de LA ESCUELA Y EL HOGAR.)

DOCENA.

**Vida Hermosa,** sentida en breves párrafos y en forma de catecismo. 2 ptas.

EJEMPLAR.

**El País de la Gramática,** comedia infantil en dos actos y en prosa . 0'50 »

**El Lazarillo,** comedia infantil en dos actos y en prosa. . . . . 0'50 »

**La Guerra Infantil** agregada á las *Pequeñas Historias.*

**Amor y Justicia,** comedia infantil un acto y en verso . . . . . 0'25 »

(Abono directo: el 25 p.º á los suscriptores de LA ESCUELA Y EL HOGAR.)

Dirección: **Juan Benejam.**—CIUDADELA (Baleares).

# LA ESCUELA Y EL HOGAR

PUBLICACIÓN QUINCENAL

REVISTA PEDAGÓGICA POR JUAN BENEJAM

AÑO II. } Ciudadela de Menorca (Baleares) 15 Julio de 1908 } NÚM. 20.

Sepamos penetrar en el mundo de los niños para formar humanidad nueva, haciendo brotar de la escuela algo que sea fecundo. Niño quiere decir alma, vida y aspiración á luz, y tiene derecho á esperar de vosotros, padres y maestros, el desarrollo de todo esto.

## VIDA NUEVA

LXXIV.

HEMOS penetrado ya en el terreno de las soluciones.

Puesto que está en la conciencia del mayor número hacer humanidad nueva, formemos un pacto social, una vastísima solidaridad, si preferís esta palabra que ahora está en boga.

Hombres de distinto modo de pensar en ideas políticas y en creencias religiosas se unen para perseguir un fin común.

Tampoco pedimos nosotros abdicación de principios; pero sepamos prescindir por un momento de estas diferencias, para la creación de unos centros de reformas sociales consagrados al objeto que todos nos proponemos y al fin á que todos aspiramos.

¿Nos divorcian en cierto modo las creencias religiosas? ¿Nos desgarran las luchas políticas?

Vengamos á una tregua, á una especie de armisticio para discutir ampliamente la reforma educativa.

Mirad que es cuestión de vida ó muerte.

LXXV.

TENEMOS en España un presupuesto vergonzoso, por lo que atañe á instrucción pública; pero aunque fuera veinte veces mayor, aunque instalaseis una escuela en cada esquina y un instituto en cada barrio, no mejoraríais gran cosa la cuestión social.

Tenemos veinticinco mil maestros de instrucción primaria; pero carecemos de maestros educadores. Y, sin embargo, tenemos ingenieros de minas y de montes y otras varias clases de ingenieros.

La instrucción, por sí sola, se ha dicho, es como la gota de agua que concrecionada en ciertas ostras se convierte en perla, pero que caída en las fauces de una víbora, puede convertirse en jugo de mortal veneno.

¿Pues qué! ¿Pretendéis que el maes-

tro de instrucción primaria sea un taumaturgo? ¿Pretendéis que ejerza dos misiones á la vez, sin medios para ejercerlas? ¿Queréis aglomerarle todavía, amén de multiplicidad de materias, hasta la música y el trabajo manual?

Por esto, sin duda, le destináis zahurdas para ejercer sus funciones y le obligáis á almacenar centenares de niños de todas edades y condiciones.

¿Adónde vamos á parar con ese desbarajuste y esa farándula?

LXXVI.

Lo de maestros de instrucción y maestros de educación parecerá á algunos una paradoja.

Pero señor; ¿olvidáis que la sociedad moderna debe sus adelantos á la división del trabajo? La misma profesión de ingeniero ¿no está dividida en cinco ó seis especialidades distintas?

¿Por qué tanto empeño en mejorar las cosas materiales y tanto abandono para las cosas del espíritu?

Estáis cansados de decir, como así es la verdad, que la educación hace al hombre. Pues vengan todos los medios conducentes á este objeto; vengan todos los materiales para levantar este edificio; venga toda la pólvora que consumís en fuegos artificiales para producir efectos de perspectiva.

Ved que se trata de la causa de las causas y de la razón de las razones.

## LECCIONES SOBRE OBJETOS.

(FRAGMENTOS)

*A propósito de unas conferencias dirigidas por Mad. Maria Pape-Carpentier.*

*El pensar bien y el hablar bien  
no son nada si no se hace el bien.*

Se ha hablado de las lecciones *por el aspecto*. Ved, ciertamente, una excelente imagen. Pero comparadla con este objeto, examinadla bajo sus diferentes aspectos, y decid si las lecciones sobre las cosas mismas no son mil veces preferibles á las lecciones por el simple *aspecto*.

Una vez por todas, no recurramos á las lecciones por el aspecto sino cuando no podamos procurarnos la materia de las lecciones sobre objetos.

Mostraréis á los niños, no solamente el gusano y la mariposa, sino también los huevos, el capullo y la seda natural.

«Mirad, diréis, lo que es el animalito y lo que produce. Se dice que es glotón, porque come, proporcionalmente á su volumen, él solo tanto como treinta y seis caballos! Pero no, no es glotón. No es por glotonería que come todo eso, es por ardor en el trabajo. Para hablar con propiedad, no come, almacena las materias primeras con que compondrá su pieza de seda, este capullo cuyo hilo desarrollado cuidadosamente llega algunas veces hasta mil metros de largo! Ved cuán bella y brillante es esta vida!

«Pero, hé aquí sus inconvenientes; cuesta cara, y su belleza, aumentada aún por el talento maravilloso de los obreros que tejen con ella el terciopelo, el raso, cintas, puntillas, arrastra á veces á algunas mujeres, poco razonables, á hacer gastos superiores á los recursos

de su fortuna, y á marchar así á la ruina.

«¿Es necesario por este motivo el matar los gusanos de seda, destruir una materia bella, preciosa, cuya fabricación hace vivir un número incalculable de familias? Entonces sería preciso destruir todo lo que Dios ha creado, pues no hay nada de que no se pueda abusar cuando se olvidan las reglas del deber. Y además la seda se emplea también en otros usos diferentes á los vestidos de mujer, en usos muy nobles y muy elevados en nuestra vida social.

«Sirve para los ornamentos del culto, que es la forma exterior de la RELIGIÓN.

«Forma la escarapela del magistrado en el ejercicio de su ministerio, cuando representa la LEY.

«Proporciona el género de nuestras banderas que representan la PATRIA.

«Hé aquí muchas razones para perdonar á la seda las extravagancias que ha ce cometer algunas veces.

«Además, si la seda es el más bello de los géneros, es también el más durable. Es sin duda por este motivo que ha sido escogida entre todas para representar los sentimientos más imperecederos de nuestra alma.

«¿Con qué están hechos mis zapatos? preguntará quizá algún infatigable cuestionador. ¿Están acaso hechos con cáñamo, seda ó algodón?

«No, hé aquí el animal que ha suministrado la materia de tus zapatos.»

(Mme. Pape coloca sobre la mesa un pequeño buey perfectamente ejecutado. Después interrumpiéndose, dice:)

«Notad que durante esta conversación, la niña que se había pinchado, se ha calmado poco á poco. Ha cesado de llorar, y ha tomado un vivo interés en lo que se ha dicho y hecho á su alrededor.

El maestro ó la maestra, en ambos casos el *amigo*, ha extendido sobre la pequeña mano hinchada por las picaduras de las ortigas y las fricciones violentas de la niña, un poco de agua salada, quizás un poco de saliva, *bálsamo de su corazón*, como se dice, y la inflamación ha cedido. La niña ha olvidado su punzante dolor.

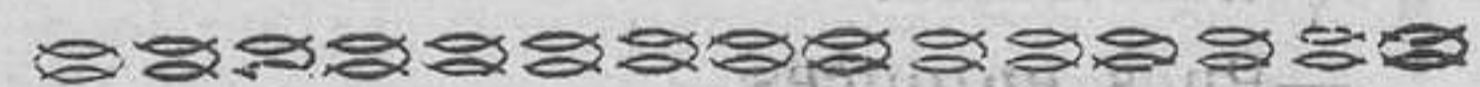
La historia del cuero será fácil de contar. Todos vosotros la sabéis.

«Entonces, dirá el niño, puesto que el cuero es más sólido que la seda y el algodón, ¿por qué no se hacen los vestidos y los trajes de cuero?

—¿Por qué? escucha, voy á contarte una historia.....

Pero perdón, os he recomendado las sesiones cortas, y me apercibo que estoy en camino de olvidarlo.....

(Los gritos: ¡la historia! se dejan oír en todas partes y Mme. Pape continúa )



## EL DESPERTAR DE LA MENTE

Mas allá de las nubes.

—Papá; ¿qué hay más allá de las nubes?

—Pues aire.

—¿Y hasta dónde llega el aire?

—¡Quién sabe! A medida que uno va subiendo, este aire disminuye y llegaría á faltar para la respiración.

—¿Es verdad que se siente más frío á medida que se avanza hacia arriba?

—Verdad es, porque el aire es menos denso y no conserva el calor de los rayos del sol.

—He aquí por qué siempre están cubiertas de nieve las altas montañas... Pero ¿dónde acaba la atmósfera?

—Quizás á 15 ó á 20 leguas de altura, donde no puede llegar ningún ser viviente, ni llegan las nubes.

—¿Y después?

—Después, nada, la inmensidad, el espacio sin fin donde ruedan otras esferas grandiosas, otros mundos, una muchedumbre de mundos, que son las estrellas que vemos brillar por la noche.

—¿Y estos mundos están poblados como el nuestro?

—¿Y por qué no? Algunos de ellos, los más cercanos á nosotros, se observan perfectamente con un buen telescopio.

—¿Y se ven?

—Se ven los principales accidentes de la superficie, como son las montañas y los valles.

—Pero ¿hay hombres?

—No se han podido descubrir los seres que pueblan esos mundos, y si hay hombres no serán como los de la Tierra que habitamos.

—Pues entonces...

—Esto no quiere decir que no haya seres vivientes en aquellos globos; lo extraño fuera que estuvieran organizados como nosotros.

—¿Por qué?

—Porque cada cual está formado según las condiciones del centro en que vive. Aquí tienes los peces, por ejemplo, los cuales están organizados para vivir sumergidos en el agua, en donde los hombres y los demás animales no podrían vivir cinco minutos.

—¿De modo que nada se sabe sobre la población de los demás mundos?

—Nada de cierto más que lo que se ha observado por medio de los telescopios; y por consiguiente no hemos de ocuparnos de lo que no podemos saber, cuando ignoramos tantas cosas que nos pueden interesar.

—¿Pero y el cielo, la morada de los

justos, no se halla arriba de todo?

—No hay arriba ni abajo. El cielo, ó la mansión de los bienaventurados, es un estado ó lugar destinado por Dios para premiar las virtudes de los hombres, en cuya santa creencia debemos vivir; pero no podemos conocer la naturaleza de lugar.

—Sin embargo, estará por arriba.

—Tú ya sabes que la Tierra que habitamos es un inmenso globo rodeado de una capa gaseosa, que es la atmósfera. Si pudiésemos nosotros trasladarnos á la superficie de la Luna, veríamos rodar nuestro globo por el espacio con una rapidez de que no tenemos ejemplo, y lo veríamos pasar por delante de otros globos también inmensos, como son las estrellas, y entonces te preguntarías: ¿dónde es arriba? ¿dónde es abajo?

—Ahora lo comprendo: porque no pisaría entonces la Tierra, sino la Luna, y me parecería que lo de arriba estaría sobre mi cabeza y lo de abajo á mis pies.

—Sí, señor; eso es. Todo lo que se levanta de la superficie del globo, decimos que va hacia arriba, en cualquier punto de la Tierra. Subiendo siempre atravesaríamos capas de aire, cada vez más ligero y más frío; veríamos las nubes debajo, y nosotros siempre avanzando llegaríamos á los últimos linderos de la atmósfera; pero siempre encontraríamos espacio y más espacio; globos y más globos en todas direcciones.

—¿Y nuestro viaje no tendría fin?

—Ni fin ni término, hijo mío. Aunque fuéramos montados sobre un rayo de luz que recorre 77 mil leguas por segundo, desde el principio de los tiempos, no habríamos avanzado un solo paso.

—Gloria á Dios en las alturas.

—Y paz á los hombres de buena voluntad.

—\*—\*—

## FORMACIÓN DEL CARÁCTER

POR MEDIO DE ANÉCDOTAS



### CORAZÓN DE ORO.

Octavio era hijo de un propietario muy rico que vivía en el pueblo de A..., y como los demás niños, concurría á la única escuela que en aquel pueblo funcionaba.

No era por cierto orgulloso este muchacho, y así es que se manifestaba siempre campechano con sus compañeros, muy al revés de otros que, en siendo ricos, huyen del contacto de los niños pobres.

Un día á la hora de comer se presentó á su casa con el sombrerito algo apabullado, algún girón en el vestido y más de un rasguño en el rostro. Estaba acolorado.

Al verlo de aquella manera, sus padres recibieron desagradable impresión y en seguida se les ocurrió la idea de que su hijo había peleado con alguno, cosa que les extrañaba, siendo tan bueno Octavio.

—No es nada; les aseguro á Vdes. que no vale la pena, les decía el muchacho.

—Pero dinos al menos lo que ha pasado, insistía la madre.

—No, no, añadió el padre; no lo dirá; se da vergüenza de confesar sus travesuras.

—Papá, no me ponga esa cara, por Dios; yo lo hice de buena voluntad y si obré mal...

—Pero ¿qué hiciste?

—Nada, que esta mañana á las once, cuando salimos de clase, ví á Perico, sabe V., el hijo de la viuda que llevaba unas cuerdas é iba al bosque por alguna leña. Yo le seguí, y después le acompañé, y el pobre me dijo que no tendría

tiempo para formar el haz y llevarlo á su casa. Entonces yo me propuse ayudarle y después nos repartimos la carga y con esa maldita leña me he desgarrado el vestido, y ahora, si Vdes. me lo permiten, le podré llevar una parte de mi comida.

—En fin, si tú quieres..., le contestó su padre conteniendo su emoción. Pero tú sentirás mucho apetito...

—Vaya si lo siento. ¡Vengo con un hambre!...

—Entonces, añadió el padre, no hay más que hablar. Le enviaremos á Perico la mitad de tu comida y tú te sacrificarás por hoy.

—Basta ya, prorrumpió la madre, venga primero un abrazo, corazón de oro; tú comerás lo que gustes y en cuanto á Perico, le mandaremos en seguida un pan y varios embutidos para que coma en compañía de su madre.

—Deja que te abrace yo también, dijo el padre, por tus generosos impulsos. Así te quiero yo: valiente y compasivo con la desgracia ajena.

### EJERCICIO EDUCATIVO.

En la escuela estáis reunidos pobres y ricos y todos sois mis discípulos. ¿Qué diferencia hay entre vosotros?—Que un padre sea rico, no quiere decir que su hijo lo sea. ¿Por qué?

El que más y el que menos se necesitan los hombres unos á otros. Ved que nadie podría vivir sin los demás. A ver cómo se entiende esto.

¿Cómo se mostraba Octavio con sus compañeros?—¿Qué hacen los muchachos orgullosos? ¿Qué concepto os merecen?—Eso es, debemos compadecerlos, porque son los más desgraciados.

¿Qué sucedió un día á la hora de comer?—¿Qué pensaron los padres de Octavio?—¿Por qué les extrañaba la idea

de que su hijo había peleado?

Ved como Octavio no da importancia á todo aquello; pero sus padres se empeñan en que les confiese la causa. Decid lo que les contó Octavio.

Ahora bien: ¿seríais vosotros capaces de imitar la conducta de ese niño? Contesten los que nunca se han empleado en ningún trabajo. ¿Sentís ganas de hacer lo que hizo Octavio? ¿Qué ganaríais con ello?

Luego viene el sacrificio de la comida. Esto es más difícil; porque habéis de contar que Octavio tenía hambre. ¿Por qué? Y el muchacho estaba dispuesto á compartir la comida con Perico. Su padre quería apurarlo. ¿Por qué? Pero su madre no pudo aguardar más. ¿Qué hizo su madre?

¿Cuáles fueron las últimas palabras del padre? Valiente y compasivo. Decidme cómo demostró Octavio primero el valor y después la compasión.

## CÓMO FUNCIONA LA MÁQUINA DE NUESTRO CUERPO



### XIII.

—¿De qué dependen los olores, papá?

—Dependen de las sustancias olorosas: son partículas muy tenues que se desprenden de ciertos cuerpos y que el aire transporta al órgano sensitivo.

—Este es la nariz. También nos sirve para respirar.

—Tanto es así, que hay muchos mamíferos que no respiran más que por este órgano. Tápale la nariz á un caballo y morirá pronto asfixiado.

—Pero ¿cómo se perciben los olores?

—Es que en cada inspiración de aire, el olfato nos anuncia la proximidad de ciertos cuerpos que son capaces de im-

presionarle y que por esto se llaman *olorosos*.

—De modo que es indispensable la inspiración del aire para percibir los olores.

—Eso es; los olores penetran por las *fosas nasales* cuyo interior se halla revestido de una membrana húmeda y fina llamada *pituitaria*, en la cual se verifica la impresión de las partículas olorosas.

—He reparado una cosa. Cuando uno se acostumbra á percibir un olor llega éste á no impresionarle.

—Es que el sentido del olfato se embotaba con la repetición de unas mismas impresiones.

—¿Y el *sonido*? ¿qué me dice V. del sonido? ¿Por qué oímos?

—Ya verás. Figúrate un estanque lleno de agua y que arrojas una piedra en su centro. ¿Qué sucederá?

—Que se formarán ondas sucesivas siempre más grandes.

—Es decir, ondas concéntricas. La última irá á tocar las paredes del estanque. ¿No es verdad?

—Sí, señor, mientras no sea el estanque muy extenso.

—Atiende un poco. Si en aquellas paredes hay una flor ó una hierba que toca las aguas, la onda mayor, que es también la más débil, irá á tocar la hierba ó la flor.

—Sin duda alguna.

—Pues bien; con respecto al sonido sucede lo mismo, con la diferencia de que aquí la piedra es la causa del sonido, la onda en el agua es la onda en el aire, y el pabellón de la oreja es la flor.

—De manera que el sonido forma ondas en el aire.

—El sonido es un movimiento vibratorio de los cuerpos sonoros en el aire, el cual lo propaga por medio de *ondas sonoras*.



—Entonces sin aire no habrá sonido.

—Claro está.

—¿Y cómo lo percibimos nosotros?

—La parte exterior del oído es el pabellón de la oreja, la cual recoge la onda sonora y la dirige hacia el interior. Sigue por un pequeño tubo tortuoso que se llama *tubo auditivo*. En el fondo de este tubo se encuentra una piel delgada que lo cierra: esta piel se llama *membrana del tímpano*.

—Y de la membrana del tímpano, ¿adónde son conducidas las vibraciones?

—De esa membrana son conducidas las vibraciones á una cavidad compuesta de huecesillos en forma de espiral llamada *caracol*, llegando después á otra cavidad llena de un líquido que es preciso conmover para que la sensación se produzca.

—¿Todavía más conductos?

—Aguarda un poco, porque paso otros muchos detalles. En ese líquido se baña un nervio.

—¡Gracias á Dios! Debe ser el *nervio acústico*.

—Este es el nervio que transmite la sensación al cerebro.

—Veamos la *vista* ahora.

—¡Oh! el sentido de la vista es el más importante y el más complicado: por esto nos lo hemos dejado para lo último. Tú sabes que el órgano de la vista es el ojo.

—Pero como tenemos dos ojos parece que debiéramos ver dos objetos y no vemos más que uno.—¿De qué depende esto?

—Es verdad que se forma una imagen en cada ojo; pero nosotros vemos los objetos sencillos, porque las dos visuales convergen á un punto que corresponde al objeto que miramos.

—Los ojos están alojados en las *órbitas*, ¿verdad?

—Eso es. Nos encontramos primero

con una cubierta llamada *córnea*, la cual se divide en dos partes: una transparente y la otra opaca. ¿No adivinas cuáles son?

—No, señor.

—La transparente es aquel círculo negro, pardo ó azul.

—La pupila.

—Todavía no, es lo que llamamos el negro del ojo, y lo opaco es el blanco del ojo. Detrás de la *córnea* transparente ó sea del círculo oscuro, hay un tabique llamado *iris* que tiene un pequeño orificio en su centro: esa es la *pupila*. Oye; la luz atraviesa la *córnea* oscura, penetra en el fondo del ojo y después de pasar por un pequeño espacio que se llama *cámara anterior*, que está lleno de un líquido llamado *humor acuoso*, hiere una especie de cortina que es el *iris*.

—Y esa cortina, ó ese *iris* deberá dar el color al círculo oscuro del ojo.

—Eso mismo. Fíjate bien. ¿Ves en el centro la *pupila*? Es un agujero y por allí entra la luz en el ojo. Cuando hay poca luz, la pupila se agranda para recoger la mayor cantidad posible; cuando hay mucha luz, la pupila se achica para no dejar pasar sino la cantidad necesaria, y no cansar, no deslumbrar el *nervio óptico*.

—Ya hemos llegado, ¿verdad?

—Todavía no. Hay otro pequeño espacio llamado *cámara posterior*. Las dos cámaras se comunican por medio de la pupila. Volvemos á encontrar el mismo líquido de la otra cámara, que hiere una membrana transparente, que viene á desempeñar el oficio de una lente de aumento: este cuerpo se llama el *cristalino*.

—¿Y la luz atraviesa el cristalino entonces? ¿Y adónde se dirige?

—Después de atravesar un nuevo humor llamado *vitreoso* se dirige á otra mem-

brana agrisada muy fácil de desgarrar: es la *retina*.

—Todavía hay una imagen en cada ojo.

—Sí, porque tenemos dos *retinas* que no son otra cosa que la terminación del *nervio óptico* bifurcado, el cual conduce al cerebro las impresiones producidas por la luz en los ojos.

—¡Qué complicado es el sentido de la vista!

—No tanto como supones. Recuerda ahora el tránsito de las imágenes producidas por la luz. Córnea transparente, tabique iris, orificio de la pupila, cristalino, retina, nervio óptico y cerebro. Añade á esto las dos cámaras que se comunican entre sí por medio de la pupila, y tendrás resumido el aparato de la visión.

—¡Qué máquina más admirable es la de nuestro cuerpo! Nadie debiera ignorar estas cosas.



## Cuadros de Religión

### LA ORACIÓN DOMINICAL

#### Venga á nos el tu reino.

El reino de Dios es el reino de la paz y de la justicia, y vivir en gracia de Dios es vivir en dulce armonía con los demás hombres y en dulce tranquilidad con nuestra conciencia.

¿Qué más podemos desear? Convertir este planeta, nuestra morada transitoria, en un mundo en donde vivamos todos como hermanos que somos, desterrando el vicio y la maldad de nosotros y aspirando para después de la muerte á otro mundo mejor.

Para ello ¿que es necesario?

Naturalmente que reinando Dios acá en nosotros por gracia, podamos conseguir el mayor bienestar posible.

Mas ¿cómo reina Dios por gracia?

Todos los actos de los hombres deben ser inspirados por el amor y nunca por el vil interés, ó por pasiones egoístas.

El reinado de Dios es el reinado del amor. Reinando Dios en nuestros corazones, nada representan las amarguras y contrariedades de este mundo, donde todo es mudable y pasajero, ó cuando menos todo acaba con la muerte.

Con las desgracias podemos depurar el alma y hacerla más digna del reino de los Cielos. *¡Venga á nos el tu reino!*

Nuestra vida es muy corta, á veces pasa con rapidez. A cada instante vemos una existencia que se troncha; con las guerras y epidemias mueren muchas personas á la vez. ¿Qué es la vida? ¿Qué es la muerte?

La muerte no mata. ¿Qué sucede con la muerte? ¿Cuál es ese reino de Dios?

¡Santa creencia! Sin ella, sin la esperanza de gozar una vida mejor, hay motivo para vivir desesperados con las cosas de este mundo.

¿Cómo entraremos en el reino de Dios?

Pensad en hacer bien, y nada más que en hacer bien, cultivando primero el círculo de vuestra familia, de vuestro pueblo, de vuestra patria y extendiéndolos al mundo entero.



## Ejercicios de Aritmética

### EL ÁREA.

Debéis saber que el *área* es la unidad de que nos servimos para las medidas *agrarias* ó sea de los campos.

Es el *área* un cuadrado que tiene 10

metros de lado, esto es, un decámetro, y por consiguiente, tendrá 100 metros cuadrados.

No veréis aplicar al área las partículas *deca*, ni *kilo*, ni *deci*, ni *mili*. Sólo se le aplica *hecta* y *centi*. Vamos á ver: ¿qué es una hectárea?

La palabra *hecta* o *hecto* significa 100: una *hectárea* formará 100 áreas. ¿Qué es una centiárea?

La palabra ó partícula *centi* significa una centésima parte: luego una *centiárea* será la centésima parte de un área.

Una centiárea es también un metro cuadrado. Porque, claro está que siendo un área un cuadrado que contiene cien metros cuadrados, una centiárea, siendo la centésima parte de un área, será exactamente un metro cuadrado.

Lo mismo sucede con la hectárea y el hectómetro cuadrado. Porque ¿qué es un hectómetro cuadrado? Es una extensión que tiene un hectómetro en cuadro y una hectárea también es un cuadro ó cuadrado que abarca cien áreas ó sean diez mil metros cuadrados. Esto es algún tanto complicado; pero veamos de otra manera.

Se trata de transformar un cierto número de hectáreas y de centiáreas en metros cuadrados. Por ejemplo: 6 hectáreas, 32 áreas y 28 centiáreas. Discurramos un poco.

Recordaréis que la centiárea es igual á un metro cuadrado; por consiguiente 28 centiáreas equivaldrán á 28 metros cuadrados.

Veamos las 32 áreas. Un área comprende 100 metros cuadrados; luego 32 áreas harán 32 veces 100 ó sean 3.200 metros cuadrados.

Seis hectáreas forman 600 áreas ó 60.000 metros cuadrados. De manera que 6 hectáreas, 32 áreas y 28 centi-

áreas formarán 63.228 metros cuadrados.

Ahora al contrario; para convertir un cierto número de metros cuadrados en áreas, centiáreas, etc., no hay más que tener presente que un metro cuadrado es igual á una centiárea y que por lo tanto tendremos tantos metros cuadrados como centiáreas el número representa.

### CUESTIONARIO.

¿Cómo se llama la superficie de un cuadrado que tiene 10 metros de lado?

¿Cómo entendéis que un área contiene 100 metros cuadrados?

¿Para qué sirve el área?

¿Qué nombre damos á la extensión de superficie que contiene 100 áreas?

¿Qué nombre se da á la centésima parte un área?

Puesto que un área comprende 100 metros cuadrados, una centiárea y un metro cuadrado serán una misma cosa.

Se ha comprado un campo de viñedo de 3 hectáreas y 14 áreas: escribid este número en áreas.

Nuestro jardín contiene 74 centiáreas. ¿Cuántos metros cuadrados tiene de superficie?

Tenemos un campo cuadrado cuyo lado es de 70 metros.

¿Cuántas áreas y centiáreas comprende?



## VULGARIZACIONES CIENTIFICAS

### Inmensidad del espacio.

Trasladaos á cualquier paraje de la superficie del globo que habitamos; y en todas partes, al levantar la cabeza, os veréis encerrados por la atmósfera.

¿Qué hay más allá de los últimos límites de esa capa gaseosa que nos envuelve?

Hay un espacio sin fin ni término, por arriba, por abajo, por todos lados, un espacio infinito henchido de una sustancia imponderable y sutilísima llamada *éter*, en el cual bogan incessantemente esas masas estelarias que aparecen á nuestros ojos como puntos luminosos, en corto número comparado con las que deben existir fuera del alcance de nuestra vista y de los telescopios de mayor potencia.

No podemos formarnos una idea de la inmensidad del espacio. Tomad la Tierra como punto de partida y calculad la distancia que recorrería una bala de cañón lanzada con toda su velocidad hendiendo el espacio en línea recta durante cien años, mil, veinte mil años, y todavía iba á encontrar espacio que recorrer.

Ensayemos *montar una inteligencia en un rayo de luz*. Ya sabéis que la luz recorre una distancia de 77 mil leguas por segundo. Tomemos ahora por punto de partida el Sol, y supongamos que el rayo en cuestión ha partido de aquel foco luminoso hace mil años y que siempre atraviesa espacio y más espacio. ¿Llegará á detenerse á un límite cualquiera? No, imposible, porque como morada de la esencia infinita, es también infinito.

Figuraos ahora no un rayo, sino mil rayos de luz que hayan partido del Sol en todas direcciones, por arriba, por abajo, por delante, por detrás, hacia un lado, hacia otro, y cuando pasados algunos siglos de marcha vertiginosa, pudiéramos detener estos rayos y observar la inmensa distancia recorrida, veríamos que no se habría adelantado un solo paso en la inmensidad.

No hay duda que estamos envueltos

por el espacio infinito en todas direcciones, y en ese espacio podríamos navegar por toda una eternidad sin encontrar término que lo cierre, y que las palabras *subir* y *bajar* sólo guardan relación con la Tierra; pues en el espacio no hay alto ni bajo, ni izquierda ni derecha, porque no tiene término de comparación.



## LA NATURALEZA

### Y SUS FENÓMENOS

#### EL AIRE Y LA VIDA <sup>(1)</sup>

Nuestra vida con aire se mantiene; es aire organizado, ó cosa tal; nosotros recibimos de la atmósfera casi todo el espíritu vital.

¿Ves las plantas? pues ellas de intermedio nos sirven, madre mía, al recoger del aire las sustancias necesarias para nuestra existencia mantener.

Oxígeno y carbono: he aquí los gases que elabora la planta en su interior; y con estos dos gases y el hidrógeno se teje de la vida la labor.

Tal molécula de aire que absorbemos, en la sangre se fija y viene á urdir los tejidos del cuerpo que renueva, viniendo la existencia á constituir.

El aliento que exhalas de tu pecho, penetra en el depósito común, y circula después de vida en vida, siendo absorbido por la planta aún.

No lo dudes; vivimos de despojos, unos de otros, en plácido vaivén; tu organismo y el mío, como todos, el mismo curso seguirán también.

Lo que comes y bebes y respiras ha pasado por seres más de mil; y ahora no conservas ni siquiera un átomo de tu época infantil.

¿Adónde habrá volado? ¿No lo sabes? En el aire que vaga alrededor, y quizás de animal formará parte, ó de ola, ó de planta, ó bien de flor.

(1) Confesamos desde luego que algunos de los cuadros que publicamos en HARMONÍAS CIENTÍFICAS, no son para exponerlos á su madre un niño de corta edad; pero hay que tener en cuenta que ciertos fenómenos de la naturaleza no pueden despojarse de su legítima grandeza.

Quizás alguna lágrima que asome  
á tus ojos, pudiera contener  
hidrógeno perdido de una planta  
que hubiera ido al Asia á florecer.

Quizás de añosa encina la molécula  
que se escapó.. ¡quien sabe! un siglo atrás,  
vaya.. de mi hermanito á los pulmones  
cuando en la cuna tú le dormirás.

Quizás de un moribundo los suspiros,  
los últimos que exhala en su dolor,  
tejan mañana en el jardín ameno  
la brillante corola de una flor.

¿Qué queda, madre, entonces de nosotros?  
¿Qué nos queda de nuestra identidad?  
¿Somos todo materia trashumante,  
átomos en continua actividad?

No lo creas; somos algo más que eso,  
algo que nos gobierna y que no ves;  
el cuerpo es un vestido que se cambia;  
pero el alma una misma siempre es.

## Variedades

### El gato en el corral.

Nada me divierte tanto como un gato en un corral. El espectáculo es encantador. El gato es un filósofo distinguido, un pensador, un fabulista.

Observad un poco mi corral, os lo ruego. El dogo que ha velado toda la noche duerme en su perrera. El cerdo gruñe en su pocilga. El conejo es un bestia, el pavo un tonto, el ganso un imbecil, unos ganguean, otros cacarean, todos charlan al azar, sin escuchar á su vecino; la gallina, la muy comadre, envidia á la pintada, que adopta maneras afectadas de extranjera. El pato, ese puerco de la familia volátil, se regordea horrible en la charca. El gallo, ese hidalgo, hace de bravucón, pasea y varía sus aires de capitán y se desvive en solicitudes, en desintereses y galanterías para con su serrallo, como un caballero árabe.

El gato, el gato está en un rincón en su piel; está abrigado, está serio, está solo, está bien. Ocupa el mejor lugar al sol, no dice nada. Se ausenta por una

hora ó dos, para ir á cazar al huerto; á cazar, no como perro, sino como gato; no para los otros, sino para sí. ¿Qué queréis? la vida tiene sus necesidades miserables, hay que comer todos los días, y por otra parte, es un gato honorable y decente que deja los ratones ¡puff! para los tigres de las goteras.

Se ha almorzado, pues, discretamente, en la sombra, un gorrión ó un gilguero; regresa, recobra su lugar, vuelve á echarse, sueña, observa; y siempre, en todos sus movimientos y en todos sus actos, muestra para el grosero círculo en que se halla, esas maneras de buena compañía, esa reserva, esa cortesía ligeramente irónica, ese casi desdén indulgente, esa benevolencia de garras escondidas, esa superioridad velada, esa resignación elegante, ese egoísmo sabio, gracioso y socarrón de un hombre de ingenio extraviado en una reunión de imbeciles.

Víctor Hugo.

### El crecimiento de los niños.

Un médico inglés, el doctor Smith, que desde hace tiempo se viene ocupando del crecimiento de los niños, afirma que el desarrollo del cuerpo y de los miembros se verifica siempre durante las horas nocturnas.

De sus observaciones resulta que el año en que más crecen los muchachos es el décimoséptimo de su nacimiento; para las muchachas, siempre más precoces que los chicos, el año de desarrollo físico máximo, es el décimocuarto, y, en general, alcanzan su estatura definitiva á los quince años, mientras que los varones no concluyen de crecer hasta los veinte.

En lo tocante á la fuerza muscular, medida con el dinamómetro, en igualdad de circunstancias son los varones más vigorosos que las hembras hasta la edad de once años. A partir de aquí, y durante unos seis años, las mucha-

chas son físicamente más fuertes que los muchachos, volviendo casi á equipararse las fuerzas hacia los dieciocho años.

Por último, durante el invierno, los niños de ambos sexos se desarrollan muy poco en estatura y en peso; desde el mes de Abril al mes de Julio, se desarrollan en estatura y pierden en peso, y de Julio á Noviembre es nulo el crecimiento, mientras que el peso aumenta sensiblemente.



### El feminismo en Australia.

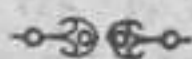
El feminismo se está manifestando en Australia en un campo que hasta ahora se había venido considerando el menos á propósito para la mujer: el campo militar.

El tiro de fusil se generaliza cada vez más entre las australianas.

En Brisbane, Sydney y otras muchas ciudades de aquel país existen, con vida floreciente, muchas sociedades de tiro al blanco, formadas exclusivamente por mujeres, y en las cuales los maridos, padres y hermanos de las asociadas no tienen acceso sino mediante invitación especial.

Los últimos concursos de tiro celebrados en los dos puntos citados, han evidenciado que las tiradoras australianas en nada tienen que envidiar, dentro de este *sport*, al sexo fuerte del mismo país. Estos concursos han sido mixtos, es decir, que han tomado parte en ellos los dos sexos; y muchos de los primeros premios han sido obtenidos por mujeres.

Un buen número de éstas han hecho exclusivamente centros, aún á distancias superiores á los 400 metros.



### La inocencia discreta.

Un caballero joven, galante y decidido, yendo de viaje, encontró una pre-

ciosa labradora de 16 años, que caminaba detrás de una borrica en dirección á su pueblo. Verla tan linda, y entrar en conversación con ella fué, por supuesto, cosa de un segundo.

—¡Qué hermosa eres, niña!

—Por eso no somos hermanos.

—¿Discreta, también?

—Con los tontos.

—¡Vamos, no seas esquiva! ¿De dónde eres?

—De mi lugar.

—¿Cuántos años tienes?

—Quite Vd. ochenta de los suyos, y cuente.

—Dime al menos ¿cómo te llamas?

—Como mi santo.

—Ven acá, hermosa; dame siquiera el gusto de llevar de mi parte á tu madre este beso.

Pero la joven, lista como una ardilla, evita el encuentro y dando un bofetón mayúsculo al enamorado galán le dijo:

—Déle Vd. el beso á mi burra, si tanta prisa tiene, porque le aseguro llegará antes que yo.



### De mi interior.

Para propagar una teoría, no basta con escribir y hablar, es necesario que su mismo autor la practique por mediación de sus actos individuales, pues así en esta forma el público no puede dudar de su eficacia.

Toda idea sinceramente pensada y sentida que nace del mismo individuo, es buena, puesto que lo natural es innegable.

Del hombre sin fé, nada puede esperarse, pues nunca puede tener firmeza en sus obras, ya sean colectivas ó individuales.



Ernesto Queralt Más.

# Correspondencia Administrativa

(Desde el día 1.º al 13 de Julio)

- Puigreig.*—C. S. Quedo muy conforme.  
*Fornells.*—M. C. Remitido números y escrito aparte.  
*Gerona.*—D. T. Id. id. Abonado 4 pesetas.  
*Vich.*—J. A. Recibido libranza y correspondido á su atenta.  
*Madrid.*—E. G. Gracias por todo. Abonada 3.ª serie anticipadamente. Quedo satisfecho y agradecido.  
*Soria.*—A. S. G. Recibido libranza: todo está conforme.

## VIDA NUEVA

PLAN DE MEJORA SOCIAL   
POR MEDIO DE UN NUEVO SISTEMA EDUCATIVO  
 POR JUAN BENEJAM

Traza esta obra singular y derroteros á la educación popular, deslinda los campos correspondientes á la educación de ambos sexos y ofrece soluciones con respecto á la cuestión social.

(Lleva una fotografía del autor). Precio **una peseta**, con descuento del 20 por 100 para los suscriptores á *La Escuela y el Hogar*. (Se admiten sellos).

## EL BUEN AMIGO

Algunos de los lectores se acordarán todavía de esta interesante publicación infantil que publicamos desde el año 1900 hasta 1905. Forma 5 volúmenes con multitud de grabados y variedad de conocimientos, todos al alcance de los niños que concurren á nuestras escuelas. Constituyen la más hermosa y económica biblioteca infantil. Los suscriptores de «LA ESCUELA Y HOGAR» pueden adquirir los cinco volúmenes encuadernado á la rústica por 7'50 ptas. y en tela con rótulos dorados por 10'60 ptas.

## EL CONSULTOR DE LOS BORDADOS

Hemos recibido el cuaderno número 69 correspondiente al día 1.º de Julio conteniendo los correspondientes dibujos:

Pañuelos de encaje Richelieu. Emblema de toalla de comunión. Medallón para fundas de almohada. Letras para juegos de camas y mantelerías. Escudos y caprichos para juegos de mesa. Monogramas, Escudos y Enlaces para pañuelos y ropa interior.

Además, contiene un gran suplemento con variedad de dibujos picados para estarcirlos sobre tela; otro suplemento de labores de adorno; una lámina con patrones de encaje de bolillos y otra al cromo con un ramo y figuras japonesas iluminadas, para la guía de colores.

Es la publicación más espléndida y ventajosa para señoras.

La Administración de Barcelona calle del Pino, 16 remite prospectos gratis á cuantos los solicitan.

# LA ESCUELA Y EL HOGAR

PUBLICACIÓN QUINCENAL

PARA FOMENTAR, EN SENTIDO PRÁCTICO, LA PRIMERA ENSEÑANZA

RACIONAL Y EDUCATIVA,

PONIENDO EN CORRELACIÓN LA ESCUELA CON LA FAMILIA

✻ POR ✻

**JUAN BENEJAM**

CIUDADELA.—Islas Baleares.

PRECIO: ESPAÑA.

4 pesetas anuales.

PRECIO: AMÉRICA.

1 peso americano anualmente.

Manera sencillísima de efectuar el pago, que deberá ser por adelantado y directo, en España.

Desde luego se admitirán libranzas del giro mutuo sobre Mahón ó Barcelona y sobres monederos aun mejor; pero esto ocasiona un quebranto al suscriptor. Nosotros admitiremos sellos de 1 peseta y en defecto de éstos, los de 15 céntimos, sin quebranto alguno, pudiéndose abonar por anualidades ó semestres, siempre adelantado.

Centro de suscripciones en la Habana, Sebastián Benejam.—Industria y San Rafael.

## ✻ ESPAÑA ✻

LECTURAS RAZONADAS SOBRE SU HISTORIA

En poco tiempo se han agotado tres ediciones de este libro singularísimo que enseña á *hacer* patria, razonando nuestra historia y haciendo sentir los hechos. Se trata de una exposición nueva adaptada para la lectura; no es una historia al uso sinó una orientación de los sucesos de nuestra patria y un estudio del carácter de todas las épocas. Abarca hasta 1.º de Junio de 1906.—Precio, 5 rs. ejemplar y 13'50 ptas. la docena.

### CONCEPTOS DE DICHA OBRA

¡España!—EDAD ANTIGUA: Los primeros españoles.—Fenicios y Griegos.—Paso á los cartagineses.—Aníbal y Sagunto.—Los romanos en España.—Viriato y Numancia.—Dominación romana.—El Cristianismo y los bárbaros —EDAD MEDIA: Nueva civilización.—La España goda.—La España árabe.—De cómo gobernaron los árabes.—Principia la España restauradora.—Estado social.—Los españoles se dividen.—Reinos que se forman y principios de unión — Dos grandes reyes.—El reino de Castilla, I, II, III, IV.—El reino de Aragón, I, II, III.—Aragón y Navarra.—La iglesia y el pueblo.—Costumbres y supersticiones.—Elementos de civilización.—Una raza proscrita.—Cómo cayeron los árabes.—EDAD MODERNA: El gobierno de los reyes Católicos.—La

conquista de Granada.—El descubrimiento de la América.—Período de transición.—Principia la casa de Austria.—Carlos I y las Comunidades.—Reinado de Carlos I.—España en América, I y II.—El territorio español bajo el reinado de Felipe II.—Un rey absoluto.—En pleno poderío.—Decadencia de España.—Costumbres y postración.—Ya no hay Pirineos.—Prosperidad y desarrollo.—Reinado de Carlos III.—Un monarca débil.—El dos de Mayo.—Guerra de la Independencia.—Estado social de aquellos tiempos.—Liberales y absolutistas.—Durante el reinado de Isabel II.—Después de la revolución.—¡¡Pobre España!!—El Desastre.—¿Qué sucederá?