



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

*Curriculum vitae*

AL MAGNIFICO RETTORE  
DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 5925

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche

Responsabile scientifico: Carmen Lammi

[Nome e cognome]

CURRICULUM VITAE

## INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	CRUZ CHAMORRO
Nome	IVAN

## OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
RICERCATORE (PhD)	UNIVERSITÀ DI SIVIGLIA (SPAGNA)

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	LM-6 BIOLOGIA	URBINO	2012
Specializzazione			
Dottorato Di Ricerca	BIOMEDICINA	SIVIGLIA	2018
Master			
Diploma Di Specializzazione Medica			
Diploma Di Specializzazione Europea			
Altro			

## LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
INGLESE	B2
SPAGNOLO	C1



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

## PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
2022	Borsa di 6 mesi per esperienza all'estero
2020	Borsa di 6 mesi per esperienza all'estero
2013 - 2018	Borsa di studio di dottorato (Ministero spagnolo)
2007 - 2012	Borsa di studio laurea triennale e magistrale(ERSU Urbino)
2014	Abilitazione statale biologo
2019	Premio al miglior articolo dell'anno della Facoltà di Medicina (US)
2022	Premio al miglior articolo dell'anno della Facoltà di Medicina (US)
2015	Premio al miglior poster nel congresso FASEB, Lisbona, 2015

## ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

### descrizione dell'attività

**Carriera scientifica:** Ivan ha iniziato la sua carriera di ricerca nel 2009, completando la laurea triennale e, successivamente, la magistrale presso il Dipartimento di Scienze Biomolecolari dell'Università di Urbino, Italia, diretto dal Dr. Mauro Magnani e dalla Dott.ssa Luigia Rossi. Ha studiato l'attività molecolare di un glucocorticoide sintetico nei macrofagi umani, cosa che ha permesso la pubblicazione di 2 articoli, uno dei quali è stato coautore. Nel 2012, ha completato un soggiorno di ricerca di 3 mesi (Erasmus Placements), nel laboratorio di Neuroimmunoendocrinologia Molecolare (NIEM) dell'Istituto di Biomedicina di Siviglia (IBiS). In questi mesi, si è concentrato sullo studio degli enzimi chiave della sintesi della melatonina (MLT) e dei suoi due recettori nel timo umano; risultati che furono poi pubblicati sulla rivista "Molecular Metabolism". Nel 2013 è tornato a Siviglia per iniziare i suoi studi di dottorato presso il Dipartimento di Biochimica Medica e Biologia Molecolare e Immunologia (BMBMI) dell'Università di Siviglia (US). Nel 2014 ha ottenuto una borsa di studio di dottorato. Nel 2018 ha discusso la sua tesi di dottorato ottenendo il punteggio massimo e lode. Nel 2020, grazie alla vittoria di una borsa, Iván si trasferisce a Milano per 6 mesi, per collaborare nel Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, Università degli Studi di Milano, Italia. Lì ha approfondito il meccanismo molecolare alla base dell'attività biologica esercitata dai peptidi di lupino. Inoltre è stata valutata l'attività antinfiammatoria e antiossidante degli idrolizzati e dei peptidi di canapa e degli estratti di olio extravergine di oliva. Ciò ha permesso la pubblicazione di 5 lavori. Nel 2021, Ivan ha ottenuto l'aiuto della Giunta della Andalusia, che gli ha permesso di entrare nel Dipartimento di BMBMI come ricercatore post-doc. Nel 2022 ha ottenuto una borsa di viaggio che gli ha permesso di collaborare per 3 mesi nel Dipartimento di Scienze della Qualità della Vita, Università di Bologna, Italia. Con questo gruppo sono stati condotti studi *in vitro* sulla citotossicità di composti provenienti da organismi marini in diverse linee tumorali. Durante questa collaborazione sono sorte due pubblicazioni. Successivamente Ivan ha collaborato nell'Istituto Neurologico "Carlo Besta" di Milano. Durante questo periodo sono stati testati idrolizzati di proteine vegetali su cellule tumorali cerebrali.

**Risultati didattici:** Dall'A.A. 2015-2016 ha svolto attività di insegnamento presso l' US per un totale di oltre 270 ore. Ha tenuto lezioni pratiche nei diversi Corsi di Laurea tenuti dalla Facoltà di Medicina. Dall' A.A. 2021-2022 sostiene lezioni teoriche in Biochimica e Biologia Molecolare (Lauree in Infermieristica e Ottica e Optometria). Ha diretto una tesi di dottorato (data della difesa: 02/12/22) in cui sono stati ampliati i risultati precedentemente ottenuti da Ivan, concentrandosi sulla valutazione dell'idrolizzato proteico di lupino in varie malattie, consentendo una grande produzione scientifica. È abilitato a professore associato secondo l'ordinamento spagnolo.

**Risultati scientifici:** Ivan ha più di 30 pubblicazioni (11 del primo autore; 2 dell'ultimo autore; 4 dell'autore corrispondente; 15 in D1) con un fattore di impatto medio di 7.1 (459 citazioni totali; indice H=13). Ha ottenuto diversi premi dalla Facoltà di Medicina (5 per il miglior articolo del mese; 2 per il miglior articolo dell' A.A.). È *guest editor* della rivista "International Journal of Molecular Sciences" (Q1) e della rivista "Nutraceuticals", entrambe della casa editrice MDPI. È membro della Società Spagnola di Biochimica e Biologia Molecolare. Ha svolto attività di *peer-reviewer* per più di 35 articoli. Ha partecipato a 10 convegni



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

internazionali e 8 progetti di ricerca (3 nazionali) con finanziamenti pubblici. Ivan ha il certificato per svolgere attività scientifiche con animali di sperimentazione.

**Interessi e obiettivi:** Ivan è coinvolto nello studio degli effetti bioattivi (immunomodulatori, antiossidanti, ecc.) di idrolizzati proteici da fonti vegetali come lupino, canapa e olivo. Il suo progetto futuro è quello di indagare i possibili effetti antitumorali dei composti derivati dagli alimenti (sia animali che vegetali).

## ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2024	Estudio del efecto de una bebida fermentada rica en péptidos bioactivos a partir de subproductos vegetales en los componentes principales del síndrome metabólico
2022	Reuse and evaluate the organic fraction of alperujo by studying the bioactivity of its protein hydrolysates in the key components of the metabolic syndrome - REVALORA
2021	Assessment of the combined effects of lupine biopeptides and melatonin in obesity and fatty liver disease associated with metabolic dysfunction
2020	Evaluation of Melatonin Therapy on Immune Response and Neurodegeneration in Primary Progressive Multiple Sclerosis
2018	Efficient Design of Biodynamic Lighting to Promote the Circadian Rhythm in Work Centers with Continuous Activity
2016	Functional Assessment of the Beneficial Effects of Biopeptides of Plant Origin in Atherosclerosis and Metabolic Syndrome
2015	Use of melatonin as an adjuvant treatment for multiple sclerosis: immunomodulatory and neuroprotective effects
2013	Assessment of the healthy effects of bioactive plant peptides: immunomodulatory, antioxidant and metabolic effects

## CONGRESSI, CONVEgni E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
2023	A lupin protein hydrolysate reduces the severity of a preclinical mouse model of multiple sclerosis.	4th International Electronic Conference on Applied Sciences,
2023	Composition and antioxidant activity of three Spanish tomato varieties of ecological cultivation: Influence of maturation status.	Focus on Sustainable Food Systems: Current Trends and Advances, Virtual, 2023
2023	Immunomodulatory effects of melatonin on neuroinflammation and neurodegeneration in the preclinical mouse model of progressive multiple sclerosis.	9th Joint ACTRIMS-ECTRIMS Meeting, Milan, 2023
2023	Combination therapy with melatonin and methylprednisolone synergistically prevents the development of experimental autoimmune encephalomyelitis (EAE) through the control of neuroinflammation.	9th Joint ACTRIMS-ECTRIMS Meeting, Milan, 2023
2023	A lupine protein hydrolysate reduces NAFLD markers and alters liver transcriptomic profile in a obese model mice.	V Meeting of Translational Hepatology, Seville, 2023
2023	Hypertransaminasemia associated with high doses of melatonin in primary progressive	V Meeting of Translational Hepatology, Seville, 2023



	multiple sclerosis patients: an uncommon event.	
2023	Therapeutic treatment of melatonin ameliorates neuroinflammation and neurodegeneration in the preclinical mouse model of progressive multiple sclerosis.	11th IBRO World Congress of Neuroscience, Granada, 2023
2023	Melatonin synergistically potentiates the effect of methylprednisolone on the reduction of neuroinflammation in the experimental autoimmune encephalomyelitis (EAE) mouse model of multiple sclerosis.	11th IBRO World Congress of Neuroscience, Granada, 2023
2023	Characterisation and beneficial effects of a lupin ( <i>Lupinus angustifolius</i> ) protein hydrolysate obtained by immobilisation of the enzyme Alcalase.	45º Congreso de la SEBBM, Zaragoza
2022	Bioactive peptides derived from <i>Lupinus angustifolius</i> reduce obesity, MAFLD and dysbiosis in C57Bl6/N mice fed a high-fat diet.	FEBS - IUBMB - ENABLE, Seville
2021	Lupin protein hydrolysates modulate the LDL R recycling pathway by PCSK9 inhibition.	III Reunión de Hepatología Traslacional, Alicante
2021	Lupine protein hydrolysates reduce obesity and MAFLD markers in a mouse model of diet-induced obesity.	III Reunión de Hepatología Traslacional, Alicante
2021	Lupin protein hydrolysates modulate 3 hydroxy 3 methylglutaryl coenzyme A reductase (HMGCoAR) pathway in MAFLD model mice.	III Reunión de Hepatología Traslacional, Alicante
2020	Anxiolytic-like effects of <i>Lupinus angustifolius</i> protein hydrolysates in Alzheimer model mice.	1st International Electronic Conference on Food Science and Functional Foods
2020	La terapia combinada de melatonina y metilprednisolona mejora la sintomatología en la encefalomielitis autoinmune experimental.	VI Jornadas de Investigación y Doctorado, Murcia
2020	Papel antiaterogénico de hidrolizados proteicos de altramuz.	IV Congreso Virtual FESNAD, Zaragoza
2020	Hidrolizados proteicos del altramuz tienen un efecto ansiolítico en el modelo animal de Alzheimer.	IV Congreso Virtual FESNAD, Zaragoza
2020	Efectos beneficiosos de hidrolizados proteicos de <i>Lupinus angustifolius</i> en el modelo animal de la enfermedad de hígado graso no alcohólico (EHGNA).	IV Congreso Virtual FESNAD, Zaragoza
2020	Melatonin reduces disability in experimental autoimmune encephalomyelitis by impairing immune cells migration and entry into the CNS.	8th Joint ACTRIMS-ECTRIMS Meeting
2020	Antiatherogenic role of lupine ( <i>Lupinus</i>	XVII Iberian Peptide meeting, Madrid



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

	angustifolius) protein hydrolysates in ApoE-/- mice.	
2019	Anti-oxidant and anti-inflammatory effects of wheat protein hydrolysates in human primary monocytes.	XI Reunión de Jóvenes Farmacólogos de Andalucía. Málaga
2018	Immunomodulatory effects of melatonin.	Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas, Cadiz
2017	Anti-inflammatory effect of Lupinus angustifolius protein hydrolysate.	10th Anniversary of the International Symposium on Immunonutrition, Madrid
2017	Lupinus angustifolius protein hydrolysate reduces pro-inflammatory markers in healthy human volunteers.	10th Anniversary of the International Symposium on Immunonutrition, Madrid
2016	Anti-inflammatory and neuroprotective effects of extra-virgin olive-oil polyphenol extract in Experimental Autoimmune Encephalomyelitis.	VIII Reunión de Jóvenes Farmacólogos de Andalucía. Málaga
2015	Immunomodulatory and antioxidants effects of lupine protein hydrolysates on human peripheral blood mononuclear cells.	EuroFoodChem XVIII, Madrid
2015	Melatonin modulates APC-T cell interaction in experimental autoimmune encephalomyelitis (EAE).	IV FASEB conference on Melatonin Biology: Actions and Therapeutics. Lisbon
2015	Melatonin protects from the entry of pathogenic cells in the inflamed central nervous system of mice with EAE, the experimental model for Multiple Sclerosis.	IV FASEB conference on Melatonin Biology: Actions and Therapeutics. Lisbon
2015	Melatonin suppresses Th1 response in peripheral blood mononuclear cells from multiple sclerosis patients.	IV FASEB conference on Melatonin Biology: Actions and Therapeutics. Lisbon
2015	Melatonin: a buffer of the immune system	IV FASEB conference on Melatonin Biology: Actions and Therapeutics. Lisbon

## PUBBLICAZIONI

<b>Libri</b>
Health Properties of Plant Bioactive Compounds: Immune, Antioxidant and Metabolic Effects. Carrillo Vico, Antonio; Cruz-Chamorro, I. International Journal of Molecular Sciences. ISBN: 978-3-0365-8013-5
Functional Foods as a New Therapeutic Strategy. Cruz-Chamorro, I. Nutraceuticals. ISBN: 978-3-0365-7709-8

<b>Articoli su riviste</b>
1. Santos Sánchez, G.; Álvarez López, A. I.; Ponce España, E.; Lardone, P. J.; Carrillo Vico, A.; Cruz Chamorro, I. Food-derived peptides with inhibitory capacity for HMG-CoA reductase activity: a potential nutraceutical for hypercholesterolemia. Food Sci. Hum. Wellness, 2023. Accepted
2. Cruz Chamorro, I.; Santos Sánchez, G.; Ponce España, E.; Bollati, C.; d'Adduzio, L.; Bartolomei, M.; Li, J.; Carrillo Vico, A.; Lammi, C. MOMAST® Reduces the Plasmatic Lipid Profile and Oxidative Stress and Regulates Cholesterol Metabolism in a Hypercholesterolemic Mouse Model: The Proof of Concept of



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

a Sustainable and Innovative Antioxidant and Hypocholesterolemic Ingredient. *Antioxidants*, 2023. <https://doi.org/10.3390/antiox12071335>

3. Cruz Chamorro, I.; Santos Sánchez, G.; Bollati, C.; Bartolomei, M.; Capriotti, A.; Cerrato, A.; Laganà, A.; Pedroche, J.; Millán, F.; Millán Linares, M. C.; Arnoldi, A.; Carrillo Vico, A.; Lammi, C. Chemical and Biological Characterization of the DPP-IV Inhibitory Activity Exerted by Lupin (*Lupinus angustifolius*) Peptides: from the Bench to the Bedside Investigation. *Food Chem*, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2023.136458>
4. Santos Sánchez, G.; Aiello, G.; Rivardo, F.; Bartolomei, M.; Bollati, C.; Arnoldi, A.; Cruz Chamorro, I.\*; Lammi, C. Antioxidant effect assessment and trans epithelial analysis of new hempseed protein hydrolysates. *Antioxidants*, 2023. <https://doi.org/10.3390/antiox12051099>
5. Pellicioni, V.; Esposito, G.; Greco, G.; Cruz Chamorro, I.; Ferrini, F.; Sestili, P.; Teta, R.; Fimognari, C.; Costantino, V. Novel insights in the potential of halogenated polyketide-peptide molecules as lead compounds in cancer drug Discovery. *Int J Mol Sci*, 2023. <https://doi.org/10.3390/ijms24076208>
6. Cruz Chamorro, I.; Santos Sánchez, G.; Álvarez López, A.I.; Pedroche, J.; Lardone, P.J.; Arnoldi, A.; Lammi, C.; Carrillo Vico, A. Pleiotropic biological effects of *Lupinus* spp. protein hydrolysates. *Trends Food Sc Tech*, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2023.02.011>
7. Cruz-Chamorro, I.; Santos-Sánchez, G.; Álvarez-Sánchez, N.; Martín-Prada, L.; Cerrillo, I.; Ortega, M.A.; Escudero-López, B.; Martín, F.; Álvarez-Ríos, A.I.; Carrillo-Vico, A.; Fernández-Pachón, M.S. Alcoholic fermentation with *Pichia kluyveri* could improve the melatonin bioavailability of orange juice. *J Func Food* 2022. <https://doi.org/10.1016/j.jff.2022.105325>
8. Greco, G.; Pellicioni, V.; Cruz-Chamorro, I.; Attisani, G.; Stefanelli, C.; Fimognari, C. Marine-Derived Compounds Targeting Topoisomerase II in Cancer Cells: A Review. *Mar. Drugs* 2022. <https://doi.org/10.3390/md20110674>
9. Santos Sánchez, G.; Ponce España, E.; López, J.C.; Álvarez Sánchez, N.; Álvarez López, A.I.; Pedroche, J.; Millán, F.; Millán Linares, M.C.; Lardone, P.J.; Bejarano, I.; Cruz Chamorro, I.\*; Carrillo Vico, A. A lupin (*Lupinus angustifolius*) protein hydrolysate exerts anxiolytic-like effects in western diet-fed ApoE-/ mice. *Int J Mol Sci*, 2022. <https://doi.org/10.3390/ijms23179828>
10. Santos-Sánchez, G.; Cruz-Chamorro, I.\*; Álvarez-Ríos, A.I.; Álvarez-Sánchez, N.; Rodríguez-Ortiz, B.; Álvarez-López, A.I.; Fernández-Pachón, M.S.; Pedroche, J.; Millán, F.; Millán-Linares, M.C.; Lardone, P.J.; Bejarano, I.; Guerrero, J.M.; Carrillo-Vico, A. Bioactive peptides from Lupin (*Lupinus angustifolius*) prevent the early stages of atherosclerosis in Western diet-fed ApoE-/ mice. *J Agr Food Chem*, 2022. <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.2c00809>
11. Santos-Sánchez, G.; Álvarez-López, A.I.; Ponce-España, E.; Carrillo-Vico, A.; Bollati, C.; Bartolomei, M.; Lammi, C.; Cruz-Chamorro, I.\* Hempseed (*Cannabis sativa*) protein hydrolysates: a valuable source of bioactive peptides with pleiotropic health-promoting effects. *Trends Food Sc Tech*, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2022.06.005>
12. Vivarelli, F.; Granata, S.; Rullo, L.; Mussoni, M.; Candeletti, S.; Romualdi, P.; Fimognari, C.; Cruz Chamorro, I.; Carrillo Vico, A.; Paolini, M.; Canistro, D. On the toxicity of e-cigarettes consumption:



focus on pathological cellular mechanisms. Pharmacol Res, 2022.  
<https://doi.org/10.1016/j.phrs.2022.106315>

13. Santos-Sánchez, G.†; **Cruz-Chamorro, I.†**; Bollati, C.; Bartolomei, M.; Pedroche, J.; Millán, F.; Millán-Linares, MC; Capriotti, AL; Cerrato, A.; Laganà, A.; Arnoldi, A.; Carrillo-Vico, A.; Lammi, C. A Lupinus angustifolius protein hydrolysate exerts hypocholesterolemic effect in western diet-fed-ApoE-/– mice through the modulation of LDLR and PCSK9 pathways. Food&Function, 2022. <https://doi.org/10.1039/D1FO03847H>
14. **Cruz-Chamorro, I.**; Santos-Sánchez, G.; Bollati, C.; Bartolomei, M.; Li, J.; Arnoldi, A.; Lammi, C. The hempseed (*C. sativa*) peptides WVSPLAGRT and IGFLIIWV exert anti-inflammatory activity in LPS stimulated human hepatic cell line. J Agr Food Chem, 2022, <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.1c07520>
15. Santos Sánchez, G. †; **Cruz Chamorro, I.†**; Perza Castillo, J.L.; Vicente Salar, N. Body Composition Assessment and Mediterranean Diet Adherence in U12 Spanish Male Professional Soccer Players: Cross-Sectional Study. Nutrients, 2021, <https://doi.org/10.3390/nu13114045>
16. Bollati, C.; **Cruz-Chamorro, I.**; Aiello, G.; Bartolomei, M.; Li, J.; Santos-Sánchez, G.; Ranaldi, G.; Ferruzza, S.; Arnoldi, A.; Lammi, C. Investigation of the intestinal trans-epithelial transport and antioxidant activity of hempseed peptides WVSPLAGRT (H2) and IGFLIIWV (H3). Food Res Int, 2021, <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2021.110720>
17. Santos-Sánchez, G.; **Cruz-Chamorro, I.\***; Álvarez-Ríos, A.I.; Fernández-Santos, J.M.; Vázquez-Román, M.V.; Rodríguez-Ortiz, B.; Álvarez-Sánchez, N.; Álvarez-López, A.I.; Millán-Linares, M.d.C.; Millán, F.; Pedroche, J.; Fernández-Pachón, M.S.; Lardone, P.J.; Guerrero, J.M.; Bejarano, I.; Carrillo-Vico, A. Lupinus angustifolius Protein Hydrolysates Reduce Abdominal Adiposity and Ameliorate Metabolic Associated Fatty Liver Disease (MAFLD) in Western Diet Fed-ApoE-/– Mice. Antioxidants, 2021. <https://doi.org/10.3390/antiox10081222>
18. **Cruz-Chamorro, I.**; Álvarez-Sánchez, N.; Álvarez-Ríos, A.I.; Santos-Sánchez, G.; Pedroche, J.; Millán, F.; Carrera-Sánchez, C.; Fernández-Pachón, M.S.; Millán-Linares, M.C.; Martínez-López, A.; Lardone, P.J.; Bejarano, I.; Guerrero, J.M.; Carrillo-Vico, A. Safety and Efficacy of a Beverage Containing Lupine Protein Hydrolysates on the Immune, Oxidative and Lipid Status in Healthy Subjects: An Intervention Study (the Lupine-1 Trial). Mol Nutr Food Res, 2021. <https://doi.org/10.1002/mnfr.202100139>
19. Álvarez-Sánchez, N.; **Cruz-Chamorro, I.**; Álvarez-López, A.I.; López-González, A.; Lacalle Remigio, J.R.; Lardone, P.J.; Guerrero, J.M.; Martínez-López, A.; Carrillo-Vico, A. Seasonal Variations in Macrophages/Microglia Underlie Changes in the Mouse Model of Multiple Sclerosis Severity. Mol Neurobio, 2020. <https://doi.org/10.1007/s12035-020-02017-x>
20. Bartolomei, M.; Bollati, C.; Bellumori, M.; Cecchi, L.; **Cruz Chamorro, I.**; Santos Sánchez, G.; Ranaldi, G.; Ferruzza, S.; Sambuy, Y.; Arnoldi, A.; Mulinacci, N; Lammi, C. (2021) Extra virgin olive oil phenolic extract on human hepatic HepG2 and intestinal Caco-2 cells: assessment of the antioxidant activity and intestinal trans-epithelial transport. Antioxidants, 2021. <https://doi.org/10.3390/antiox10010118>
21. Montserrat de la Paz, S.; Rodriguez Martin, N.; Villanueva, A.; Pedroche, J.; **Cruz Chamorro, I.**; Millán, F.; Millán Linares, M.C. (2020) Evaluation of anti-inflammatory and atheroprotective properties of wheat gluten protein hydrolysates in primary human monocytes. Foods, 2020. <https://doi.org/10.3390/foods9070854>



22. Cruz Chamorro, I.; Álvarez Sánchez, N.; Santos Sánchez, G.; Pedroche, J.; Fernández Pachón, S.; Millán, F.; Millán Linares, M. C.; Lardone, P. J.; Bejarano, I.; Guerrero, J. M.; Carrillo Vico, A. (2020) Immunomodulatory and antioxidant properties of wheat gluten protein hydrolysates in human peripheral blood mononuclear cells. *Nutrients*, 2020. <https://doi.org/10.3390/nu12061673>
23. Cruz-Chamorro, I., Álvarez-Sánchez, N., Millán-Linares, M. C., del Mar Yust, M., Pedroche, J., Millán, F., Lardone, P. J., Carrera-Sánchez, C., Guerrero, J. M., Carrillo-Vico, A. Lupine protein hydrolysates decrease the inflammatory response and improve the oxidative status in human peripheral lymphocytes, *Food Res Int.*, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2019.108585>
24. Cruz-Chamorro, I., Álvarez-Sánchez, N., Escalante-Andicoechea C.; Carrillo-Vico, A.; Rubio-Calvo, A., Guerrero, J.M., Molinero, P., Lardone, P.J. Temporal expression patterns of the melatonergic system in the human thymus of children, *Mol Met*, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.molmet.2019.07.007>
25. Álvarez-Sánchez, N., Álvarez-Ríos, A.I., Guerrero, J.M., García-García, F.J., Rodríguez-Mañas, L., Cruz-Chamorro, I., Lardone, P.J., Carrillo-Vico, A. Homocysteine and C-reactive protein levels are associated with frailty in older Spaniards: The Toledo Study for Healthy Aging, *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.*, 2019. <https://doi.org/10.1093/gerona/glz168>
26. Álvarez-Sánchez, N., Cruz-Chamorro, I., Díaz-Sánchez, M., Lardone, P.J., Guerrero, J.M., Carrillo-Vico, A. Peripheral CD39-expressing T regulatory cells are increased and associated with relapsing-remitting multiple sclerosis in relapsing patients, *Sci Rep.*, 2019. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-38897-w>
27. Álvarez-Sánchez, N., Álvarez-Ríos, A.I., Guerrero, J.M., García-García, F.J., Rodríguez-Mañas, L., Cruz-Chamorro, I., Lardone, P.J., Carrillo-Vico, A. (2018) Homocysteine levels are associated with bone resorption in pre-frail and frail Spanish women: The Toledo Study for Healthy Aging, *Exp Gerontol.*, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2018.04.019>
28. Álvarez-Sánchez, N., Cruz-Chamorro, I., Díaz-Sánchez, M., Sarmiento-Soto, H., Medrano-Campillo, P., Martínez-López, A., Lardone, P.J., Guerrero, J.M., Carrillo-Vico, A. (2017) Melatonin reduces inflammatory response in peripheral T helper lymphocytes from relapsing-remitting multiple sclerosis patients, *J Pineal Res.*, 2017. <https://doi.org/10.1111/jpi.12442>
29. Álvarez-Sánchez, N., Cruz-Chamorro, I., López-González, A., Utrilla, J.C., Fernández-Santos, J.M., Martínez-López, A., Lardone, P.J., Guerrero, J.M., Carrillo-Vico, A. Melatonin controls experimental autoimmune encephalomyelitis by altering the T effector/regulatory balance (2015) *Brain Behav Immun.*, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2015.06.021>
30. López-González, A., Álvarez-Sánchez, N., Lardone, P.J., Cruz-Chamorro, I., Martínez-López, A., Guerrero, J.M., Reiter, R.J., Carrillo-Vico, A. Melatonin treatment improves primary progressive multiple sclerosis: a case report, *J Pineal Res.*, 2015. <https://doi.org/10.1111/jpi.12203>
31. Palma, L., Amatori, S., Cruz-Chamorro, I., Fanelli, M., Magnani, M. Promoter-specific relevance of histone modifications induced by dexamethasone during the regulation of pro-inflammatory mediators, *Biochim Biophys Acta.*, 2014. <https://doi.org/10.1016/j.bbagr.2014.05.006>



32. Álvarez-Sánchez, N., Cruz-Chamorro, I., Álvarez-López, A.I., Judith P.J., Martínez-López, A., Santos-Sánchez, G., Guerrero, J.M., Carrillo-Vico, A. Current evidences on melatonin role on multiple sclerosis, Sociedad Española de Medicina Antienvejecimiento y Longevidad, 2018.  
[https://www.semal.org/es/revista/download/277\\_ed3f41e44cfa9c86c742a014d2407950](https://www.semal.org/es/revista/download/277_ed3f41e44cfa9c86c742a014d2407950)

## ALTRE INFORMAZIONI

Più di 60 ore di lezioni teoriche di Biochimica e Biologia Molecolare nel corso di Laurea in Infermieristica
Più di 200 ore di pratiche di laboratorio (inerenti a Biochimica e Biologia Molecolare)
Guest editor of the Cancers journal, with the special issue: Natural Compounds in Cancers
Guest editor of the International Journal of Molecular Sciences, with the special issue: Assess the Health Effects of Plant Bioactive Peptides: Immune Regulation, Antioxidant and Metabolic Effects 2.0
Guest editor of the Nutraceuticals journal, with the special issue: Functional Foods as a New Therapeutic Strategy 2.0
Guest editor of the International Journal of Molecular Sciences, with the special issue: Assess the Health Effects of Plant Bioactive Peptides: Immune Regulation, Antioxidant and Metabolic Effects.
Guest editor of the International Journal of Molecular Sciences, with the special issue: Assess the Health Effects of Plant Bioactive Peptides: Immune Regulation, Antioxidant and Metabolic Effects 2.0
Guest editor of the Nutraceuticals journal, with the special issue: Functional Foods as a New Therapeutic Strategy.
Reviewer Board of the Antioxidants journal (ISSN 2076-3921).
Reviewer of several scientific journals: (Foods, Food Research International, Plants, Journal of Food Biochemistry, Pharmaceuticals, etc.).
Member of the Spanish Society of Biochemistry and Molecular Biology (since 2019).
Certificate of competence for the handling of experimental animals (a, b, c, and d functions according to ECC/566/2015).
National qualification as Associate Professor in the Spanish University education system.

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il presente curriculum, non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all'art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

**RICORDIAMO che i curricula SARANNO RESI PUBBLICI sul sito di Ateneo e pertanto si prega di non inserire dati sensibili e personali. Il presente modello è già precostruito per soddisfare la necessità di pubblicazione senza dati sensibili.**

Si prega pertanto di **NON FIRMARE** il presente modello.

Luogo e data: siviglia, 10/11/2023