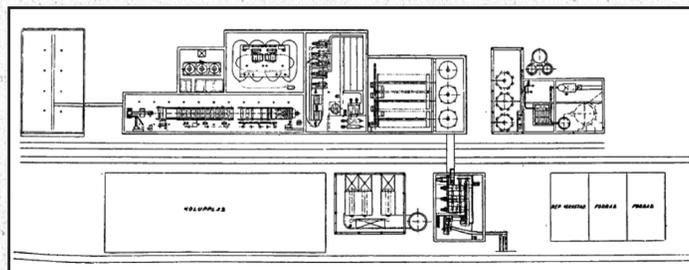


# DYNA hace 80 años (septiembre - octubre 1933)

## PROYECTO DE INSTALACIÓN DE UNA FÁBRICA CAPAZ DE PRODUCIR 12.000 TONELADAS DE CELULOSA AL BISULFITO, BLANQUEADA, DE PRIMERA CALIDAD, PARTIENDO DE LA MADERA DE "EUCALIPTO", Y DE LA DE "PINO INSIGNIS".

"España, como todos los países de la Europa Occidental: Francia, Inglaterra e Italia, es tributaria de los países escandinavos principalmente y algo de Alemania, para la adquisición de las pastas de madera, tanto mecánica, como química, con destino a la elaboración de papel". Partiendo de esa premisa y de que "hasta estos últimos años era difícil, en efecto, fabricar pasta para papel con otras maderas que no fuesen las del Pino del Norte; Pino Silvestre; Chopo y Álamo; pero nuevos procedimientos químicos, han permitido tratar en Francia, con este objeto, madera muy resinosa, tal como el Pino Marítimo". Como "en España nada se ha hecho aún en este sentido a pesar de la gran importancia que ha adquirido su industria de papel y de la riqueza forestal que posee y continúa importando la mayor parte de la primera materia que requiere para esta industria", plantea un proyecto para su fabricación a partir del Eucaliptus y del Pinus Insignis.

Indica que ambas especies arbóreas se dan en abundancia en las provincias de Santander y Vizcaya y desarrolla un completo estudio técnico y económico de la planta.



Planta de la fábrica proyectada

Luis Pombo

## INTERPRETACIÓN DE GRÁFICOS ESTADÍSTICOS

### Una observación curiosa

"Todo gráfico estadístico, representa de un modo visible, rápido, las oscilaciones de una variable en función de otra escogida como independiente.

"Su exactitud depende del rigor con que se hayan determinado los valores instantáneos de la variable, y este es el origen de una gran parte de los errores que, frecuentemente, hacen que merezcan poca confianza las conclusiones deducidas de las interpretaciones de dichos gráficos".

"El recelo con que suelen mirarse los estudios estadísticos, no carece de justificación, por lo cual no es prudente que se les considere como una rama de las ciencias exactas, sino más bien como accesorios aproximados que, en el mejor de los casos, no conducen a resultados erróneos".

Pedro Elías

### Un comentario de la época

## LOS FERROCARRILES ESPAÑOLES Y LOS EXTRANJEROS

"La red española en explotación en 1931 medía 14.952 kilómetros. Actualmente mide 16.733. El aumento por año representa un 0,62%"...."En comparación con los ferrocarriles extranjeros, sabido es que la red ferroviaria española tiene una longitud menor que la de los principales países en proporción a sus respectivas superficies. Esta diferencia muestra nuestra menor densidad de población, nuestra menor riqueza, lo accidentado de nuestra orografía".

Con relación a los kilómetros cuadrados de superficie, da estas relaciones:

España, 3,3 kilómetros; Francia, 9,7; Alemania, 12,6; Inglaterra, 14,2; Italia, 6,8; Suecia, 14,6; Bélgica, 36,5.

Pero si se contempla otra relación, "España ofrece por cada 100 millones de viajeros y toneladas kilométricas movidas, 78 kilómetros de ferrocarril", el mayor porcentaje de todos. "Si se tiene en cuenta que las redes de esos países resultan hoy excesivas para el tráfico que por ellas circula"...."Racionalmente no ha de desarrollarse más (en España) mientras la economía española no experimente un amplísimo desenvolvimiento".