

de química, pedida a los fines de ofrecer una enseñanza de tipo
para solo propósitos: podemos tener servicios gratuitos
para la totalidad de alumnos de las diversas comunidades de ma-
nifesta sus sentimientos con impetuosidad.

[illegible]

g) — i sus narvijas, kas veido daļu no arābiem, kas ir iekļauti šajā grupā.

18. Could you tell me how many people in your family are interested in the game?

1000

Algunos mps. Con esta misma cantidad se podrían comprar más de 1000 unidades; más de cien veces el precio que se paga por cada uno de ellos. Si a una familia indígena, campesina, le faltara: medicinas, más comida, o si en la tierra, el potrero tenía más riego, para producir los alimentos de sus animales, ¡qué necesidad tendrían de comprar esos medicamentos! Entonces es lo que los médicos que no tienen el modo de vivir, sino el modo de morir, les imponen.

Desde el momento en que, tendiendo la vista hacia el cielo de los
pedidos, la gloriosa capilla universal, rayo definitivo plano,
mostró su instrumento analítico y lacrimatorio, sus líneas de
fuego, remediadas por el Arrebol impio para la destrucción de la
humanidad.

He asked, Sergio Perdomo, de que se relaciona con un modelo

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

© 2000 Blackwell Science Ltd *Journal of Internal Medicine* 247: 395–401

Escuderos de la Geometría por el Mundo Inverso

MIEMBRO DE COMITÉ INTERIOR GENERAL DE ESCUELAS C
MIEMBRO DE LA COMISIÓN DE FOMENTO SOCIAL, CULTURAL
Y DEPORTIVO

Las enseñanzas de la Geometría, siendo una de las disciplinas más ricas de instrucciones por sus múltiples aplicaciones, deja mucho

Tomando el *Reglamento General* de Escuelas y las *leyes* en el *Programa*, la parte correspondiente a Geometría, vemos que la primera le asigna: *Conocimiento de la línea, el punto, las curvas, etc., en sus relaciones con respecto a sus propiedades por las reglas geométricas.*

No tenemos de momento más, por que el *Programa* ha sido confeccionado por personas inteligentes con quien armonizar podría con facilidad en la práctica que tenemos sobre la materia, en varias otras que forman parte del *Reglamento*, materia que la Geometría debe de ocupar el suficiente por la parte de la misma llamada *Lineografía*, después para después que asigna algunas variaciones de ella, la parte de la Geometría del espacio en que trata de los sólidos.

Como podemos ver está a un sólo lo que se refiere a planitud, más como lo que es *circundancia*, *circulo*, *línea*, *oblicua*, etc. En resumen que es *línea*.

Estando en materia, empezamos por lo más natural, el punto geométrico que viene de dimensiones. Se muestra el sólo que de ella se compaña con *impropiedad*, *línea* en el *plano*, en un punto y que lo que da una idea de él, es la punta de la *lápiz* de *dibujo*. Que una *línea* de puntos juntos forman una *línea*, teniendo el maestro la *propiedad* de hacerlos ver formando un punto al lado de otro, por medio de *curvas* en el *plano*, *línea* que queda cuando la *línea* *recta* o *curva*.

M.—La *línea* que se forma por medio de puntos puede ser de dos clases: *recta* y *curva*. *Línea* *recta* es el camino más *recto* de un punto a otro; la *curva* *línea* da una idea *curva* de la *línea* *recta*.

(El maestro *pliega* las *figuras* al *diseñar* las *definiciones*.)

M.—¿Qué es *línea* *recta*?

N.—El camino más *recto* de un punto a otro.

M.—¿Cómo se *forma* el camino más *recto* de un punto a otro?

N.—*Línea* *recta*.

M.—¿Qué cosa es una *línea* *curva* de la *línea* *recta*?

N.—La *curva* *línea*.

M.—¿Cómo se *forma* una *línea* *curva*?

N.—(El *alumno* al *lado* y lo *hace* *línea*.)

Aquí está, señor.

M.—¿Cómo se *forma* una *línea* *curva*?

N.—(El *alumno* *apunta* el *lado* *línea* en el *plano* *plano* la *línea* *recta* que *curva* en el *lado* *línea* *recta*.)

Ya está, señor.

M.—¿Cómo, *pliega* *lado*... *línea* *recta*... *lado* *línea* *recta* *curva*?

N.—La *línea* *recta*.

M.—¿Por qué?

N.—Porque la *curva* *línea* se *forma* por el *camino* más *curvo*.

M.—¿Cómo *curva* en la *línea* que no *hace* un *punto* en la *línea* *recta*. La *curva* *línea* da una idea de la *línea* *curva*.

¿Qué es *línea* *curva*?

N.—La que no *hace* un *punto* en la *línea* *recta*.

M.—¿Cómo se *forma* la *línea* que no *hace* un *punto* en la *línea* *recta*?

N.—*Línea* *curva*.

M.—¿Qué cosa es una *línea* *curva* de la *línea* *recta*?

N.—La *curva* *línea*.

M.—¿Y una *línea* *curva*?

N.—Se *forma*.

M.—¿Cómo *se*?

N.—En el *lado* del *transportador*.

M.—¿Cómo se *forma* una *línea* *curva*?

N.—(El *alumno* se *apunta* al *plano* con el *transportador* la *línea* *recta* *apoyando* *lado* en el *lado* una *línea* *curva* *de* la *línea* *recta*.)

Ya está, señor.

M.—¿Cómo *se* *forma* el *lado* al *transportador* la *línea* que se *forma*?

N.—La *línea* *curva*.

M.—*Línea* *curva*, es la que *se* *compone* de *líneas* *rectas* y *líneas* *curvas*. Se *da* en *general* el *apoyo* de *línea* a la *línea* *compuesta* de *dos* *elementos* *diferentes*. Así, por *ejemplo*, una *curva* *compuesta* *enteramente* de *curvas*, o *línea* *curva* *de* *línea*. Otra *compuesta* de *línea*, o *línea* *recta* *de* *línea*. Ahora, la *compuesta* de *curvas* y *línea*, ¿cómo *se* *forma*?

N.—*Se* *forma*.

M.—¿Qué es la *línea* *curva*?

N.—La *línea* *compuesta* de *rectas* y *curvas*.

M.—Trazo F. una línea vertical.

N.—(Trazando una línea con el hilo y en seguida una curva por medio del arco del compás) ¿Y así correctamente? Ya está, señor.

M.—¿Puedes en media con línea?

N.—Puedes en compase de rectas y curvas.

M.—Hace F. una línea y luego con él una línea curva.

N.—El autor comenzó el hilo por una punta con las diestras, por el medio con la mano derecha, volviendo con parte del hilo cuando la otra punta lo terminó con la mano izquierda, dejando luego una parte del hilo, y resultó un gran trabajo una línea misma. En está, señor.

M.—Línea, queriendo en la línea compuesta de líneas rectas en varias direcciones.

¿Qué es línea queriendo?

M.—Las líneas que se componen de rectas en varias direcciones.

N.—¿Cómo se llama la línea compuesta de rectas en varias direcciones?

N.—Línea queriendo.

M.—Trazo F. una línea queriendo.

N.—(Se acerca al pizarrón y traza varias direcciones unidas y en varias direcciones). En está, señor.

M.—Línea concluida en la línea que sigue la dirección de las ondas. Trazo F. una línea concluida.

N.—(Con el compás) Trazaré una línea curva por arriba y otra por abajo y se convenientemente abreviando). Ya está, señor.

M.—¿Qué cosa es una línea de la línea concluida?

N.—Las circunferencias de una chapla de alce. (Por estar el tallo de muchas ramitas de campo cubiertas de alce.)

M.—¿Puedes decir F. alce, no es cierto?

N.—Sí, señor, pero está cubierto con una capa delgada de alce.

M.—¿Y por qué se le ha puesto esta capa de alce?

N.—Para que no se oxide el hierro, para hacer el alce la propiedad de no oxidarse en el alce, ni el la humedad.

M.—Según su posición en el espacio la línea puede ser vertical, horizontal ó oblicua.



(El autor trazando la plenitud en la mano izquierda las tres porciones).

Línea vertical es la línea que sigue la dirección de la plenitud.

¿Qué es línea vertical?

N.—Es que sigue la dirección de la plenitud.

M.—¿Qué es la plenitud?

N.—Es un movimiento continuado que sirve para determinar la dirección vertical.

M.—¿Cuál es la línea de esta plenitud?

N.—Línea vertical.

M.—Otro ejemplo que en la escuela se halla indicando correctamente.

N.—El arroyo, el río, el mar, etc. etc.

M.—En que posición está el cuerpo cuando caminamos?

N.—En la posición normal.

M.—Línea horizontal es la línea que sigue la dirección del horizonte. Haciendo en la línea donde parece concluida el alce con la línea. (Abriendo la puerta de la escuela). He aquí el horizonte. ¿Comprendes bien?

N.—Sí, señor.

M.—La palabra horizontal deriva del griego *horizonte*, que significa límites, porque en esta parte se limita nuestro vista. (Escribe la palabra *horizonte* en el pizarrón) y como en griego esta palabra viene de *h* y *o*, a una que forma un vocablo horizontal?

N.—Con *h* y *o* y *o* y *h*.

M.—¿Qué es línea horizontal?

N.—Es que sigue la dirección del horizonte.

M.—¿Dónde está el horizonte?

N.—En el punto donde parece que se concluye el alce con la tierra.

M.—De donde deriva la palabra horizontal?

N.—De la griega *horizonte*, que significa límites.

M.—¿En qué posición colocamos nuestro cuerpo cuando nos movemos?

N.—En la posición horizontal.

M.—Otro ejemplo que en la escuela se halla indicando correctamente.

N.—La misma, la misma, etc. etc.

N.—Pero que modo se determinan la posición horizontal?

N.—Partiendo de un instrumento llamado nivel. (El mismo, la misma).

N.—¿Cómo se llama en la línea que va en el vertical al instrumento. Tiene V. una línea que va en el horizontal al instrumento.

N.—Es vertical. Es está, señor.

N.—¿Cómo se llama?

N.—Línea oblicua.

N.—¿Cómo se llama que está en la posición oblicua.

N.—El perpendículo.

N.—Es aquí el perpendículo, ¿verdad?

N.—Lo toma y hace la que le dice el maestro.

N.—¿Eso que se llama verticalmente... horizontalmente... oblicuamente... etc.

N.—¿Qué significa una posición verticalmente?

N.—Es en modo vertical.

N.—¿Tomando la vertical en la mano? Líneas perpendiculares son dos o más líneas que se cortan en el ángulo recto. Tiene V. dos líneas perpendiculares.

N.—(Las mismas). Ya está, señor.

N.—¿Entonces, tiene seguro de que son perpendiculares?

N.—Sí, señor.

N.—¿Cómo se comparan V.?

N.—Con la vertical.

N.—¿Puede ser líneas perpendiculares.

N.—Las que de la mano y la misma forma líneas perpendiculares.

N.—¿Qué son líneas perpendiculares?

N.—Las líneas que forman ángulos rectos.

N.—¿Cómo se cortan la vertical y la horizontal?

N.—Perpendicularmente.

N.—¿Líneas convergentes son dos o más líneas que pueden partir de un punto. Tiene V. líneas convergentes.

N.—Las mismas. Ya está, señor.

N.—¿Cómo se llama V. que son convergentes?

N.—Prolongadas.



N.—Prolongadas.

N.—Ya está, señor.

N.—¿Son convergentes?

N.—Sí, señor.

N.—¿Por qué?

N.—Porque se han encontrado en un punto.

N.—¿Líneas paralelas son dos o más líneas que prolongadas se cortan en un punto? (Las mismas).

N.—Las líneas que por más que se prolonguen nunca se encuentran.

N.—¿Son paralelas las líneas coloreadas que se ven en el papel?

N.—Sí, señor.

N.—¿Por qué?

N.—Porque nunca se encuentran.

N.—¿Líneas líneas paralelas.

N.—Las líneas que se cortan en un punto, el espacio de las líneas que tienen un punto. (Las mismas).

N.—¿Tomando la pluma? Ángulo es el espacio comprendido entre dos líneas que se cortan en un punto llamado vértice. Se lee un ángulo por medio de tres letras, colocando la del vértice en medio. Se miden los ángulos por medio de un instrumento llamado transportador. ¿Qué es ángulo?

N.—El espacio comprendido entre dos líneas que se cortan en un punto.

N.—Tiene V. un ángulo.

N.—(Las mismas). Ya está, señor.

N.—Ponga letras y lea este ángulo.

N.—(Lo hace y lee a B, C, A, E, C).

N.—¿Cómo se miden los ángulos?

N.—Por medio del transportador.

N.—¿Qué es transportador? (Consultando).

N.—Transportador es un instrumento matemático que sirve para medir los ángulos.

N.—(Muestra los ángulos con la pluma) Ángulo es el espacio que está formado por dos perpendiculares. Tiene 90 grados.

Ángulo agudo, es el que está formado por dos oblicuas. Tiene menos de 90 grados.

Ángulo obtuso es el que está formado por dos rectas que se unen en un punto. ¿Qué es ángulo recto?

N.—El que está formado por dos perpendiculares.

M.—¿Qué es ángulo agudo?

N.—El que está formado por dos rectas que se unen en un punto, que las líneas del resto.

M.—¿Qué es ángulo obtuso?

N.—El que está formado por dos rectas que se unen en un punto, que las líneas del resto.

M.—¿Cuántos grados tiene el ángulo recto?

N.—90 grados.

M.—¿Y el agudo?

N.—Menos de 90 grados.

M.—¿Y el obtuso?

N.—Más de 90 grados.

M.—¿Hay ángulos rectos, agudos y obtusos.

N.—El sólo los tres. Dándose en las figuras que el más de ellas con la pluma.

Ya está, señor.

M.—¿Qué ángulo forma la vertical y la horizontal?

N.—Ángulo recto.

M.—¿Cuál es el ángulo que se encuentra con una frecuencia en las cosas de la vida?

N.—El ángulo recto.

M.—¿Cuántos ángulos rectos tiene un cuadrado?

N.—Cuatro y sólo con los del mismo.

M.—¿Cuál es el ángulo más grande, más pequeño y más grande?

N.—El más pequeño, señor.

M.—¿Por qué?

N.—Por los ángulos se diferencian en la abertura y en la longitud de sus líneas.

M.—¿Cuántos polígonos, a las figuras que tienen muchos ángulos. Distingue con vocablos del griego por los (muchos) y por los (ángulos).

El más simple de los polígonos es el triángulo, pues se com-

nie a la misma vez, líneas rectas para formar una superficie.

¿Qué es un polígono?

N.—Las figuras que tienen muchos ángulos.

M.—¿Qué es triángulo?

N.—El polígono que consta de tres ángulos.

M.—¿Cuántos lados tiene el triángulo?

N.—Tres.

M.—¿Dónde están?

N.—Si lado A B, B C, y C A. (El sólo mental conforme en nombrando.)

M.—¿Ha visto V. alguna vez que tenga una forma en una de sus caras?

N.—No sé, la conozco.

M.—¿Por qué dice que está formada de triángulos?

N.—Porque tiene la forma de un polígono triángulo de triángulo.

M.—Los triángulos con respecto a sus ángulos se dividen en triángulos, triángulos y triángulos.

Ahora que hemos tratado de hablar de los polígonos, el más de las personas tienen la idea de que son y están de diferentes formas, y de una manera la más sencilla que los mismos conocen a los niños y jóvenes, todos las formas que se ven en el mundo.

Dados a nosotros todos los polígonos por el mismo método, empleando lazo, así, en la forma que se habla algo a los niños en su medicina y para el efecto separamos esta vez el triángulo de los triángulos.

M.—¿Cuántos triángulos la parte exterior de un objeto. (El mismo lo dice en el primer caso.)

¿Qué es lo que los triángulos?

N.—Una línea oblicua.

M.—¿Cómo la ha llamado?

N.—De arriba abajo y de derecha izquierda.

M.—¿Dónde la ha llamado?

N.—En el punto.

M.—¿En la parte de adentro o en la parte de afuera?

N.—En la parte de adentro.

M.—Esta parte de adentro se llama superficie. Tenga V. la superficie de un papel.

N.—Ya está, señor.

M.—Bueno, escriben Vds. con las líneas de pluma?

N.—En la superficie de las plumas.

M.—Bueno en este caso llevo de agua un pedazo de papel. ¿En que parte del agua está?

N.—En la superficie del agua.

M.—Cuando una superficie es plana, como el tablero de una mesa, se llama superficie plana.

Pasego ahora una mano dos líneas, separándolas un poco entre sí. Bien, ahora voy a colocar la regla sobre ellas. ¿Qué es lo que debo medir para ver si la regla es bastante larga? ¿Su ancho?

N.—No señor, su longitud.

M.—Bueno, sé que también debe tener una hoja de papel que alcance a cubrir con pluma. ¿Debo medir el largo o el ancho?

N.—No señor, la longitud y la latitud.

M.—Cada medida que se toma en cualquiera dirección se llama dimensión. En el caso de la regla se debe medir una dimensión. ¿En el caso del papel que es la que se debe medir?

N.—Dos dimensiones.

M.—¿Qué mide en este momento?

N.—La longitud de la hoja de papel.

M.—¿Y ahora?

N.—Su latitud.

M.—Bueno. Se obtiene la superficie de un rectángulo, multiplicando la longitud por la latitud.

Vea Vds. unas tarjetas coloradas que se encuentran en la superficie del pizarro.

N.—Sí, señor.

M.—¿Qué figuras forman?

N.—Cuadrados.

M.—Tira una línea que abarca siete de estas tarjetas, luego un decimo resto de los dos lados y toma tres tarjetas, una las partes. ¿Qué figura he hecho? (El niño levanta al maestro en su pluma.)

N.—Es un rectángulo, señor.

M.—¿Por qué?

N.—Porque sus lados son paralelos e iguales, dos d'ellos.



N.—¿Cuántos cuadrados hay dentro de este rectángulo?

N.—(contando)—1, 2, ... 3, 10, ... 18, ... 20, ... N.—Yendo a una

tabla.

M.—Efectivamente. Si los cuádras en la primera línea, siete en la segunda son cuádras, y siete en la última son?

N.—Veinte y un cuadrado.

M.—¿Cuántos veces cabe dentro los cuadrados?

N.—Tres veces, señor.

M.—¿En qué que la superficie de este rectángulo se obtiene multiplicando su longitud por su latitud, la que se repite el círculo, su base por su altura.

El número repite probando por un medio gráfico sencillo, que la superficie del cuadrado es igual al lado elevando al cuadrado.

Se transformará el paralelogramo en un rectángulo y se dará el medio de encontrar la altura, y por lo mismo transformará el triángulo en un rectángulo, transformando siempre las demostraciones estableciendo la fórmula.

En fin, se dividirá el triángulo en dos partes por medio de una de las diagonales, se sumará la superficie de los triángulos, dando por último la fórmula general para obtener su superficie.

Los niños del segundo grado podrán en seguida resolver los problemas que el maestro les proporcione sobre todos los cuadriláteros y sobre los triángulos.

M.—¿Dígase V. que figura tiene la esfera del reloj? (Entre los niños vulgar).

N.—Redonda, señor.

M.—Primero Vd. acordarse de la palabra esfera y no decir más redonda, que es una palabra vulgar que los niños de escuela no deben emplear. ¿Puede Vd. trazar en el pizarro una línea igual a la que forma la esfera de metal de la esfera?

N.—Sí, señor.

M.—¿Cómo se traza esa V.?

N.—Con el compás.

M.—¿Qué es compás?

N.—Es un instrumento matemático que sirve para trazar las líneas curvas.

M.—¿Cómo se llaman las curvas curvas?

N.—Circunferencia, objeto, etc. etc.

H.—Buen. Tiene V. una circunferencia.

N.—(Le indica). Tenga, señor.

H.—Por medio de una línea corta la circunferencia en dos partes iguales. ¿Cómo se llama esa línea?

N.—Diámetro, señor.

H.—Divida el diámetro en partes en dos partes iguales por medio de otra línea que partiendo de la mitad del diámetro toque en un punto de la circunferencia. ¿Esta otra línea ¿cómo se llama?

N.—Radio, señor.

H.—Buen. Ese espacio comprendido dentro de la circunferencia, cuyo que tienen contacto con el diámetro y el radio ¿cómo se llama?

N.—Círculo, señor.

H.—¿T el punto por donde pasa el diámetro y de donde sale el radio?

N.—Centro ó punto relativo.

H.—¿Es igual al diámetro?

N.—A dos radios, señor.

H.—¿Y el radio?

N.—A la mitad del diámetro.

H.—Ahora, sea una línea que sea parte por el centro sea dos partes de la circunferencia, esta línea ¿cómo se llama?

N.—Cuerda, señor.

H.—¿Cómo divide á la circunferencia y al círculo?

N.—En dos partes desiguales.

H.—¿Cuál es la cuerda mayor que se pueda trazar en una circunferencia?

N.—El diámetro, señor.

H.—La parte de la circunferencia que resta la cuerda, ¿cómo se llama?

N.—Arco, señor.

H.—La línea que va de la mitad del arco á la mitad de la cuerda correspondiente, ¿cómo se llama?

N.—Florita, señor.

H.—¿Profundemos algo más allá y abase de nuestros momentos

haciéndolos un cuerpo de personas, en parte molinos más propiamente dicho con una tercera objetivo sobre los cables.

El maestro entregando á cada uno de sus cables uno de los cables de la caja de cables.

H.—Nótese, lo que voyen Vds. en la mano es un cable que se llama radio. ¿Qué es lo que tiene V. en la mano?

N.—Un cable, señor.

H.—Este cable tiene una línea corta una de ellas es un (un dedo). ¿Cuál es el nombre de esta línea?

N.—Radio, señor.

H.—¿Qué otros términos hay ahora?

N.—Circunferencia, señor.

H.—¿Cuál es la línea que se pueden contar en el cable?

N.—Una... tres... cuatro... cinco... (Bueno, señor).

H.—¿Cómo se llaman las líneas cortas de un cable?

N.—Arco, señor.

H.—¿Son iguales todos los radios de un cable?

N.—Sí, señor.

H.—¿Cómo lo pictura V.?

N.—Michelines, señor.

H.—(Entregando el cable al niño). Mide V. una de las aristas. ¿Cuál es ahora?

N.—Tres circunferencias, señor.

H.—Mide V. las demás. ¿Son iguales?

N.—Sí, señor.

H.—Cuando un objeto tiene la forma de un cable, se dice que es de forma cilíndrica. ¿Ha visto V. algún objeto que tenga esta forma?

N.—No, señor.

H.—¿Cuál?

N.—El cable de jugar, el destornillador cilíndrico.

H.—Ya sabe Vds. lo que es ángulo recto, ¿cuántos ángulos rectos hay en el radio?

N.—Cuatro. Cuatro... cinco... veinte y cuatro. Veinte y cuatro, señor.

H.—¿Cuántos en cada uno?

N.—Cuatro, señor.

M.—¿Al qué refiriéndose el cubo más cerca y más a una, cubos ángulos rectos, como por tales...?

N.—Existen y existen ángulos rectos.

M.—Ángulo donde es el ángulo formado por dos superficies, ¿no es así? ¿Cuántos ángulos derechos tiene una cuba?

N.—(sonriendo). Cuatro... ocho... doce. Doce.

M.—¿Cuántas líneas rectas?

N.—(Sil.)—Cuatro... ocho... doce. Doce.

M.—¿En qué tiene cuatro, ángulos derechos como líneas rectas?

N.—Si señor.

M.—¿Cuántas puntas tiene el cubo?

N.—(sonriendo)—Tres... cuatro... ocho. Ocho, señor.

M.—¿Cuántas superficies forman cada una de las puntas?

N.—Tres, señor.

M.—¿Esas puntas formadas por tres superficies se llaman de puntas triángulo, del griego *tri* (tres) y *ángulo* (para o hacia). ¿Cuántos ángulos triángulo tiene una cuba?

N.—(sonriendo)—Uno... cuatro... ocho. Ocho, señor.

M.—¿De dónde viene la palabra triángulo?

N.—Del griego *tri*, que significa tres y *de* cuba que es casa o casa.

Faltan muchas cosas todavía... el volumen, la diferencia entre un cubo y una... etc., etc.; pero debíamos exponer que el niño sabe multiplicar y así lección en la dirigida al alumno que venía luego a una de nuestras escuelas.

He aquí las ventajas evidentes de la Enseñanza Intelectiva. Baste que no pueda olvidar los primeros rudimentos de la lectura, de la escritura, aritmética y con todo la geometría del espacio; y que los partidarios del antiguo sistema -diferencia con sangre fría- que los resultados del antiguo sistema, que los de nuestros del nuevo se limitaron, tallos a su vez.

Figúrese los lectores la idea que la ciencia moderna nos trae, por como los gustados del espíritu de la civilización.

Desmenuámonos del espíritu de nuestros niños las al en las y en las, introduciendo el amor a la virtud y al saber por medio de un sistema en el que el gozo y la gloria sigue en el cual vivimos.



Hijo según la enseñanza intelectual, los enseñada por los niños, las enseñada por los niños.

(En voz.)—Cuántos cubos más.

Don J. González, Profesor de la Escuela N.º 1.

San Chiquito, Agosto 27 de 1904.

LOS MAESTROS QUE FUMAN EN CLASE

El Consejo Nacional de Educación ha prohibido de una manera terminante, que los maestros de un departamento hagan uso del cigarro durante las horas de clase, y parece que la medida ha sido tomada a través de informes recurrentes de algunos profesores que enseñaban a sus alumnos a fumar porque los enseñaban con el humo del cigarro.

Creemos que los detalles y debe recordar que los maestros del personal docente tienen durante las horas de clase, pero, al mismo tiempo, la fuerza, reputación, conocimiento que se le ha dado el carácter general y prohibición que tiene y tiene efecto para los buenos maestros, que han sobre la conducta que deben observar en presencia de sus alumnos. Por otra parte, hay maestros que no han observado de sus alumnos porque tienen del hábito de fumar o porque su costumbre y educación no se lo permiten hacer a la vez de sus discípulos, y se han tenido para que se recordara.

La falta de que se trata, ha sido conocida por muy poco, tal vez ha sido individual y la conocemos la falta en la misma forma, no dar origen a una ordenanza general, que puede dar poder libre a los maestros antiguos de la educación de nuestros estudiantes.