

## Ejercicios de lógica. Clases de teoría

### HOJA 2

#### 2 Formalización con Lenguaje Lógico

---

Formaliza según el siguiente MC:

MC = { po: Popeye es culpable; ma: Makinavaja es culpable; pi: El Pirata es culpable }

*Ojo: inocente se entiende como "no culpable"*

1. Popeye es inocente pero El Pirata es culpable, sin embargo Makinavaja no es inocente
2. No es verdad que los 3 sean culpables a la vez
3. A pesar de que Popeye es inocente, Makinavaja o El Pirata no lo son
4. El Pirata no es culpable si sucede que Makinavaja es inocente o Popeye es culpable
5. Popeye y El Pirata son inocentes sí y sólo sí Makinavaja es culpable
6. Sólo si El Pirata y Makinavaja son culpables, Popeye es inocente
7. Makinavaja no es culpable a menos que El Pirata o Popeye sean inocentes
8. A menos que Makinavaja sea culpable, no será verdad que si El Pirata es inocente, entonces Popeye sea culpable
9. Si es verdad que la culpabilidad de El Pirata es suficiente para que Popeye sea inocente, entonces Makinavaja será inocente
10. O Makinavaja es culpable, o no lo es El Pirata
11. Makinavaja es culpable pero Popeye no
12. No es verdad que los 3 sean culpables a la vez
13. Popeye es inocente pero El Pirata es culpable, sin embargo Makinavaja no es inocente
14. A pesar de que Popeye es inocente, Makinavaja o El Pirata no lo son
15. Al menos uno de los tres es inocente
16. Aunque Popeye es culpable, El Pirata es inocente, no obstante, Makinavaja es culpable