

~~1955~~
1955
MET ①

PROGRAMA DE CLIMATOLOGIA
(BIOCLIMATOLOGIA)

INTRODUCCION

Bolilla N°1.-Forma de la Tierra.Preperción de tierras y mares.Movimientos
Inclinación de su eje.Su posición en la eclíptica y distancias con respecto al
sol(afelio y perihelio).Estaciones.

Bolilla 2.-Atmosfera.Influencia de la rotación de la Tierra en sus distintos
espesores.Estratificación.Distinta composición segun la altura.Localización
y enumeración de los distintos fenómenos meteóricos.

METEOROLOGIA

Bolilla 3 La Meteorología como ciencia de observación,recopilación y síntesis
Sus divisiones .Métodos,aparatos etc.

Bolilla 4.- Insolación.Absorción de las radiaciones solares por la atmósfera,
Constante solar.Métodos de observación y análisis.

Bolilla 5.-Temperatura.Termómetros;distintas escalas de medición.Variaciones
diurnas y nocturnas.Graficos diurnos,mensuales,anuales.Variaciones con la
profundidad.Geotermómetros.Curva anual de la temperatura a distintas profundi-
dades.^{isocermas} Grado geotérmico.Presiones.Barómetros,barografos etc.Presión en milíme-
tros y milibares.Conversión de las unidades.Isóbaras.Anticiclones y ciclones.

Bolilla 6.-Vientos,su origen;desviación de los vientos por el movimiento de la
Tierra.Fuerza,velocidad.Clasificación.Vientos báricos,geostróficos,locales etc

Bolilla 7.-Humedad atmosférica.Relativa y absoluta.Métodos de observación.
Punto de rocío.Nubes:origen,clasificación,evolución etc.

Bolilla 8.-Masas de aires.Definición y clasificación.Frentes.Teoría ciclónica
de Bjerknes y Solberg.

Bolilla 9.-Precipitaciones:Pluviales,nivales etc.Su origen y clasificación.
métodos de observación y medición(Pluviómetros,pluviografos,totalizadores etc)

CLIMATOLOGIA

Bolilla 10.-Definición de Clima y Climatología.Elementos tomados en cuenta
para losdistintos sistemas climáticos.Sistemas de Köppen,Thornthwaite y
Knoche-Borzacov.Gráficos climáticos.

Bolilla 11.-Distribución mundial de temperaturas,presiones,vientos etc.Divi-
siones de la Tierra en fajas climáticas.Influencia de las corrientes marinas
extensión de los continentes,de los relieves etc.como modificadores de los
climas generales y determinación de climas locales y microclimas.Clima de al-
tura,de desierto.Posición de estos con respecto a los regimenes climáticos
mundiales y locales.Metodos generales de representación.Carta del Tiempo.

Bolilla 12.-Clima de Eurasia,América del Norte y región Artica.

Bolilla 13.-Clima de Africa y Oceanía

Bolilla 14.- Clima de América del Sur,Argentina y Antártida.

Bolilla 15.- Paleoclimatología.En especial pleistocénica.Su importancia en la
distribución de la biósfera

Bolilla 16.- Bibliografía general y argentina.Organización del Servicio Meteo-
rológico Nacional.Historia de los estudios meteorológicos en el mundo y en el
país.

CLIMATOLOGIA APLICADA

Bolilla 17.-Lluvias artificiales, su importancia y métodos para obtenerlas. Dendroclimatología. Valor relativo y absoluto. Migraciones animales y vegetales según factores climáticos.

TRABAJOS PRÁCTICOS

- I.-Termometría. Escalas y sus conversiones. Termómetros de máxima y mínima, termógrafos. Representación de las temperaturas en la Carta del tiempo.
- II.-Barometría. Conversión de mm en mb. y viceversa. Representación de presiones en la carta del tiempo. Barógrafos, hipsómetro etc. Vientos: Velocidad y fuerza.
- III.-Higrometría. Termómetros de bulbo seco y húmedo. Higrómetros de cabello etc. Curva de humedad, punto de rocío.
- IV.-Nubosidad. Tipos de nubes. Nefoscopio
- V.-Solarímetros.
- VI.-Precipitaciones. Pluviómetros. Totalizadores nivales. Evapotranspirómetro de Thornthwaite.
- VII.-Masas de aire, su representación en la Carta del Tiempo.
- VIII.-Frentes; su representación en la Carta del Tiempo. Evolución de los frentes.
- IX.-Movimientos estacionales de anticiclones y ciclones especialmente en la R. Argentina. Observaciones de estos fenómenos en la Carta del Tiempo.
- X.-XI.-Visitas a las dependencias y observatorio del Servicio Meteorológico Nacional. Observaciones de aparatos y métodos de trabajo.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Auer, Váinö.-1950.-Las capas volcánicas como base de la cronología postglacial de Fuego-Patagonia Min. Agric. Inst. Suelos Y agrotecnia. BsAs.
- 2.-Canepa, Juan E. 1928.-Meteorología. Río Santiago. Imp. Esc. Naval Militar
- Coulomb, J y J. Loiel. 1949.-La Física de las nubes. Espasa Calpe Argentina. BsAs
- 4.-Davis, W.-1910.-Clima de la Republica Argentina
- 5.-Jagsich, J.-1954.-Meteorología Física (El Tiempo) Ed. Kapeluz. BsAs.
- 6.-Kendrew, W. G. 1941.-The Climates of the Continents. Oxf. Univ. Press.
- 7.-Knoche W. y Borzacov, V. Clima de la Republica Argentina-T. V y VI. Geografía de la R. Argentina-Gaea.
- 8.-Koepfen, W.-1948.-Climatología.-Mexico-Ed. Fond. Cult.
- 9.-Petersen, Sverre.-1946.-Introducción a la Meteorología.-Esp. Calpe Argent.
- 10.-Seward, A. C. 1941.-Plant life through the ages-Cambridge. Univ. Press.
- 11.-Shaw, N 1942.-Manual of Meteorology. T. I a IV. Cambridge. Univ. Press.
- 12.-Wulff, E. V.-1943.-An Introduction to historical plant Geography. Cron. Bot. Waltham Mass USA.
- 13.- Servicio Meteorológico Nacional: Anales y publicaciones