

Convocatoria 01/2025 del Programa de Posgrado en Biología Vegetal del Instituto de Biología de la UNICAMP

Por la presente convocatoria, aprobada por la CPG-IB el 04/04/2025, el Programa de Posgrado en Biología Vegetal (PPG-BV) del Instituto de Biología de la UNICAMP hace público los criterios para el proceso de selección para el ingreso a los cursos de Maestría y Doctorado en el segundo semestre de 2025.

1. Calendario del proceso de selección

1.1 Las inscripciones se realizarán exclusivamente a través de internet y estarán abiertas desde el **17/04/2025** hasta el **16/05/2025**. El examen se realizará el **09/06/2025** y el proceso de selección se llevará a cabo en una plataforma que será comunicada electrónicamente (por correo electrónico) a los(as) candidatos(as) cuya inscripción haya sido aprobada.

1.2 Calendario completo:

- **17/04/2025 a 16/05/2025:** Inscripciones de los(as) candidatos(as) al proceso de selección para el ingreso al PPG-BV.
- **23/05/2025:** Fecha límite para la publicación de la lista de inscripciones aprobadas en la página <https://posbv.ib.unicamp.br/>
- **23/05/2025:** Entrevista virtual de verificación para candidatos(as) que opten por las cuotas étnico-raciales (convocatoria y envío de información realizados directamente por la DEDH-UNICAMP).
- **26/05/2025:** Entrevista virtual de verificación para candidatos(as) que opten por las cuotas étnico-raciales (convocatoria y envío de información realizados directamente por la DEDH-UNICAMP).
- **27/05/2025:** Comisión de apelación de verificación.
- **09/06/2025:** De 8 a 12 horas - Examen de conocimientos y competencia en inglés.
- **25/06/2025:** Publicación de la lista preliminar de candidatos aprobados en la página <https://posbv.ib.unicamp.br/>
- **01 y 02/07/2025:** Plazo para la presentación de recursos (2 días hábiles).
- **04/07/2025:** Publicación del resultado final.
- **14 a 16/07/2025:** Matrícula de los estudiantes ingresantes en el segundo semestre de 2025, conforme al calendario de la DAC - Dirección Académica de la UNICAMP.
- **04/08/2025:** Matrícula suplementaria de los estudiantes ingresantes en el segundo semestre de 2025, conforme al calendario de la DAC - Dirección Académica de la UNICAMP.

2. De las vacantes

- El proceso de selección descrito en esta convocatoria contempla las 20 vacantes abiertas por los docentes acreditados en el programa y previamente divulgadas en la página web del Programa.
- El PPG-BV adopta una política de acción afirmativa de cuotas étnico-raciales, mediante una bonificación dirigida a candidatos(as) autodeclarados(as) negros(as) [negros(as) y morenos(as)], con nacionalidad brasileña, y con validación por el Servicio de Verificación de Cuotas Étnico-Raciales de la UNICAMP. Estos(as) candidatos(as) serán

denominados(as) "optantes", y deberán entregar obligatoriamente la autodeclaración conforme al Anexo I e indicar su opción por las cuotas en el formulario de inscripción.

- La validación de la autodeclaración presentada por los(as) candidatos(as) optantes por las cuotas étnico-raciales se realizará después de una **entrevista con la Comisión de Verificación el 26/05/2025**. La política de acción afirmativa adoptada por el Programa de Posgrado en Biología Vegetal está condicionada a la aprobación en esta evaluación, respaldada por un Acta de Verificación y conforme a lo dispuesto en la Resolución GR-074/2020, que establece la Comisión de Verificación y el procedimiento de heteroidentificación complementario a la autodeclaración de los(as) candidatos(as) [negros(as) y morenos(as)] seleccionados(as) en el sistema de cuotas étnico-raciales para vacantes reservadas a negros(as) en la UNICAMP. Para competir por las vacantes del programa de cuotas, los(as) candidatos(as) autodeclarados(as) negros(as) [negros(as) o morenos(as)] deben consentir expresamente el registro de imagen y audio relacionado con el proceso de verificación, tal como se establece en la Declaración (de acuerdo con el modelo indicado en el **Anexo I**).
- La entrevista con el(a) candidato(a) podrá ser grabada en audio y video con fines de archivo, así como para ser puesta a disposición del interesado(a), cuando se solicite al Programa de Posgrado en Biología Vegetal del Instituto de Biología de la UNICAMP a través del correo electrónico coordbv@unicamp.br, y para su uso en el análisis de eventuales recursos presentados por el(a) candidato(a). Esta documentación se almacenará por un período de 6 meses a partir de la última llamada para matrícula.
- Los(as) candidatos(as) cuya autodeclaración no sea validada por la Comisión de Verificación mantendrán sus inscripciones en el proceso de selección y serán considerados(as) no optantes.

Observación: No se aceptarán documentos comprobatorios (Acta de Verificación) emitidos por instituciones de educación superior brasileñas, excepto si fueron emitidos por la Unicamp. Los(as) candidatos(as) que se autodeclaren negros(as) (negros(as) o mulatos(as)) deberán someterse al procedimiento complementario de verificación de identidad étnico-racial previsto en la Resolución GR-074/2020.

3. De las inscripciones

3.1 Es requisito para la inscripción ser titular de un título de grado o presentar una declaración de que finalizará el Curso Superior antes de la matrícula en el área de este Programa o en áreas afines. No se admitirá la inscripción de estudiantes titulados(as) en cursos brasileños que no estén reconocidos por el Ministerio de Educación (MEC).

3.2 Los(as) candidatos(as) con título de grado obtenido en instituciones extranjeras deberán solicitar su validación a la Comisión del Programa de Posgrado en Biología Vegetal (CPPG-BV) a través del correo electrónico coordbv@unicamp.br antes de la fecha límite de inscripción en el proceso de selección.

3.3 Los(as) candidatos(as) deben obligatoriamente:

- Realizar la inscripción en la plataforma SIGA (Sistema de Gestión Académica de la UNICAMP).

- Realizar el registro en la página <http://www.ib.unicamp.br/pos/selecao> y adjuntar en los campos correspondientes los documentos solicitados en el ítem “Documentos para Inscripción”.
- 3.4 Documentos necesarios para la inscripción en el proceso de selección:
 - Formulario de inscripción en la plataforma SIGA (Sistema de Gestión Académica de la UNICAMP) completo. El formulario de inscripción solo se considerará completo si se llenan todos los campos obligatorios, lo que incluye adjuntar una foto 3x4. La foto debe tener fondo de color claro.
 - Registro en la página <http://www.ib.unicamp.br/pos/selecao>, con el llenado de los campos solicitados y envío de los siguientes documentos en formato PDF:
 - Aceptación de orientación de un(a) director(a) acreditado(a) en el Programa con vacante disponible, especificando la aceptación del(a) candidato(a) como orientando(a) en caso de ser aprobado(a) en el proceso de selección (modelo libre); (documento obligatorio).
 - Declaración de opción por cuota de ingreso (archivo único en PDF). Este documento es obligatorio solo para los(as) optantes por las cuotas de ingreso, según el modelo incluido en el Anexo I.
 - Acta de Verificación o documento de validación de la autodeclaración, validando la autodeclaración étnico-racial, para negros(as) [negros(as) y morenos(as)], deberá ser adjuntado si el candidato(a) no posee este documento deberá realizar la entrevista con la Comisión de Verificación de la UNICAMP el 26/05/2025).
 - Curriculum Vitae actualizado, modelo Lattes, destacando experiencia profesional, pasantías, monitoreos de asignaturas, participación en congresos con presentación de resúmenes y producción científica (artículos, capítulos de libros, etc.);
 - Documentos comprobatorios del Curriculum Vitae;
 - Para candidatos(as) graduados(as) en Brasil, copia del diploma de grado (anverso y reverso) o declaración de que finalizará el curso superior antes de la matrícula, certificando que el curso está reconocido por el Consejo Estatal de Educación o el MEC – excepto para estudiantes de la UNICAMP que ya tengan este documento registrado ante la Dirección Académica de la UNICAMP (DAC) en el momento de haber finalizado el curso superior en la UNICAMP;
 - Para candidatos(as) graduados(as) en instituciones extranjeras, copia del diploma de grado (anverso y reverso) o declaración de que finalizará el curso superior antes de la matrícula, certificando que el curso fue reconocido por la CPPG-BV. El(a) candidato(a) deberá ponerse en contacto con la CPPG-BV a través del correo electrónico coordbv@unicamp.br antes de la fecha límite de inscripción para la aprobación del diploma;
 - Copia del Historial Académico completo de la Licenciatura;
 - Copia del Historial Académico actualizado de Maestría, en caso de que el(a) candidato(a) haya cursado o esté cursando Maestría.

Atención: ¡NINGÚN documento será aceptado por otro medio que no sea el registro en la intranet, y no será aceptado si se vuelve a enviar o se envía fuera del plazo definido en la convocatoria!

4. De las pruebas

4.1 La CPPG-BV será responsable del proceso de selección, que constará de:

a. Prueba escrita de conocimientos y proficiencia en lengua inglesa:

- La prueba de conocimientos y proficiencia en lengua inglesa se realizará de forma remota utilizando la plataforma Google Meet, en la cual se verificará la presencia de los(as) candidatos(as) durante todo el período de ejecución de la prueba. Esta etapa es eliminatoria (aprobación con nota igual o superior a 5,0).
- La prueba de conocimientos también servirá como evaluación de proficiencia en lengua inglesa. Esta prueba consistirá en la interpretación de un artículo científico relacionado con las áreas de concentración del PPG-BV: anatomía vegetal; ecología vegetal; fisiología vegetal; genética y evolución de plantas; sistemática y evolución de plantas terrestres. Los(as) candidatos(as) recibirán el día de la prueba un conjunto de cinco pruebas que contendrán un artículo científico redactado en lengua inglesa. De entre las pruebas, cada candidato(a) deberá seleccionar 1 (una) prueba para leer el artículo correspondiente y así responder las preguntas solicitadas [la prueba debe estar asociada con el área de concentración del(a) director(a) del(a) candidato(a), para la cual el(a) candidato(a) se inscribió].
- La prueba de conocimientos tendrá una duración de 4 (cuatro) horas.
- La prueba de conocimientos podrá ser respondida en portugués, inglés o español.
- El único material cuya consulta estará permitida será un diccionario físico Inglés/Portugués o Inglés/Inglés.
- La prueba evaluará el conocimiento teórico, la capacidad de análisis de resultados científicos y la comprensión de enfoques científicos experimentales.
- Se formularán seis (6) preguntas para cada uno de los artículos científicos.
- Los(as) candidatos(as) al doctorado deben responder las seis (6) preguntas.
- Los(as) candidatos(as) al máster deben responder las cuatro (4) primeras preguntas.
- La CPPG-BV asignará notas entre 0 y 10 (cero y diez) para cada prueba, con precisión de una cifra decimal.
- Los contenidos teóricos abordados por los artículos científicos que integran la prueba están disponibles en el ítem 11 de este edital.

Observación importante: Quedarán exentos(as) de la prueba de conocimientos y proficiencia en lengua inglesa aquellos(as) candidatos(as) que tengan una beca de estudios APROBADA por una agencia de financiamiento hasta el día **06/06/2025 (día hábil previo al día de la prueba)**. La CPPG-BV deberá ser notificada hasta la fecha indicada anteriormente. La comprobación de la beca aprobada debe enviarse hasta la fecha especificada a través del correo electrónico coordbv@unicamp.br.

b. Análisis de currículum:

- La CPPG-BV asignará notas a las actividades desarrolladas por el(a) candidato(a) de acuerdo con la información del currículum (verificada mediante los documentos comprobatorios).
- La CPPG-BV asignará notas entre 0 (cero) y 10 (diez) para este ítem, con precisión de una cifra decimal.

4.2 Puntuación del currículum de Maestría:

Ítem	Puntuación	Puntos por ítem
Historial de la licenciatura	con reprobación = 0,5 sin reprobaciones = 1,0	máximo 1,0
Iniciación científica*	iniciación científica con beca = 3,0 iniciación científica sin beca = 1,5	máximo 3,0
Producción científica	1er autor(a) en artículo en revista indexada (Web of Science, Scielo o Scopus). Un artículo = 2,0 Co-autor(a) en artículo en revista indexada (Web of Science o Scielo). Cada artículo = 1,5 Autoría en capítulo de libro. Cada capítulo = 0,5	máximo 2,0
Presentación de trabajos (resúmenes) en congresos	Cada evento = 1,0	máximo 2,0
Monitoría de asignaturas y/o actividad didáctica	Cada semestre de prácticas o actividad didáctica = 0,5	máximo 2,0

*Iniciación Científica vinculada oficialmente a algún organismo de fomento o fundaciones de apoyo a la investigación.

4.3 Puntuación del currículo de Doctorado:

Ítem	Puntuación	Puntos por ítem
Historial de posgrado	con reprobación = 0,5 sin reprobaciones = 1,0	máximo 1,0
Iniciación científica*	Posee iniciación científica = 1,0	máximo 1,0
Maestría	Posee título de maestría = 1,0	máximo 1,0
Producción científica	1er autor(a) en artículo en revista indexada (Web of Science, Scopus o Scielo). Cada artículo = 2,0 Co-autor(a) en artículo en revista indexada (Web of Science, Scopus o Scielo). Cada artículo = 1,5 Autoría en capítulo de libro. Cada capítulo = 1,0	máximo 3,0
Presentación de trabajos en congresos (resúmenes)	Cada evento = 0,5	máximo 2,0
Monitoría de asignaturas y/o actividad didáctica	Cada semestre de monitoría o actividad didáctica = 1,0	máximo 2,0

*Iniciación Científica vinculada oficialmente a algún organismo de fomento o fundaciones de apoyo a la investigación.

5. Ponderación y notas

5.1 La nota final obtenida será determinada por el promedio entre la puntuación de la prueba escrita de conocimientos y la puntuación obtenida en el análisis del currículo, según lo especificado a continuación:

Prueba escrita de conocimiento (peso 1); Análisis de currículo (peso 1);

En el caso de los **optantes** con documento de validación de la autodeclaración por la Comisión de Verificación, **la nota final obtenida tendrá un aumento de 2,0 (dos) puntos**. Se divulgará la nota final con la bonificación.

La nota final mínima para aprobación es 7,0 (siete).

5.2 En el caso de candidatos(as) exentos(as) de la prueba escrita de conocimientos, y para fines del cálculo de la nota final, el ítem "Prueba escrita de conocimientos" tendrá el valor de 7,0.

6. Publicación de los resultados

- Los resultados preliminares serán publicados en la página del PPG-BV de la UNICAMP (<https://posbv.ib.unicamp.br/>) el 25/06/2025;
- Se divulgarán las notas de la prueba escrita, del análisis de currículo y la nota final de los(as) candidatos(as), ya considerada la bonificación en el caso de los(as) candidatos(as) optantes validados.

7. Interposición de recursos

- El plazo para la interposición de recursos es el 01 y 02/07/2025. Para interponer un recurso, el(a) candidato(a) deberá enviar un correo electrónico a coordbv@unicamp.br con la fundamentación de la solicitud de recurso.
- Los resultados de los recursos interpuestos serán divulgados en la página del Programa de Posgrado en Biología Vegetal de la UNICAMP el 04/07/2025.

8. Información complementaria

- El proceso de aplicación y evaluación de las pruebas y la publicación de los resultados son responsabilidad de la CPPG-BV;
- La inscripción implica en el consentimiento del(a) candidato(a) con los términos de este aviso;
- Los casos omisos serán analizados y resueltos por la CPPG-BV.

9. Becas de estudio

El ingreso en los cursos de Maestría o Doctorado del Programa de Posgrado en Biología Vegetal no implica automáticamente la obtención de una beca de estudio.

La distribución de las becas del Programa (CAPES y CNPq) se hará por orden de clasificación en el proceso selectivo, basada en la nota final publicada.

En caso de empate, se dará prioridad, en orden, a los optantes con autodeclaración validada, al historial académico y a la producción científica, considerando el número de artículos, la posición en la autoría y el factor de impacto de las publicaciones que constan en el currículum Lattes del(a) candidato(a). El orden de clasificación será divulgado antes del período de matrícula.

10. Instrucciones para matrícula

Los(as) candidatos(as) aptos para matrícula deberán presentar los documentos solicitados por la Dirección Académica de la UNICAMP (DAC), en las fechas previstas en el Calendario de la DAC.

11. Contenidos teóricos abordados en la prueba de conocimientos

Área 1: Anatomía Vegetal

1. Célula vegetal: estructura y función.
2. Meristemas (apicales y laterales).
3. Tejidos: nociones generales y tipos celulares, revestimiento (epidermis y peridermis), fundamental (parénquima, colénquima, esclerénquima), vascular (xilema y floema).
4. Células y tejidos secretores.
5. Raíz: estructura primaria y secundaria; variaciones en el crecimiento secundario.
6. Tallo: estructura primaria y secundaria; variaciones en el crecimiento secundario.
7. Hoja: estructura y ambiente.
8. Flor: estructura y ciclo reproductivo.
9. Fruto: estructura y desarrollo.
10. Semilla: estructura y desarrollo.

Bibliografía sugerida: Appezzato-Da-Gloria B, Carmello-Guerreiro SM. 2012. Anatomía Vegetal. 3ª edición, revisada y ampliada. Viçosa: Editora UFV.

Área 2: Evolución y Sistemática de Plantas Terrestres

1. Métodos y principios de la sistemática biológica.
2. Historia de los sistemas de clasificación en angiospermas.
3. Evolución de Viridiplantae: relaciones filogenéticas, principales clados y sinapomorfías.
4. La conquista del ambiente terrestre.
5. Evolución de Plantas Vasculares: relaciones filogenéticas, principales clados y sinapomorfías.
6. Evolución de Plantas con Semillas: relaciones filogenéticas, principales clados y sinapomorfías.
7. Evolución de Angiospermas: relaciones filogenéticas, principales clados y sinapomorfías.
8. Principios de Nomenclatura.
9. Procedimientos para preparación e identificación de ejemplares.
10. Sistema APG IV.

Bibliografía sugerida: Judd WS, Campbell CS, Kellogg EA, Stevens PF, Donoghue MJ. 2015. Plant Systematics: a phylogenetic approach. 4ª Ed. Sinauer Associates Inc.

Área 3: Ecología Vegetal

1. El ambiente físico y los biomas terrestres.
2. Oferta y ciclado de nutrientes en ecosistemas.
3. Ecología de individuos: estrategias de supervivencia y reproductivas.
4. Ecología de poblaciones: estructura, patrón espacial y dinámica.
5. Interacciones entre plantas y su significado ecológico.
6. Estructura y dinámica de comunidades vegetales.
7. Biogeografía, patrones de distribución y diversidad.
8. Presiones ecológicas y selección natural.
9. Polinización y dispersión.
10. Producción primaria y sus condicionantes.

Bibliografía sugerida: Cain ML, Bowman WD, Hacker SD. 2011. Ecología. Porto Alegre: Artmed.

Área 4: Fisiología Vegetal

1. Relaciones hídricas.
2. Fotosíntesis.
3. Respiración.
4. Nutrición mineral y asimilación de nutrientes.
5. Translocación en el floema.
6. Tropismos y nastismos.
7. Auxina, giberelinas, citoquininas, etileno y otras sustancias de crecimiento.
8. Germinación.
9. Floración y fructificación.
10. Abscisión y senescencia vegetal.

Bibliografía sugerida: Taiz L, Zeiger E, Møller IM, Murphy A. 2013. Fisiología y desarrollo vegetal. 5ª edición. Porto Alegre: Artmed.

Área 5: Genética y Evolución Vegetal

1. Leyes mendelianas y enlace genético.
2. Estructura genética en poblaciones autógamias y alógamas.
3. Sistemas de apareamiento y variabilidad genética.
4. Marcadores moleculares utilizados en evolución y genética de plantas.
5. Detección y medidas de la variabilidad genética.
6. Genética y poliploidía en plantas.
7. Filogenia.
8. Genética poblacional.
9. Interacción genotipo X fenotipo.
10. Variación cuantitativa y cualitativa.

Bibliografía sugerida: Griffiths AJF, Wessler SR, Carroll SB, Doebley J. Introducción a la genética. 11ª Edición, Río de Janeiro, Editora Guanabara Koogan 2016.