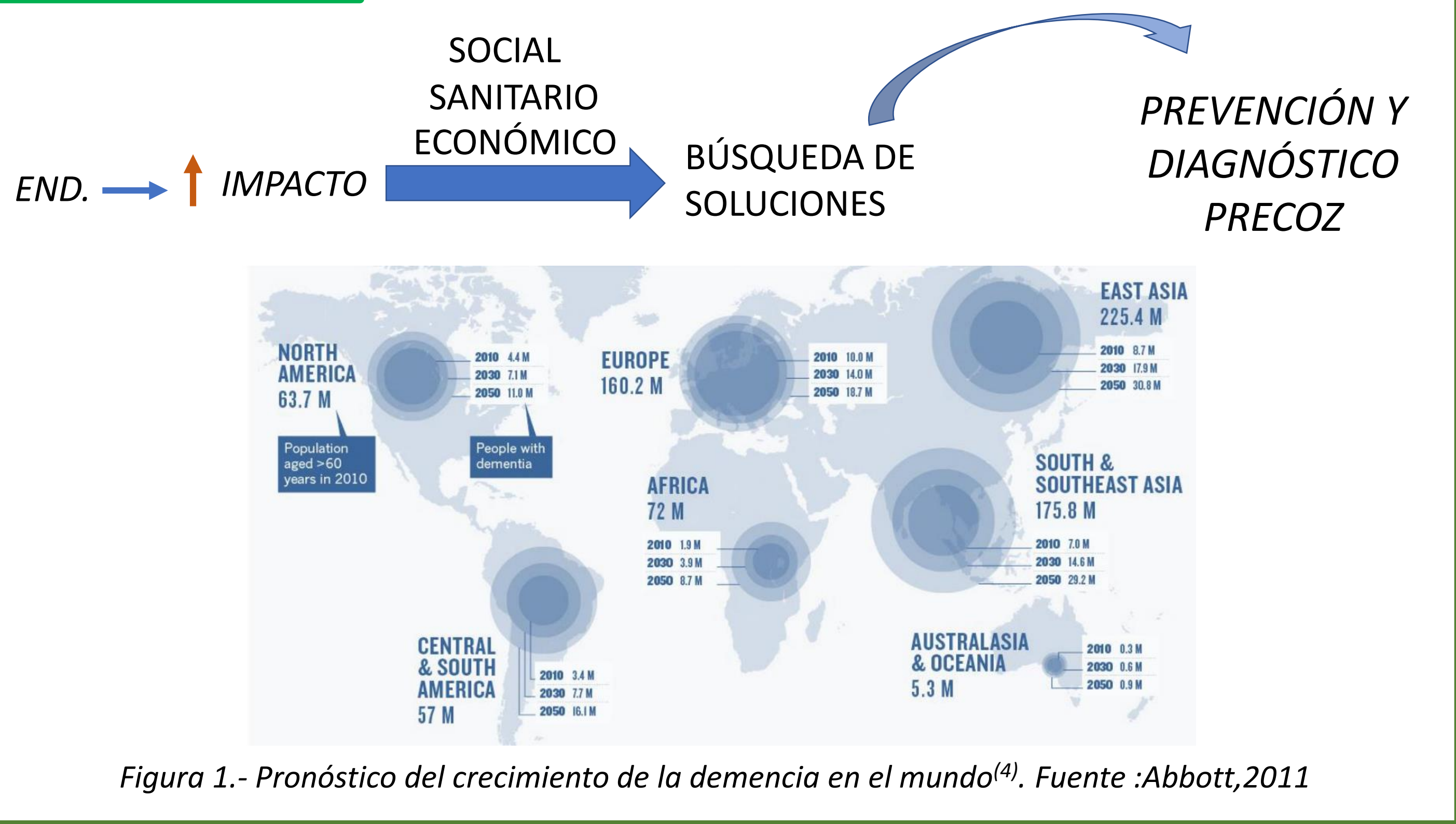




# TÉCNICAS ANALÍTICAS ESPECTROFOTOMÉTRICAS Y ESPECTROFLUORIMÉTRICAS PARA EVIDENCIAR LAS INTERACCIONES FÁRMACO-BIOMETALES

**Autor: Jorge Humberto Quispe Abregú**  
 Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid.  
 Febrero 2020

## INTRODUCCIÓN:



## OBJETIVOS:

- Conocer las END (causas, síntomas, etc.), especialmente la enfermedad de Alzheimer y la implicación que tienen sobre ellas la acumulación de biometales.
- Valorar el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer, nuevas vías de tratamiento en relación a la quelación de los biometales.
- Estudiar la aplicación de técnicas espectrofotométricas y/o fluorimétricas para la determinación de la sensibilidad, selectividad y potencia de diversos fármacos encaminados al tratamiento de la enfermedad de Alzheimer.

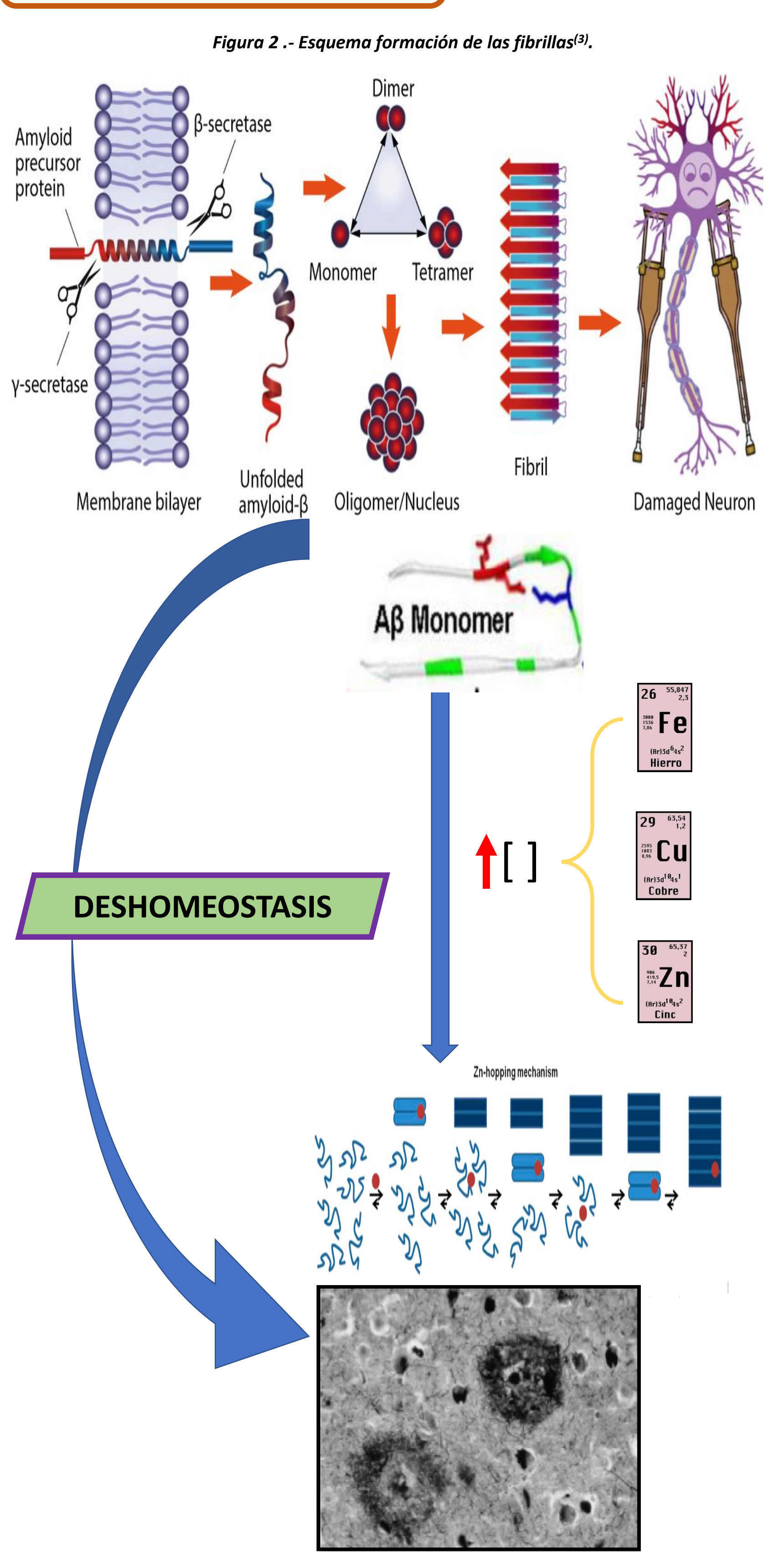
## MATERIAL Y MÉTODOS

**Búsqueda bibliográfica.**  
**Palabras clave:**  
 "neurodegenerativedisease", "βamyloid", "folding", "deshomeostasis", "Alzheimer disease", "chelation", "cloquinoi", "treatment".

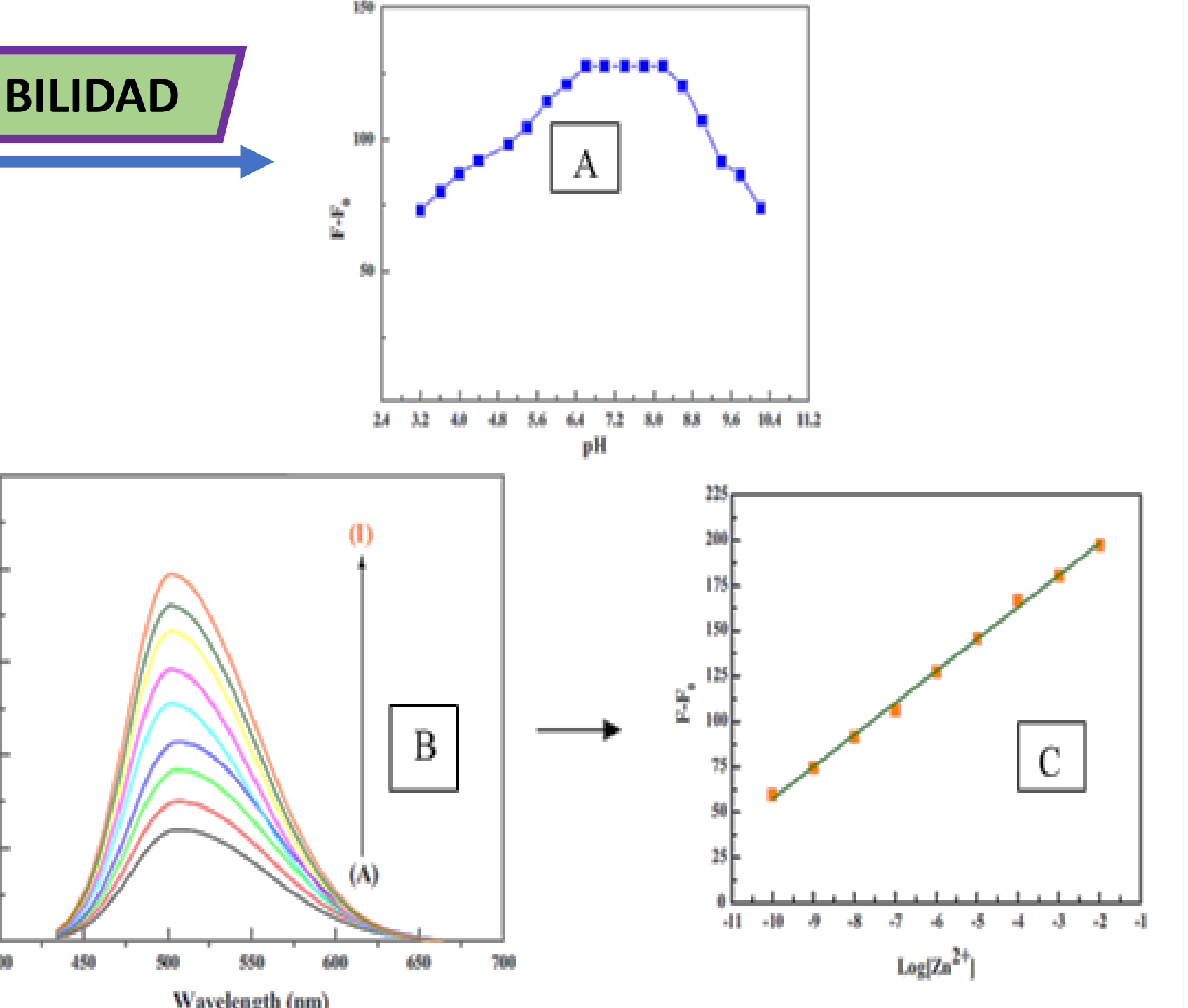
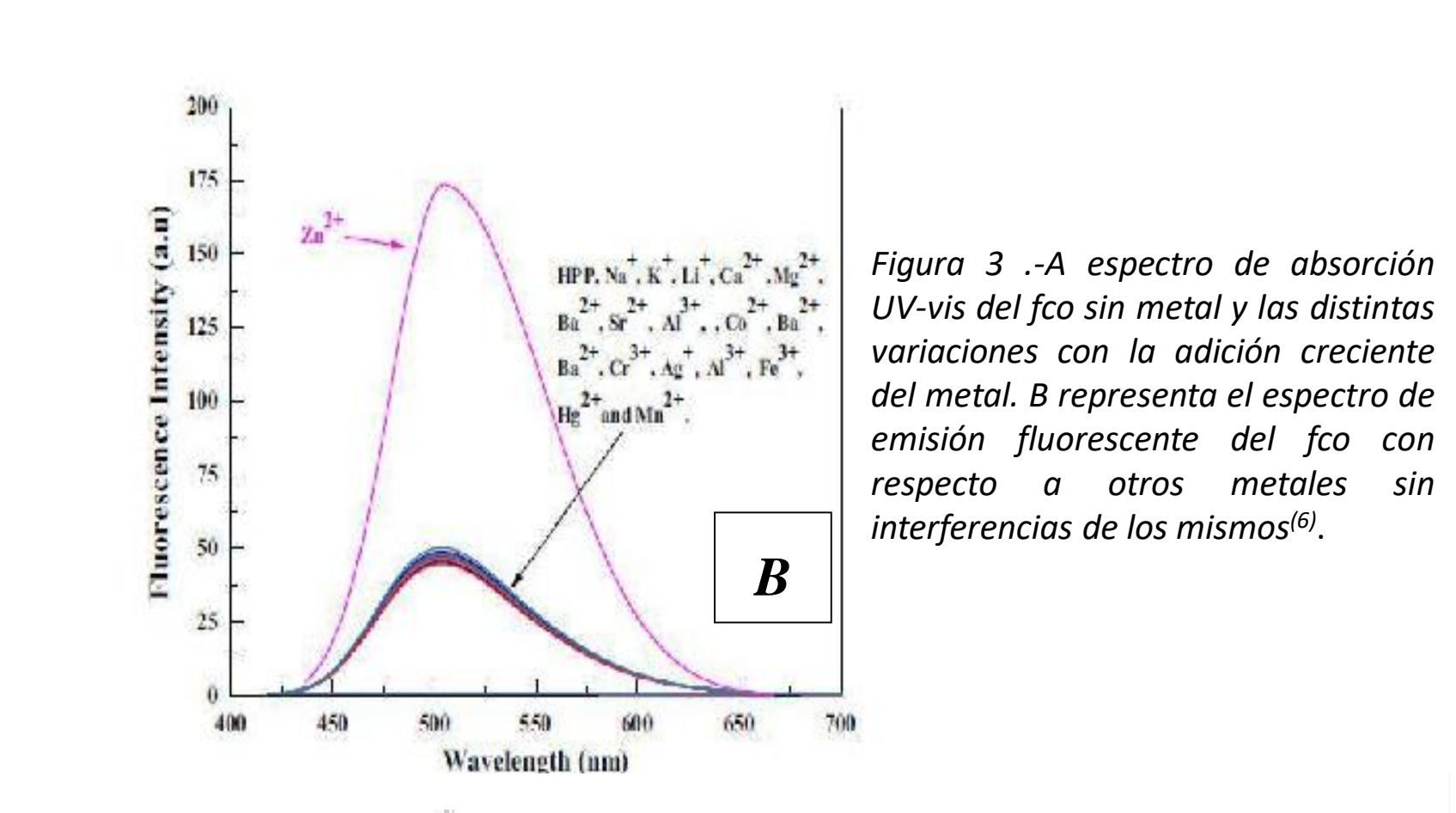
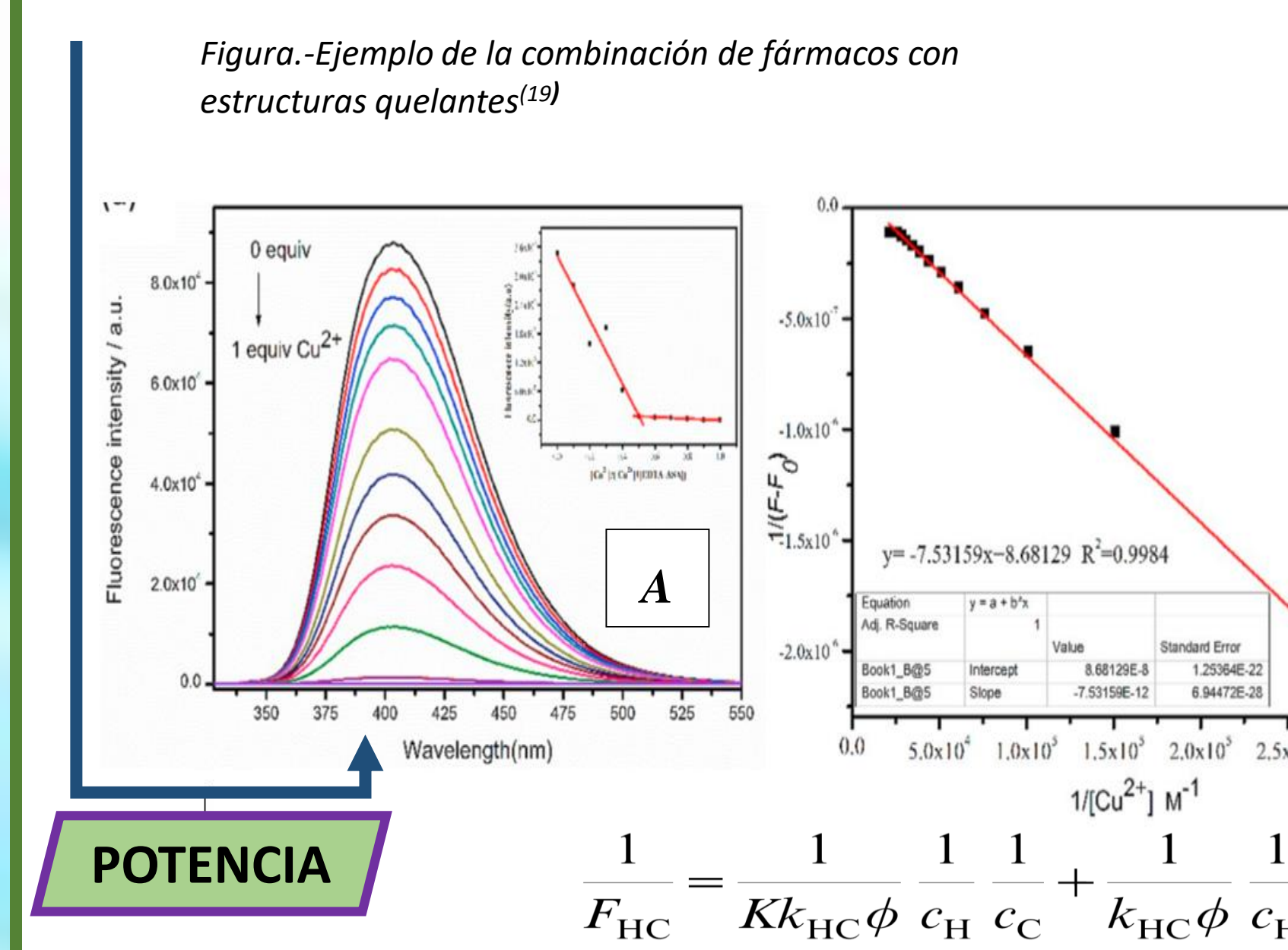
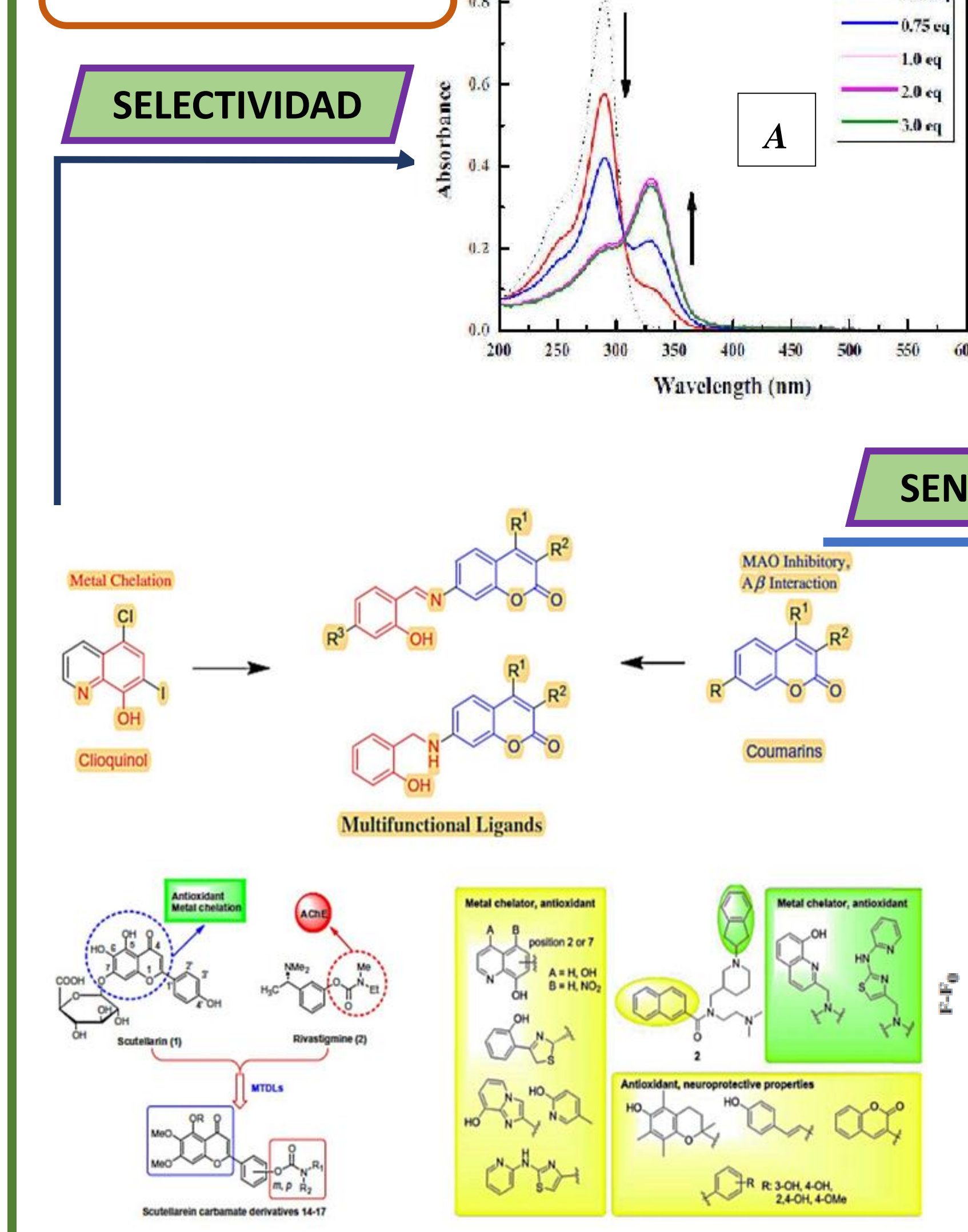
ScienceDirect, Elsevier, PubMed, Scopus, Organización Mundial de la Salud

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN:

### CASCADA AMIELOIDE



### NUEVAS VÍAS



## CONCLUSIONES:

- Las enfermedades neurodegenerativas, en especial la enfermedad de Alzheimer, se han convertido en una epidemia global, por lo que buscar soluciones es una prioridad desarrollando nuevas estrategias para poder frenar su avance.
- El papel que juegan los biometales en esta enfermedad va tomando más peso, su acción a nivel celular plantea la generación de fármacos capaces de detectarlos y atraparlos permitiendo frenar el avance progresivo de la enfermedad y al mismo tiempo su diagnóstico precoz -terapidiagnósticos (teranóstica).
- Las técnicas analíticas, espectrofotometría de absorción UV-vis y/o espectrofluorimetría, son herramientas indispensables para esta tarea, ya que permiten caracterizar la actividad de estos fármacos a través de los cambios espectrales, lo que permite "La Mejora".

## BIBLIOGRAFÍA:

- Shamsipur M, Sadeghi M, Garau A, Lippolis V. Anal Chim Acta.2013;761:169-77.
- Chang R, Chen X, Yu H, Tan G, Wen H, Huang J, et al. J Inorg Biochem. 2020;203:110-929.
- Faller P, Hureau C, La Penna G. Acc Chem Res.2014;47:2252-9.
- Neuroalianza(AEEN).Estudio sobre las enfermedades neurodegenerativas en España y su impacto económico y social. Universidad Complutense de Madrid.2016.Kim A, Lim S, Kim Y. Metal Ion Effects on Aβ and Tau Aggregation. 2018;19:128-43.
- Tang L, Zhou P, Huang Z, Zhao J, Cai M. Bull Korean Chem Soc. 2013;34:2905-8
- Naddaf Dezfouli S, Huan Z, Mol JMC, Leeffang MA, Chang J, Zhou J. Prog Nat Sci Mater Int.2014;24:531-8.
- Mcmillan KS, mccluskey AG, The Analyst. 2016;141:100-10.