

# ACTAS

---

Sesión .25.ª ordinaria del Instituto, celebrada el Miércoles 23 de Octubre de 1918

---

Presidida por don Miguel Letelier se abrió la sesión a las 21.30 con asistencia de los señores Manuel Almeyda, Guillermo Agüero, Eduardo Aguirre, Carlos Guzmán D., Luis Harnecker, Gustavo Lira, Leonardo Lira, Juan Lagarrigue, José Léniz P., Walter Müller, Oscar Navarro, Servando Oyanedel, Sergio Riveros, Arturo Roldán, Domingo Santa María, Jorge Torres Boonen, Oscar Tejeda, Archibaldo Unwin, Carlos Vial L, Manuel Zañartu, de los secretarios señores Montero y Palma Rogers y de varios visitantes.

Se leyó y fué aprobada el acta de la sesión anterior.

El señor Leonardo Lira explicó los fundamentos, de un método ideado para fijar la base de los tranques de tierra que aparece en el último número de Transactions of the American Society of Civil Engineers.

El método viene a constituir una nueva aplicación de los principios que dominan el escurrimiento bajo presión por cañerías.

Sabemos que, conocidos el material y la sección de una cañería y para una carga inicial determinada la velocidad de escurrimiento se hará menos a medida que el trayecto, y por consiguiente la pérdida de carga, se aumenta. De igual manera para una cierta clase de terrenos y una cierta altura de aguas en el tranque, las filtraciones escurrirán con velocidades más pequeñas cuanto mayor sea la trayectoria que deben recorrer.

Si pudiéramos precisar la pérdida de carga que corresponde a cada clase de terrenos, sería fácil calcular la velocidad de escurrimiento para diferentes longitudes de la napa de filtración.

El problema se reduciría a fijar la base del tranque de modo que las filtraciones tuvieran una velocidad insuficiente para provocar el arrastre de las partículas del terreno.

Como hasta ahora no se ha establecido el coeficiente aplicable a las pérdidas de carga en los diversos suelos, los ingenieros norte-americanos han recurrido a experiencias directas.

Las explicaciones del señor Lira despertaron el mayor interés en el auditorio y fueron muy aplaudidas.

El señor Presidente agradeció al señor Lira su trabajo en nombre del Instituto.

Se levantó la sesión a las 22.30 horas.

MIGUEL LETELIER E.  
Presidente

Ramón Montero R.  
Secretario

---

**Sesión 226.ª ordinaria del Instituto, celebrada el Miércoles 27 de Noviembre de 1918**

---

Presidida por don Miguel Letelier se abrió la sesión a las 21.30 h. con asistencia de los señores Guillermo Agüero, Lorenzo Claro L., Vicente Costa, Camilo Donoso, Andrés Díaz Bravo, Luis Erazo Paredes, Pedro Godoy, Leonardo Lira, Luis Mate de Luna, Juan de Monge, Ricardo Simpson G., Fernando Vidal y del secretario señor Montero Ramón.

Leída y aprobada el acta de la sesión anterior, el señor Pedro Godoy hizo una interesante exposición sobre Pliegos de Condiciones para construcciones de cemento armado, detallando especialmente las normas adoptadas en el último pliego alemán que contiene algunas innovaciones de importancia.

El estudio del señor Godoy fué seguido de un cambio de ideas sobre el particular, en que tomaron parte el señor Presidente y los señores Lira y Simpson.

Se acordó dejar pendiente el debate y dirigir una comunicación al Gobierno recomendándole el nombramiento de una comisión para que estudie y proponga el pliego que convenga adoptar en nuestras construcciones de cemento armado.

Se levantó la sesión a las 23.30 horas.

**MIGUEL LETELIER E.**  
Presidente

*Enrique Palma Rogers*  
Secretario