

Las ventajas de este nuevo tipo de muros son tanto más de apreciar cuanto que, con notoria fre-

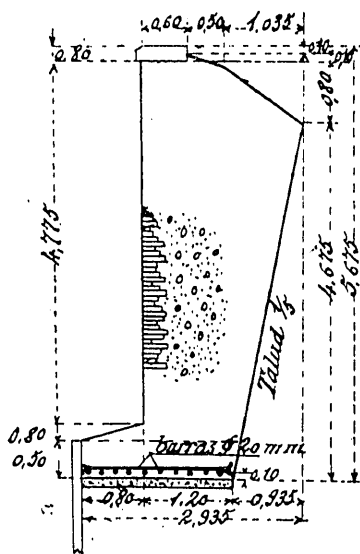


Fig. 9.

cuencia, se observan movimientos en los muelles de casi todos los puertos.

Debo, por último, añadir que, en algunos casos en que el terreno y los terraplenes sean flojos, puede

aumentarse la reducción de sección de muros y cimientos, sustituyendo el prisma de empuje de arenas más o menos fangosas por un *pedraplén de escollera*.

Así lo hice ha cuarenta años, en la amplia plata-

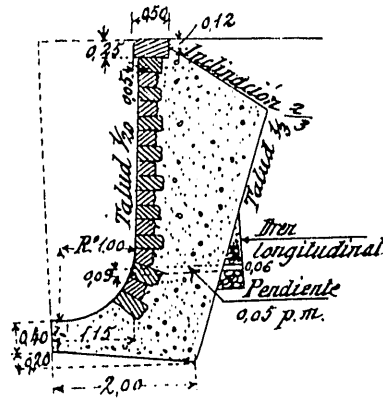


Fig. 10.

forma de acceso del puerto de Ribadesella (Oviedo), en su margen derecha, obteniendo gran economía; pero hubiera sido mayor de haberme decidido a dar los taludes en desplome, cuyas ventajas aparecen cada día más evidentes, por lo que insisto en recomendarlos a mis antiguos discípulos.

J. EUGENIO RIBERA
Inspector jubilado de Caminos,
Canales y Puertos

Miscelánea del autogiro

El famoso aviador transatlántico Lewis Yancey proyecta realizar el año próximo un interesante viaje de exploración en autogiro a la zona, casi inexplorada, de los templos Mayas, en Yucatán (Méjico). Esta determinación fué tomada a raíz de la visita que en autogiro realizó, el pasado febrero, a las ruinas del templo sagrado de Chichen-Itzá, y como consecuencia del éxito completo que acompañó a esta primera expedición, que demostró las excelentes cualidades de tales aparatos para esta clase de exploraciones.

Acompañarán al citado piloto los arqueólogos doctor Blom y profesor Mason, de las Universidades de Tulane y Pensilvania.

Con objeto de dar a conocer al público de Norteamérica lo que es el autogiro y cómo vuela, la Autogiro Company of America ha editado en 1931 una interesante película sonora, que ha sido proyectada en más de 500 teatros y cines y ante públicos de todas clases. Ingenieros, aviadores, Escuelas, Universidades y cientos de miles de personas han trabado conocimiento visual con el autogiro y han oído las explicaciones que de los principios del mismo se les daba durante la proyección de la película.

La conocida propiedad que tiene el autogiro de volar despacio sin perder altura hace que empiecen a utilizarse estos aparatos para ciertos trabajos que requieren esa especial condición, imposible de obtener con el aeroplano. Mr. Kern. Dodge, jefe de la Policía de Filadelfia, dirigió el día 20 de abril próximo pasado, en el aeródromo Pitcairn, los ensa-

yos que, con éxito completo, se hicieron con vistas a la utilización de autogiros para la persecución de automóviles y para la dirección del tráfico por las arterias principales de las poblaciones en que son frecuentes los atascos en la circulación. Se comprende fácilmente que los aeroplanos corrientes no son tan útiles para estos fines como el autogiro, pues mientras aquellos, por razón de la elevada velocidad que han de mantener para conservar altura, tienen que hacer múltiples y rapidísimas pasadas sobre la zona inspeccionada, el autogiro puede, si vale la figura, flotar sobre ella, obteniéndose así a poca marcha una visión mucho más perfecta, la que por medio de la radio transmitirá a los puestos de tierra encargados de ejecutar sus instrucciones. Tenemos noticias de que la circulación de vehículos con ocasión de la famosa carrera de caballos del Derby de Epson del 1.º de junio ha sido dirigida por vez primera desde el aire: dos técnicos de tráfico del Scotland Yard, pasajeros en sendos autogiros, y comunicándose constantemente por medio de la radio con los puestos situados en las bifurcaciones de los caminos afluyentes al hipódromo, han logrado plenamente su objetivo.

También se están utilizando autogiros, igualmente dotados de equipos de radio, para la vigilancia contra el fuego de las grandes explotaciones forestales, pues desaparece con estos aparatos el peligro que representa un aterrizaje forzoso de aeroplano en tales zonas.

El 27 de abril próximo pasado el piloto Guy Mil-

ler ha establecido el *record* de velocidad en autogiro, cubriendo en veinticuatro minutos los 112 kilómetros que hay de Rochester a Siracusa (N. Y.), lo que representa una velocidad media de 272 km/h. Esta excelente *performance* había sido ayudada por un viento de cola de 88 km/h, según registraron las oficinas meteorológicas, habiéndose comprobado fácilmente que con aquel viento huracanado no pudo elevarse ese día ningún aeroplano, con lo que se demostró una vez más que el autogiro puede volar en condiciones y momentos en que la prudencia aconseja no hacerlo con los aeroplanos.

La práctica ha demostrado que, debido a la facultad del autogiro de casi detenerse en el aire, no se necesitan con él los aparatos especiales que suelen utilizarse para la fotografía aérea, pudiendo emplearse cualquier cámara fotográfica corriente. Por la misma razón se han logrado obtener desde autogiro fotografías en colores, lo que hasta ahora no se había conseguido desde ningún aparato más pesado que el aire.

En el curso de unas maniobras militares aéreas efectuadas en Ocala (Filadelfia) se ha descubierto una propiedad, ciertamente nada despreciable, en el autogiro para sustraerse a la acción de las estaciones de defensa de poblaciones contra las incursiones nocturnas de bombardeo aéreo o de reconocimiento. Un autogiro, entre diversos aeroplanos militares, fué el único que logró ocultarse a la vista de una de las más

perfeccionadas instalaciones antiaéreas, consistente en dos focos potentísimos de 400 millones de *candle-power*, con un poder de penetración en el espacio de cerca de 10 km. La táctica empleada consistió sencillamente en penetrar el autogiro en el interior de una nube, efectuando allí un descenso vertical a la velocidad de 5 m/s (los paracaídas bajan a 4,5 m/s), saliendo después de ella por el sitio más inesperado, manteniendo en una constante incertidumbre al personal encargado del manejo de los focos. No debe olvidarse que el autogiro conserva el control de los mandos aun en las bajadas según la vertical.

Se ha demostrado que para el aterrizaje nocturno no necesita el autogiro más luz que la de los focos de un automóvil. Es ocioso, pues, advertir que con ello, y cuando este medio de navegación aérea se haya extendido suficientemente, podrá economizarse una gran parte de los cuantiosos gastos que son hoy necesarios para la iluminación de los aeródromos.

Le ha sido otorgada al ilustre inventor del autogiro, D. Juan de la Cierva, orgullo del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, la medalla Guggenheim para 1932, por el desarrollo de la teoría y de la práctica del autogiro.

El Jurado estaba constituido por ocho miembros de los Estados Unidos y siete representantes de Canadá, Inglaterra, Francia, Alemania, Holanda, Italia y Japón. Esta medalla es uno de los premios más codiciados y de más relieve en el mundo aeronáutico.

Tomás G. ACEBO
Ingeniero de Caminos

C r ó n i c a

Conferencia nacional de Transportes terrestres

Sesión de apertura

En la sesión inaugural, presidida por el ministro de Obras públicas, después de su discurso y su retirada, continuó la sesión, presidida por el director general de Ferrocarriles, como presidente de la misma.

Algunos representantes hicieron uso de la palabra para rogar que se forme un plan de trabajo, y el presidente propone que cambien impresiones las representaciones y aporten todo género de datos útiles y propongan un índice de las materias que deben tratarse, lo que se aprobó por unanimidad.

De acuerdo con lo dispuesto en el Decreto de convocatoria, se procedió a designar vicepresidente de la Conferencia, nombramiento que recayó, por acuerdo unánime, en D. Antonio Prieto, actual presidente del Consejo Superior de Ferrocarriles, y, finalmente, se acordó que la sesión segunda empiece a las nueve de la mañana del día 10 próximo, levantándose seguidamente la sesión de apertura.

La relación de los representantes es la siguiente:

Presidente.—Don Carlos Montilla Escudero, director general de Ferrocarriles, Tranvías y Transportes por carretera.

Por el Consejo Superior de Ferrocarriles.—Don Antonio Prieto Vives, presidente del Consejo.

Por el Ministerio de Obras públicas.—Don José Barcala Moreno, D. Vicente Botella Torregrosa, ingenieros de Caminos, y D. Francisco Mejorada Paz, interventor del Estado en Ferrocarriles.

Por el Ministerio de Hacienda.—Don José María Fáb-

bregas del Pilar, del Cuerpo pericial de Contabilidad; D. Benjamín Monfort Romani y D. Ricardo Maura Nadal, ingenieros industriales.

Por la Subsecretaría de Comunicaciones.—Don Pedro Granados Durandeli, jefe de Administración del Cuerpo de Correos.

Por las Cámaras de Comercio, Industria y Navegación.—Don Rafael Salgado y Cuesta, presidente de la de Madrid.

Por el Patronato Nacional del Turismo.—Don Antonio Cifuentes.

Por el Consejo Ordenador de la Economía Nacional. Don Santiago Valiente Oroquieta, presidente del Consejo.

Por las Compañías de Ferrocarriles.—Don Blas Vives, D. Juan Antonio Bravo, D. Ignacio Villalonga, D. José Luis Anchústegui y D. Fidencio Kirchner.

Por las Empresas de transportes automóviles.—Don José Graells Pinós y D. Carlos de Miquel, por los servicios regulares, y D. José Gómez Fernández y D. Santiago Estapé Pagés, por los servicios libres.

Secretario.—Don Francisco Jiménez Ontiveros, ingeniero de Caminos; auxiliar, D. Joaquín Imedio Díaz, interventor del Estado en la explotación de ferrocarriles.

Segunda sesión

El 10 de agosto, a las nueve horas, tuvo lugar en el Consejo Superior de Ferrocarriles la segunda sesión de la Conferencia nacional de Transportes terrestres, bajo la presidencia del director general de Ferrocarriles, señor Montilla.

Abierta la sesión, el secretario, Sr. Jiménez Ontive-