



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA**

IT-7-ACM-02-R02

TIPO DE EXÁMEN: ORDINARIO

NOMBRE DE LA MATERIA: Redes neuronales artificiales

SEMESTRE: 7o

ACADEMIA: Informática

Este examen es de libro cerrado. Cada problema vale dos puntos por máximo. Conteste en una sola hoja que incluya su nombre completo y número de matrícula. Las preguntas corresponden a la unidad temática 2 (Construcciones avanzadas de redes neuronales). La unidad temática 3 (Aplicaciones y herramientas para redes neuronales artificiales) está cubierta por el proyecto, mientras la unidad 1 fue atendida en el examen de medio curso.

1. Describe algún método para el *aprendizaje no supervisado*.
2. Dibuje un diagrama de una *red recurrente*.
3. ¿Para qué se usa el *PCA* (análisis de componentes principales)?
4. Describe la estructura de un *SOM* (red neuronal de auto-organización).
5. ¿En qué consisten las *SVM* (máquinas de vectores de soporte)?

Fin del examen.