



Comportamiento y Ecología Animal (RNM-339)

- - **Código Junta de Andalucía:** RNM-339

PERSONAL:

- **Manuel Soler Cruz (Director)**
- Manuel Martín-Vivaldi Martínez
- Juan Diego Ibáñez Álamo
- Tomás Pérez Contreras
- Magdalena Ruiz Rodriguez
- Laura Arco González
- Adewale Awoyemi
- Lucía Izquierdo Extremera

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:

- Coevolución mutualista entre aves y bacterias
- Selección sexual
- Parasitismo de cría
- Estrategias reproductoras en aves
- Ecofisiología
- Ecología urbana

PUBLICACIONES RECIENTES MÁS RELEVANTES (ÚLTIMOS 5 AÑOS):

REVISTAS CIENTÍFICAS RECOGIDAS EN SCI

2021

Díaz-Lora S, Pérez-Contreras T, Azcárate-García M, Peralta-Sánchez JM, Martínez-Bueno M, Soler, JJ and Martín-Vivaldi M. 2021. Cosmetic coloration of cross-fostered eggs affects paternal investment in the hoopoe (*Upupa epops*). *Proc. R. Soc. B* 288: 20203174.

2020

Soler M, Pérez-Contreras T and Soler JJ 2020. Great spotted cuckoos show dynamic patterns of host selection during the breeding season. The importance of laying stage and parasitism status of magpie nests. *Behav. Ecol.* 31: 467-474.

Peralta-Sánchez JM, Colmenero J, Redondo-Sánchez S, Ontanilla J, Soler M 2020. Females are more determinant than males in reproductive performance in the house sparrow *Passer domesticus*. *J. Avian Biol.* 2020: e02240

Roncalli G, Soler M, Tieleman BI, Versteegh MA, Ruiz-Raya F, Colombo E, Gómez-Sambla M, Ibáñez-Álamo JD. 2020 Immunological changes in nestlings growing under predation risk. *J. Avian Biol.* 2020: e02271.

Ruiz-Raya, F. and Soler, M. 2020. Signal detection and optimal acceptance 390 thresholds in avian brood parasite-host systems: implications for egg rejection. *Philos. Trans. R. Soc. B* 375, 1-9.

Soler M, Colmenero, J.M., Pérez-Contreras,T, Peralta-Sánchez, JM 2020. Replication of the mirror mark test experiment in the magpie (*Pica pica*) does not provide evidence of self-recognition. *J. Comp. Psychol.* <https://doi.org/10.1037/com0000223>.

Ibáñez-Álamo J.D., Morelli F., Benedetti Y., Rubio E., Jokimäki J., Pérez-Contreras T., Sprau P., Suhonen J., Tryjanowski P., Kaisanlahti-Jokimäki M., Møller A.P., Díaz M. Biodiversity within the city: Effects of land sharing and land sparing urban development on avian diversity. *Science of the Total Environment* 707: 135477.

Ibáñez-Álamo J.D., Jimeno B., Gil D., Thomson R.L., Aguirre J.I., Díez-Fernández A., Faivre B., Tieleman B.I., Figuerola J. Physiological stress does not increase with urbanization in European blackbirds: Evidence from hormonal, immunological and cellular indicators. *Science of the Total Environment* 721: 137332.

Jokimäki J, Suhonen J, Benedetti Y, Diaz M, Kaisanlahti-Jokimäki M, Morelli F, Pérez-Contreras T, Rubio E, Sprau P, Tryjanowski P, Ibáñez-Álamo JD. Land-sharing vs. land-sparing urban development modulate predator-prey interactions in Europe.

Morelli F, Benedetti Y, Ibáñez-Álamo JD, Tryjanowski P, Jokimäki J, Kaisanlahti-Jokimäki M, Pérez-Contreras T, Sprau P, Suhonen J, Yosef R, Díaz M, Møller AP. Insurance for the future? Potential avian community resilience in cities across Europe. *Clim. Chang.* 159: 195-214

Díaz-Lora S, Pérez-Contreras T, Azcárate-García M, Martínez-Bueno M, Soler JJ and Martín-Vivaldi M. 2020. Hoopoe *Upupa epops* male feeding effort is related to female cosmetic egg colouration. *J. Avian Biol.* 51: e02433

Azcárate-García M, Ruiz-Rodríguez M, Díaz-Lora S, Ruiz-Castellano C, Martín-Vivaldi M, Figuerola J, Martínez-de-la-Puente J, Tomás G, Pérez-Contreras T, Soler JJ. 2020. Length of ornamental throat feathers predicts telomere dynamic and hatching success in spotless starling (*Sturnus unicolor*) males. *Front. Ecol. Evol.* 7: 520.

Azcárate-García M, Ruiz-Rodríguez M; Ruiz-Castellano C, Díaz-Lora S, Tomás G, Martín-Vivaldi M, Soler JJ. 2020. Multiple interacting signals: beak colouration of spotless starling (*Sturnus unicolor*) males depends on the length of their throat feathers. *Behavioral Ecology* 31(4): 933-942.

Azcárate-García M, Gonzalez-Braojos S; Díaz-Lora S, Ruiz-Rodríguez M; Martín-Vivaldi M, Martínez-Bueno M, Soler JJ. 2020. Interspecific variation in deterioration and degradability of avian feathers: The evolutionary role of microorganisms. *J. Avian Biol.* 51: e02320.

Tomás G, Zamora-Muñoz C, Martín-Vivaldi M, Soler JJ. 2020. Effects of chemical and auditory cues of hoopoes (*Upupa epops*) in repellence and attraction of blood-feeding flies. *Front. Ecol. Evol.* 8: 579667.

Mazorra-Alonso M, Martín-Vivaldi M, Peralta-Sánchez JM, Soler JJ. 2020. Autoclaving nest-material remains influences the probability of ectoparasitism of nestling hoopoes (*Upupa epops*). *Biology* 9: 306.

Ruiz-Rodríguez, M., Azcárate-García, M., Ruiz-Castellano, C., Tomás, G., Díaz-Lora, S., Pérez-Contreras, T., Soler, J.J. Antimicrobial capacity is related to body colouration and reproductive success in female spotless starlings. *Journal of Avian Biology*, e02425.

Tomás, G; Ruiz-Castellano, C.; Ruiz-Rodríguez, M.; Soler, J.J. (2020) Smaller distance between nest contents and cavity entrance increases risk of ectoparasitism in cavity-nesting birds. *Journal of Avian Biology*, e2427.

Ruiz-Rodríguez, M.; Scheifler, M.; Sanchez-Brosseau, S.; Magnanou, E.; West, N.;

Suzuki, M.; Duperron, S.; Desdevises, Y. (2020) Host species and body size explain the variation in the microbiota associated to wild sympatric Mediterranean teleost fishes. *Microbial Ecology*, DOI 10.1007/s00248-020-01484-y.

2019

Soler M, Rodríguez-Navarro AB, Pérez-Contreras T, García-Ruiz JM and Soler JJ (2019) Great spotted cuckoo eggshell microstructure characteristics can make eggs stronger. *Journal of Avian Biology* 2019: e02252.

Morelli F, Benedetti Y, Díaz M, Grim T, Ibáñez-Álamo JD, Jokimaki J, Kaisanlahti-Jokimaki M, Tatté K, Markó G, Tryjanowski P, Møller AP. Contagious fear: Flight initiation distance increases with flock size in gregarious birds. *Ecol Evol.* 9: 6096-6104.

Roncalli G, Soler M, Ruiz-Raya F, Serrano-Martin AJ, Ibáñez-Álamo JD 2019. Predation risk affects egg-ejection but not recognition in blackbirds. *Behav Ecol Sociobiol* 73:56

Reynolds JS, Ibáñez-Álamo JD, Sumasgutner P, Mainwaring M. Urbanisation and nest building in birds: a review of threats and opportunities. *J Ornithol.* 1-20.

Rühmann J, Soler M, Pérez-Contreras T, Ibáñez-Álamo JD. Satellite tracking reveals lack of territoriality and variation in home range size through the entire annual range of Great spotted cuckoos (*Clamator glandarius*). *Sci Rep.* 9:6238.

Soler M, de Neve L, Macías-Sánchez E, Pérez-Contreras T. Great spotted cuckoos respond earlier to the arrival of feeding foster parents and perform less erroneous begging when hungry than their magpie host nest-mates. *J. Avian Biol.* 2019: e01952.

Azcárate-García M, Ruiz-Rodríguez M, Díaz-Lora S, Ruiz-Castellano C, Soler JJ. (2019). Experimentally broken faecal sacs affect nest bacterial environment, development and survival of spotless starling nestlings. *J Avian Biol* e02044.

<http://dx.doi.org/10.1111/jav.02044>

Ibáñez-Álamo JD, Rühmann J, Pérez-Contreras T, Soler M (2019). Migration behaviour and performance of the great spotted cuckoo (*Clamator glandarius*). *PLoS ONE* 14(1):e0208436.

Ruiz-Raya F, Soler M, Roncalli G, Ibáñez-Álamo JD (2019) Egg-recognition abilities in non-incubating males: implications for the evolution of anti-parasitic host defenses. *Behav Ecol Sociobiol* 73:17. <https://doi.org/10.1007/s00265-018-2631-2>

Díaz-Lora S, Martín-Vivaldi M, Juárez-García-Pelayo N, Azcárate-García M; Rodríguez Ruano S, Martínez Bueno M Soler JJ. 2019. Experimental old nest material predicts

<http://zoologia.ugr.es/>

hoopoe *Upupa epops* eggshell and uropygial gland microbiota. *J. Avian Biol.* 50: e02083.

Gallet, A.; Koubbi, P.; Léger, N.; Scheifler, M.; Ruiz-Rodríguez, M.; Suzuki, M.; Desdevises, Y.; Duperron, S. (2019) Low-diversity bacterial microbiota in Southern Ocean representatives of lanternfish genera *Electrona*, *Protomyctophum* and *Gymnoscopelus* (family *Myctophidae*). *PLoS One* 14(12): e0226159.

Scheifler, M.; Ruiz-Rodríguez, M.; Sanchez-Brosseau, S.; Magnanou, E.; Suzuki, M.T.; West, N.; Duperron, S.; Desdevises, Y. (2019) Characterization of ecto- and endoparasite communities of wild Mediterranean teleosts by a metabarcoding approach. *PLoS One* 14(9): e0221475.

Ruiz-Castellano, C.; Ruiz-Rodríguez, M.; Tomás, G.; Soler, J.J. (2019) Breeding activity and nest-lining feathers enhance antimicrobial activity of bacterial communities in avian nests. *FEMS Microbiology Ecology* 95, fiz092. DOI: 10.1093/femsec/fiz052

2018

Ruiz-Raya F, Soler M (2018) Rejection of parasitic eggs: an updated terminology for a complex process. *J Avian Biol* 2018:e01484

Soler M (2018) The reliability of current evidence on tolerance by hosts of brood parasites and suggestions for studying it: a comment on Avilés. *Behav Ecol* 29: 524-525.

Roncalli G, Colombo E, Soler M, Tieleman BI, Versteegh MA, Ruiz-Raya F, Gómez Samblas M, Ibáñez-Alamo JD (2018) Nest predation risk modifies nestlings' immune function depending on the level of threat. *J Exp Biol* 2018: jeb.170662 doi: 10.1242/jeb.170662

Ruiz-Raya F, Soler M, Abaurrea T, Chastel O, Roncalli G, Ibáñez-Álamo JD. (2018) Hormonal responses to nonmimetic eggs: is brood parasitism a physiological stressor during incubation? *Behav. Ecol. Sociobiol.* 72: 153. (doi:10.1007/s00265-018-2565-8)

Martín-Vivaldi, Manuel; Soler-Cruz, Juan José; Martínez -García, M^a Ángeles; Arco-González, Laura; Juárez, Natalia; Ruíz-Rodríguez, María Magdalena; Martínez-Bueno, Manuel. 2018. Acquisition of uropygial gland microbiome by hoopoe nestlings. *Microbial Ecology*, 76: 285-297. doi: 10.1007/s00248-017-1125-5

Ruiz-Rodríguez, Magdalena; Manuel Martín-Vivaldi; Manuel Martínez-Bueno and Juan José Soler. 2018. Gut microbiota of great spotted cuckoo nestlings is a mixture of those of their foster magpie siblings and of cuckoo adults. *Genes*, 9: 381. doi:10.3390/genes9080381

van Wijk, Rien E.; Michael Schaub, Steffen Hahn, Natalia Juárez-García-Pelayo, Björn Schäfer, Lukáš Viktora, Manuel Martín-Vivaldi, Marko Zischewski & Silke Bauer. 2018. Diverse migration strategies in hoopoes (*Upupa epops*) lead to weak spatial but strong temporal connectivity. *The Science of Nature*, 105: 42. <https://doi.org/10.1007/s00114-018-1566-9>

Rodríguez-Ruano, Sonia M.; Manuel Martín-Vivaldi, Juan M. Peralta-Sánchez, Ana B. García-Martín, Ángela Martínez-García, Juan J. Soler, Eva Valdivia and Manuel Martínez-Bueno. 2018. Seasonal and sexual differences in the microbiota of the hoopoe uropygial secretion. *Genes* 9: 407. doi: 10.3390/genes9080407

Tomás-Gutiérrez, Gustavo; Martín-Gálvez, David; Ruiz-castellano, Cristina; Ruíz-Rodríguez, María Magdalena; Peralta-Sánchez, Juan Manuel; Martín-Vivaldi, Manuel; Soler-Cruz, Juan José. 2018. Ectoparasite activity during incubation increases microbial growth on avian eggs. *Microbial Ecology* 76: 555-564. doi: 10.1007/s00248-017-1140-6

Peralta-Sánchez, Juan Manuel; Antonio Manuel Martín-Platero; Laura Wegener-Parfrey, Manuel Martínez-Bueno, Sonia Rodríguez-Ruano, José Antonio Navas-Molina, Yoshiki Vázquez-Baeza, David Martín-Gálvez, Manuel Martín-Vivaldi, Juan Diego Ibáñez-Álamo, Rob Knight and Juan José Soler. 2018. Bacterial density rather than diversity correlates with hatching success across different avian species. *FEMS Microbiology Ecology*, 94, doi: 10.1093/femsec/fiy022

Izquierdo L, Thomson RL, Aguirre JI, Díez-Fernández A, Faivre B, Figuerola J, Ibáñez-Álamo JD (2018) Factors that explain leucism in the common blackbird (*Turdus merula*). *J Avian Biol* 49: e01778.

Rubio E, Sanllorente O, Tieleman BI, Ibáñez-Álamo JD (2018) Fecal sacs do not increase nest predation in a ground nester. *J Ornithol* 159: 985-990.

Ibáñez-Álamo JD, Pineda-Pampliega J, Thomson RL, Aguirre JI, Díez-Fernández A, Faivre B, Figuerola J, Verhulst S (2018) Urban blackbirds have shorter telomeres. *Biol Lett* 14: 20180083

2017

Baglione V, Bolopo D, Canestrari D, Martínez JG, Roldán M, Vila M, Soler M (2017)

<http://zoologia.ugr.es/>

Spatiotemporal variation of host use in a brood parasite: the role of the environment. *Behav Ecol* 28: 49-58.

Soler JJ, Soler M (2017) Evolutionary change: facultative virulence by brood parasites and tolerance and plastic resistance by hosts. *Anim Behav* 125: 101-107.

Soler M, de Neve L, Roldán M, Pérez-Contreras T, Soler JJ (2017) Great spotted cuckoo nestlings have no antipredatory effect on magpie or carrion crow host nests in southern Spain. *PLoS ONE* 12(4): e0173080.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0173080>

Soler M, Rubio LA, Pérez-Contreras T, Ontanilla J, de Neve L. 2017. Intestinal digestibility of great spotted cuckoo nestlings is less efficient than that of magpie host nestlings. *Biol J Linn Soc* 122: 675-686

Soler M, Macías-Sánchez E, Martín-Gálvez D, de Neve L 2017 Complex feeding behaviour by magpies in nests with great spotted cuckoo nestlings. *J Avian Biol* 48: 1406-1413

Soler M, Ruiz-Raya F, Roncalli G, Ibáñez-Álamo JD (2017) Relationships between egg-recognition and egg-ejection in a grasp-ejector species. *PLoS ONE* 12(2): e0166283.
[doi:10.1371/journal.pone.0166283](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0166283)

Soler-Cruz, Juan José; Ruiz-Castellano, Cristina; Figuerola-Borrás, Jordi; Martín-Vivaldi, Manuel; Martínez-De La Puente, Josué; Ruíz-Rodríguez, María Magdalena; Tomás-Gutiérrez, Gustavo. 2017. Telomere length and dynamics of spotless starling nestlings depend on nest-building materials used by parents. *Anim Behav.* 126: 89-100.

Ruiz-Rodríguez, Magdalena; Manuel Martín-Vivaldi and Jesús M. Avilés. 2017. Multi-functional crest display in hoopoes *Upupa epops*. *J Avian Biol* 48: 1-7.

Thompson LR et al. [including Ibáñez-Álamo JD and Martín-Vivaldi M as part of the Earth Microbiome Consortium]. A communal catalogue reveals Earth's multiscale microbial diversity. *Nature* 551: 457.

Ibáñez-Álamo JD, Rubio E, Benedetti Y, Morelli F (2017) Global loss of avian evolutionary uniqueness in urban areas. *Glob Chang Biol* 23: 2990-2998.

Oliveira Hagen E, Hagen O, Ibáñez-Álamo JD, Petchey OL, Evans KL (2017) Impacts of urban development on avian functional diversity. *Front Ecol Evol* 5: 84.

Samia D, Blumstein D, Díaz M, Grim T, Ibáñez-Álamo JD, Jokimäki J, Tätté K, Markó G, Tryjanowski P, Møller AP (2017) Rural-Urban differences in escape behavior of

European birds across a latitudinal gradient. *Front Ecol Evol* 5: 66.

Ibáñez-Álamo JD, Rubio E, Bitrus Zira K (2017) The degree of urbanization of a species affects how intensively is studied. A global perspective. *Front Ecol Evol* 5: 41.

Ibáñez-Álamo JD, Rubio E, Soler JJ (2017) Evolution of nestling feces removal in avian phylogeny. *Anim Behav* 124: 1-5.

2016

Soler M (2016) Brood parasite-host coevolution in America versus Europe: egg rejection in large-sized host species. *Ardeola* 63: 35-48.

Ibáñez-Álamo JD, Ruiz-Raya F, Rodríguez L, Soler M, (2016) Fecal sacs attract insects to the nest and provoke an activation of the immune system of nestlings. *Front Zool* 13:3 DOI 10.1186/s12983-016-0135-3.

Ruiz-Raya F, Soler M, Roncalli G, Abaurrea T, Ibáñez-Álamo JD (2016) Egg rejection in blackbirds *Turdus merula*: a by-product of conspecific parasitism or successful resistance against interspecific brood parasites? *Front Zool* 13:16 DOI 10.1186/s12983-016-0148-y.

Ruiz-Castellano C, Soler M, Rösler A, Martín-Gálvez D, Soler JJ (2016) Context-dependent effects of an experimental increase of hunger level in house sparrow nestlings. *Behav Ecol Sociobiol* 70:939-949.

Stokke BG, Røskaft E, Moksnes A, Møller AP, Antonov A, Fossøy F, Liang W, López-Iborra G, Moskát C, Shykoff JA, Soler M, Vikan JR, Yang C, Takasu F (2016) Disappearance of eggs from nonparasitized nests of brood parasite hosts: the evolutionary equilibrium hypothesis revisited. *Biol J Linn Soc* 118:215-225.

Bolopo D, Canestrari D, Martínez JG, Roldán M, Macías-Sánchez E, Vila M, Soler M, Baglione V (2016). Flexible mating patterns in an obligate brood parasite. *Ibis* 159: 103-112.

Roncalli G, Ibáñez-Álamo JD, Soler M (2016). Breeding biology of Western Bonelli's warblers *Phylloscopus bonelli* in the Mediterranean region. *Bird Study* Vol. 63 , Iss. 3, 2016.

Roncalli G, Ibáñez-Álamo JD, Soler M (2016). Size and material of model parasitic eggs affect the rejection response of Western Bonelli's Warbler *Phylloscopus bonelli*. *Ibis* 159: 113-123.

Soler CruzJuan José; M^a Ángeles Martínez García; Sonia María Rodríguez Ruano;

Manuel Martínez Bueno; Antonio Manuel Martín Platero; Juan Manuel Peralta Sánchez; Manuel Martín-Vivaldi Martínez. 2016. Nestedness of hoopoes' bacterial communities: symbionts from the uropigial gland to the eggshell. *Biological Journal of the Linnean Society* 118: 763-773.

Martínez García, M^a Ángeles; Manuel Martín-Vivaldi Martínez; María Magdalena Ruíz Rodríguez; Manuel Martínez Bueno; Laura Arco González; Sonia María Rodríguez Ruano; Juan Manuel Peralta Sánchez; Juan José Soler Cruz. 2016. The microbiome of the uropygial secretion in hoopoes is shaped along the nesting phase. *Microbial Ecology* 72: 252 - 261.

Martínez-García, M^a Ángeles; Martín-Vivaldi, Manuel; Rodríguez-Ruano, Sonia M.; Peralta-Sánchez, Juan Manuel; Valdivia-Martínez, María Dolores Eva; Soler-Cruz, Juan José. 2016. Nest bacterial environment affects microbiome of hoopoe eggshells, but not that of the uropygial secretion. *PLoS ONE* 11, e0158158.

Morelli F, Benedetti Y, Ibáñez-Álamo JD, Jokimäki J, Mänd R, Tryjanowski P, Møller AP (2016) Evidence of evolutionary homogenization of bird communities in urban environments across Europe. *Glob Ecol Biogeog* 25: 1284-1293.

REVISTAS CIENTÍFICAS NO RECOGIDAS EN SCI

Ibáñez-Álamo JD (2016) No todo es cambio climático: Efectos de la urbanización en la biodiversidad [Climate change is not everything: effects of urbanization on biodiversity]. *Eldiario.es*

Soler M., Cordero-Rivera A., Fontdevila A., Gosálvez J., Moya A. y Sanz J.L. (2014). Darwin, la selección natural y Máximo Sandín. *eVOLUCIÓN* 9: 45-54.

Ibáñez-Álamo JD, Pérez-Contreras T, Soler M (2014) Finding a lost transmitter in Spain's Sierra de Filabres. *Argos* 78:11.

LIBROS Y CAPÍTULOS DE LIBROS

Soler M (2019) Brood parasitism. In *Encyclopedia of Animal Behaviour*. Second Edition. Pp: 17-30.

Soler M (2018) Self-Directed Behaviour. In J Vonk and TK Shackelford (Eds.). *Encyclopedia of Animal Cognition and Behavior*. Springer Nature, Switzerland.

Soler M. (ed.) 2017 *Avian Brood Parasitism - Behaviour, Ecology, Evolution and Coevolution*. Cham: Springer International Publishing.

Soler M (2017) Brood parasitism in birds: a coevolutionary point of view. In M. Soler

(ed.), Avian Brood Parasitism, Fascinating Life Sciences (pp: 1-19). Cham: Springer International Publishing.

Soler M, Pérez-Contreras, T, Soler JJ (2017) Brood parasites as predators: farming and mafia strategies. In M. Soler (ed.), Avian Brood Parasitism, Fascinating Life Sciences (pp: 271-286). Cham: Springer International Publishing.

Ruiz-Raya F, Soler M (2017) Phenotypic Plasticity in Egg Rejection: Evidence and Evolutionary Consequences. In M. Soler (ed.), Avian Brood Parasitism, Fascinating Life Sciences (Pp: 449-471). Cham: Springer International Publishing.

Soler M (2017) Begging behaviour, food delivery and food acquisition in nests with brood parasitic nestlings. In M. Soler (ed.), Avian Brood Parasitism, Fascinating Life Sciences (Pp: 493-515). Cham: Springer International Publishing.

TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS (últimos 10 años)

Título: **Coloraciones cosméticas y bacterias en contextos de selección sexual de abubillas y calaos**

DOCTORANDO: Silvia Díaz Lora

UNIVERSIDAD: Granada

DIRECTOR: Manuel Martín-Vivaldi y Manuel Martínez Bueno

AÑO DE LECTURA: 2020

Título: **Señalización y respuestas evolutivas a ambientes bacterianos en aves. El caso del estornino negro (Sturnus unicolor)**

DOCTORANDO: Manuel Azcárate García

UNIVERSIDAD: Granada

DIRECTOR: Juan José Soler Cruz y Magdalena Ruiz Rodríguez

AÑO DE LECTURA: 2020

Título: **Defences against brood parasitism in the common blackbird (Turdus merula): plasticity, physiology and evolution**

DOCTORANDO: Francisco Ruiz Raya

UNIVERSIDAD: Granada

DIRECTOR: Manuel Soler y Juan Diego Ibáñez-Álamo

AÑO DE LECTURA: 2017

Título: **Behavioural and physiological responses to brood parasitism and nest predation in two passerine species**

DOCTORANDO: Gianluca Roncalli

UNIVERSIDAD: Granada

DIRECTOR: Manuel Soler y Juan Diego Ibáñez-Álamo

<http://zoologia.ugr.es/>

AÑO DE LECTURA: 2017

Título: **Biodiversidad bacteriana de la secreción uropigial y la cáscara de los huevos de abubillas (*Upupa epops*): Estabilidad y adquisición**

DOCTORANDA: M^a Ángeles Martínez García

Universidad: **Universidad de Granada**

Director: Juan José Soler Cruz y Manuel Martín-Vivaldi

Año: 2015

Título: **Diversidad bacteriana en la glándula uropigial de la abubilla: Dinámica estacional y beneficios asociados**

DOCTORANDA: Sonia María Rodríguez Ruano

Universidad: **Universidad de Granada**

Director: Manuel Martínez Bueno y Manuel Martín-Vivaldi

Año: 2015

Título: **Cría cooperativa y parasitismo de cría en la corneja negra**

DOCTORANDA: María Roldán González

UNIVERSIDAD: Granada

DIRECTOR: Manuel Soler

AÑO DE LECTURA: 2011

Título: **Comportamiento antidepredatorio de adultos y pollos de mirlo común (*Turdus merula*): implicaciones evolutivas y ecológicas de la depredación de nidos**

DOCTORANDO: Juan Diego Ibáñez Álamo

UNIVERSIDAD: Granada

DIRECTOR: Manuel Soler

AÑO DE LECTURA: 2010

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN VIGENTES

Título del proyecto: **BIODIVERSIDAD URBANA Y ORGANIZACIÓN DEL PAISAJE**

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Duración: 2020-2023

Investigador responsable: Juan Diego Ibáñez Álamo

Título del proyecto: **EFFECTS OF URBANIZATION ON BIODIVERSITY IN TROPICAL ENVIRONMENTS**

Entidad financiadora: Leventis Foundation

Duración: 2020-2023

Título del proyecto: **VARIACIÓN GEOGRÁFICA EN LA SIMBIOSIS MUTUALISTA DE LA ABUBILLA CON BACTERIAS DE LA GLÁNDULA UROPIGIAL PRODUCTORAS DE ANTIBIÓTICOS. ¿SUCEDERÍA UNA ASOCIACIÓN SIMILAR EN**

<http://zoologia.ugr.es/>

LOS CALAOS?

Entidad financiadora: Junta de Andalucía

Programa: Proyectos I+D+i

Cód. según entidad financiadora: P18-FR-2215

Duración: 2020-2023

Investigadores responsables: Manuel Martín-Vivaldi Martínez & Juan José Soler Cruz.

Título del proyecto: **EL USO DE MEDICAMENTOS EN AVES: EVOLUCIÓN, ORIGEN Y CARACTERIZACIÓN DE ANTIBIÓTICOS NATURALES PARA EVITAR INFECCIONES.**

Entidad financiadora: Junta de Andalucía y Fondos FEDER.

Duración: 2020-2023

Investigadora responsable: Magdalena Ruiz Rodríguez

Título del proyecto: **VARIACIÓN GEOGRÁFICA EN LA SIMBIOSIS MUTUALISTA DE LA ABUBILLA CON ENTEROCOCOS DE LA GLÁNDULA UROPIGIAL PRODUCTORES DE BACTERIOCINAS.**

Entidad financiadora: Junta de Andalucía

Programa: Proyectos I+D+i en el marco del programa operativo FEDER

Cód. según entidad financiadora: A-RNM-495-UGR18

Duración: 2020-2022

Investigador responsable: Manuel Martín-Vivaldi Martínez

Título del proyecto: **NUEVA APROXIMACIÓN MULTIDISCIPLINAR AL PARASITISMO DE CRÍA EN DOS SISTEMAS AVE PARÁSITA-HOSPEDADOR.**

Investigador/es responsable/es: Manuel Soler Cruz.

Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

Duración: Desde 1 de enero 2018 hasta 30 de septiembre de 2021

Título del proyecto: **EFFECTS OF NUCLEAR RADIATION IN SPECIES INTERACTION DYNAMICS**

Entidad financiadora: Junta de Andalucía

Duración: 2015-2017

Investigadora responsable: Magdalena Ruiz Rodríguez

Título del proyecto: **FUNCIONES DE LA GLÁNDULA UROPIGIAL EN CONTEXTOS DE COMUNICACIÓN SOCIAL Y PARASITISMO EN AVES**

Investigador/es responsable/es: Juan José Soler Cruz

Nombre del programa: Programa Estatal de Investigación Científica y Técnica de Excelencia, Subprograma Estatal de Generación de Conocimiento, modalidad 1, Proyectos de I+D.

Cód. según financiadora: CGL2017-83103-P

Fecha de inicio: 01/01/2014 Duración del proyecto: 760 días

Título del proyecto: **FUNCIONES MULTIPLES DE SEÑALES: IMPORTANCIA DE SEXO, EDAD Y AMBIENTE BACTERIANO**

Investigador/es responsable/es: Manuel Martín-Vivaldi Martínez

Nombre del programa: Programa Estatal de Investigación Científica y Técnica de Excelencia, Subprograma Estatal de Generación de Conocimiento, modalidad 1, Proyectos de I+D.

Cód. según financiadora: CGL2013-48193-C3-2-P

Fecha de inicio: 01/01/2014 Duración del proyecto: 760 días

Título del proyecto: **RELACIONES ENTRE PARÁSITOS DE CRÍA Y SUS HOSPEDADORES: ALGUNAS CUESTIONES RELEVANTES SIN RESOLVER**

Investigador/es responsable/es: Manuel Soler Cruz

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Duración: Desde 1 de enero 2012 hasta 31 de diciembre de 2015

Título del proyecto: **ESTUDIO MULTIDISCIPLINAR DEL COMPORTAMIENTO ANTIPREDATORIO DE ADULTOS Y POLLOS DE MIRLO COMÚN (*Turdus merula*): IMPLICACIONES EVOLUTICAS Y ECOLÓGICAS DE LA DEPREDAción DE NIDOS**

Investigador/es responsable/es: Manuel Soler Cruz

Entidad financiadora: Junta de Andalucía

Duración: Desde 15 de marzo 2011 hasta 14 de marzo de 2015

Título del proyecto: **SIMBIOSIS MUTUALISTAS CON BACTERIAS PRODUCTORAS DE ANTIBIOTICOS QUE PROTEGEN DE, INFECCIONES DURANTE LA REPRODUCCION. EL CASO DE LA ABUBILLA**

Investigador/es responsable/es: Manuel Martín-Vivaldi Martínez

Entidad/es financiadora/s: Ministerio de Ciencia e Innovación

Cód. según financiadora: CGL2010-19233-C03-03

Fecha de inicio: 01/01/2011 Duración del proyecto: 1095 días

Título del proyecto: **NESTS, ECTOPARASITES AND BACTERIA; A MULTI-LEVEL APPROACH TO THE STUDY OF ADAPTATIONS TO BREED IN PARASITIC RISKY ENVIRONMENTS**

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Duración: 2011-2014

Investigador responsable: Juan J. Soler Cruz

Título del proyecto: **BIODIVERSIDAD Y MECANISMOS DE ADQUISICIÓN DE LA COMUNIDAD BACTERIANA DE LA GLÁNDULA UROPIGIAL DE ABUBILLAS (*Upupa epops*)**

<http://zoologia.ugr.es/>

Investigador/es responsable/es: Juan J. Soler Cruz
Nombre del programa: Proyectos de excelencia de la Junta de Andalucía
Cód. según financiadora: P09-RNM-4557
Fecha de inicio: 03/02/2010 Duración del proyecto: 1460 días

Título del proyecto: **SECRECIONES CON BACTERIAS PARA MAQUILLAR HUEVOS. EFECTOS DE LA SECRECIÓN UROPIGIAL DE LA ABUBILLA SOBRE EL ÉXITO DE LA INCUBACIÓN**

Investigador/es responsable/es: Manuel Martín-Vivaldi Martínez
Nombre del programa: Ministerio de Ciencia e Innovación
Cód. según financiadora: CGL2009-14006
Fecha de inicio: 01/01/2010 Duración del proyecto: 364 días

Título del proyecto: **¿DISPONEN LOS ANIMALES DE UN PROTOLENGUAJE QUE LES PERMITA ALGÚN TIPO DE COMUNICACIÓN COMPLEJA?**

Investigador/es responsable/es: Manuel Soler Cruz.
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.
Duración: Desde 1 de Junio de 2009 hasta 31 mayo 2010

Título del proyecto: **INTERACCIONES EN LOS NIDOS DE LAS AVES: PARASITISMO DE CRÍA Y CRÍA COOPERATIVA.**

Investigador/es responsable/es: Manuel Soler Cruz.
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación y FEDER.
Duración: Desde octubre de 2007 hasta septiembre de 2012.

Título del proyecto: **COLORACIONES APOSEMÁTICAS EN AVES. RELACIÓN DE LA COLORACIÓN DE LOS “CORACIIFORMES” CON DEFENSAS QUÍMICAS FRENTE A DEPREDADORES.**

Investigador/es responsable/es: Manuel Martín-Vivaldi Martínez
Nombre del programa: Proyectos de Excelencia, Junta de Andalucía
Cód. según financiadora: P06-RNM-2177
Fecha de inicio: 11/04/2007 Duración del proyecto: 1085 días

Título del proyecto: **ECOLOGÍA Y EVOLUCIÓN DE LA CRÍA COOPERATIVA EN LA CORNEJA NEGRA Y EFECTOS DE LA COOPERACIÓN SOBRE EL PARASITISMO DEL CRÍALO: UN ESTUDIO MULTIDISCIPLINAR Y COMPARATIVO.**

Investigador/es responsable/es: Manuel Soler Cruz
Entidad Financiadora: Junta de Andalucía. Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa.
Duración: 4 años (incluida una prórroga de 1 año): Desde 1 marzo de 2006 hasta 28 febrero 2010