



UNIVERSITAT
POLITÀCNICA
DE VALÈNCIA

CAMPUS DE GANDIA



Sensors and Sensor Networks for Agriculture

Jaime Lloret Mauri



UNIVERSITAT
POLITÀCNICA
DE VALÈNCIA

Universitat Politècnica de València
www.upv.es



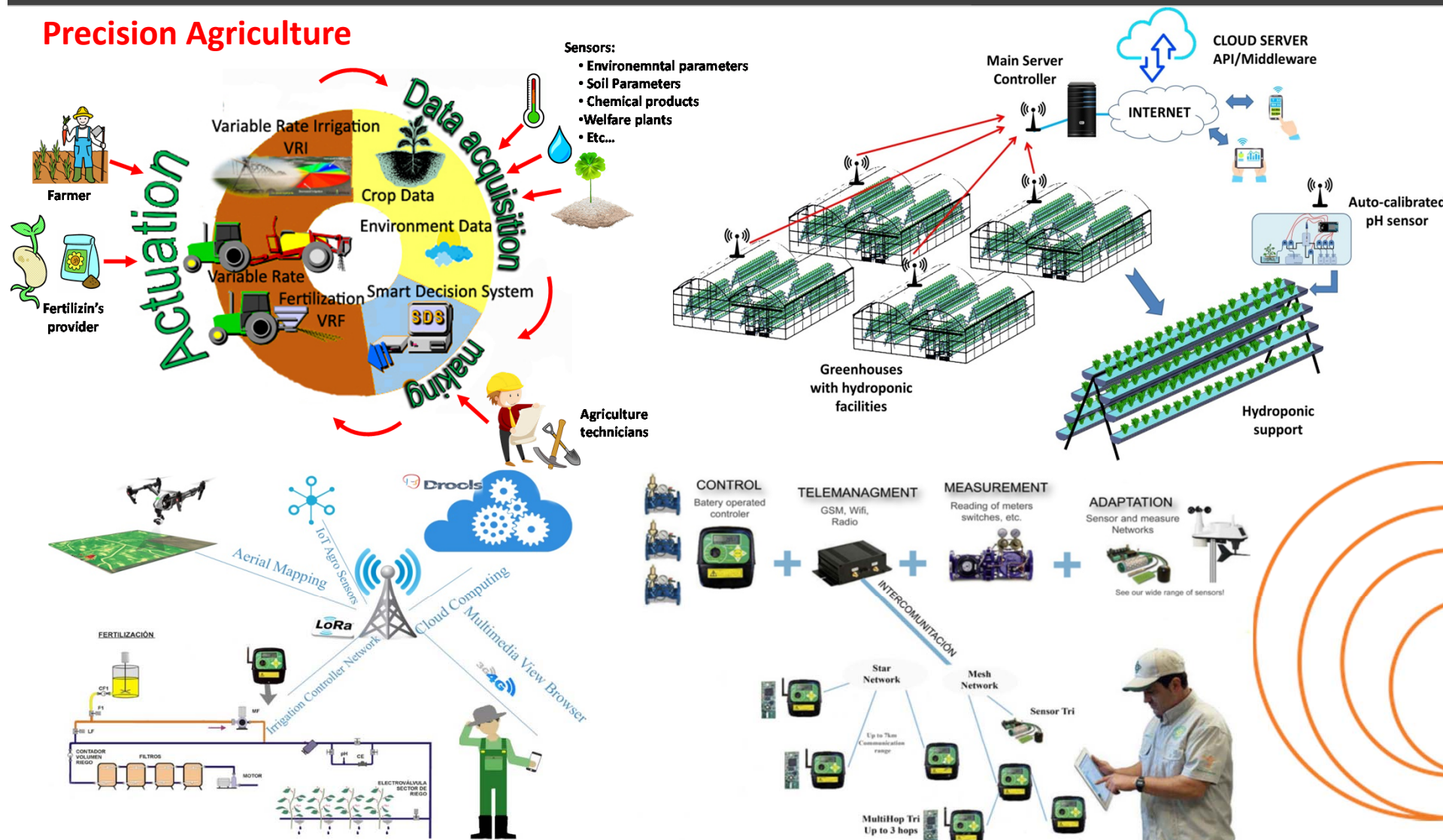


UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

CAMPUS DE GANDIA



Precision Agriculture



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Universitat Politècnica de València
www.upv.es



UNIVERSITAT
POLITÀCNICA
DE VALÈNCIA

CAMPUS DE GANDIA



Sensores



UNIVERSITAT
POLITÀCNICA
DE VALÈNCIA

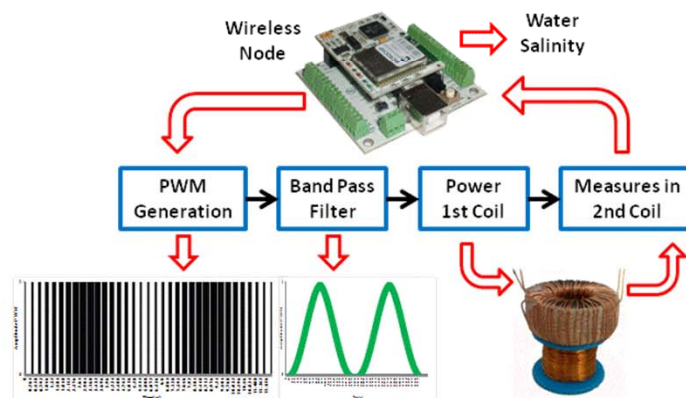
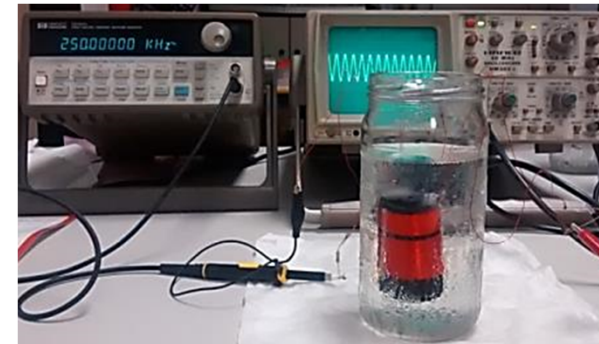
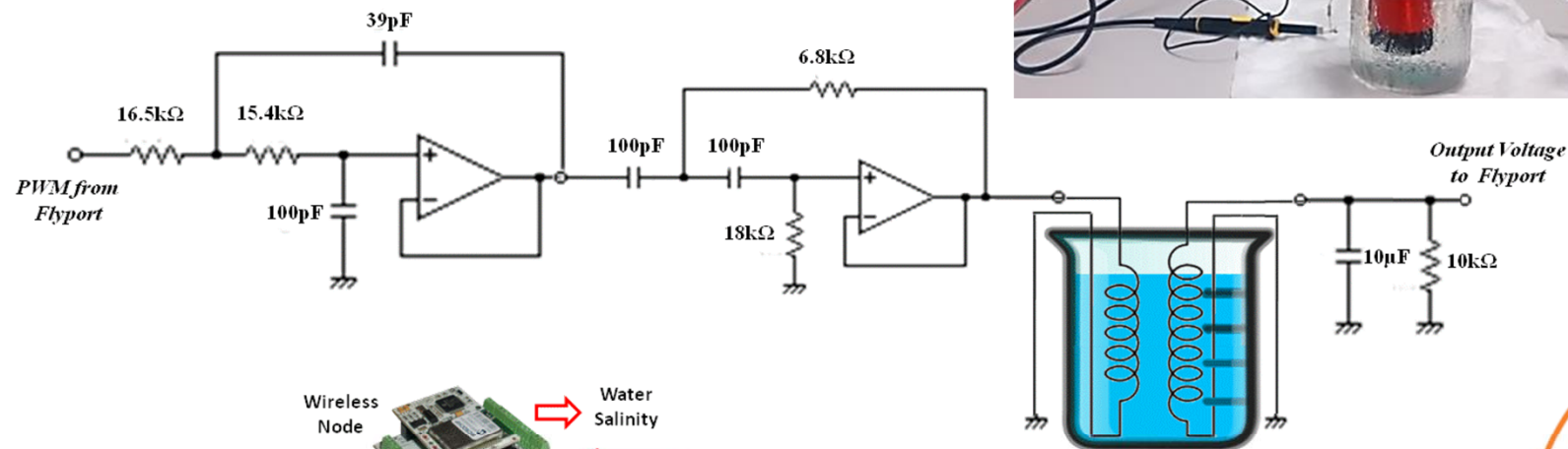
Universitat Politècnica de València
www.upv.es





Sensors and Sensor Nodes

Conductivity (Salinity) Sensor

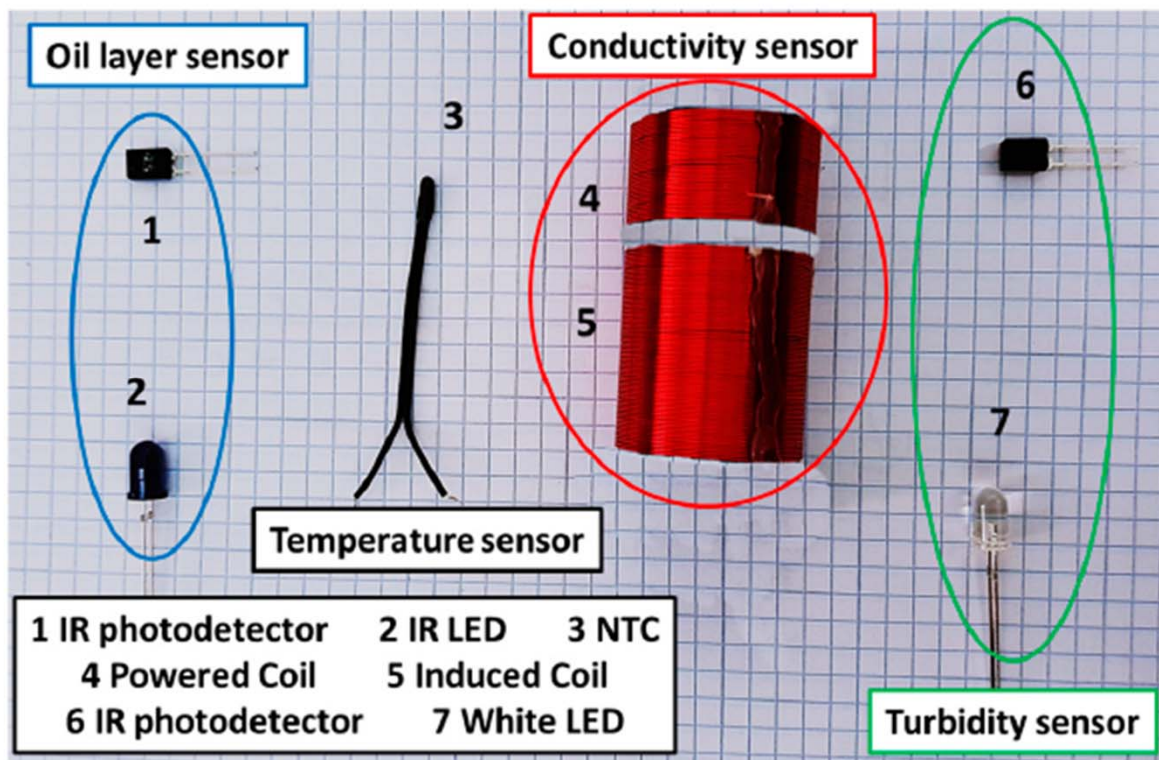




UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

CAMPUS DE GANDIA

Sensors and Sensor Nodes



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Universitat Politècnica de València
www.upv.es

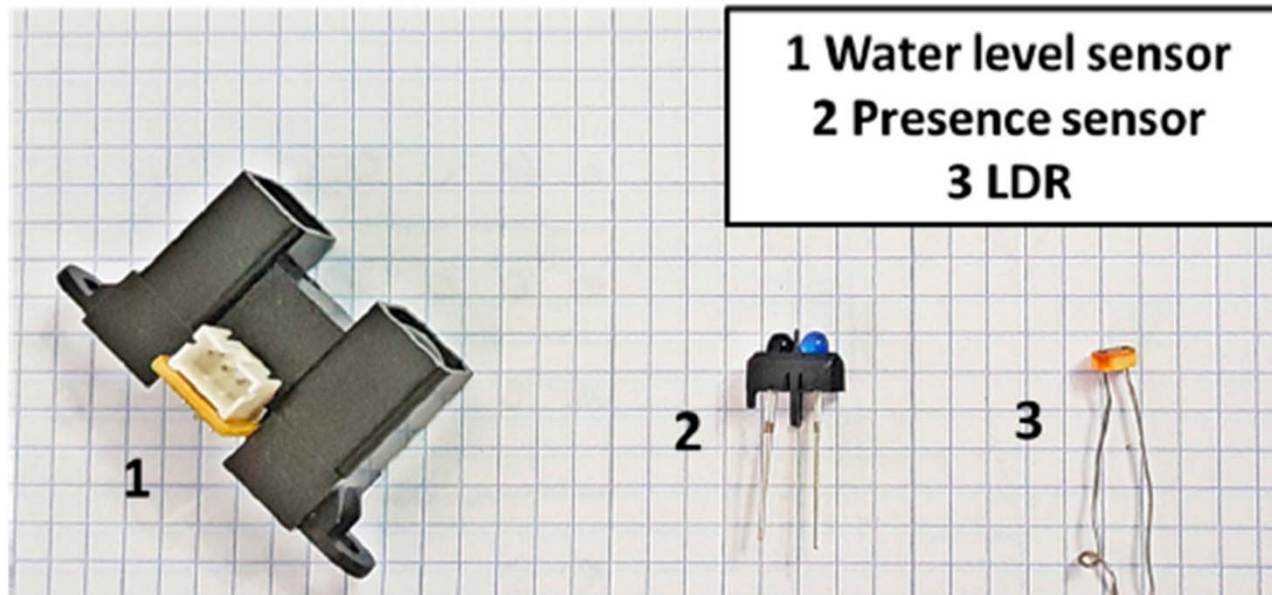




UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

CAMPUS DE GANDIA

Sensors and Sensor Nodes



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Universitat Politècnica de València
www.upv.es





UNIVERSITAT
POLITÀCNICA
DE VALÈNCIA

CAMPUS DE GANDIA



Nodos Sensor



UNIVERSITAT
POLITÀCNICA
DE VALÈNCIA

Universitat Politècnica de València
www.upv.es

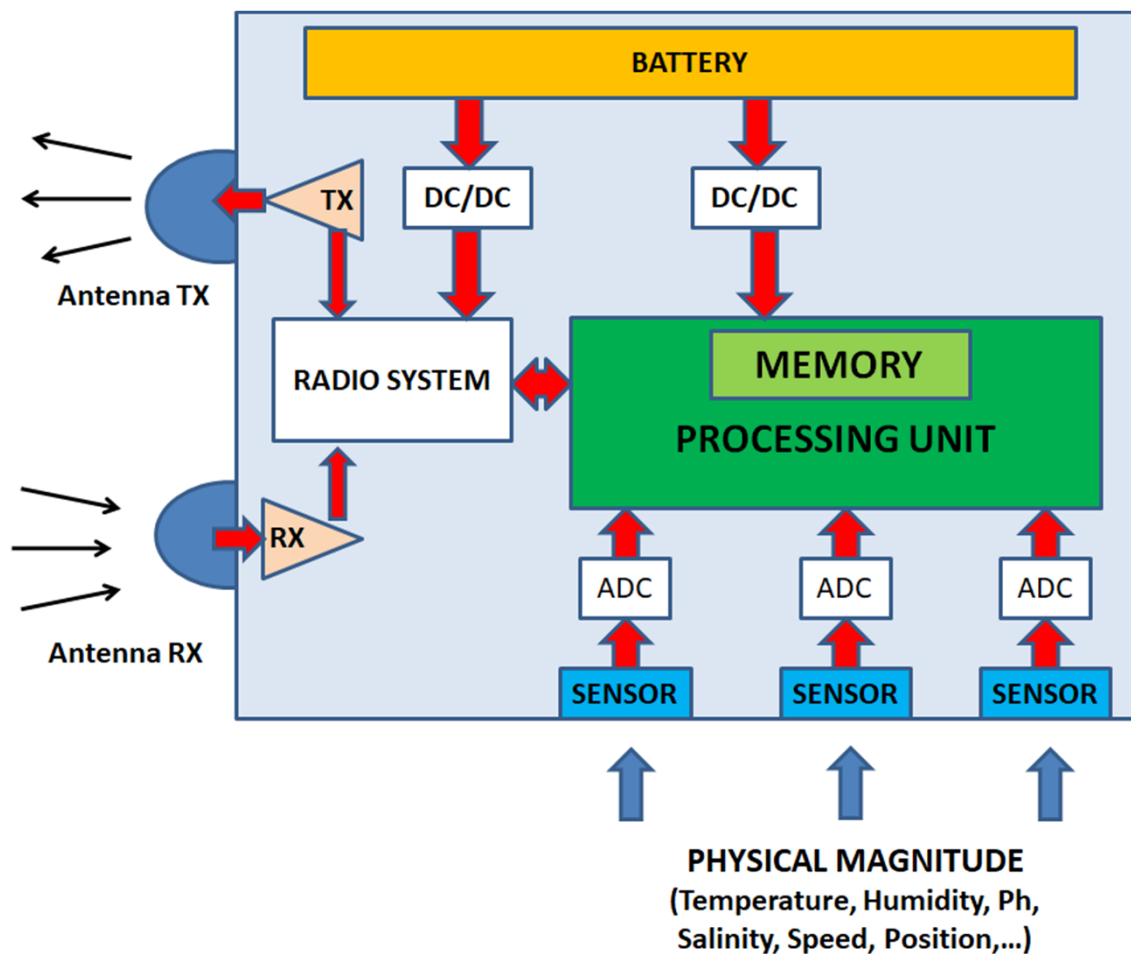




UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

CAMPUS DE GANDIA

Sensors and Sensor Nodes



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Universitat Politècnica de València
www.upv.es

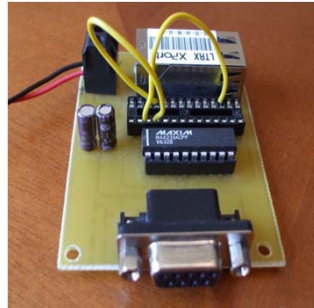




UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

CAMPUS DE GANDIA

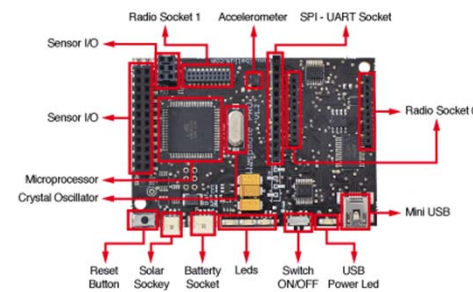
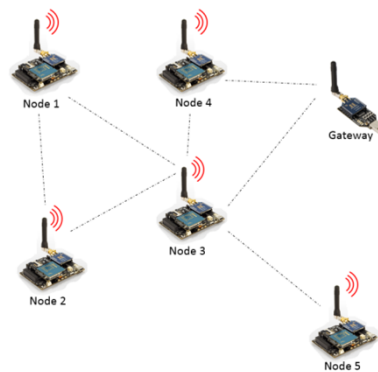
Sensors and Sensor Nodes



XPort and Matchport, from Lantronix



Flyport



Wasp mote (Libelium)



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Universitat Politècnica de València
www.upv.es

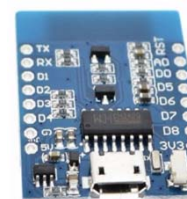
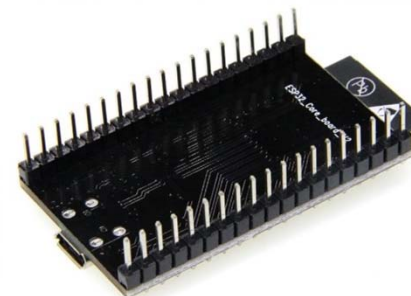
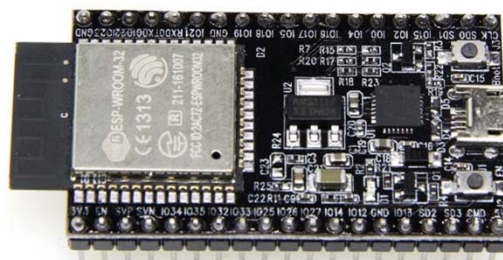
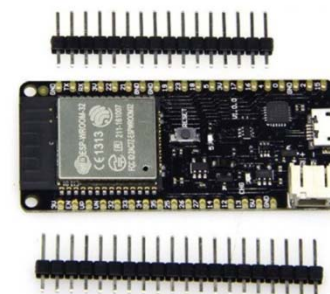
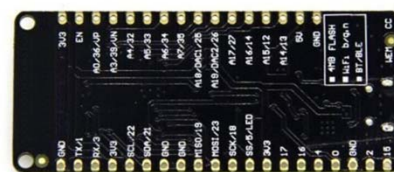




UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

CAMPUS DE GANDIA

Sensors and Sensor Nodes



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Universitat Politècnica de València
www.upv.es





UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

CAMPUS DE GANDIA



(Wireless) Sensor Networks



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Universitat Politècnica de València
www.upv.es

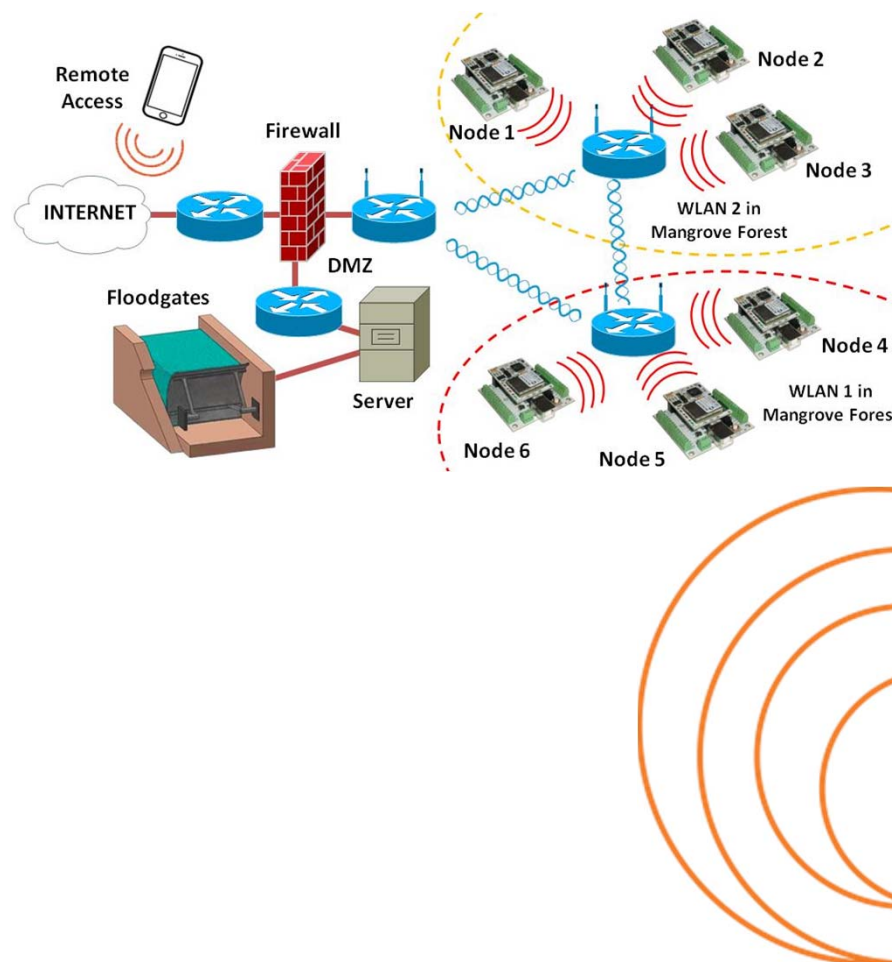
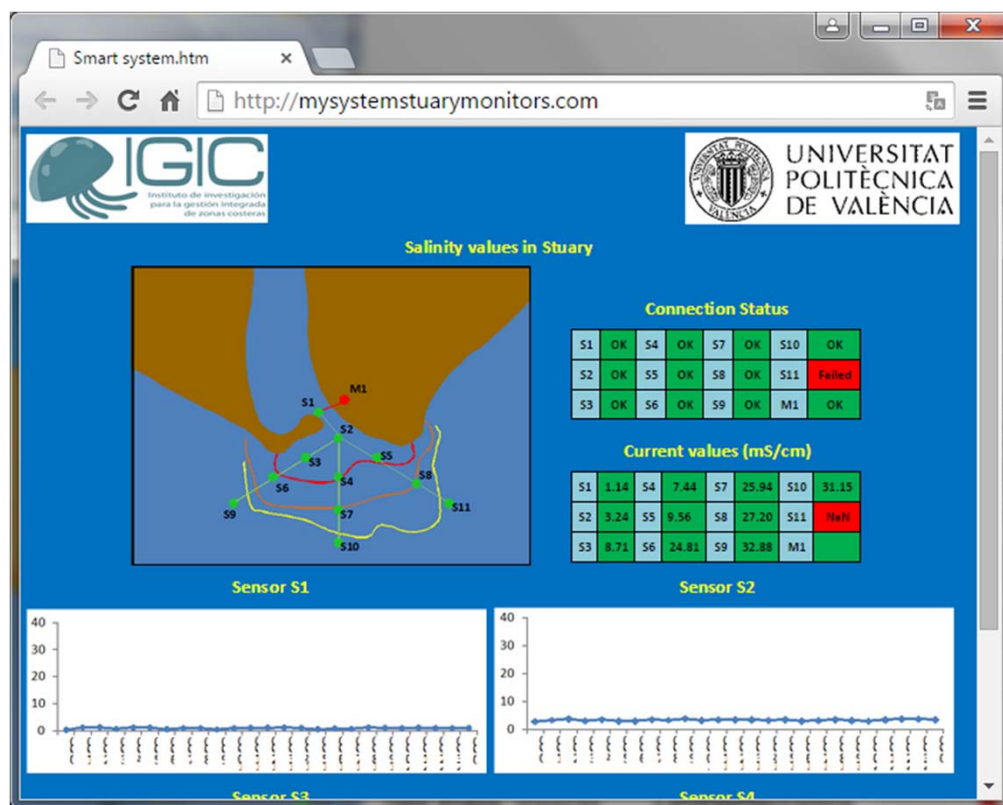




UNIVERSITAT
POLITÀCNICA
DE VALÈNCIA

CAMPUS DE GANDIA

Sensors and Sensor Nodes



UNIVERSITAT
POLITÀCNICA
DE VALÈNCIA

Universitat Politècnica de València
www.upv.es





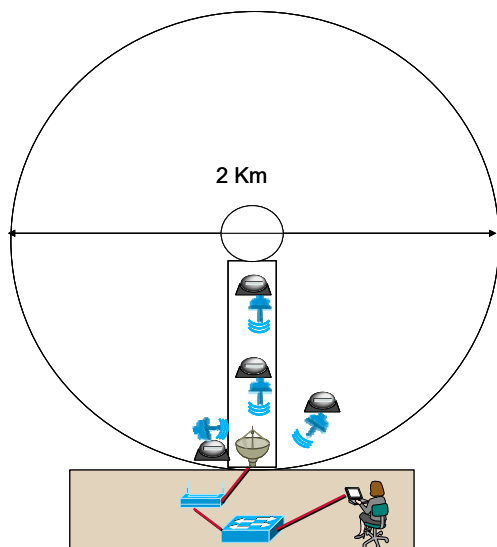
UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

CAMPUS DE GANDIA

Sensors and Sensor Nodes



Wireless
Cameras
placed in a
rural area.



Sensor (1)



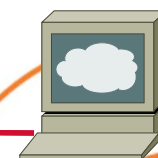
Sensor (2)



Access Point



Web
Server



IP Camera



Project with *IMIDRA*



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Universitat Politècnica de València
www.upv.es





UNIVERSITAT
POLITÀCNICA
DE VALÈNCIA

CAMPUS DE GANDIA



Sensing with Drones



UNIVERSITAT
POLITÀCNICA
DE VALÈNCIA

Universitat Politècnica de València
www.upv.es





UNIVERSITAT
POLITÀCNICA
DE VALÈNCIA

CAMPUS DE GANDIA



Inteligencia Artificial en Redes



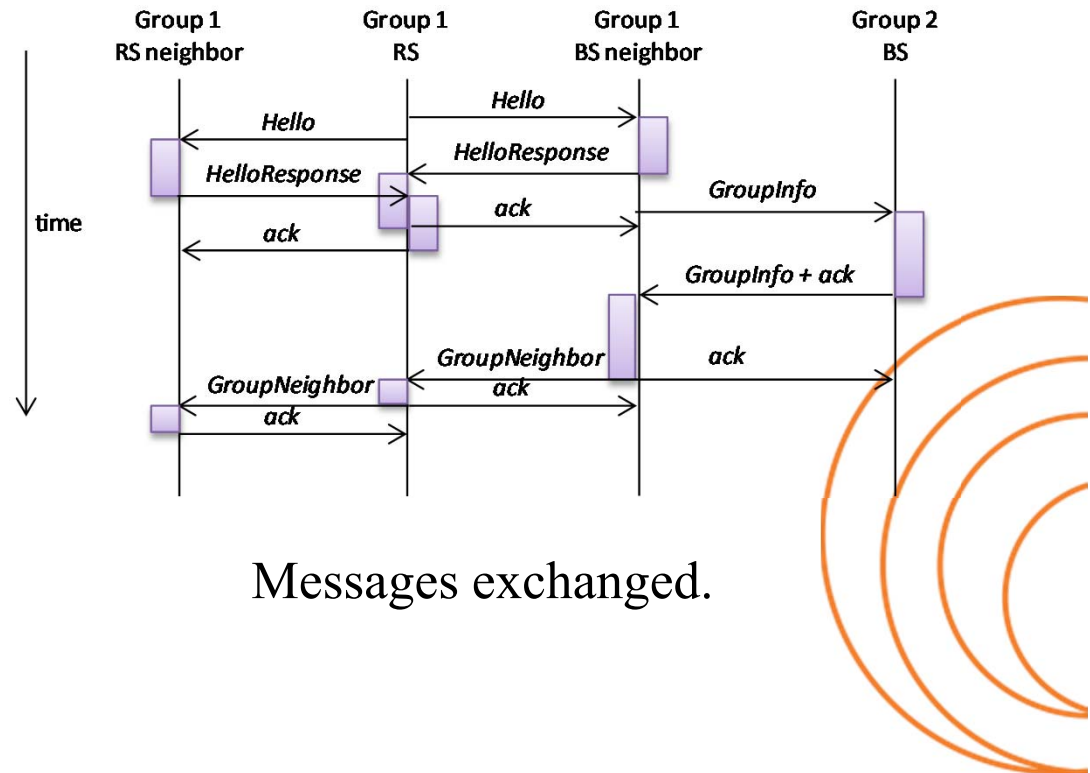
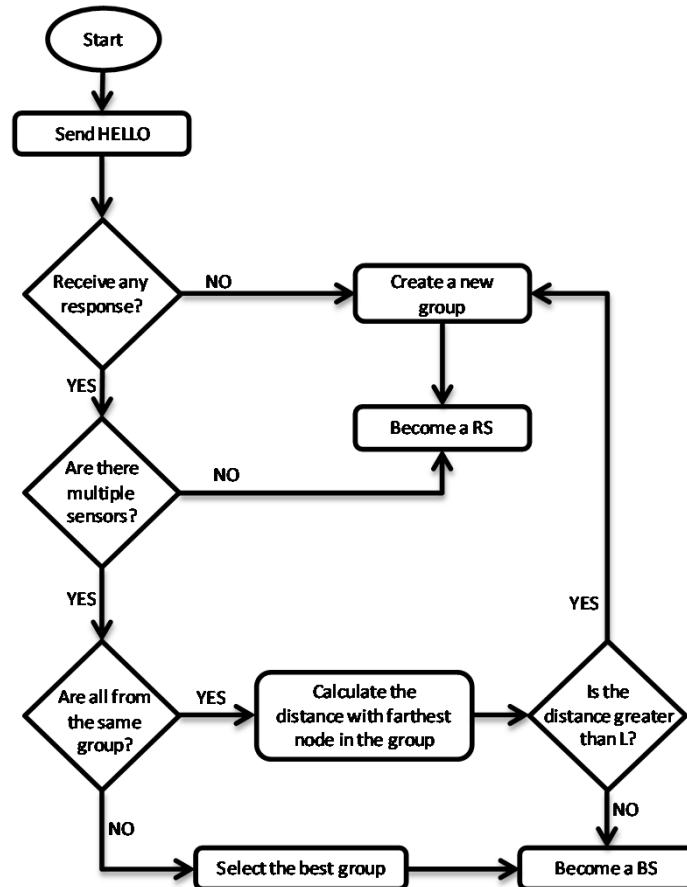
UNIVERSITAT
POLITÀCNICA
DE VALÈNCIA

Universitat Politècnica de València
www.upv.es





Cognitive Group-Based Systems

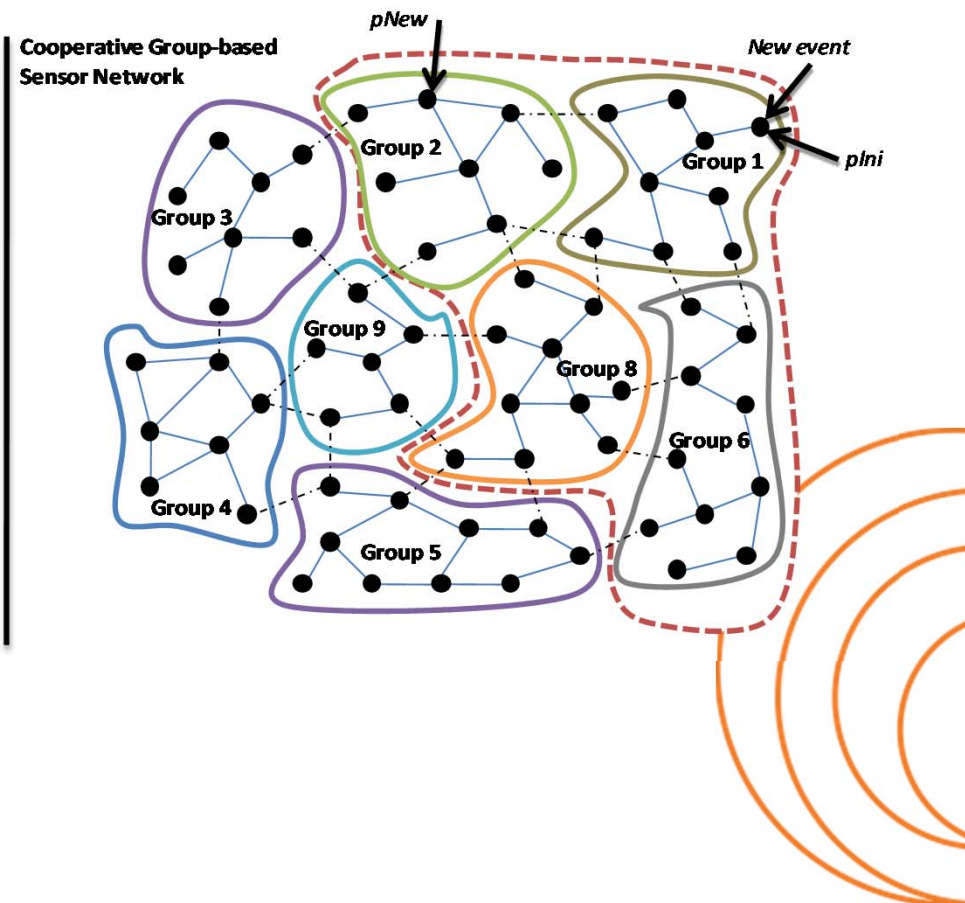
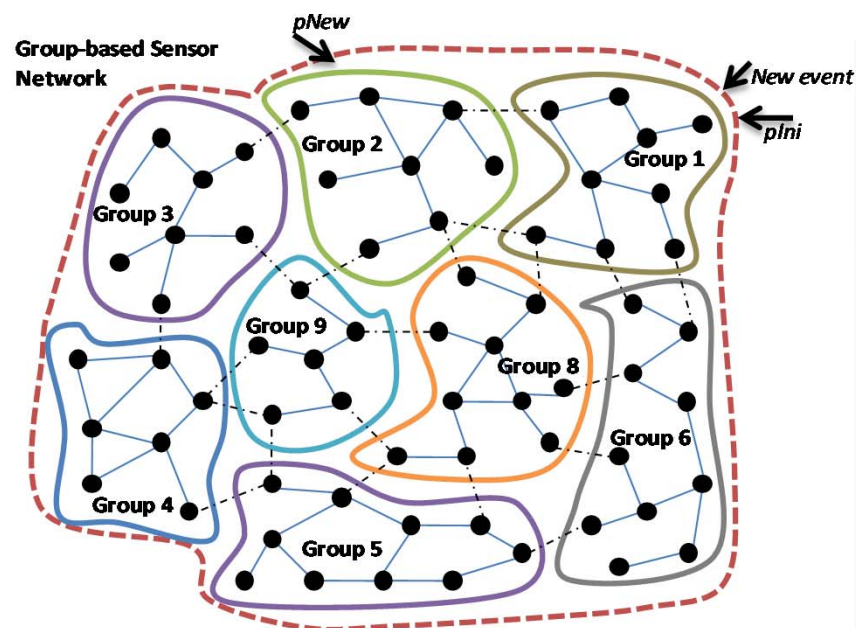




UNIVERSITAT
POLITÀCNICA
DE VALÈNCIA

CAMPUS DE GANDIA

Cognitive Group-Based Systems



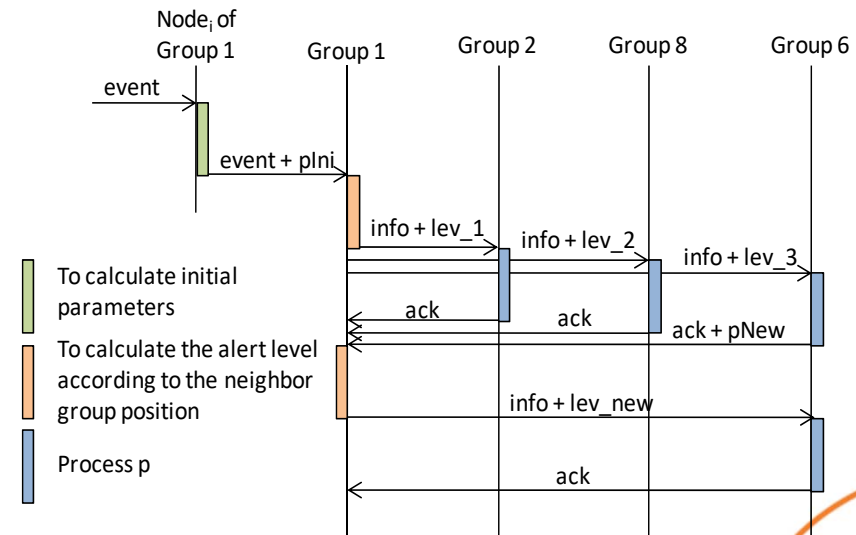
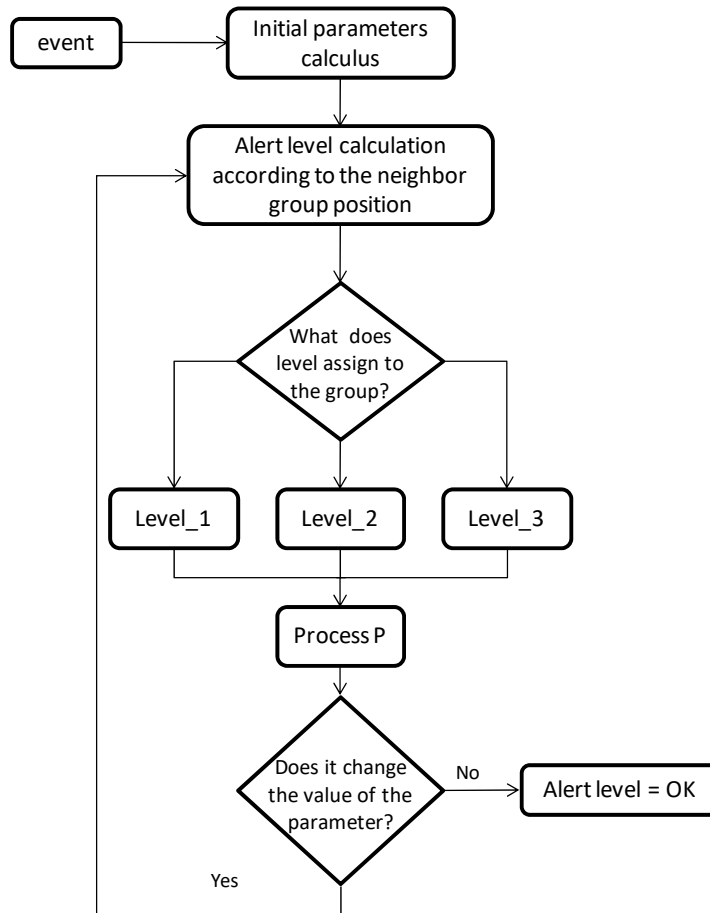
UNIVERSITAT
POLITÀCNICA
DE VALÈNCIA

Universitat Politècnica de València
www.upv.es





Cognitive Group-Based Systems



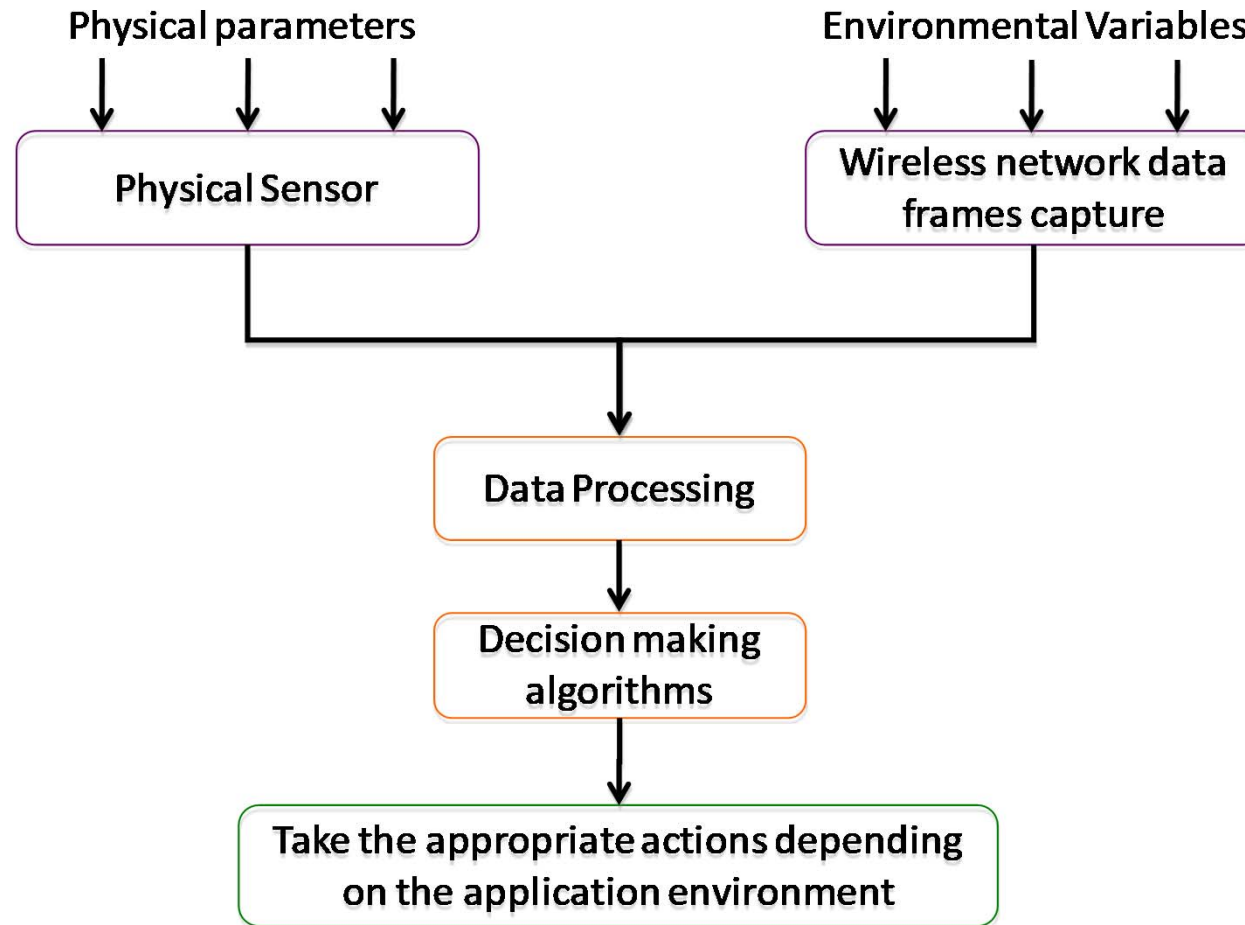
Messages exchanged.

Cooperative architecture operation.





Cognitive Group-Based Systems

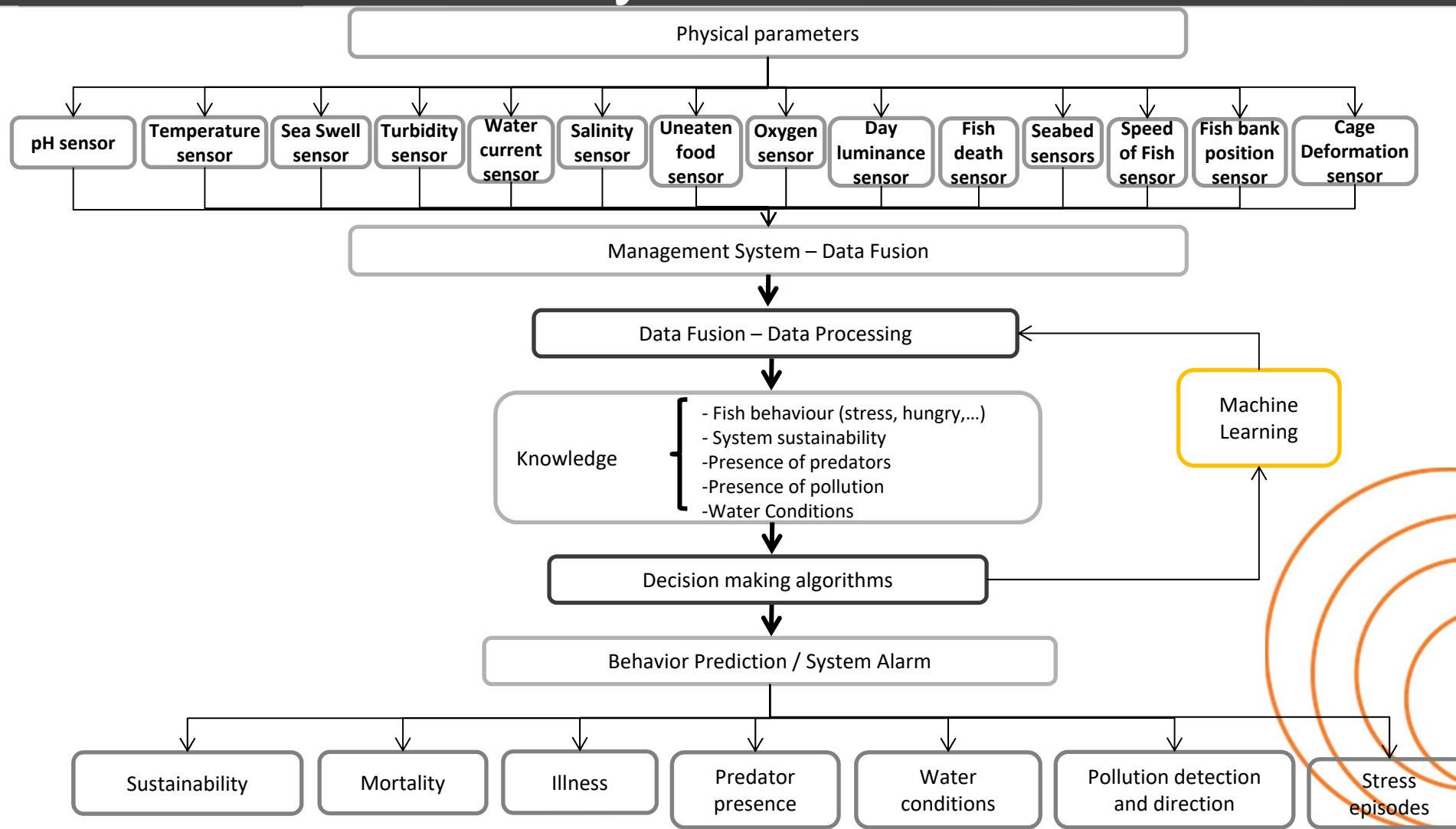




UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

CAMPUS DE GANDIA

Cognitive Group-Based Systems



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

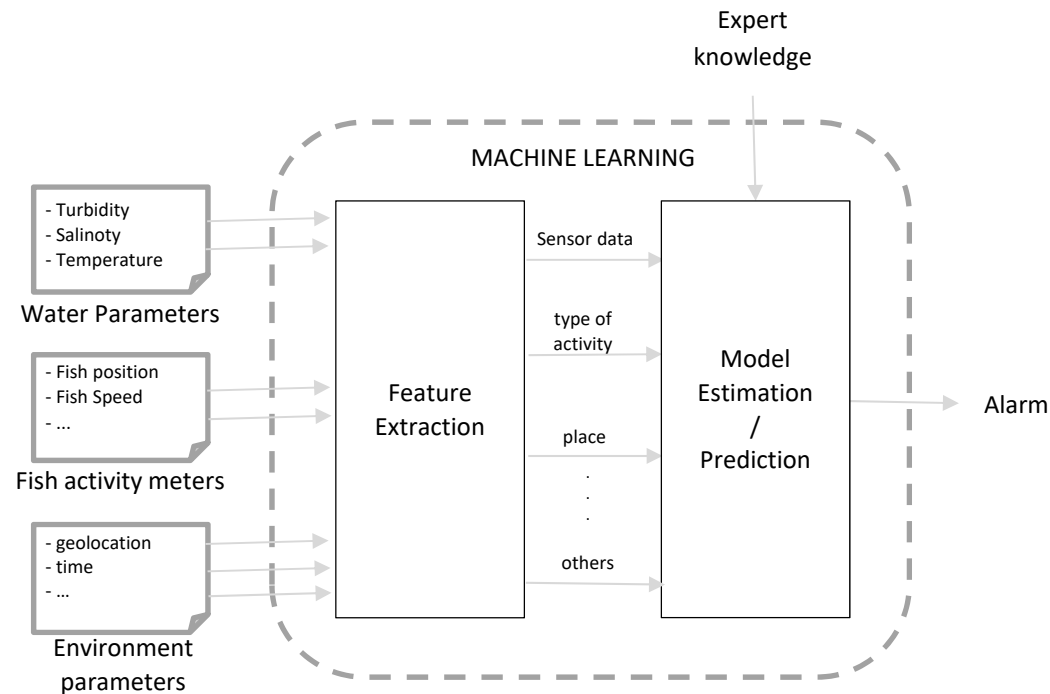
Universitat Politècnica de València
www.upv.es



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

CAMPUS DE GANDIA

Cognitive Group-Based Systems



Machine learning diagram for Smart (fish) monitoring



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Universitat Politècnica de València
www.upv.es





UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

CAMPUS DE GANDIA



?



jlloret@dcom.upv.es



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Universitat Politècnica de València
www.upv.es

