

CURRICULUM VITAE

Diego Batlla

Datos personales

Lugar y fecha de nacimiento: Buenos Aires, Argentina, 22 de noviembre de 1972.

Documento: DNI 22922070.

Dirección: Caracas 5338, CABA, Buenos Aires, Argentina.

Teléfono: (+54-11) 1568941394

Estudios cursados y grados obtenidos

1. Ingeniero Agrónomo, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires (1998).
2. Doctor de la Universidad de Buenos Aires, Área Ciencia Agropecuarias, Escuela para graduados "*Alberto Soriano*", Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires (2004).

Cargos

1. Investigador Independiente. CONICET. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Lugar de trabajo: Instituto de Investigaciones Fisiológicas y Ecológicas Vinculadas a la Agricultura (IFEVA), Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires.
2. Profesor asociado interino (dedicación exclusiva) de la Cátedra de Cultivos Industriales, Departamento de Producción Vegetal, Facultad de Agronomía-UBA (desde 15/08/2023) Cargo de Profesor adjunto regular con licencia. (Categoría docente en el programa de incentivos (I)).

Cursos de posgrado

1. Docente del curso "*Fisiología y tecnología de semillas*" (2002-presente), correspondiente a la especialización en cultivos de granos, dictado por la Escuela para Graduados de la Facultad de Agronomía-UBA
2. Docente del curso "*Fisiología y tecnología de semillas*" (2009-presente), correspondiente a la especialización en mejoramiento genético vegetal, dictado por la Escuela para Graduados de la Facultad de Agronomía-UBA.
3. Docente del curso "*Fisiología del desarrollo y la germinación de semillas*", dirigido por el Dr. Carlos Gosparini, dictado por la Escuela para Graduados de la Facultad de Ciencias Agrarias-UNR, (2011-presente).
4. Docente del curso "*Ecofisiología de semillas*", dictado por la Escuela para Graduados de la Facultad de Agronomía-UBA. (2014-presente). Director del curso desde 2024.

Formación de recursos humanos

Dirección de tesis de postgrado

Tesis Doctorales Finalizadas

Director

1. "Regulación de la dormición por el ambiente materno en frutos de girasol (*Helianthus annuus*): estudio de los mecanismos fisiológicos involucrados" Doctorado en Ciencias Agropecuarias. EPG-FAUBA, Tesista: Mailen Rivera Rubín, director: Diego Batlla, Coodirector: María Verónica Rodríguez (Finalizada abril 2022, nota obtenida Sobresaliente).
2. "Efectos del ambiente materno sobre el nivel de dormición y los patrones temporales de emergencia en semillas de *Polygonum aviculare* L." Doctorado en Ciencias Agropecuarias. EPG-FAUBA, Tesista: Rocío Belén Fernández, director: Diego Batlla, Coodirector: Roberto Benech-Arnold (Finalizada octubre 2020, nota obtenida Sobresaliente).

Codirector

1. "Dormición en frutos de girasol (*Helianthus Annuus* L.): Variabilidad intraespecífica y mecanismos fisiológicos" Doctorado en Ciencias Agropecuarias. EPG-FAUBA, Tesista: Gonzalo Arata, directora: María Verónica Rodríguez, Codirector: Diego Batlla, (Finalizada mayo 2022, nota obtenida Sobresaliente).

2. "Dormición en aquenios de girasol (*Helianthus annuus*): bases fisiológicas y derivación de tecnologías para su remoción a escala industrial". Doctor en Ciencias Agropecuarias. EPG-FAUBA, Tesista: Domínguez, Constanza Pía. Director de tesis: Roberto Benech-Arnold; Codirector: Diego Batlla (Finalizada febrero 2019, nota obtenida Sobresaliente).
3. "Un modelo para predecir la entrada en dormición secundaria en semillas de *Polygonum aviculare* en función del ambiente térmico. Dilucidación de mecanismos comunes implicados en la expresión de la dormición primaria y secundaria". Doctor en Ciencias Agropecuarias. EPG-FAUBA, Tesista: Cristian Malavert, director: Roberto Benech-Arnold, Codirector: Diego Batlla (Finalizada diciembre 2017, nota obtenida Sobresaliente).
4. "Factores ambientales pre-dispersión y post-dispersión de semillas que modulan la germinación y emergencia de *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop. en el cultivo de soja". Doctor en Ciencias Agropecuarias. EPG-FAUBA, Tesista: Fernando Oreja, director: Elba de la Fuente, Codirector: Diego Batlla (Finalizada noviembre 2014, nota obtenida Sobresaliente).
5. "Mecanismos fisiológicos intervinientes en la terminación de la dormición en semillas expuestas a la alternancia de temperaturas". Doctor en Ciencias Agropecuarias. EPG-FAUBA, Tesista: Roberto Huarte, director: Roberto Benech-Arnold, Codirector: Diego Batlla (Finalizada 2013, nota obtenida Sobresaliente).

Tesis de Maestría Finalizadas

Director

1. "Cambios en el nivel de dormición de semillas de girasol en función del ambiente térmico explorado durante la etapa de desarrollo-maduración de los frutos y el almacenaje postcosecha". Magíster en Producción Vegetal. EPG-FAUBA, Tesista: Paula Bordone, director: Diego Batlla (Finalizada abril 2014, nota obtenida Sobresaliente).

Participación y dirección de proyectos de investigación (últimos 5 años)

En curso

1. UBACYT (2022-2025) N° 20020220100255BA "El efecto de la temperatura y la humedad sobre la dormición y la longevidad en semillas de especies cultivadas y silvestres: desarrollo y ajuste de modelos de simulación como herramientas de ayuda en la toma de decisiones agronómicas". rol: director (Monto 540.000)
2. PICT 2021-03546 "Regulación ambiental de la dormición en especies silvestres y cultivadas: cuantificación de los efectos ambientales, estudio de los mecanismos fisiológicos y desarrollo de modelos predictivos". Rol: director (monto \$6.400.000).
3. PICT 2020-02919 "Cuantificación de brechas de sustentabilidad en sistemas agrícolas extensivos", director: Diego Ferraro, Rol: integrante del GR.
4. PICT 2018-03546 "Regulación ambiental de la dormición en especies silvestres y cultivadas: cuantificación de los efectos ambientales, estudio de los mecanismos fisiológicos y desarrollo de modelos predictivos". Rol: director (monto \$1.170.000).
5. UBACYT (2018-2021) N° 20020170100599BA "Estudio de los mecanismos fisiológicos que regulan el nivel de dormición primaria y su persistencia durante el almacenaje en frutos de girasol". Rol: director
6. Financiamiento de Fase Cero 4ta Edición-Fundación Sadosky (2019-2020). Proyecto "Prototipo de un modelo de pronóstico del riesgo de emergencia de malezas (ProRiEMA) en cultivos que esté disponible para su consulta vía web", FAUBA-Agroconsultas online. Rol: integrante de grupo responsable. Monto= \$395.000.

Publicaciones en revistas con referato (últimos 5 años; total 45)

1. Malavert, C. y **Batlla, D** (2024) Thermal regulation of dormancy in *Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv. seeds: Development of a model to predict the temporal 'window' of emergence in the field. *Weed Research* 64, 158-170.
2. Bertuzzi T, Pastrana-Ignes V, Curti R, **Batlla D**, Baskin C, Sühring S, Galíndez G (2022) Variation in thermal and hydrotime requirements for seed germination of Chaco seasonally dry forest species in relation to population environmental conditions and seed mass. *Austral Ecology* 47, 1232-1247.

3. Malavert, C., **Batlla, D.** y Benech-Arnold R. (2022) Modelling changing sensitivity to alternating temperatures during induction of secondary dormancy in buried *Polygonum aviculare* L. seeds to aid in managing seedbank behaviour. *Weed Research* 62, 249-261.
4. Rubin, M., Ueno, A., **Batlla, D.**, Iannone, L., Martínez-Ghersa, M., y Gundel, P. (2022). Seed functional traits in cultivars of tall fescue (*Schedonorus arundinaceus*) are affected by the non-toxic fungal endophyte AR584. *Crop and Pasture Science*, 73(9), 1085-1096.
5. **Batlla D**, Malavert C, Fernandez Farnocchia RB, Footitt S, Benech-Arnold RL, Finch-Savage WE (2022). A quantitative analysis of temperature-dependent seasonal dormancy cycling in buried *Arabidopsis thaliana* seeds can predict seedling emergence in a global warming scenario, *Journal of Experimental Botany* 73, 2454-2468.
6. Riveira Rubin, M, Arata, GJ, López, ED, Rodríguez, MV, and **Batlla, D** (2021). Dormancy attributes in sunflower achenes (*Helianthus annuus* L.): II. Sowing date effects. *Crop Science* 61, 4309-4324.
7. Arata, GJ, Riveira-Rubín, MA, **Batlla, D**, and Rodríguez, MV. (2021) Dormancy attributes in Sunflower achenes (*Helianthus annuus* L.): I. Intraspecific variability. *Crop Science* 61, 4293-4308.
8. Fernández Farnocchia, RB, Benech-Arnold, RL, Mantese, A. y **Batlla D** (2021) Optimization of timing of next-generation emergence in *Amaranthus hybridus* is determined via modulation of seed dormancy by the maternal environment. *Journal of Experimental Botany* 72, 4283–4297.
9. AS López, DR López, MV Arana, **D Batlla**, P Marchelli (2021) Germination response to water availability in populations of *Festuca pallescens* along a Patagonian rainfall gradient based on hydrotime model parameters, *Scientific Reports* 11 (1), 1-11
10. Marques, A.R, Gonçalves, ALBR, Santos, FS **Batlla, D** Benech-Arnold R Queila S Garcia (2021) Thermal requirements and germination niche breadth of *Polygonum ferrugineum* Wedd. from southeastern Brazil, *Seed Science Research* 31, 91-97.
11. Malavert, C., **Batlla, D.** y Benech-Arnold R. (2021) Light sensitivity changes during dormancy induction in *Polygonum aviculare* L. seeds: development of a predictive model of annual changes in seed-bank light sensitivity in relation to soil temperature. *Weed Research* 61, 115-125.
12. Oreja, F., **Batlla, D.** y De la Fuente, E. (2021) Effect of soybean crop structure on large crabgrass (*Digitaria sanguinalis*) growth and seed dormancy. *Weed Science* 69, 372-378.
13. Glison; N., **Batlla, D.**, González Barrios, P., Viega, L., Saldanha, S., Musacchio, E., Rush, P. y Speranza, P. (2021) Modelling seedling emergence in *Paspalum* species using environmental data from field experiments. *Grass and Forage Science* 76, 363-377.
14. Malavert, C., **Batlla, D.** y Benech-Arnold R. (2020) The role of seed water content for the perception of temperature signals that drive dormancy changes in *Polygonum aviculare* buried seeds. *Functional Plant Biology* 48, 28-39.
15. Laspina, N., **Batlla, D.** y Benech-Arnold R. (2020) Dormancy cycling in *Polygonum aviculare* seeds is accompanied by changes in ABA sensitivity. *Journal of Experimental Botany* 71, 5924-5934.
16. **Batlla, D.**, Ghersa, C. y Benech-Arnold R. (2020) Perspective: Dormancy, a critical trait for weed success in crop production systems. *Pest Management Science* 76, 1189-1194.
17. Oreja, F., **Batlla, D.** y De la Fuente, E. (2020) *Digitaria sanguinalis* seed dormancy release and seedling emergence are affected by crop canopy and stubble. *Weed Research* 60, 111-120.

Capitulos en libros (últimos 5 años; total 12)

1. Benech-Arnold R, Rodríguez, M.V, **Batlla D** y Fernandez Farnochia R (2022) Understanding the effects of maternal environment in controlling seed dormancy (En Buitink, J. and Leprince, O. (ed.), *Advances in seed science and technology for more sustainable crop production*, Burleigh Dodds Science Publishing, Cambridge, UK.
2. Benech-Arnold R y **Batlla D** (2022) Environmental controls on weed seed banks dynamics and seedling emergence (En *Persistence strategies of weeds*, Editores: Upadhyaya, D.R. Clements, y A. Shrestha, Jhon Wiley, UK, Pags. 87-105).
3. **Batlla D**, Malavert C, Fernandez Farnochia, R y Benech-Arnold (2020) Weed germination and dormancy models (En *DECISION SUPPORT SYSTEMS FOR WEED MANAGEMENT*, Editores: Chantre G y Gonzalez-Andujar, J, Springer, Switzerland, Pags. 61-83).