

va York y tomarían el te en Londres. Esto se ha realizado; y es razonable suponer que en época no lejana la navegación aérea ofrecerá mayores seguridades que los viajes por tren o por automóvil. Se navegará sobre las hasta ahora inaccesibles partes de la superficie de la tierra, que podrán observarse muy de cerca en tanto que se goza de todas las comodidades que encontramos en el servicio de Pullman.

Entre 1862 y 1866, Glaisher, el meteorólogo inglés, ascendió en globo a la misma altura aproximadamente que había alcanzado el mayor R. W. Schröder del ejército de los Estados Unidos, quien realizó hazaña mucho más difícil volando en aeroplano a una altura mayor de diez mil novecientos metros. Esta es la altitud extrema a que hayan llegado seres humanos; pero significa probablemente tan sólo el principio de las exploraciones en una vasta región desconocida en su mayor parte y extremadamente fría, donde la obscuridad aumenta con la elevación hasta que en los límites extremos de la atmósfera no existe luz alguna.

El terrorífico viento este y los sesenta grados bajo cero encontrados por el mayor Schröder son condiciones que se habían revelado ya mediante la labor realizada en el instituto meteorológico de investigaciones en Mount Weather, Virginia, y por las ascensiones verificadas en el Blue Hill Observatory de Massachusetts y en los puestos europeos de observación. Los globos lanzados de Mount Weather alcanzaron mayor altura de aquella a que se hubiera llegado en cualquier otra parte del mundo, siendo diecinueve millas y un décimo la extrema altitud alcanza-

da. Las primeras ascensiones tuvieron lugar en las montañas Rocosas a favor de globos, gas hidrógeno y meteorógrafos enviados desde Mount Weather. Estos instrumentos registradores del tiempo fueron soltados al aire en gran número y alcanzaron grandes altitudes—de quince a diez y nueve millas—a medida que eran arrastrados rápidamente hacia el este en las capas atmosféricas superiores a las tempestades.

En 1898, observadores del Weather Bureau llevaron a cabo, por medio de cometas, mil doscientas exploraciones, en diez y siete estaciones escogidas, durante los seis meses de temperatura cálida desde mayo hasta octubre. Nos sorprendió encontrar que la baja de temperatura en los primeros mil pies de ascensión durante períodos extremadamente calurosos llegó a quince grados, y que la disminución media de temperatura por mil pies de elevación en todas las estaciones, en todo tiempo y en todas las elevaciones mayores de cinco mil doscientos ochenta pies, era de cuatro grados.

Durante más de cinco años se emplearon cometas en Mount Weather para llevar instrumentos hasta alturas que variaban de dos a cuatro y media millas, manteniéndose los aparatos en la atmósfera por varios días consecutivos, con el objeto de obtener un registro continuo de todas las horas del día.

Pocas personas están enteradas de que la cometa rectangular del meteorólogo fué el heraldo del aeroplano del aviador. En 1903, mientras dirigía los experimentos del Weather Bureau en Róanoke Island, Carolina del Norte, el autor tuvo ocasión de ver a los hermanos Wright o a sus representan-

tes acostados de espaldas en el plano inferior de lo que parecía ser cometas del Weather Bureau y deslizándose al aire desde lo alto de las arenosas dunas. Esto fué el comienzo del verdadero vuelo humano. La habilidad de los hermanos Wright transformó la cometa del observador del tiempo, la fortaleció, recortó sus extremidades, la proveyó de un timón y, cuando el motor de gasoleno hubo desarrollado poder suficiente para peso determinado, colocó este peso sobre el reformado aparato, y voló.

El meteorologista y el aviador estarán estrechamente asociados en el futuro. Mediante observaciones hechas simultáneamente desde los aeroplanos en cierto número de estaciones del Weather Bureau, e incluidas en los informes telegráficos enviados a Washington, será posible realizar predicciones muy exactas en todo el país con respecto a los incipientes remolinos o vórtices tan temidos por los aviadores, y en cuanto se refiere al tiempo, y la dirección y velocidad del viento en diversas alturas; debiendo tenerse en cuenta que estas condiciones pueden ser enteramente diferentes en las capas superiores del aire de las que se encuentran en la superficie de la tierra.

(Seguirá en el próximo número).

Repertorio Americano

BIBLIOTECA

Busque el folleto *Orientación Ideológica* del eminente escritor colombiano Luis López de Mesa.

El esfuerzo y la actividad, triunfan en la vida.

Pasa de QUINCE MIL YARDAS, los DRILES, COTINES, CÉFIROS Y MEZCLILLA que fabrica mensualmente la

Compañía Industrial, **EL LABERINTO**

y por su INMEJORABLE CALIDAD, PERFECCIÓN y SOLIDEZ, se vende todo a medida que sale de los talleres de la Compañía. El público puede encontrar

esos famosos géneros de algodón y sus renombrados PAÑOS DE MANO, en los siguientes establecimientos:

SAN JOSE.—Ismael Vargas, (Mercado).—Jaime Vargas, (Mercado).—Tobías A. Vargas, «La Luz».—Enrique Vargas, (Mercado).—Domingo Vargas, (Mercado).—Sérvulo Zamora, (Mercado).—Antonio Alan & C^o.—Domingo Vargas, (Mercado). José Barzuna Sauma, (Mercado).—José Barzuna Mena, (Mercado).—Breedy & C^o, (Pasaje Jiménez).—Esquivel Hermanos, «La Gitana».—R. Gullarte & C^o, «La Reina».—José Sarkis, «La Gran Señora».—Colegio de Sión.—Colegio de Señoritas.—José Nassar, (Mercado).

La COMPAÑÍA INDUSTRIAL, EL LABERINTO cotiza todos sus productos al cambio del día, y en calidad y precio compite ventajosamente con los extranjeros.

Apartado No. 105

Teléfono No. 254

SAN JOSE DE COSTA RICA

Imprenta y Librería Alsina.—San José, Costa Rica.