



# UNIVERSIDAD DEL MAR

## INFORMACIÓN REQUERIDA PARA LA PÁGINA WEB

Llenar con la información solicitada. Esta información es para publicar en la página web de la Universidad, <http://www.umar.mx/investigadores.html>.

**-Nombre Completo:**

Francisco Benítez Villalobos

**-Correo electrónico Institucional:**

fbv@angel.umar.mx

**-Correo electrónico personal:**

benitezf69@gmail.com

**-Grado académico:**

Doctor of Philosophy (Ph.D)

Perfil Deseable

**-Línea(s) de investigación actual(es):**

-Ecología de equinodermos asociados a arrecife

-Reproducción y desarrollo temprano de invertebrados marinos

-Efecto del incremento en la temperatura en los patrones de desarrollo temprano

-Cuerpo Académico al que pertenece:

-Indicar si pertenece al Sistema Nacional de Investigación:

Si, Nivel 2

-Últimas publicaciones

### **Artículos publicados en revistas indizadas**

Sánchez-Ovando J.P., F. Benítez-Villalobos & J.R. Bastida-Zavala. 2023. Elevated temperatures increase abnormalities in embryos and reduce larval survival in serpulid polychaetes. *Biology Open*: 12, bio060053. doi:10.1242/bio.060053

- Alonso De Santiago, W.G., A.I. Muñoz-Álvarez, J.P. Díaz-Martínez & **F. Benítez-Villalobos** (2023). Resemblances in the early development of two sea urchins: *Toxopneustes roseus* (Euechinoidea: Echinacea) and *Rhyncholampas pacificus* (Euechinoidea: Irregularia) from different habitats in the southern Mexican Pacific. *Developmental Biology*. 499 (2023) 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.ydbio.2023.04.005>.
- Díaz-Martínez, J.P., L.M. Mejía-Gutiérrez, V. Islas-Villanueva & **F. Benítez-Villalobos** (2022). Trioecy is maintained as a time-stable mating system in the pink sea urchin *Toxopneustes roseus* from the Mexican Pacific. *Scientific Reports*. 12:21408. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-26059-4>.
- Castro-Cubillos Margoth L., J. D. Taylor, A. Mastretta-Yanes, **F. Benítez-Villalobos** & V. Islas-Villanueva. 2022. Monitoring of benthic eukaryotic communities in two tropical coastal lagoons through eDNA metabarcoding: a spatial and temporal approximation. *Scientific Reports*. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-13653-9>.
- Avila-Poveda, O.H., **F. Benítez-Villalobos**, G.A. Parker, H. Cancino-Guzmán & E. Ramos-Ramírez (2022). Maximum gonad investment of the sexes of the broadcast spawning sea cucumber *Holothuria (Halodeima) inornata* (Echinodermata: Holothuroidea). *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom* 1–13. <https://doi.org/10.1017/S002531542100093X>.
- Álvarez-Cerrillo, L.R., **F. Benítez-Villalobos**, S. Garcia-Ibañez & O. H. Avila-Poveda. 2021. Biodiversity patterns of epibiotic invertebrates occupying an edible polyplacophoran across a latitudinal gradient of the Mexican Pacific. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*. <https://doi.org/10.1016/j.jembe.2021.151644>
- Sánchez-Ovando J.P., **F. Benítez-Villalobos** & J.R. Bastida-Zavala. 2021. Early development of two species of *Spirobranchus* Blainville, 1818 (Polychaeta: Serpulidae) from the Southern Mexican Pacific, *Invertebrate Reproduction & Development*, DOI:10.1080/07924259.2021.193261.
- León-Guzmán S. S., M. d C. Alejo-Plata, E. Morales-Bojórquez & **F. Benítez-Villalobos**. 2020. Reproductive biology of the dart squid, *Lolliguncula diomedea* (Cephalopoda: Loliginidae) from Gulf of Tehuantepec, Mexico, *Marine Biology Research*, DOI: 10.1080/17451000.2020.1777433
- Robles-Gómez, E. E., **F. Benítez-Villalobos**, M. Soriano-García & E. Antúnez-Argüelles. 2020. non-peptidic molecules in the pedicellariae of *Toxopneustes roseus*. *Toxicon*, 184: 143-151. <https://doi.org/10.1016/j.toxicon.2020.06.002>
- Mejía-Gutiérrez L.M., **F. Benítez-Villalobos** & J.P. Díaz Martínez. 2019. Effect of temperature increase on fertilization, embryonic development and larval survival of the sea urchin *Toxopneustes roseus* in the Mexican south Pacific. *Journal of Thermal Biology*, (83) <https://doi.org/10.1016/j.jtherbio.2019.05.011>

- Díaz-Martínez J. P., E. J. Carpizo-Ituarte & **F. Benítez-Villalobos**. 2019. Reproductive patterns of the black starry sea urchin *Arbacia stellata* in Punta Banda, Baja California, Mexico. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*. <https://doi.org/10.1017/S0025315419000316>.
- Abadia-Chanona Q. Y., O. H. Avila-Poveda, M. Arellano-Martínez, B. P. Ceballos-Vázquez, **F. Benítez-Villalobos**, G. A. Parker, G. Rodríguez-Domínguez & S. García-Ibañez. 2018. Reproductive traits and relative gonad expenditure of the sexes of the free spawning *Chiton articulatus* (Mollusca: Polyplacophora). *Invertebrate Reproduction & Development*, <https://doi.org/10.1080/07924259.2018.1514670>
- Villegas-Zurita F., Castillejos-Moguel F., **Benítez-Villalobos F.** & Úrban-Ramírez J. 2018. Alpha diversity of marine mammals of the Mexican South Pacific. *Revista Mexicana de Biodiversidad*. <https://doi.org/10.22201/ib.20078706e.2018.3.2409>
- Santiago-Valentín J. D., S. B. Colley, P. W. Glynn, A. L. Cupul-Magaña, A. López-Pérez, F. A. Rodríguez-Zaragoza, **F. Benítez-Villalobos**, E. Bautista-Guerrero, D. A. Zavala-Casas & A. P. Rodríguez-Troncoso. 2018. Regional and species specific sexual reproductive patterns of three zooxanthellate scleractinian corals across the Eastern Tropical Pacific. *Marine Ecology*, DOI: 10.1111/maec.12497
- Glockner-Fagetti A., **F. Benítez-Villalobos**. 2016. Spatio-temporal variation in density and size structure of the endangered sea cucumber *Isostichopus fuscus* in Huatulco National Park, Mexico. *Marine Ecology*, 38(1) Doi: 10.1111/maec.12386
- López-Pérez A., R. Granja-Fernández, **F. Benítez-Villalobos**, O. Jiménez-Antonio. 2016. *Pocillopora damicornis*-associated echinoderm fauna: richness and community structure across the southern Mexican Pacific. *Marine Biodiversity*, 47(2), 481-490. DOI 10.1007/s12526-016-0489-y
- Avila-Poveda O.H., Koueta N., **Benítez-Villalobos F.**, Santos-Valencia J., Rosas C. 2016. Reproductive traits of *Octopus maya* (Cephalopoda: Octopoda) with implications for fisheries management. *Molluscan Research*, 36: 29-44. <http://dx.doi.org/10.1080/13235818.2015.1072912>
- Benítez-Villalobos F.**, O. H. Avila-Poveda, J. P. Díaz-Martínez, A. Ruiz Bravo-Ruiz. 2015. Gonad development stages and reproductive traits of *Diadema mexicanum* (Echinodermata: Echinoidea) from Oaxaca, Mexico. *Invertebrate Reproduction & Development*. 59 (4): 237–249.
- Santiago-Valentín J.D., Rodríguez-Troncoso A.P., Carpizo-Ituarte E., **Benítez-Villalobos F.**, Torres-Hernández P., López-Pérez A. 2015. Reproductive patterns of the reef-building coral *Pavona gigantea* (Scleractinia: Agariciidae) off southwestern Mexico. *Ciencias Marinas*. 41(3): 233-246.

- Granja-Fernández R., F. A. Solís-Marín, **F. Benítez-Villalobos**, M. D. Herrero-Pérezrul, A. López-Pérez. 2015. Checklist of echinoderms (Echinodermata) from the Southern Mexican Pacific: a historical review. *Rev. Biol. Trop.* 63(2): 87-114.
- Benítez-Villalobos F.**, Q.Y. Abadía-Chanona. 2015. Densidad poblacional, distribución espacial y mortalidad natural del erizo de mar *Toxopneustes roseus* (Camarodonta: Toxopneustidae) en tres sitios de Oaxaca, México. *Rev. Biol. Trop.* 63(2): 121-133.
- Alvarado J. J., H. Reyes-Bonilla, **F. Benítez-Villalobos**. 2015. *Diadema mexicanum*, erizo de mar clave en los arrecifes coralinos del Pacífico Tropical Oriental: lo que sabemos y perspectivas futuras (Diadematoida: Diadematidae). *Rev. Biol. Trop.* 63(2): 135-157.
- Benítez-Villalobos F.**, O. Valencia-Méndez. 2015. Consecuencias de la mortandad masiva del erizo *Diadema mexicanum* (Diadematoida: Diadematidae) sobre la comunidad íctica arrecifal en bahía La Entrega, Huatulco, México. *Rev. Biol. Trop.* 63(2): 159-171
- Díaz-Martínez J.P., **F. Benítez-Villalobos**, A. López-Serrano. 2015. Density, spatial distribution and mortality rate of the sea urchin *Diadema mexicanum* (Diadematoida: Diadematidae) at two reefs of Bahías de Huatulco, Oaxaca, Mexico. *Rev. Biol. Trop.* 63(2): 173-182.
- Avila-Poveda, O.H., R.C. Montes-Pérez, N. Koueta, **F. Benítez-Villalobos**, J. S. Ramírez-Pérez, L.R. Jimenez-Gutierrez C. Rosas. 2015. Seasonal changes of progesterone and testosterone concentrations throughout gonad stages of the Mexican octopus, *Octopus maya* (Octopodidae: Octopus). *Molluscan Research.* 35 (3): 161–172.
- Rojas- Montiel B., **F. Benítez-Villalobos**. 2015. Ecología poblacional de *Diadema mexicanum* (Echinodermata: Echinoidea) en dos comunidades arrecifales de Bahías de Huatulco, Oaxaca, México. *Rev. Mex. Biodiv.* 86(2):126-130.
- López-Pérez R.A., R. Granja-Fernández, C. Aparicio-Cid, R. C. Zepeta -Vilchis, A. M. Torres-Huerta, **F. Benítez Villalobos**, D. A. López López, C. Cruz-Antonio, O. Valencia-Méndez. 2014. Corales pétreos, equinodermos y peces del Parque Nacional Huatulco, Pacífico Sur Mexicano. *Rev. Mex. Biodiv.* 85: 1145-1159
- Avila-Poveda O. H., R. C. Montes-Pérez, **F. Benítez-Villalobos**, C. Rosas. 2013. Development and Validation of a Solid-Phase Radioimmunoassay for Measuring Progesterone and Testosterone in Octopus Gonad Extracts. *Malacologia*, 56(2):121-134

Bastida Zavala J. R., M S García-Madrigal, E F Rosas-Alquicira, R A López-Pérez, **F Benítez-Villalobos**, J F Meraz-Hernando, A M Torres Huerta, A Montoya-Márquez, N A Barrientos Luján. 2013. Marine and coastal biodiversity from Oaxaca, México. *Checklist* 9(2): 329-390.

### **Arbitradas**

Zavala Casas D.A., **Benítez-Villalobos F.** 2015. La importancia de la biología y ecología larvaria: el caso particular de *Pocillopora damicornis* (Anthozoa:Scleractinia) en el Pacífico oriental. *Ciencia y Mar* XVII (49): 21-24.

**Benítez-Villalobos F.**, O.H. Ávila-Poveda, I. S. Gutiérrez-Méndez. 2013. Reproductive biology of *Holothuria fuscocinerea* (Echinodermata: Holothuroidea) from Oaxaca, Mexico. *Sexuality and Early Development in Aquatic Organisms*. 1:13-24. Doi: 10.3354/sedao00003

### **Capítulos de libro**

**Benítez-Villalobos, F.**, R. Granja-Fernández, O. Jiménez-Antonio & A.A. Lizárraga-Rodríguez. 2022. Equinodermos (Echinodermata). In: Bastida-Zavala, J.R. & M.S. García-Madrigal (eds.). Invertebrados marinos y costeros del Pacífico sur de México. Universidad del Mar y Geomare, Puerto Ángel, Oaxaca, México. ISBN 978-607-95860-6-5. Pp: 277-295,

López-Pérez A., R. Granja-Fernández, O. Valencia-Méndez, C. Aparicio-Cid, A. M. Torres-Huerta, N. A. Barrientos-Luján, **F. Benítez-Villalobos** & Luis Hernández. 2019. Biodiversity Associated with Southern Mexican Pacific Coral Systems. In **Ibáñez A.L. (ed)** Mexican Aquatic Environments: A General View from Hydrobiology to Fisheries. Springer. ISBN 978-3-030-11125-0. P.p. 119-144.

### **Divulgación:**

### **Capítulos de libros**

Solís Marín F. A., R. Granja Fernández, A. Laguarda Figueras, A. Durán González & F. Benítez Villalobos. 2022. Equinodermos (Echinodermata). In: La biodiversidad en Oaxaca, Estudio de estado. CONABIO-Gobierno del estado de Oaxaca.. ISBN 978-607-8570-62-1. Pp: 187-194.

Rodríguez-Medellín M.L., J.P. Díaz-Martínez & **F. Benítez-Villalobos**. 2021. Erizo de mar: Permanencia de los erizos en los mares tropicales ante un océano cambiante. *In* I. de la Cruz Chacón, C. A. Durán Ruiz, F. García Islas, M. A. Peralta Meixueiro & J. F. Ruan Soto (eds) ¿Qué y cómo estudiamos las especies que habitan el trópico? Conacyt-Unicach. ISBN: 978-607-543-133-8. Pp. 103-107.

### **Ediciones especiales**

**Benítez-Villalobos F.**, J.P. Díaz-Martínez, M.L. Rodríguez-Medellín & M. Juárez-Briseño. 2021. **Edición especial de erizos marinos. *Deveras, revista de ciencia para niños***. Mayo-agosto 2021. Comecyt-Gobierno del edo. de México. <https://comecyt.edomex.gob.mx/sites/ayapango.edomex.gob.mx/files/files/Deveras/2021/deveras-50.pdf>

### **Artículos**

Sánchez-Ovando J.P., **F. Benítez-Villalobos** & J.R. Bastida-Zavala. 2021. "Pinitos de navidad marinos" (Polychatea: Serpulidae: *Spyrobranchus*). *Ciencia y Mar*. **25 (75)**: 23-34.

Díaz-Martínez J.P., **F. Benítez-Villalobos**. 2011. Nace una estrella...marina. *Revista Ciencia*. **62 (4)**: 61-67.