



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
TEMUCO

VICERRECTORÍA DE
INVESTIGACIÓN Y
POSGRADO



DOCTORADO EN EDUCACIÓN EN CONSORCIO CON UCM, UCSC Y UBB

DIRECCIÓN DE POSGRADO

La propuesta de generar un Doctorado en Educación por parte de las universidades del Consorcio partió del diagnóstico de la situación académica de las universidades de la Macro Zona Centro-Sur del país, de sus perfiles de investigación y docencia, y de las necesidades de contar con suficiente masa crítica en sus Facultades de Educación. El proyecto buscaba orientarse a la formación de capital humano avanzado, para contribuir a la generación de conocimientos relevantes en educación a través de la investigación, en congruencia con el contexto regional y nacional. De esta forma, desde sus inicios, el Programa se propuso ofrecer una oportunidad para la formación de excelencia contextualizada en las regiones, para responder a demandas de construcción de conocimientos en ámbitos como la educación intercultural en contextos de vulnerabilidad social, discriminación, saberes educativos mapuches y campesinos, y para generar conocimiento contextualizado sobre la cultura escolar en el marco de la investigación educativa en perspectiva interdisciplinar.



ucm

UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL MAULE



UCSC



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
TEMUCO

La experiencia de las universidades del Consorcio en proyectos de intervención e investigación como MECESUP, ANILLO, FONDECYT, PIA, REDES, FONIDE, entre otros, ha dado sustento a la implementación de la propuesta de Doctorado en Educación, especialmente en lo concerniente a la conformación de sus cuerpos académicos, la consolidación de sus líneas de investigación y la dirección de tesis.

Las universidades se vinculan con el sistema escolar regional y nacional a través de convenios y actividades de cooperación con instituciones internacionales vinculadas a la formación docente, la formación de postgrado, la investigación y la productividad científica.

Cada una de las Universidades que conforman el Consorcio y en donde se dicta el Programa, aporta a éste desde su particularidad:

- La Universidad Católica del Maule tiene un carácter confesional y éste se materializa en un compromiso social activo especialmente con la región y el país. De allí, que el Programa de esta sede del Doctorado intente dar respuesta a problemáticas sensibles vinculada a grupos excluidos o discriminados de los sistemas escolares formales. Se considera, además, como un elemento clave la estructura organizacional de la UCM, por cuanto la actividad del postgrado e investigación están bajo la conducción de la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado. La Facultad de la Ciencias de la Educación cuenta con seis programas de magíster y dos programas de doctorado, incluyendo el de Educación en Consorcio. Así mismo, se considera un valor agregado no sólo la productividad del equipo académico, sino la decisión de la institución de aportar recursos específicos para fortalecer la formación de capital humano avanzado, a través de acciones como la entrega de recursos para asistir a congresos, finalizar estudios, entre otros.
- La Universidad Católica de la Santísima Concepción busca impulsar la generación y aplicación de conocimiento que aporte al desarrollo integral del país y la Región del Biobío. En ese marco, se ha propuesto contribuir a la formación de capital humano capaz de desarrollar investigación avanzada en el ámbito educativo. Su Facultad de Educación cuenta con una amplia trayectoria en la formación de profesores, reflejada en 8 carreras de pregrado acreditadas, dos programas de magíster en Educación igualmente acreditados y una amplia experiencia en educación continua. En investigación, la productividad de sus académicos presenta un aumento sostenido y es respaldada por proyectos y publicaciones que aportan a la sustentabilidad del Programa de Doctorado y sus líneas de investigación, particularmente en relación con procesos de aprendizaje y formación docente en contextos diversos.
- La Universidad Católica de Temuco, de carácter regional, católica y de servicio público, busca aportar al desarrollo de la investigación científica y la producción intelectual, en las líneas que sustenta el Doctorado, a través de diversos mecanismos y estrategias, tales como: (i) fomento de Núcleos, Centros y Laboratorios de Investigación al interior de la Facultad de Educación en donde aloja el Programa; (ii) acreditación del área de investigación a nivel institucional, (iii) académicos y académicas con una amplia trayectoria en educación en contextos interculturales.
- La Universidad del Bío-Bío es una institución Pública y Estatal acreditada en el área de investigación, gracias al impulso institucional otorgado a dicha área, la cual ha sido considerada prioritaria en los últimos años. Posee una política formal de investigación, la cual orienta a consolidar la investigación básica, fortalecer las actividades de investigación aplicada, y fortalecer los mecanismos de difusión de Innovación y Desarrollo favoreciendo los esfuerzos multidisciplinarios. Entre los mecanismos para aplicar las políticas destacan la inclusión y reconocimiento de esta actividad en el proceso de jerarquización académica; premios a la excelencia; incentivos a la productividad, transferencia tecnológica, protección intelectual, publicaciones científicas, apoyo a la formulación de proyectos, entre otros (Resolución Acreditación Institucional, N°275, Universidad del Bío-Bío). En el ámbito de la investigación educativa, el Departamento de Ciencias de la Educación, viene impulsando un aumento sostenido de publicaciones científicas de sus académicos y la adjudicación de proyectos prioritarios nacionales (FONDECYT INICIACIÓN/REGULAR -

FONIDE). Aquello ha redundado en la conformación de una masa crítica que contribuye crecientemente a las líneas de investigación del Programa y a la generación de conocimiento de avanzada en educación.

Este Programa de Doctorado es consecuencia del desarrollo que ha alcanzado la investigación, y permitirá generar investigación contextualizada en nuestras regiones, principalmente en las áreas de aprendizaje y formación docente.

En síntesis, el Programa de Doctorado en Educación en Consorcio constituye una experiencia única a nivel nacional de formación postgraduada en educación, en que cuatro universidades de regiones diferentes confluyen de manera colaborativa en el propósito común de ofrecer una formación doctoral de alta calidad, innovadora e interdisciplinar, en que cada institución pone a disposición sus mejores cuadros académicos para la formación de capital humano avanzado en educación.

Perfil de Grado

El Doctorado en Educación es de carácter académico, orientado al desarrollo científico de profesionales de la educación y áreas de formación afines o que se desempeñen en ámbitos educativos para potenciar la formación de capital humano avanzado en regiones. Este Programa se desarrolla en consorcio para fortalecer los recursos humanos con que cuenta cada Universidad.

El Programa espera dar respuesta a la demanda de formación de profesionales idóneos y calificados, con competencias para investigar y generar conocimiento científico en Educación, considerando los nuevos escenarios socioeducativos de las regiones, el país y los desafíos del mundo globalizado. Está centrado en la formación de vanguardia de la investigación educativa, privilegiando un enfoque transdisciplinario y multidisciplinario, según los tipos de investigación y proyectos en curso al interior de los equipos de investigación de las universidades del Consorcio y otros centros de investigación científica a nivel nacional e internacional.

Las características del Programa son las siguientes: i) se centra en la investigación educativa y la productividad científica para una comprensión y explicación del estado de la educación chilena; ii) realiza un proceso de acompañamiento permanente a los estudiantes, mediante tutorías para resguardar la calidad de la formación y la graduación oportuna; iii) provee una formación pertinente al contexto internacional, nacional y a los contextos regionales e interculturales; iv) está orientado a lograr altos estándares de calidad, acorde a la acreditación de los programas de doctorado; y, v) se encuentra avalado por el compromiso de los claustros académicos de las Facultades de Educación y la colaboración de las distintas facultades de las Universidades del consorcio.

Líneas de investigación

El Programa propone dos líneas de investigación que son coordinadas desde cada una de las Universidades. No obstante, cada una de ellas están conformadas por académicos, indistintamente, de todas las sedes:

Línea 1: Formación docente y aprendizaje

Esta línea de investigación busca generar conocimiento en torno a enfoques, políticas y prácticas de formación de profesores, en distintos niveles de formación, áreas disciplinares y contextos de desempeño profesional, así como estudios sobre el proceso educativo ya sea en contextos naturales, virtuales y experimentales. Además, la línea considera la investigación en torno al desarrollo y funcionamiento típico y atípico del aprendizaje, considerando factores cognitivos y socioculturales, especialmente en áreas como el procesamiento numérico y cálculo, el procesamiento verbal y el aprendizaje de lenguas, e investigaciones sobre políticas, problemáticas y experiencias de inclusión educativa de estudiantes que por distintas razones son excluidos o invisibilizados en los sistemas educativos formales

Línea 2: Educación e interculturalidad

La línea educación e interculturalidad tiene como objetivo fundamental la construcción de conocimientos desde un pluralismo epistemológico-intercultural, que permitan ampliar la comprensión de las desigualdades sociales y segregación cultural en población chilena y emigrada, tanto en el ámbito educativo como social. La novedad científica de la línea privilegia un pluralismo epistemológico en la propuesta de modelos educativos contextualizados que contrarresten la monoculturalidad en educación. El concepto que guía la línea de edusobre la base del diálogo y decolonialidad de la matriz cultural occidental e indígena. La alta complejidad del problema que está a la base de la línea exige un trabajo transdisciplinario, que convoca la participación de investigadores provenientes de distintas disciplinas de las Ciencias Sociales y Humanas, con educadores indígenas y otros actores sociales.

Campo Ocupacional

El campo ocupacional de un doctor/a en educación se orienta básicamente a dos áreas. En primer término, la investigación educativa y/o de ciencias afines; y, en segundo término, la docencia con estudiantes de pre y posgrado, especialmente en lo que dice relación con la formación de profesores. En ambos casos el contexto de trabajo son universidades, institutos profesionales y centros de investigaciones nacionales e internacionales.

Competencias del Perfil de Graduación

El Doctorado en Educación es un programa de carácter académico que entrega una formación basada en competencias, que se caracteriza por dar respuesta a la demanda de formación de recursos humanos avanzados para la generación de conocimientos. Para ello, se consideran los nuevos escenarios socioeducativos de las regiones, el país y los desafíos del mundo globalizado que busca comprender, explicar y mejorar la calidad de la educación, tanto en contextos sociales desfavorecidos como en contextos culturales diversos e interculturales.

Los graduados/as del programa Doctorado en Educación, al término del proceso, deberán demostrar los siguientes desempeños:

- Analiza desde una crítica epistemológica las ideas nuevas y complejas en el ámbito de la educación y las relaciones interculturales comprendiendo sistemáticamente este campo de estudio.
- Investiga, individualmente o en red, temas relacionados con el campo de la educación en contextos pertinentes, desde una perspectiva transdisciplinaria.
- Comunica el avance científico de las investigaciones realizadas asociadas al ámbito de las ciencias de la educación generando proyectos y/o publicaciones en revistas especializadas, a nivel regional, nacional e internacional.
- Adopta compromiso ético en sus propuestas de investigación y la construcción de nuevos conocimientos, considerando las prácticas socioculturales en contextos de diversidad cultural.

Objetivos del Programa

Generales:

- Favorecer la formación de capital humano avanzado en regiones, de acuerdo con los estándares nacionales e internacionales, desde un análisis crítico de la producción científica y los avances tecnológicos.
- Generar conocimiento contextualizado sobre la cultura escolar en el marco de la investigación educativa desde una perspectiva interdisciplinaria con el fin de producir innovación y cambio social.

Específicos:

- Formar Doctores(as) que puedan comprender y resolver problemáticas educativas asociadas a la formación docente y los procesos de aprendizaje.
- Contribuir al desarrollo académico, científico y profesional en las Ciencias de la Educación, para el estudio de problemas educacionales en contextos interculturales.

- Generar propuestas y dirigir procesos de planificación y gestión territorial, tendientes a la proposición e implementación de modelos territoriales sostenibles acordes a requerimientos de desarrollo local.
- Promover y contribuir al desarrollo sustentable y equitativo de la Región, para enfrentar los problemas de ordenamiento del territorio, entregando soluciones apropiadas al contexto en el que se presentan, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de las personas que viven en ella.

Antecedentes Curriculares

Duración del Programa

El programa tendrá un total de 202 créditos SCT-Chile, con un total de 6.050 horas cronológicas considerando trabajo presencial y autónomo del estudiante, distribuidos en 8 semestres incorporando la Tesis.

Modalidad de Funcionamiento

Los estudiantes trabajarán presencialmente en la universidad, de lunes a viernes en horario diurno. Además, deberán realizar trabajos autónomos para cumplir con actividades y productos en el marco de cada actividad curricular (cursos obligatorios, seminarios, electivos, tesis, etc.).

Requisitos de Postulación, Admisión y Selección

La convocatoria al programa de Doctorado en Educación se realizará una vez al año. Para el caso de las postulaciones internacionales se mantendrá ventanilla abierta acorde con el desarrollo del año académico. Las postulaciones internacionales serán analizadas por el Comité Académico por sede para decidir su aceptación o rechazo. El proceso de formalización de matrícula de los aceptados se realizará en el período académico siguiente.

Perfil de Ingreso

Los postulantes deberán estar en posesión del grado académico de Licenciado, en áreas de formación afines al Programa o desempeñarse en ámbitos educativos.

Requisitos de Postulación

Para postular, se debe presentar la siguiente documentación:

- Formulario de postulación en línea.
- Fotocopia de RUN y/o documento de identificación internacional.
- Currículum Vitae con antecedentes personales, profesionales y productividad académica.
- Fotocopia simple del título profesional y grado académico.
- Presentar un anteproyecto de investigación acorde a las líneas de investigación del Programa.
- Carta de presentación dirigida al Comité Académico de la Sede del Programa.
- Dos cartas de recomendación que den cuenta de su trayectoria académica y profesional.
- Copia simple de los certificados de Notas de Pregrado.
- Certificados o constancias de experiencia profesional y/o académica.

Proceso de selección

Una vez cerrado el periodo de postulaciones, el cuerpo académico de cada sede analiza los antecedentes de los postulantes de acuerdo a una pauta común ("Matriz para evaluación de antecedentes académicos"). Como resultado, se preseleccionan postulantes para una entrevista con una comisión integrada por miembros del cuerpo académico por sede, con participación de al menos un académico de otra de las sedes del Consorcio.

La evaluación se realiza en base a las siguientes ponderaciones:

- Currículum Vitae: 30%
- Anteproyecto de Investigación: 30%
- Dos cartas de referencias de académicos: 10%
- Entrevista personal: 30%

El resultado final del proceso de selección, incluyendo el puntaje obtenido, es comunicado mediante “Acta de selección” a través de la página web del Programa.

Proceso de Matrícula

Al momento de la matrícula, los seleccionados deben entregar los documentos solicitados para la postulación en original. Además, deben pagar el derecho de matrícula y el arancel del primer año.

El proceso de matrícula e inscripción académica se realiza en las unidades que cada sede dispone para tales efectos.

Los postulantes con estudios realizados en el extranjero que sean admitidos al Programa de Doctorado en Educación en Consorcio, deben formalizar su matrícula presentando los documentos requeridos debidamente legalizados.

Requisitos para la Obtención del Grado

Requisitos de graduación:

El Programa de Doctorado en Educación contempla la realización de un trabajo final denominado Tesis Doctoral, el que debe enmarcarse en una de las líneas de investigación del Programa. Una vez entregado y aprobado el manuscrito (con sugerencias de mejora si procede), el estudiante deberá rendir un Examen de Grado, que consiste en la defensa pública de su Tesis Doctoral.

Características de la actividad de graduación:

La Tesis Doctoral consiste en una investigación científica original, cuya estructura se compone de un problema de investigación, hipótesis o supuesto, objetivos, marco de referencia teórica, metodología de la investigación, con sus respectivos instrumentos de recolección de datos y los protocolos éticos correspondientes, resultados, discusión y conclusiones; de acuerdo a la normativa diseñada y aprobada por el CAIC y entregada a los estudiantes por el Director del Programa.

Para asegurar la correcta ejecución de la Tesis, el plan de estudios considera tres instancias de seguimiento: (i) Tesis Doctoral: avance 1, (ii) Tesis Doctoral: avance 2 y (iii) Tesis Doctoral: avance 3. En estas actividades curriculares el estudiante debe presentar de forma presencial sus avances en relación a los objetivos propuestos, con su Director de Tesis, de acuerdo a un programa diseñado por el Comité Académico Interuniversitario. Todo esto permite ir monitoreando el correcto avance del trabajo final, identificar posibles acciones de mejoramiento, redireccionar la investigación, entre otras.

Criterios de Evaluación:

El estudiante, con la aprobación de su Director de Tesis, debe entregar el manuscrito en formato electrónico PDF y 4 ejemplares. El Director del Programa junto con el Comité Académico por sede es responsable de verificar que la tesis doctoral cumple los requisitos establecidos en el Reglamento. El Comité Académico por sede define la Comisión Evaluadora, la que debe estar compuesta por 3 académicos: 1 académico de claustro de la Universidad del Consorcio (donde no esté matriculado el estudiante y donde no esté adscrito el Director); y 2 académicos de otra Universidad, ya sea chilena o extranjera, cuyos antecedentes sean equivalentes al de los académicos de Claustro. El Comité Académico revisará eventuales conflictos de interés entre la comisión evaluadora propuesta y el estudiante. La

Comisión Evaluadora debe conformarse en un plazo máximo de 10 días hábiles una vez entregado el manuscrito. Desde ese momento, tiene un máximo de 30 días hábiles para calificar la Tesis Doctoral, utilizando la pauta de evaluación aprobada por el Comité Académico Interuniversitario. El Tribunal Evaluador de Tesis de Grado puede hacer sugerencias al manuscrito, las que deben ser incorporadas al documento final antes de fijar la fecha de examen de grado. El estudiante, en un plazo no superior a 2 semanas, debe incorporar o responder a las sugerencias del Tribunal Evaluador y entregar la copia digital para evaluación final del informe escrito.

El Tribunal Evaluador de Tesis de Grado califica el informe escrito en una escala de notas de 1.0 a 7.0. La nota mínima de aprobación corresponde a 5.0. El informe escrito no puede ser aprobado si uno o más de los evaluadores lo califica con nota inferior a 5.0.

Asimismo, se asignará un académico suplente, externo a la sede de estudiante, quien participará de la lectura del informe de tesis y asistirá al examen de grado. Son requisitos para dar el examen de grado:

- Haber aprobado todas las actividades curriculares mínimas y electivas del Programa.
- Haber aprobado el examen de suficiencia investigativa.
- Haber aprobado la tesis de grado.
- Haber aprobado el examen de grado o defensa de tesis.
- No estar afecto a ningún tipo de deuda con la universidad.
- Haber presentado una publicación WoS/SCOPUS como primer autor, indicando la filiación de la Universidad en la cual está matriculado.
- Tener una segunda publicación de la misma calidad en arbitraje.

La calificación del Examen de Grado se expresa en escala de notas de 1.0 a 7.0. La nota mínima de aprobación corresponde a 5.0 promedio. El Examen de Grado no puede ser aprobado si uno o más de los evaluadores califica con nota inferior a 5.0. Si el graduando no alcanza la nota mínima 5,0 en el Examen de Grado, tiene derecho a una segunda oportunidad, la cual debe concretarse dentro de los siguientes 30 días hábiles.

Calificación Final de Grado: Corresponderá al promedio de dos notas: a) asignaturas cursadas en el Programa, que tendrá una ponderación del 50%; b) la tesis doctoral y examen de grado, que tendrá una ponderación del 50%.

La nota final de obtención del grado académico está asociada a una mención de mérito expresada en una escala cualitativa, de acuerdo a la siguiente equivalencia:

- Aprobado: 5.0 - 5.99
- Aprobado con distinción: 6.0 - 6.49
- Aprobado con distinción máxima: 6.5-7.0

Normativas y Procedimientos de Procesos de Convalidación y Equivalencias

En el Reglamento Interno del Programa en Consorcio, se establecen los siguientes procesos:

Artículo 42

El estudiante podrá solicitar al comité académico de su sede, convalidación de actividades curriculares aprobadas en programas de doctorado de otras universidades, siempre y cuando estas se encuentren implementadas de acuerdo al Sistema de Créditos Transferible (SCT-Chile) y se cumplan copulativamente las siguientes condiciones:

- a. Las actividades curriculares desarrollan competencias similares;
- b. Los contenidos asociados a las competencias tienen sobre un 80% de equivalencia;
- c. Las actividades fueron realizadas en los últimos tres años y son de la misma modalidad (mínimas y/o electivas).

Artículo 44

El procedimiento de convalidación será el siguiente:

- a. El estudiante deberá adjuntar los programas y calificaciones debidamente certificados por la institución de origen y solicitar en la Dirección del Programa de Doctorado por sede el proceso de convalidación.
- b. El Comité Académico por Sede será el encargado de resolver las convalidaciones de actividades curriculares con sistema SCT-Chile en un plazo 10 días hábiles. El informe de resolución del caso será enviado al interesado con copia a la Dirección de Postgrado respectiva para su oficialización.
- c. El Comité Académico Interuniversitario del Consorcio (CAIC) será el encargado de resolver las convalidaciones de las actividades equivalentes que se encuentren fuera del sistema SCT-Chile en un plazo de 20 días hábiles. El informe de resolución del caso será enviado al Director del Programa de Doctorado por Sede respectivo quien remitirá la resolución al interesado con copia a la Dirección de Posgrado de su sede, para su oficialización.
- d. En el caso que las actividades a convalidar por el estudiante no estén enmarcadas dentro de una actividad curricular formal, se podrá solicitar convalidación de modo excepcional al CAIC, presentando la siguiente documentación: antecedentes del programa y de la Universidad donde se realizó la actividad, informe de actividades, y productos generados que evidencien resultados de aprendizaje coherentes con las competencias que el programa busca desarrollar.

Artículo 45

Los estudiantes que realicen actividades académicas y/o de investigación complementarias al plan de estudios, durante el periodo de formación, en una institución de educación superior o centro de investigación nacional o extranjero, podrá solicitar reconocimiento de la actividad curricular al director del programa quien someterá dicha solicitud a aprobación del CAIC. Los procedimientos asociados al reconocimiento de actividades curriculares son homólogos a los establecidos en el artículo 43 del presente reglamento.

Itinerario Formativo

Primer semestre

Cursos	cr SCT	P/D	A/I	Total horas	Carácter
Epistemología de la Educación	8	64	176	240	Obligatorio
Investigación Educativa 1	12	80	280	360	Obligatorio
Seminario Tutorial 1	6	32	148	180	Obligatorio
Créditos/horas totales semestrales	26	176	604	780	

Segundo semestre

Cursos	cr SCT	P/D	A/I	Total horas	Carácter
Investigación educativa 2	12	80	280	360	Obligatorio
Seminario tutorial 2	6	32	148	180	Obligatorio
Módulo optativo de profundización 1	7	48	162	210	Electivo
Créditos/horas totales semestrales	25	160	590	750	

Tercer semestre

CURSOS	cr SCT	P/D	A/I	Total horas	Carácter
Políticas, gestión y prácticas educativas	8	64	176	240	Obligatorio
Seminario tutorial 3	9	48	222	270	Obligatorio
Módulo optativo de profundización 2	7	48	162	210	Electivo
Créditos/horas totales semestrales	24	160	560	720	

Cuarto semestre

Cursos	cr SCT	P/ D	A/I	Total horas	Carácter
Educación, Sociedad y Cultura	8	6 4	176	240	Obligatorio
Seminario de Suficiencia Investigativa	10	6 4	236	300	Obligatorio
Módulo optativo de profundización 3	7	48	162	210	Electivo
Créditos/horas totales semestrales	25	17 6	574	750	

Quinto semestre

Cursos	cr SCT	P/D	A/I	Total horas	Carácter
Tesis doctoral: avance 1	21	48	582	630	Obligatorio
Seminario tutorial 4	6	32	148	180	Obligatorio
Créditos/horas totales semestrales	27	80	730	810	

Sexto semestre

Cursos	cr SCT	P/D	A/I	Total horas	Carácter
Tesis doctoral: avance 2	21	48	582	630	Obligatorio
Coloquio avances de resultado	4	32	88	120	Obligatorio
Créditos/horas totales semestrales	25	80	670	750	

Séptimo semestre

Cursos	cr SCT	P/D	A/I	Total horas	Carácter
Tesis doctoral: avance 3	25	48	702	750	Obligatorio
Créditos/horas totales semestrales	25	48	702	750	

Octavo semestre

Cursos	cr SCT	P/D	A/I	Total horas	Carácter
Tesis doctoral y examen de grado	25	48	702	750	Obligatorio
Créditos/horas totales semestrales	25	48	702	750	

Total Créditos SCT -Chile	P/D	A/I	Total horas
202	928	5.132	6.060

Las/los estudiantes, además de los cursos electivos que ofrece el programa, también podrán realizar cursos en otros programas de posgrado que ofrece la institución, los que serán considerados como actividades electivas propias. Para que un electivo se realice debe ser seleccionado por cinco estudiantes como mínimo.