

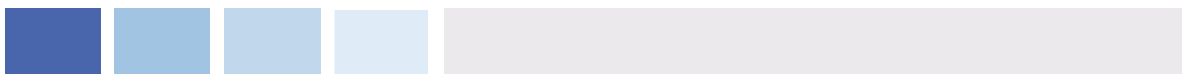


Evaluación de factores de éxito y de riesgo en las trayectorias académicas de los alumnos del Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología

PROYECTO



DEE/SEPPA



***Informe de resultados de la encuesta
a tutores de alumnos graduados y no
graduados del Posgrado en Ciencias
del Mar y Limnología***

Generaciones 2000-2013

COORDINACIÓN DE DESARROLLO EDUCATIVO E INNOVACIÓN CURRICULAR

Dr. Melchor Sánchez Mendiola

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN EDUCATIVA

Dr. Adrián Martínez González

SUBDIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE PROCESOS Y PROGRAMAS ACADÉMICOS

Mtra. Laura Elena Rojo Chávez

Elaboración del informe

Mtra. Valentina Jiménez Franco

Mtra. Ana María Obregón Lemus

Karla Patricia Sosa Ramírez

Análisis cuantitativo y cualitativo de los datos

Mtra. Valentina Jiménez Franco

Gestión de las encuestas en línea

Lic. Roxana Sierra González

UNIDAD DE ESTADÍSTICA Y ANÁLISIS DE DATOS

Mtro. Manuel García Minjares

Act. Marypaola Janett Maya López

Mtra. María Dolores Hernández Flores

Lic. Héctor Lee García

INSTITUTO DE CIENCIAS DEL MAR Y LIMNOLOGÍA

Dra. Elva Escobar Briones

Dra. Gloria Vilaclara Fatjó

POSGRADO EN CIENCIAS DEL MAR Y LIMNOLOGÍA

Dra. Ruth Cecilia Vanegas Pérez (2016-2019)

M. en C. Diana Juárez Bustos

Encuestadora

Mtra. Manuela Olivos Ángeles

CONTENIDO

Introducción	4
Método	5
Resultados	12
Conclusiones	40
Referencias	43
Anexos	
Anexo A. Cuestionario en línea para tutores del PCMYL	44
Anexo B. Tablas de resultados de los tutores que respondieron el cuestionario.....	69
Anexo C. Resolución factorial.....	79

Introducción

Durante las últimas décadas, la culminación con éxito de los estudios universitarios y las problemáticas que lo obstaculizan se han convertido en temas de especial interés para las instituciones de educación superior, específicamente a nivel de posgrado.

La graduación oportuna no sólo incrementa los índices de eficiencia y calidad del posgrado y beneficia al propio estudiante, sino también, contribuye al progreso económico, político y cultural de la sociedad donde éste se inscribe.

No obstante, el éxito educativo depende de una gama amplia y diversa de factores, de tipo personal, académico, administrativo y social, que involucran características del alumno, elementos de su formación y la operación del programa educativo.

Con el propósito de identificar los factores que influyen en el éxito y fracaso de los alumnos de posgrado, en abril de 2016 el Instituto en Ciencias del Mar y Limnología (ICMYL) solicitó apoyo a la Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular (codeic) para llevar a cabo esta tarea sobre el Programa de Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología (PCMYL).

Para dar cumplimiento a la solicitud, la Dirección de Evaluación Educativa (DEE) propuso el desarrollo de cinco estudios: una revisión internacional de literatura sobre los factores de éxito y fracaso en los estudiantes de posgrado, un análisis histórico de trayectorias escolares de los alumnos del posgrado y encuestas a graduados, alumnos y a quienes no culminaron sus estudios de posgrado y a tutores del mismo programa.

En el presente informe se presentan los resultados del estudio con tutores de alumnos graduados y no graduados del programa de posgrado, generaciones 2000-2013. Así, se recuperan experiencias y opiniones de la tutoría en maestría y doctorado y se analizan los factores relacionados con la graduación y la no graduación en términos de tutoría, competencias académicas, personales y académico-administrativos. Este documento se organiza en cinco secciones: método del estudio, resultados, conclusiones, referencias y anexos.

Dirección de Evaluación Educativa

MÉTODO

Participantes

La población objetivo del estudio se integró por 217 tutores de alumnos que estuvieron en el Programa de Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología en las generaciones del 2000 al 2013: 12 fueron tutores de alumnos de Doctorado, 139 de Maestría y 66 de Maestría y Doctorado. El número total de tutores que respondió el *Cuestionario para conocer la opinión de los tutores sobre el Programa de Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología* fue 174, de los cuales 6% fueron de Doctorado (n=10), 62% de Maestría (n=108) y 32% de Maestría y Doctorado (n=56). De esta forma el índice de respuesta fue en general de 80%: 83% para Doctorado, 78% para Maestría y 85% para Maestría y Doctorado.

Para más detalle sobre estos datos por área de conocimiento ver la tabla 1.

Tabla 1. Participantes e índice de respuesta por área de conocimiento

Área de conocimiento	Doctorado			Maestría			Maestría y Doctorado		
	Población (N)	Encuestados (n)	%	Población (N)	Encuestados (n)	%	Población (N)	Encuestados (n)	%
Biología Marina	4	3	75	70	58	82.9	37	33	89.2
Geología Marina	1	1	100	11	7	63.6	4	3	75
Limnología	1	1	100	18	15	83.3	10	10	100
Oceanografía Física	4	4	100	8	5	62.5	2	1	50
Química Acuática	2	1	50	32	23	71.9	13	9	69.2
Total	12	10	83.3	139	108	77.7	66	56	84.8

Diseño del instrumento para recopilar la información

El *Cuestionario para conocer la opinión de los tutores sobre el Programa de Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología* se diseñó en la actual Dirección de Evaluación Educativa (DEE) de la UNAM con el propósito de recabar información para conocer y analizar los factores que contribuyeron a que los alumnos se graduaran o no de este posgrado.

El instrumento consta de 11 reactivos con opciones de respuesta categórica, ordinal y abierta, las cuales se agrupan en once secciones: 1) Entidad de adscripción, 2) Estatus como tutor en el periodo 2000-2013, 3) Factores relacionados con la **tutoría** que contribuyeron a que sus alumnos se graduaran, 4) Factores relacionados con las **competencias académicas** de los alumnos que contribuyeron a que se graduaran, 5) Factores **personales** que contribuyeron a que sus alumnos se graduaran, 6) Factores relacionados con la **gestión**

académica-administrativa que contribuyeron a que sus alumnos se graduaran, 7) Factores relacionados con la *tutoría* que contribuyeron a que sus alumnos no se graduaran, 8) Factores relacionados con las *competencias académicas* de los alumnos que contribuyeron a que no se graduaran, 9) Factores *personales* que contribuyeron a que sus alumnos no se graduaran, 10) Factores relacionados con la *gestión académica-administrativa* que contribuyeron a que sus alumnos no se graduaran y 11) Sugerencias al Programa de Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología para que los alumnos obtengan una formación académica sólida, terminen sus estudios y se gradúen en tiempo.

La respuesta categórica (cerrada) permitió identificar el estatus como tutor de los participantes durante el periodo de 2000 a 2013. Las respuestas ordinales (cerradas) se valoraron con una escala tipo *Likert* con cuatro opciones de respuesta (mucho, regular, poco o nada) para conocer la medida en que diversos factores contribuyeron a que los alumnos que tutoraron se graduaran o no. Por último, las respuestas abiertas permitieron hacer especificaciones, brindar una respuesta diferente a las ofrecidas en el cuestionario y emitir sugerencias.

La sección *Entidad de adscripción* recaba la información sobre la institución a la cual pertenecieron los tutores.

La sección *Estatus como tutor en el periodo 2000-2013* identifica a los tutores con alumnos graduados y no graduados, alumnos graduados y alumnos no graduados.

La sección *Factores relacionados con la tutoría que contribuyeron a que sus alumnos se graduaran* se compone de 15 reactivos: a) Contacto previo con el alumno, b) Buena relación de trabajo con el alumno, c) Comunicación efectiva, d) Reuniones periódicas, e) Establecer objetivos claros en el proyecto de investigación (tesis) del alumno, f) Actualización permanente del estado del arte del tema de la tesis, g) Proporcionar al alumno un espacio de trabajo propio, h) Contar con los recursos necesarios para que realizara el proyecto de investigación, i) Revisión constante del proyecto de investigación, j) Supervisión efectiva, k) El alumno disfrutó el tema de tesis, l) Contar con redes de apoyo y de colaboración, m) Asistencia del alumno a cursos, seminarios, congresos, n) Tener seminarios de grupo, y o) Otro (especificar).

La sección *Factores relacionados con las competencias académicas de los alumnos que contribuyeron a que se graduaran* se integra de 15 reactivos: a) Elección de actividades relacionadas con el proyecto de investigación, b) Presentar el trabajo de investigación en

los exámenes semestrales, c) Presentar el trabajo de investigación en diversos foros, d) Motivación para publicar, e) Llevar a cabo estancias de investigación, f) Habilidad para redactar (informes, trabajos y tesis), g) Comprensión del idioma inglés, h) Capacidad para presentar y defender ideas, i) Conocimiento y aplicación de los métodos de investigación, j) Aprobación de los cursos y exámenes tutorales con una calificación de 9 o superior, k) Habilidad para escribir un artículo científico derivado de la tesis, l) Actualizar la bitácora constantemente, m) Manejo del proyecto de investigación como si fuera un trabajo formal, n) Trabajar en el proyecto de investigación al menos 40 horas a la semana y, o) Otro (especificar).

La sección *Factores personales que contribuyeron a que sus alumnos se graduaran* se compone de 13 reactivos: a) Ser persistente, b) Buen manejo del tiempo, c) Estar motivado, d) Comprometido, e) Sin temor al fracaso, f) Tolerancia a la frustración, g) Disciplinado, h) Tener expectativas realistas, i) Planear las actividades para concluir las en tiempo, j) Evitar distracciones, k) Hacer del proyecto de investigación una prioridad, l) Aceptar críticas del trabajo de investigación y, m) Otro (especificar).

La sección *Factores relacionados con la gestión académico administrativa que contribuyeron a que sus alumnos se graduaran* se integra de siete reactivos: a) Docencia de calidad, b) Estructura académica del plan de estudios, c) Apoyos del programa (especificar), d) Flexibilidad curricular, e) Carga académica adecuada, f) Buena gestión administrativa del programa de posgrado (especificar) y, g) Otro (especificar).

La sección *Factores relacionados con la tutoría que contribuyeron a que sus alumnos no se graduaran* se compone de 18 reactivos: a) Problemas con el alumno (especifique), b) Inasistencia de los alumnos a las reuniones de seguimiento, c) El tema de tesis no cumplió con las expectativas del alumno, d) Carencia de un espacio para el alumno, e) Imprecisión en los objetivos del proyecto de investigación (tesis) del alumno, f) Insuficiencia de recursos económicos y materiales, g) Falta de actualización en el campo del proyecto de investigación, h) Carencia de redes de apoyo y de colaboración, i) Falta de recursos para que los alumnos asistan a cursos, seminarios, congresos, j) Dificultad para que los alumnos realicen estancias de investigación, k) Problemas con la asesoría académica (especificar), l) Desmotivación del alumno para publicar el trabajo de tesis, m) Inasistencia del alumno a los seminarios de grupo, n) Falta de tiempo para asesorar al alumno, o) Obligación y/o necesidad del alumno de publicar un artículo científico derivado de su trabajo de investigación, p) Imposibilidad del alumno para presentar el trabajo de

investigación en diversos foros, q) Exceso en el número de alumnos asignados y, r) Otro (especificar).

La sección *Factores relacionados con las competencias académicas de los alumnos que contribuyeron a que no se graduaran* se integra de siete reactivos: a) Problemas para redactar (informes, trabajos, tesis...), b) Comprensión del idioma inglés, c) Dificultad para presentar y defender ideas, d) Desconocimiento de la metodología de investigación, e) Dificultad de los cursos, f) Limitaciones para escribir un artículo científico derivado de su trabajo de investigación y, g) Otro (especificar).

La sección *Factores personales que contribuyeron a que sus alumnos no se graduaran* se compone de 18 reactivos: a) Mal manejo del tiempo, b) Ausencia de motivación, c) Desorganización, d) Falta de compromiso, e) Exceso de distracciones, f) El proyecto de investigación no era su prioridad, g) Falta de una bitácora actualizada, h) Ausencia de autocritica, i) No ser persistente, j) Miedo al fracaso, k) Intolerancia a la frustración, l) Indisciplina, m) Pensar que no tenía la suficiente capacidad, n) Factores de salud (propio o de algún familiar), o) Falta de apoyo de la familia, p) Contratiempos familiares, q) Incumplimiento de sus expectativas y, r) Otro (especificar).

La sección *Factores relacionados con la gestión académico administrativa que contribuyeron a que sus alumnos no se graduaran* se integra de siete reactivos: a) Estructura académica del plan de estudios, b) Falta de apoyos del programa (especificar), c) Problemas con los trámites administrativos del programa de posgrado (especificar), d) Falta de flexibilidad curricular, e) Carga académica, f) Elección inadecuada de cursos optativos y, g) Otro (especificar).

La sección *Sugerencias al Programa de Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología para que los alumnos obtengan una formación académica sólida, terminen sus estudios y se gradúen en tiempo* recaba las opiniones de los tutores que permiten mejorar este programa.

Para conocer a detalle el instrumento ver el Anexo A.

Análisis de datos

Los tutores participantes respondieron en su totalidad el cuestionario y sus resultados se analizaron a nivel general. Dada la naturaleza de los datos, el análisis fue cuantitativo y cualitativo como se detalla a continuación.

El análisis cuantitativo de los datos se realizó mediante el uso del paquete estadístico *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versión 24 para un análisis de frecuencia que permitió conocer la distribución porcentual de la opinión de los tutores en cada factor o reactivo, así como un análisis factorial para identificar las dimensiones que contribuyeron o no a una mejor formación de los alumnos, aumentar las posibilidades de finalizar sus estudios y graduarse en tiempo.

En el cuerpo del informe se describen los resultados generales, se presentan gráficas y tablas en el Anexo B que muestran el detalle de estos resultados. En términos de los porcentajes, en todos los casos son porcentajes válidos por pregunta según los filtros que marca el cuestionario.

Para la presentación de los porcentajes se utilizaron criterios de redondeo en las gráficas y en el texto para facilitar la comprensión de la información, por lo que existen ligeras variaciones al buscar que los porcentajes sumen 100%. Las frecuencias absolutas o número de tutores que respondieron cada pregunta se presentan en el apartado de resultados y en las tablas y gráficas respectivas.

Al ser las respuestas derivadas de escalas tipo *Likert* en lo respectivo a los factores que promovieron graduación éstas se interpretan en el texto cuando el porcentaje es mayor o igual a 30%, de lo contrario el dato sólo se presenta en la tabla y gráfica respectivas. En lo relacionado con los factores que no promovieron la graduación se interpretan en el texto sólo las respuestas *mucho*. Lo anterior para dar mayor claridad a los hallazgos de este informe.

Por último, hay que señalar que en algunos casos las respuestas abiertas de tipo *Otro* presentaron respuestas que aludían al contenido de forma literal o en paráfrasis a alguna de las opciones cerradas de la misma pregunta. En estos casos, se revisó la respuesta que los participantes dieron en las opciones de respuesta cerrada y si colocaron como opción *Nada* en la opción de respuesta cerrada, ésta se sustituyó por la respuesta que brindaron en la opción cerrada de *Otro* en caso de ser diferente a *Nada*.

Los casos modificados bajo este criterio fueron tres. Uno en la pregunta seis, folio 161 en el que se colocó la respuesta dada en *Otro* en el reactivo *Apoyos del programa*, y dos en la pregunta nueve: folio 48 en el reactivo *Falta de apoyo familiar* y folio 134 en el reactivo *Contratiempos familiares*.

En el caso de las preguntas abiertas se realizó un *análisis cualitativo de los datos* a través de la técnica de análisis de contenido, con el objetivo de reducir la información obtenida en las respuestas abiertas ordenándolas en categorías que ayudan a dar significado y comprender la información de manera más sencilla y útil. De esta forma, las respuestas se analizaron unidimensionalmente y se sistematizaron y valoraron mediante esta técnica. El análisis se realizó en diez de las once preguntas como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Características de las preguntas abiertas

Pregunta	Opción de respuesta	Tipo	Contenido
1	Abierta	Abierta	Mencionar entidad de adscripción.
3	Otro	Especificar	Otros factores relacionados con la tutoría que contribuyeron a que los alumnos se graduaran del PCMYL.
4	Otro	Especificar	Otros factores relacionados con las competencias académicas que contribuyeron a que los alumnos se graduaran del PCMYL.
5	Otro	Especificar	Otros factores personales que contribuyeron a que los alumnos se graduaran del PCMYL.
6	Otro	Especificar	Otros apoyos del programa que contribuyeron a que los alumnos se graduaran del PCMYL.
6	Otro	Especificar	Otra opción sobre buena gestión administrativa del programa de posgrado que contribuyó a que los alumnos se graduaran del PCMYL.
6	Otro	Especificar	Otros factores relacionados con la gestión académica administrativa que contribuyeron a que los alumnos se graduaran del PCMYL.
7	Otro	Especificar	Otros problemas con el alumno que contribuyeron a que los alumnos no se graduaran del PCMYL.
7	Otro	Especificar	Otros problemas con la asesoría académica que contribuyeron a que los alumnos no se graduaran del PCMYL.
7	Otro	Especificar	Otros factores relacionados con la tutoría que contribuyeron a que los alumnos no se graduaran del PCMYL.

8	Otro	Especificar	Otros factores relacionados con las competencias académicas que contribuyeron a que los alumnos no se graduaran del PCMYL.
9	Otro	Especificar	Otros factores personales que contribuyeron a que los alumnos no se graduaran del PCMYL.
10	Otro	Especificar	Otros apoyos faltantes del programa que contribuyeron a que los alumnos no se graduaran del PCMYL.
10	Otro	Especificar	Otros problemas con los trámites administrativos del programa de posgrado que contribuyeron a que los alumnos no se graduaran del PCMYL.
10	Otro	Especificar	Otros factores relacionados con la gestión académica administrativa que contribuyeron a que los alumnos no se graduaran del PCMYL.
11	Abierta	Abierta	Mencionar sugerencias al PCMYL para que los alumnos obtengan una formación académica sólida, terminen sus estudios y se gradúen en tiempo.

Es importante señalar que la información cualitativa que derivó de las opciones de respuesta *Otro* se valoraron y reportaron en texto solamente cuando el porcentaje de tutores que señaló la opción *mucho* fue igual o superior a 12%, por lo que la naturaleza de la información que se reporta sólo proviene de los tutores que seleccionaron esta misma opción de *mucho*. Adicionalmente, en este análisis no se consideraron respuestas abiertas con las siguientes condiciones: a) aludir al contenido de forma literal o en paráfrasis a alguna de las opciones cerradas de la misma pregunta, como ya se mencionó con anterioridad o b) evitar responder directamente a la pregunta.

Finalmente, se incorporan dos estrategias para la presentación visual de la información. En forma de acompañamiento y complementariedad del texto se adicionan gráficas con datos cuantitativos y tablas con datos cualitativos y en el Anexo B se presentan las tablas que sirvieron como referencia para la construcción de las gráficas del texto.

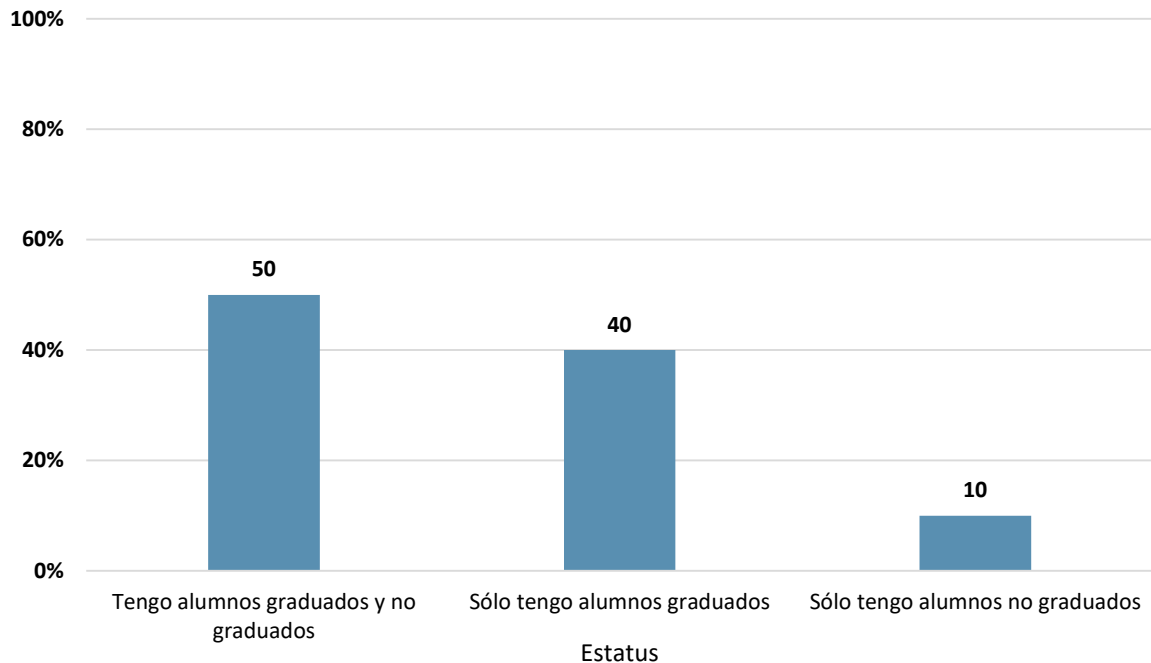
RESULTADOS

En esta sección se muestran los resultados de la encuesta a los tutores de posgrado de las generaciones 2000 a la 2013 del PCMYL cuyo objetivo fue identificar patrones y factores de éxito que promovieron y no la graduación de los alumnos, para lo cual, en primer lugar, se muestran los resultados del cuestionario: datos generales, factores que promovieron la graduación de los alumnos y factores que no promovieron la graduación de los alumnos; en segundo lugar, los resultados de los análisis factoriales y por último, las sugerencias para consolidar una mejor formación de los alumnos, aumentar las posibilidades de finalizar sus estudios y graduarse en tiempo.

Datos generales

La mitad de los tutores que respondieron el cuestionario tenían alumnos graduados y no graduados (n=87) al momento de responder el cuestionario, dos quintas partes sólo alumnos graduados (n=69) y 10% sólo alumnos no graduados (n=18) como se muestra en la gráfica 1.

Gráfica 1. Estatus como tutor (n=174)*



*Elaboración con base en la tabla 1 del Anexo B.

En relación con la entidad de adscripción de los tutores, un poco menos de una quinta parte estuvo adscrito al Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la UNAM (18%, n=32), 8% a

la Facultad de Ciencias de la UNAM (n=14), seguido de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (6%, n=11), Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la Unidad Académica Mazatlán (5%, n=9), Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN y Unidad de Química SISAL de la Facultad de Química de la UNAM (5%, n=8 respectivamente), Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C. (4%, n=7), Instituto de Biología de la UNAM y Unidad Multidisciplinaria de Docencia e Investigación Sisal de la Facultad de Ciencias de UNAM en Yucatán (3%, n=6 respectivamente), Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C. (3%, n=5), Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, el Colegio de la Frontera Sur Unidad Chetumal, Instituto de Geofísica de la UNAM y la Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa (2%, n=4 respectivamente), Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada en Baja California, Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la Unidad Académica de Sistemas Arrecifales en el Puerto Morelos e Instituto de Geología de la UNAM (2%, n=3 respectivamente), Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, Facultad de Medicina de la UNAM, Instituto de Ciencias Marinas y Pesquerías de la Universidad Veracruzana, Instituto de Ingeniería, Instituto Nacional de Pesca y Acuacultura de la SAGARPA, y la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco del Departamento El Hombre y su Ambiente (0.6%, n=2 respectivamente), entre otras. Para conocer el resto de las entidades de adscripción de los tutores ver la tabla 2 del Anexo B.

Factores que promovieron la graduación de los alumnos

Factores relacionados con la tutoría que contribuyeron con la graduación

Los tutores señalaron que los factores que contribuyeron *mucho* en la graduación de los alumnos, en los que se observó más de 80%, fueron establecer objetivos claros en el proyecto de investigación (tesis) del alumno (89%, n=139), comunicación efectiva (85%, n=133), buena relación de trabajo con el alumno (85%, n=133) y contar con los recursos necesarios para que realizara el proyecto de investigación (85%, n=132). Si se consideran respuestas mayores a 70% también destacan los factores siguientes: el alumno disfrutó el tema de tesis (78%, n=121) y supervisión efectiva (76%, n=119). Entre 11% y 23% de los tutores indicaron que estos factores contribuyeron de forma *regular*, a lo más 3% *poco* y *nada* solo 0.6% en el caso de contar con los recursos necesarios para que realizara el proyecto de investigación.

De acuerdo con la revisión de literatura, entre los aspectos vinculados con la tutoría elegir adecuadamente al tutor es el factor que más influye en la graduación oportuna de los

alumnos (Beaumont, 2012; Chenevix-Trench, 2006; DesJardins, 1995; DesJardins, 2008; Gu, 2007; Pratt, 2017; University of South Australia, 2015).

Además, alrededor de dos terceras partes de los tutores indicó que los factores que contribuyeron *mucho* fueron la revisión constante del proyecto de investigación (69%; n=108), reuniones periódicas (69%, n=107), proporcionar al alumno un espacio de trabajo propio (65%, n=102) y en menor medida contacto previo con el alumno (48%, n=75). Además, entre 25% y 29% de los tutores indicaron que estos factores contribuyeron de forma *regular*, entre 4% y 15% *poco*, y *nada* 10% en contacto previo con el alumno y 1% en proporcionar al alumno un espacio de trabajo propio.

En menor medida los tutores mencionaron entre *mucho* y *regular* los siguientes factores: actualización permanente del estado del arte del tema de tesis (62%, n=97 y 35%, n=55 respectivamente), contar con redes de apoyo y de colaboración (46%, n=72 y 35%, n=55 respectivamente), asistencia del alumno a cursos, seminarios, congresos (38%, n=59 y 44%, n=68 respectivamente) y tener seminarios de grupo (36%, n=56 y 47%, n=73). Entre 2% y 17% señalaron estos factores que contribuyeron *poco* y entre 1% y 3% *nada*.

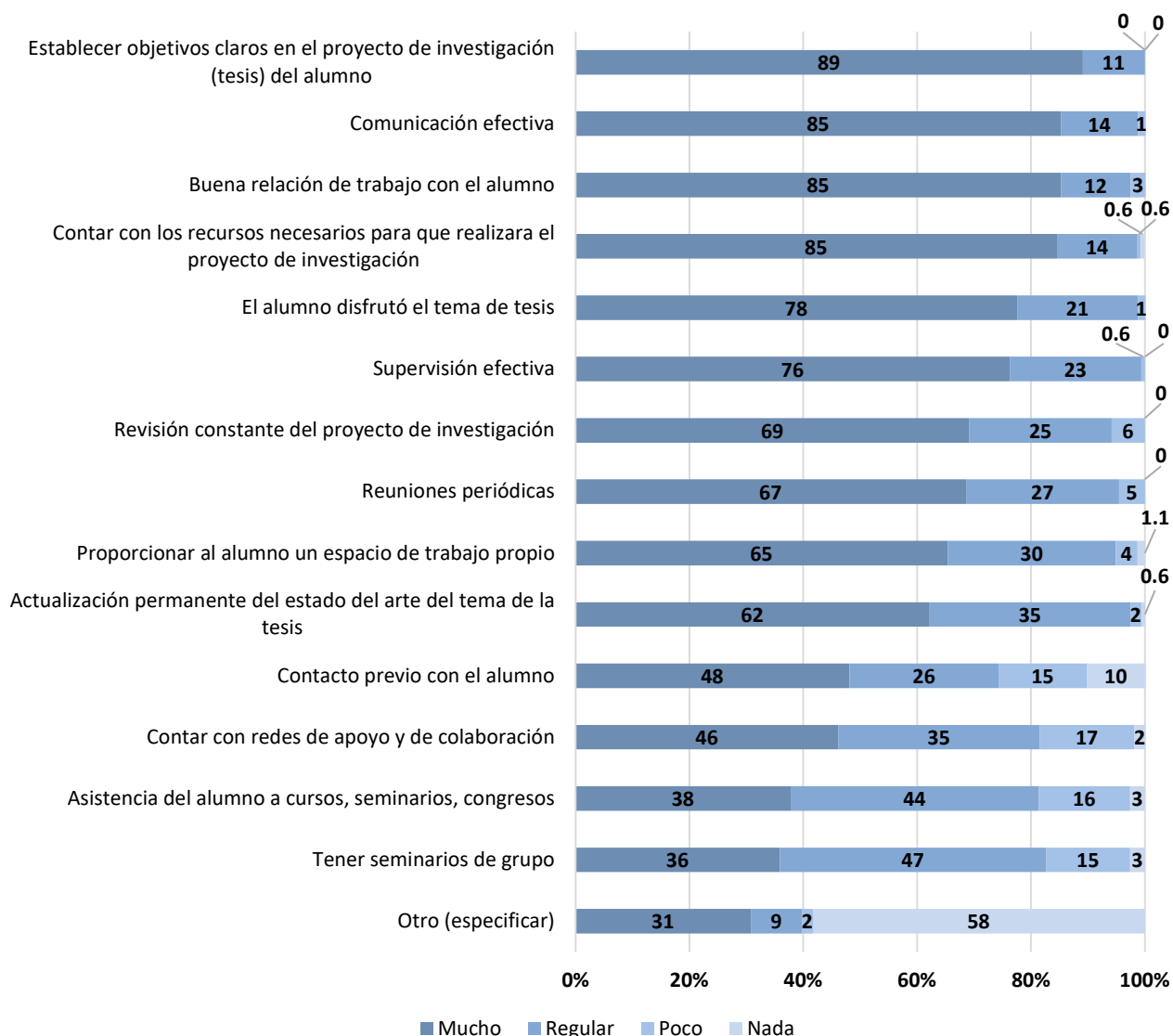
Por último, 31% señaló como *mucho* otros factores (n=48), 9% *regular* (n=14), 2% *poco* (n=3) y 58% *nada* (n=91). En este sentido, otros factores relacionados con la tutoría que señalaron los tutores como *mucho* en la contribución para la graduación de los alumnos fueron: tener apoyo por parte del comité tutorial, establecer compromisos mutuos, evaluar la tutoría, impulsar a los alumnos para alcanzar sus metas, dar seguimiento del proyecto del alumno, entre otros con menos de una mención como se muestra en la tabla 3.

Tabla 3. Otros factores relacionados con la *tutoría* que contribuyeron a que los alumnos se graduaran

Otros	Frecuencia
Tener apoyo por parte del comité tutorial	2
Establecer compromisos mutuos	2
Evaluar la tutoría	2
Impulsar a los alumnos para alcanzar sus metas	2
Dar seguimiento del proyecto del alumno	2
Aclarar todas las dudas al alumno	1
Tener una actitud crítica sobre el trabajo de investigación	1
Tener empatía entre el alumno y tutor	1
Total de respuestas	13

Para más detalle sobre los resultados anteriores ver la gráfica 2.

Gráfica 2. Factores relacionados con la **tutoría** que contribuyeron a que los alumnos se graduaran (n=156) *



*Elaboración con base en la tabla 3 del Anexo B.

Factores relacionados con las competencias académicas que contribuyeron con la graduación

Los tutores señalaron que los factores que contribuyeron *mucho* en la graduación de los alumnos, en los que se observó más de 70%, fueron capacidad para presentar y defender ideas (75%, n=116), habilidad para redactar (informes, trabajos y tesis) (74%, n=115), presentar el trabajo de investigación en los exámenes semestrales (72%, n=112) y comprensión del idioma inglés (70%, n=109). Entre 20% y 24% de los tutores indicaron que estos factores contribuyeron de forma *regular*, entre 3% y 6% *poco* y a lo más 2% *nada*.

A partir de la revisión de literatura, la habilidad para redactar (informes, trabajos y tesis) resultó el aspecto de índole académica que más influye en que los alumnos se gradúen con éxito (Beaumont, 2012; Chenevix-Trench, 2006; DesJardins, 1995; Gu, 2007; Kozyrakis, 2004; University of South Australia, 2015). En los resultados del PCMYL esta competencia fue la segunda más mencionada por los tutores.

Además, alrededor de dos terceras partes de los tutores indicó que los factores que contribuyeron *mucho* fueron conocimientos y aplicación de los métodos de investigación (69%, n=108), trabajar en proyectos de investigación al menos 40 horas a la semana (64%, n=99) y manejo del proyecto de investigación como si fuera un trabajo formal (62%, n=96). Entre 26% y 30% consideraron que estos factores contribuyeron de forma *regular*, entre 3% y 11% *poco* y a lo más 1% *nada*.

En menor medida los tutores mencionaron que contribuyeron entre *mucho* y *regular* los siguientes factores: elección de actividades relacionadas con el proyecto de investigación (57%, n=89 y 36%, n=56 respectivamente), llevar a cabo estancias de investigación (50%, n=78 y 31%, n=49 respectivamente), presentar el trabajo de investigación en diversos foros (49%, n=76 y 37%, n=58 respectivamente), motivación para publicar (47%, n=73 y 34%, n=53 respectivamente), actualizar la bitácora constantemente (40%, n=62 respectivamente), habilidad para escribir un artículo científico derivado de la tesis (39%, n=61 y 40%, n=63 respectivamente) y aprobación de los cursos y exámenes tutorales con una calificación de 9 o superior (32%, n=50 y 49%, n=76 respectivamente). Entre 5% y 16% señalaron estos factores que contribuyeron *poco* y entre 2% y 6% *nada*.

Por último, 22% señaló como *mucho* otros factores (n=34), 14% *regular* (n=21), 2% *poco* (n=3) y 63% *nada* (n=98). En este sentido, otros factores relacionados con las competencias académicas que señalaron los tutores como *mucho* en la contribución para la graduación de los alumnos fueron: conocer la formación previa del alumno, avanzar constantemente, tener disposición por aprender, tener habilidad para resolver problemas, entre otros con menos de una mención como se muestra en la tabla 4.

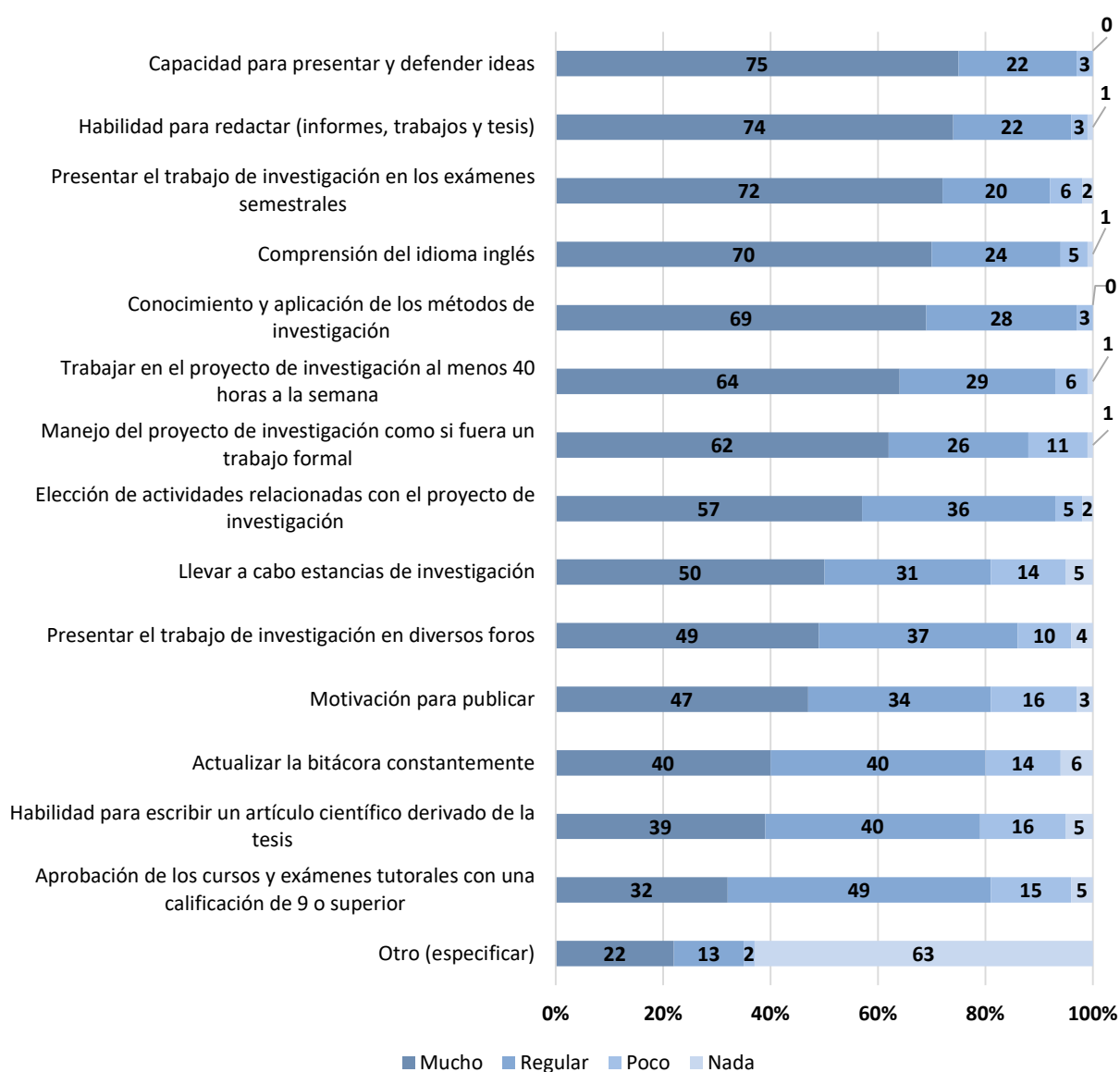
Tabla 4. Otros factores relacionados con las **competencias académicas** que contribuyeron a que los alumnos se graduaran

Otros	Frecuencia
Conocer la formación previa del alumno	4
Avanzar constantemente	3
Tener disposición por aprender	3

Tener habilidad para resolver problemas	2
Tener adecuada comprensión lectora	1
Tener comprensión plena del planteamiento de la investigación	1
Dedicar la mayor parte de su tiempo al desarrollo de su tesis	1
Elegir y desarrollar el proyecto que desea realizar	1
Realizar trabajo de campo	1
Total de respuestas	17

Para más detalle sobre los resultados anteriores ver la gráfica 3.

Gráfica 3. Factores relacionados con las *competencias académicas* que contribuyeron a que los alumnos se graduaran (n=156)*



*Elaboración con base en la tabla 4 del Anexo B.

Factores personales que contribuyeron con la graduación

Los tutores señalaron que los factores que contribuyeron *mucho* en la graduación de los alumnos, en los que se observó más de 80%, fueron comprometido (90%, n=141), estar motivado (90%, n=140), ser persistente (87%, n=136) y hacer del proyecto de investigación una prioridad (81%, n=127). Si se consideran respuestas cercanas a 70% también destacan los factores siguientes: disciplinado (79%, n=123), buen manejo del tiempo (71%, n=111) y planear las actividades para concluir las en tiempo (69%, n=107). Entre 8% y 28% de los tutores indicaron que estos factores contribuyeron de forma *regular*, entre 1% y 3% *poco* y a lo más 1% *nada*.

Estos resultados concuerdan con la revisión de la literatura, al reportar que, si los alumnos están comprometidos, son persistentes, están motivados y son disciplinados resultan los factores que más influyen para que se gradúen con éxito de los programas de posgrado (Beaumont, 2012; Burton, 2005; Chenevix-Trench, 2006; Cornell University, 2006; DesJardins, 1995; Gu, 2007; Kozyrakis, 2004; Pratt, 2017; Thompson, 2005; University of South Australia, 2015).

En menor medida los tutores mencionaron entre *mucho* y *regular* factores como: aceptar críticas del trabajo de investigación (64%, n=99 y 31%, n=49 respectivamente), tener expectativas realistas (61%, n=96 y 35%, n=55 respectivamente), evitar distracciones (46%, n=72 y 44%, n=68 respectivamente), tolerancia a la frustración (46%, n=72 y 41%, n=64 respectivamente) y sin temor al fracaso (37%, n=58 y 49%, n=76 respectivamente). Entre 3% y 12% de los tutores señalaron estos factores como *poco* y entre 1% y 2% *nada*.

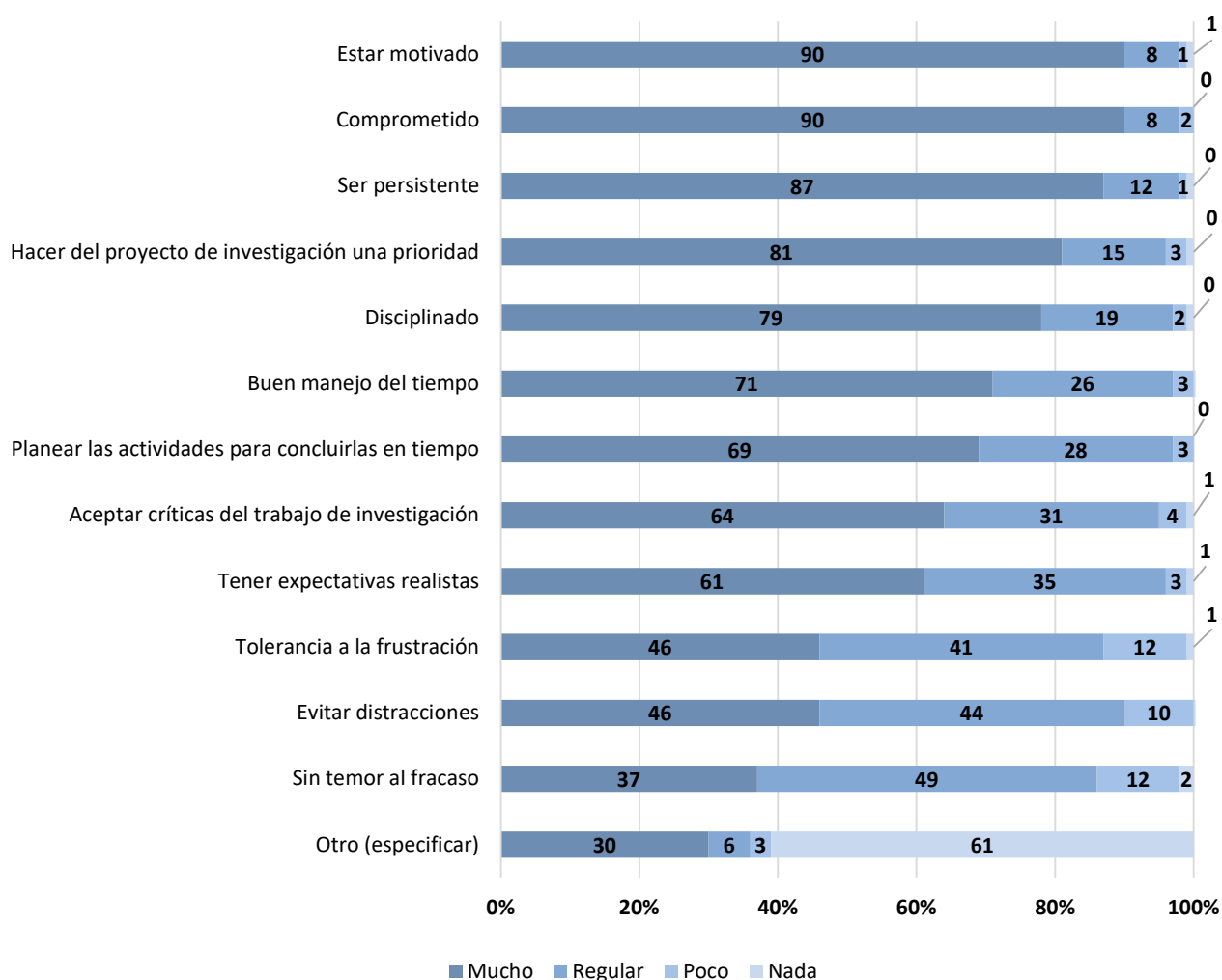
Por último, 30% señaló como *mucho* otros factores (n=46), 6% *regular* (n=10), 3% *poco* (n=5) y 61% *nada* (n=95). De esta forma, otros factores personales que señalaron los tutores como *mucho* en la contribución para la graduación de los alumnos fueron: madurez, capacidad para investigar y aprender, competencias para el trabajo colaborativo, estabilidad económica, actitud positiva, contar con apoyo familiar, consultar dudas, relación de calidad con el tutor, tener perspectivas de empleo inmediatas, vocación, entre otros con una sola mención como se muestra en la tabla 5.

Tabla 5. Otros factores *personales* que contribuyeron a que los alumnos se graduaran

Otros	Frecuencia
Madurez	4
Capacidad para investigar y aprender	3
Competencias para el trabajo colaborativo	3
Estabilidad económica	3
Actitud positiva	2
Contar con apoyo familiar	2
Consultar dudas	2
Relación de calidad con el tutor	2
Tener perspectivas de empleo inmediatas	2
Vocación	2
Asumir como propio el proyecto	1
Capacidad de solucionar problemas	1
Comunicación oportuna	1
Contar con formación de trabajo de campo	1
Estabilidad emocional	1
Ser apto	1
Ser creativo	1
Ser crítico	1
Vivir en un lugar estable (en caso de alumnos foráneos)	1
Total de respuestas	34

Para más detalle sobre los resultados anteriores ver la gráfica 4.

Gráfica 4. Factores *personales* que contribuyeron a que los alumnos se graduaran (n=156)*



*Elaboración con base en la tabla 5 del Anexo B.

Factores relacionados con la gestión académico administrativa que contribuyeron con la graduación

Los tutores señalaron que los factores que contribuyeron entre *mucho* y *regular* en la graduación de los alumnos, en los que se observó 80%, fueron docencia de calidad (58%, n=90 y 37%, n=57 respectivamente), carga académica adecuada (53%, n=82 y 37%, n=57 respectivamente), flexibilidad curricular (51%, n=80 y 39%, n=60 respectivamente) y buena gestión administrativa del programa de posgrado (49%, n=77 y 29%, n=45 respectivamente). Estos mismos factores los tutores los consideraron *poco* entre 5% y 9% y *nada* entre 1% y 4% con excepción de buena gestión administrativa del programa de posgrado (13%, n=20).

De acuerdo con la revisión de literatura, entre los aspectos relacionados con la gestión académico-administrativa, el apoyo del programa es el factor que más influye en la graduación oportuna de los alumnos (Beaumont, 2012; Chenevix-Trench, 2006; DesJardins, 1995; DesJardins, 2008; Gu, 2007; Pratt, 2017; University of South Australia, 2015).

Al especificar sobre una buena gestión administrativa del programa de posgrado, los tutores mencionaron como *mucho* lo siguiente: brindar procedimientos eficientes y de calidad, ahorrar tiempo a los alumnos en la realización de trámites, brindar información personalizada, dar avisos de los diversos trámites a realizar, ofrecer seguimiento personalizado, dar facilidad para realizar trámites a distancia, asignar recursos, comunicarse de forma constante, facilitar trámites presupuestales y menos burocracia, agilizar trámites, facilitar estancias, lograr una elección adecuada de asesores y tutores, establecer plazos precisos, orientar adecuadamente a los alumnos, entre otros con una sola mención como se muestra en la tabla 6.

Tabla 6. Especificaciones de una buena gestión administrativa del programa de posgrado

Especificaciones	Frecuencia
Brindar procedimientos eficientes y de calidad	16
Ahorrar tiempo a los alumnos en la realización de trámites	11
Brindar información personalizada	11
Dar avisos de los diversos trámites a realizar	8
Ofrecer seguimiento personalizado	8
Dar facilidad para realizar trámites a distancia	6
Asignar recursos	6
Comunicarse de forma constante	6
Facilitar trámites presupuestales y menos burocracia	4
Agilizar trámites	3
Facilitar estancias	3
Lograr una elección adecuada de los asesores o tutores	2
Establecer plazos precisos	2
Orientar adecuadamente al alumno	2
Brindar la opción de realizar la tesis en otra institución	1
Tener la posibilidad de tutores provenientes de otra institución	1
Total de respuestas	90

En menor medida los tutores mencionaron entre *mucho* y *regular* apoyos del programa (49%, n=76 y 32%, n=50 respectivamente) y estructura académica del plan de estudios (37%, n=58 y 49%, n=77 respectivamente). Estos dos factores los señalaron como *poco* 8% y 11% y *nada* 11% y 3% respectivamente.

Al especificar apoyos del programa que contribuyeron *mucho* a la graduación de los alumnos, los tutores mencionaron los siguientes apoyos: para realizar estancias académicas, apoyos económicos para asistir a congresos, becas (manutención, remuneración por graduación oportuna, conacyt), apoyos económicos para asistir a cursos, para enlazar con otras dependencias, para asistir a eventos académicos, para la visita de investigadores externos, proveer al estudiante de las condiciones y los medios para la elaboración del proyecto, acceso a bases de datos, para presentar los trabajos de investigación en foros académicos, entre otros con una sola mención como se muestra en la tabla 7.

Tabla 7. Especificaciones sobre apoyos

Especificaciones	Frecuencia
Apoyos para realización de estancias académicas	30
Apoyos económicos para asistir a congresos	24
Becas (manutención, remuneración por graduación oportuna, conacyt)	20
Apoyos económicos para asistir a cursos	6
Apoyos para enlazar con otras dependencias	6
Apoyos para asistir a eventos académicos	5
Apoyo para la visita de investigadores externos	4
Proveer al estudiante de las condiciones y los medios para la elaboración del proyecto	4
Acceso a bases de datos	2
Apoyos para presentar los trabajos de investigación en foros académicos	2
Apoyo en los trámites del posgrado	1
Apoyos para realizar publicaciones	1
Apoyo para titulación	1
Orientar a los alumnos	1
Posibilidad de hacer exámenes tutorales por vía remota	1
Total de respuestas	108

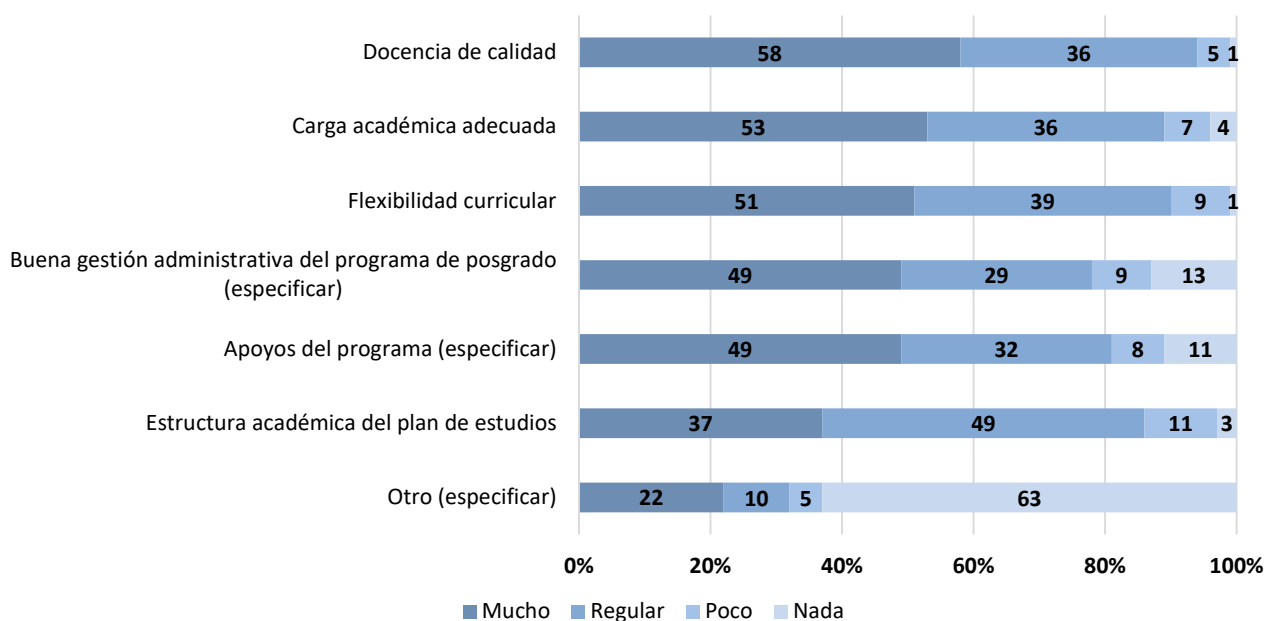
Por último, alrededor de una quinta parte mencionó otros factores como *mucho* (22%, n=35), 10% *regular* (n=15), 5% *poco* (n=7) y 63% *nada* (n=99). De esta forma, otros factores relacionados con la gestión académico administrativa del programa que señalaron los tutores como *mucho* en la contribución para la graduación de los alumnos fueron: cercanía con la coordinación, seguimiento puntual del desarrollo del programa de posgrado, comunicación oportuna de información importante, disposición de recursos, selección adecuada del tutor y del comité asesor, entre otros con una sola mención como se muestra en la tabla 8.

Tabla 8. Otros factores relacionados con la *gestión académico administrativa* que contribuyeron a que los alumnos se graduaran

Otros	Frecuencia
Cercanía con la coordinación	6
Seguimiento puntual del desarrollo del programa de posgrado	3
Comunicación oportuna de información importante	2
Disposición de recursos	2
Selección adecuada del tutor y del comité asesor	2
Autoridad del tutor para tomar decisiones sobre incumplimiento	1
Estatus del programa de posgrado frente a otros programas reconocidos	1
Total de respuestas	17

Para más detalle sobre los resultados anteriores ver la gráfica 5.

Gráfica 5. Factores relacionados con la *gestión académico administrativa* que contribuyeron a que los alumnos se graduaran (n=156)*



*Elaboración con base en la tabla 6 del Anexo B.

Factores que NO promovieron la graduación de los alumnos

Factores relacionados con la tutoría que NO contribuyeron con la graduación

Los tutores señalaron que los factores relacionados con la tutoría que contribuyeron *mucho* a que los alumnos no se graduaran, en los que se observó alrededor de una cuarta parte, fueron: inasistencia de los alumnos a las reuniones de seguimiento (27%, n=28), problemas con el alumno (23%, n=24) y desmotivación de los alumnos para publicar el trabajo de tesis (19%, n=20). Si se consideran respuestas menores o iguales a 15% se mencionaron los

siguientes factores: obligación y/o necesidad del alumno de publicar un artículo científico derivado de su trabajo de investigación (15%, n=16), inasistencia del alumno a los seminarios de grupo (14%, n=15), imprecisión en los objetivos del proyecto de investigación (tesis) del alumno e insuficiencia de recursos económicos y materiales (13%, n=14 respectivamente), falta de actualización en el campo del proyecto de investigación y problemas con la asesoría académica (12%, n=13 respectivamente), carencia de redes de apoyo y de colaboración (11%, n=11), falta de tiempo para asesorar al alumno (10%, n=10), el tema de tesis no cumplió con las expectativas del alumno (9%, n=9), imposibilidad del alumno para presentar el trabajo de investigación en diversos foros (7%, n=7), carencia de un espacio para el alumno, dificultad para que los alumnos realicen estancias de investigación y exceso en el número de alumnos asignados (6%, n=6 respectivamente), y falta de recursos para que los alumnos asistan a cursos, seminarios y congresos (5%, n=5). Entre 11% y 25% de los tutores indicaron que estos factores contribuyeron *regular* a la no graduación de los alumnos, entre 10% y 22% *poco* y entre 32 y 66% *nada*.

De acuerdo con la revisión de literatura, entre los aspectos relacionados con la tutoría, la carencia de redes de apoyo y de colaboración y la supervisión no efectiva por parte de los tutores son los factores que más influyen en que los alumnos no se gradúen oportunamente (Beaumont, 2012; Chenevix-Trench, 2006; DesJardins, 1995; DesJardins, 2008; Gu, 2007; Pratt, 2017; University of South Australia, 2015).

Los tutores al especificar problemas con el alumno que contribuyeron *mucho* a la no graduación de los alumnos mencionaron: incumplimiento de los compromisos establecidos, incompatibilidad de caracteres, problemas para realizar el trabajo por formación deficiente, abandono del programa una vez que se termina la beca, el alumno no acepta críticas de su trabajo, problemas de comunicación, falta de apropiación del proyecto por parte del tutor, entre otros con una sola mención como se muestra en la tabla 9.

Tabla 9. Especificaciones de problemas con el alumno

Especificaciones	Frecuencia
Incumplimiento de los compromisos establecidos	6
Incompatibilidad de caracteres	4
Problemas para realizar el trabajo por formación deficiente	4
Abandono del programa una vez que termina la beca	3
El alumno no acepta críticas de su trabajo	2
Problemas de comunicación	2
Falta de apropiación del proyecto por parte del tutor	2
Alumnos que deciden abandonar el programa	1
Alumnos que abandonan por mucho tiempo y después retoman	1

Diferencias en los estilos de acompañamiento	1
Dificultades para aceptar dinámicas de trabajo grupal	1
Total de respuestas	27

En el caso de problemas con la asesoría académica que contribuyeron *mucho* a la no graduación de los alumnos, los tutores especificaron: falta de colaboración académica entre el comité tutorial y el tutor, desmotivación de los alumnos por falta de competencias profesionales, falta de entendimiento mutuo entre alumno y tutor, entre otros con una sola mención como se muestra en la tabla 10.

Tabla 10. Especificaciones de problemas con la asesoría académica

Especificaciones	Frecuencia
Falta de colaboración académica entre comité tutorial y el tutor	4
Desmotivación de los alumnos por falta de competencias profesionales	2
Falta de entendimiento mutuo entre alumno y tutor	2
Tutores con proyectos que se consideran conflictivos o competitivos	1
Jubilación del tutor antes de que el alumno termine la tesis	1
Alumnos que no se comprometen realmente con el programa	1
Total de respuestas	11

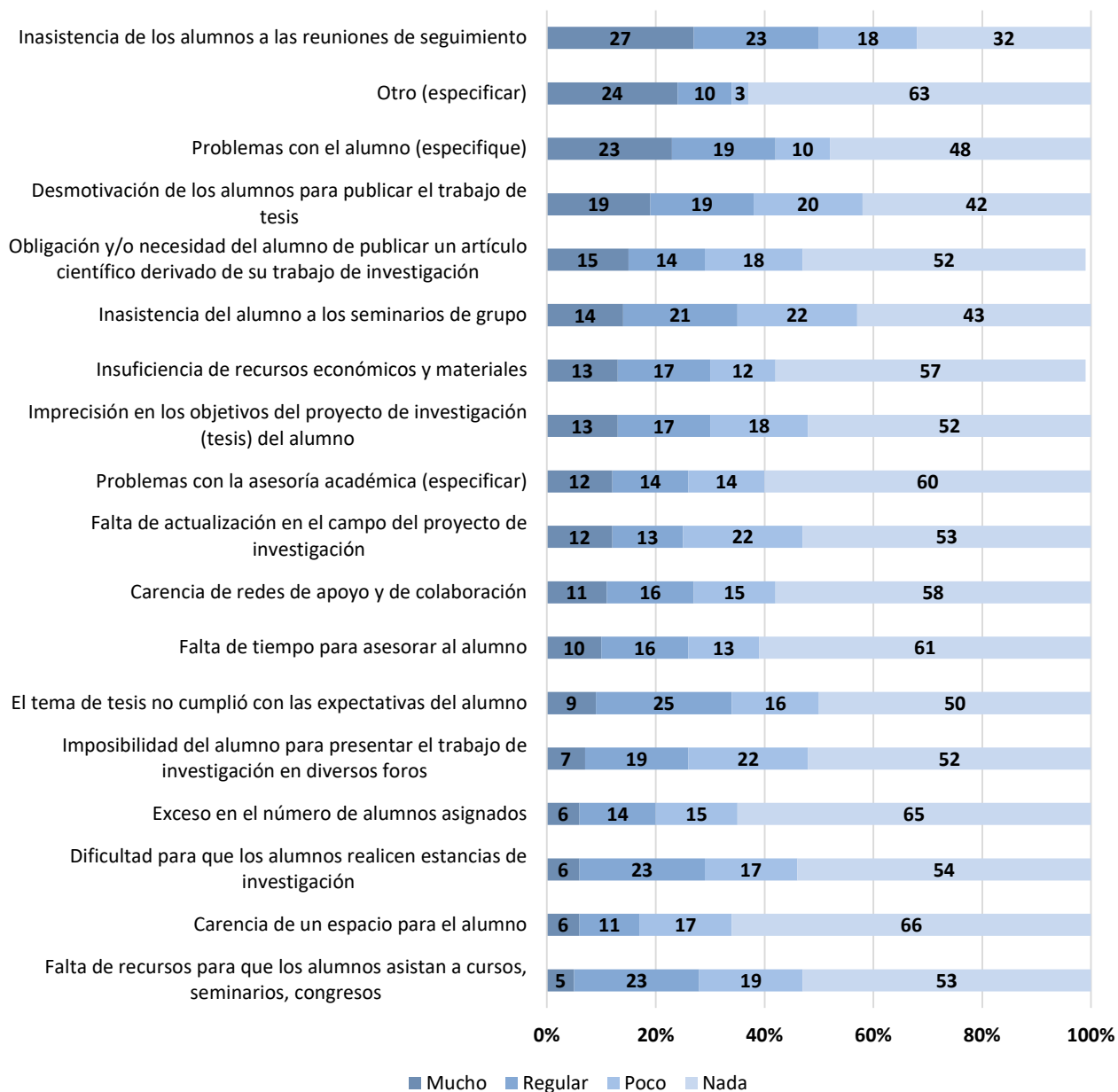
Por último, alrededor de una quinta parte mencionó otros factores como *mucho* (24%, n=25), 11% *regular* (n=11), 3% *poco* (n=3) y 63% *nada* (n=66). En este sentido, otros factores relacionados con la tutoría que señalaron los tutores como *mucho* en la contribución para la no graduación de los alumnos fueron falta de compromiso del alumno, falta de compromiso del tutor, entre otros con una sola mención como se muestra en la tabla 11.

Tabla 11. Otros factores relacionados con la *tutoría* que contribuyeron a que los alumnos NO se graduaran

Otros	Frecuencia
Falta de compromiso del alumno	4
Falta de compromiso del tutor	2
Falta de conocimientos por parte del tutor	1
Falta de interés del alumno	1
Incapacidad del alumno de apropiarse de su tema de tesis	1
Reprobación de materias básicas	1
Total de respuestas	10

Para más detalle sobre los resultados anteriores ver la gráfica 6.

Gráfica 6. Factores relacionados con la **tutoría** que contribuyeron a que los alumnos NO se graduaran (n=105)*



*Elaboración con base en la tabla 7 del Anexo B.

Factores relacionados con las competencias académicas que NO contribuyeron con la graduación

Los tutores señalaron que las competencias académicas que contribuyeron *mucho* para que los alumnos no se graduaran, en los que se observó alrededor de una tercera parte, fueron problemas para redactar (informes, trabajos, tesis...) (40%, n=42), seguido de dificultad para presentar y defender ideas (36%, n=38), comprensión del idioma inglés (31%, n=33) y

limitaciones para escribir un artículo científico derivado de su trabajo de investigación (25%, n=26). Si se consideran respuestas menores a una quinta parte destacan los siguientes factores: desconocimiento de la metodología de investigación (18%, n=19) y dificultad de los cursos (7%, n=7). Entre 23% y 30% de los tutores indicaron que estos factores contribuyeron *regular* a la no graduación de los alumnos, entre 13% y 31% *poco* y entre 23% y 40% *nada*.

Estos resultados concuerdan con la revisión de literatura, ya que entre los aspectos relacionados con las competencias académicas destacan los problemas para redactar informes y trabajos como el factor que más influye en que los alumnos no se gradúen oportunamente (Beaumont, 2012; Chenevix-Trench, 2006; DesJardins, 1995; DesJardins, 2008; Gu, 2007; Pratt, 2017; University of South Australia, 2015).

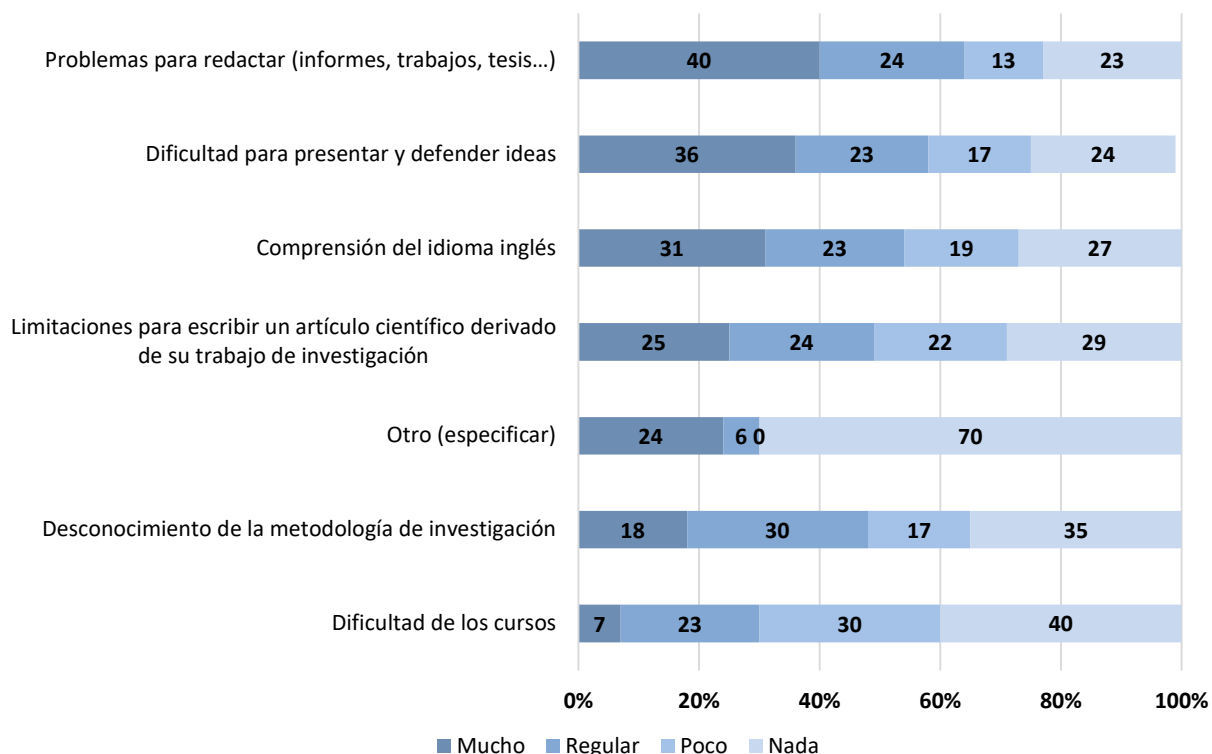
Por último, alrededor de una cuarta parte mencionó otros factores como *mucho* (24%, n=25), 6% *regular* (n=6), ninguno *poco* y 71% *nada* (n=74). De esta forma, otros factores relacionados con las competencias académicas que señalaron los tutores como *mucho* en la contribución para la no graduación de los alumnos fueron nivel inicial del alumno antes de ingresar al posgrado, capacidad de razonamiento, falta de motivación y constancia, y falta de dominio del tema. Para conocer las frecuencias de estas respuestas ver la tabla 12.

Tabla 12. Otros factores relacionados con las *competencias académicas* que contribuyeron a que los alumnos NO se graduaran

Otros	Frecuencia
Nivel inicial del alumno antes de ingresar al posgrado	3
Capacidad de razonamiento	1
Falta de motivación y constancia	1
Falta de comunicación	1
Falta de dominio del tema	1
Total	7

Para más detalle sobre los resultados anteriores ver la gráfica 7.

Gráfica 7. Factores relacionados con las *competencias académicas* que contribuyeron a que los alumnos NO se graduaran (n=105)*



*Elaboración con base en la tabla 8 del Anexo B.

Factores personales que NO contribuyeron con la graduación

Los tutores señalaron que los factores personales que contribuyeron *mucho* en la no graduación de los alumnos, en la que se observó alrededor de la mitad y un poco menos, fueron falta de compromiso (51%, n=54), seguido de no ser persistente (45%, n=47) y mal manejo de tiempo (43%, n=45). Si se consideran respuestas alrededor de una tercera parte destacan los siguientes factores: desorganización (38%, n=40), el proyecto de investigación no era su prioridad y exceso de distracciones (36%, n=38 respectivamente), ausencia de motivación (31%, n=32), factores de salud (propio o de algún familiar) (28%, n=29), contratiempos familiares (25%, n=26) e indisciplina (21%, n=22). Las respuestas con menos de una quinta parte fueron las siguientes: ausencia de autocrítica (18%, n=19), miedo al fracaso (16%, n=17), falta de apoyo de la familia e incumplimiento de sus expectativas (15%, n=16 respectivamente), intolerancia a la frustración (14%, n=15), falta de una bitácora actualizada (11%, n=12) y pensar que no tenía la suficiente capacidad (10%, n=10). Entre 16% y 31% de los tutores indicaron que estos factores contribuyeron *regular* a la no graduación de los alumnos, entre 5% y 31% *poco* y entre 21% y 51% *nada*.

De acuerdo con la revisión de literatura, los factores personales como dedicación en tiempo parcial, falta de identidad universitaria y mal manejo de tiempo son aquellos que más influyen en que los alumnos no se gradúen oportunamente (Beaumont, 2012; Chenevix-Trench, 2006; DesJardins, 1995; DesJardins, 2008; Gu, 2007; Pratt, 2017; University of South Australia, 2015). Estos hallazgos concuerdan parcialmente con lo reportado por parte de los tutores del PCMYL ya que el mal manejo del tiempo fue el tercer factor más mencionado por parte de ellos.

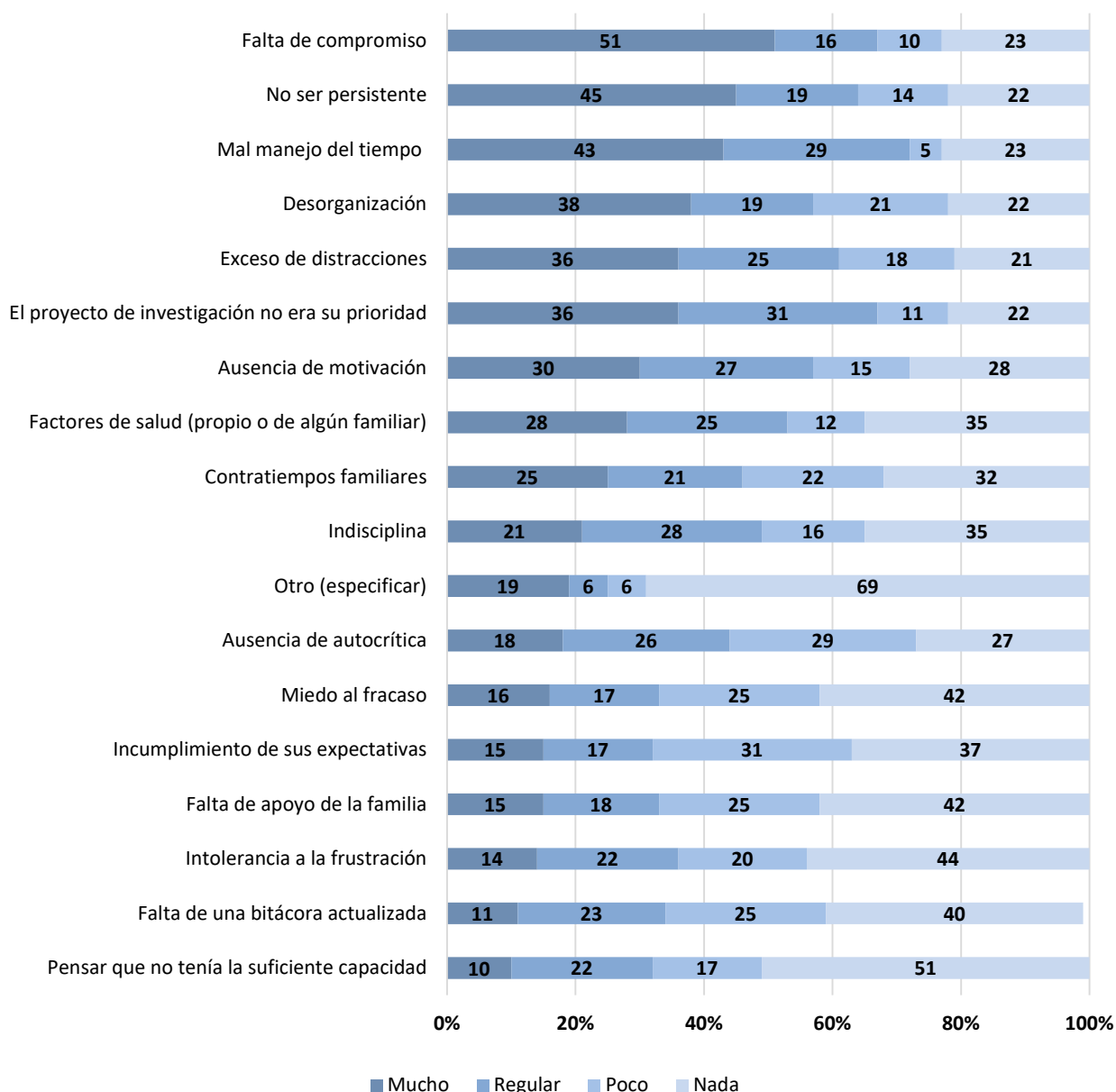
Por último, alrededor de una quinta parte mencionó otros factores como *mucho* (19%, n=20), 6% *regular* y *poco* (n=6 respectivamente), y 70% *nada* (n=73). De esta forma, otros factores personales que señalaron los tutores como *mucho* en la contribución para la no graduación de los alumnos fueron: falta de apoyo económico, realización de otras actividades, falta de relaciones personales positivas, incapacidad para establecer comunicación adecuada con el tutor, problemas sentimentales de los alumnos. Para conocer las frecuencias de estas respuestas ver la tabla 13.

Tabla 13. Otros factores *personales* que contribuyeron a que los alumnos NO se graduaran

Otros	Frecuencia
Falta de apoyo económico	3
Realización de otras actividades	1
Falta de relaciones personales positivas	1
Incapacidad para establecer comunicación adecuada con el tutor	1
Problemas sentimentales de los alumnos	1
Total de respuestas	7

Para más detalle sobre los resultados anteriores ver la gráfica 8.

Gráfica 8. Factores *personales* que contribuyeron a que los alumnos NO se graduaran (n=105)*



*Elaboración con base en la tabla 9 del Anexo B.

Factores relacionados con la gestión académico administrativa que NO contribuyeron con la graduación

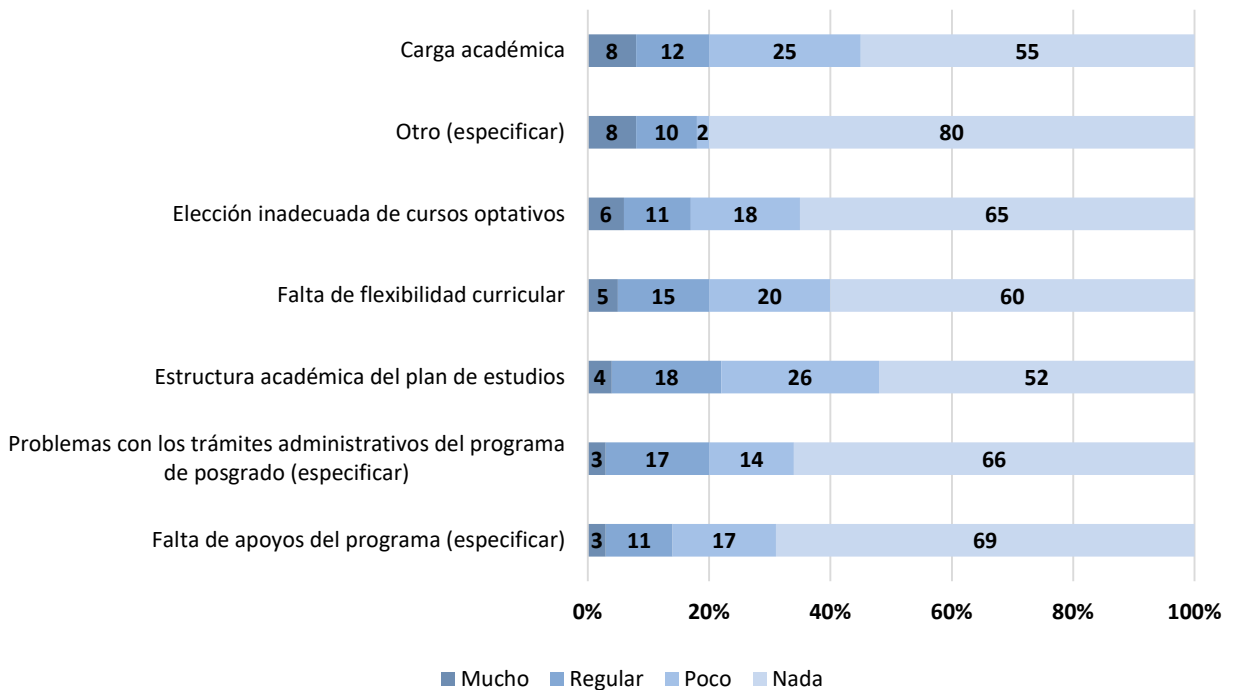
Los tutores señalaron que los factores relacionados con la gestión académico administrativa que contribuyeron *mucho* en la no graduación de los alumnos, en la que se observó menos de 10%, fueron carga académica (8%, n=8), elección inadecuada de cursos optativos (6%, n=6), falta de flexibilidad curricular (5%, n=5), estructura académica del plan de estudios (4%, n=4), falta de apoyos del programa y problemas con los trámites administrativos del

programa de posgrado (3%, n=3 respectivamente). Entre 11% y 18% de los tutores indicaron que estos factores contribuyeron *regular* a la no graduación de los alumnos, entre 14% y 26% *poco* y entre 52% y 69% *nada*.

De acuerdo con la revisión de literatura, el factor de gestión académico administrativa relacionado con la falta de apoyos del programa es aquel que más influye en que los alumnos no se gradúen oportunamente (Beaumont, 2012; Chenevix-Trench, 2006; DesJardins, 1995; DesJardins, 2008; Gu, 2007; Pratt, 2017; University of South Australia, 2015).

Por último, 8% mencionó otros factores como *mucho* (n=8), 11% *regular* (n=11), 2% *poco* (n=2) y 80% *nada* (n=84) como se muestra en la gráfica 9.

Gráfica 9. Factores relacionados con la *gestión académico administrativa* que contribuyeron a que los alumnos NO se graduaran (n=105)*



*Elaboración con base en la tabla 10 del Anexo B.

Resultados del análisis factorial

Para conocer las dimensiones que favorecieron o no una mejor formación de los alumnos, aumentar las posibilidades de finalizar sus estudios y graduarse en tiempo y que subyacen en las respuestas al cuestionario se realizaron dos análisis factoriales para cada caso.

En el primer caso sobre las dimensiones que promovieron una mejor formación de los alumnos, aumentar las posibilidades de finalizar sus estudios y graduarse en tiempo se obtuvo una estructura factorial integrada por siete dimensiones, a los cuales, por el contenido de los reactivos que los integran, se les denominó de la siguiente manera: 1) Factores personales, 2) Competencias académicas, 3) Planeación y perseverancia del alumno, 4) Gestión académico administrativa, 5) Supervisión y seguimiento del tutor, 6) Relación tutor-alumno y 7) Ecuanimidad del alumno. Las siete dimensiones encontradas explican en conjunto 53.8% de la varianza y cada uno 24.5%, 8.2%, 5.5%, 4.7%, 3.9%, 3.6% y 3.4%. Sus coeficientes de confiabilidad fueron 0.89, 0.81, 0.77, 0.79, 0.71, 0.70 y 0.74 respectivamente. En la tabla 14 se muestra los reactivos que componen a cada dimensión¹.

Tabla 12. Contenido de las dimensiones que promueven que se gradúen los alumnos

FACTORES PERSONALES	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estar motivado 2. Ser persistente 3. Disciplinado 4. Buen manejo del tiempo 5. Comprometido 6. Habilidad para redactar (informes, trabajos, tesis) 7. Hacer del proyecto de investigación una prioridad 8. Trabajar en el proyecto de investigación al menos ocho horas a la semana 9. Comprensión del idioma inglés 10. Capacidad para presentar y defender ideas
COMPETENCIAS ACADÉMICAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motivación para publicar 2. Presentar el trabajo de investigación en diversos foros 3. Llevar a cabo estancias de investigación 4. Habilidades para escribir un artículo científico derivado de la tesis 5. Asistencia del alumno a cursos, seminarios y congresos 6. Tener seminarios de grupo

¹ Los reactivos que integran cada dimensión con sus respectivas cargas factoriales y sus coeficientes de confiabilidad *Alfa de Cronbach* se muestran en el Anexo C.

<p>PLANEACIÓN Y PERSEVERANCIA DEL ALUMNO</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planear las actividades para concluir las a tiempo 2. Evitar distracciones 3. Tener expectativas realistas 4. Conocimiento y aplicación de los métodos de investigación 5. Elección de actividades relacionadas con el proyecto de investigación
<p>GESTIÓN ACADÉMICO ADMINISTRATIVA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estructura académica del plan de estudios 2. Docencia de calidad 3. Buena gestión administrativa del programa de posgrado 4. Carga académica adecuada 5. Apoyos del programa 6. Presentar el trabajo de investigación en los exámenes semestrales 7. Flexibilidad curricular 8. Aprobación de los cursos y exámenes tutorales con una calificación de 9 o superior
<p>SUPERVISIÓN Y SEGUIMIENTO DEL TUTOR</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Supervisión efectiva 2. Revisión constante del proyecto de investigación 3. Reuniones periódicas 4. Establecer objetivos claros en el proyecto de investigación (tesis) del alumno
<p>RELACIÓN TUTOR-ALUMNO</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buena relación de trabajo con el alumno 2. Comunicación efectiva 3. El alumno disfrutó el tema de tesis
<p>ECUANIMIDAD DEL ALUMNO</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sin temor al fracaso 2. Tolerancia a la frustración 3. Aceptar críticas del trabajo de investigación

En el segundo caso, para conocer las dimensiones que estuvieron asociadas con la no graduación de los alumnos y que subyacen en las respuestas al cuestionario, se obtuvo una estructura factorial integrada por cinco factores, a los cuales, por el contenido de los reactivos que los integran, se les denominó de la siguiente manera: 1) Tutoría, 2) Competencias académicas, 3) Factores personales internos, 4) Gestión académico administrativa y 5) Factores personales externos. Las cinco dimensiones encontradas explican en conjunto 65.3% de la varianza y cada uno 43.6%, 8.5%, 5.8%, 4.1%, y 3.3% por ciento. Sus coeficientes de confiabilidad fueron 0.95, 0.93, 0.94, 0.90, y 0.83, respectivamente. En la tabla 15 se muestra los reactivos que componen a cada dimensión².

² Los reactivos que integran cada dimensión con sus respectivas cargas factoriales y sus coeficientes de confiabilidad *Alfa de Cronbach* se muestran en el Anexo X.

Tabla 15. Contenido de las dimensiones que influyen en la no graduación de los alumnos

<p>TUTORÍA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El tema de tesis no cumplió con las expectativas del alumno 2. Carencia de un espacio para el alumno 3. Imprecisión en los objetivos del proyecto de investigación (tesis) del alumno 4. Insuficiencia de recursos económicos y materiales 5. Falta de actualización en el campo del proyecto de investigación 6. Carencia de redes de apoyo y de colaboración 7. Falta de recursos para que los alumnos asistan a cursos, seminarios, congresos 8. Dificultad para que los alumnos realicen estancias de investigación 9. Problemas con la asesoría académica 10. Desmotivación de los alumnos para publicar el trabajo de tesis 11. Falta de tiempo para asesorar al alumno 12. Obligación y/o necesidad del alumno de publicar un artículo científico derivado de su trabajo de investigación 13. Exceso en el número de alumnos asignados
<p>COMPETENCIAS ACADÉMICAS</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inasistencia del alumnado a los semanarios de grupo 2. Inasistencia de los alumnos a las reuniones de seguimiento 3. Imposibilidad del alumnado para presentar el trabajo de investigación en diversos foros 4. Problemas para redactar (informes, trabajo y tesis) 5. Dificultad para presentar y defender ideas 6. Comprensión del idioma inglés 7. Desconocimientos de la metodología de investigación 8. Limitaciones para escribir un artículo científico derivado de su trabajo de investigación 9. Dificultad de los cursos
<p>FACTORES PERSONALES INTERNOS</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mal manejo del tiempo 2. Ausencia de motivación 3. Desorganización 4. Falta de compromiso 5. Exceso de distracciones 6. El proyecto de investigación no era su prioridad 7. Falta de una bitácora actualizada 8. Ausencia de autocrítica 9. No ser persistente 10. Miedo al fracaso 11. Intolerancia a la frustración 12. Indisciplina

GESTIÓN ACADÉMICO ADMINISTRATIVA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estructura académica del plan de estudios 2. Falta de apoyos del programa 3. Problemas con los trámites administrativos del programa del posgrado 4. Falta de flexibilidad curricular 5. Carga académica 6. Elección inadecuada de cursos optativos
FACTORES PERSONALES EXTERNOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de apoyos de la familia 2. Contratiempos familiares 3. Factores de salud (propios o de algún familiar) 4. Incumplimiento de sus expectativas

Sugerencias

De los 174 tutores que respondieron el cuestionario 135 emitieron sugerencias para que los alumnos obtengan una formación académica sólida, terminen sus estudios y se gradúen en tiempo. Se identificaron un total de 248 sugerencias mediante la técnica de análisis de contenido y las categorías resultantes se muestran en la tabla 16.

Tabla 16. Categorías de las sugerencias brindadas por los tutores del PCMYL

Categoría	Sugerencias	
	Frecuencia	%
Fortalecimiento académico del PCMYL	68	27.4
Estructura y contenidos del plan de estudios	57	23.0
Apoyos académico administrativo del PCMYL	26	10.5
Tutoría	23	9.3
Proceso de admisión al posgrado	22	8.9
Orientación a los alumnos de nuevo ingreso al PCMYL	21	8.5
Aspectos personales de los alumnos	18	7.2
Comité tutorial	13	5.2
Total	248	100

La primera categoría fue la más mencionada, por lo que se puede considerar la de mayor relevancia y las sugerencias con más de una mención se resaltan en negritas. En las Tablas 17 a la 24 se presentan las sugerencias emitidas por los tutores del PCMYL por categoría, la información se jerarquizó de acuerdo con la frecuencia con la que los encuestados respondieron los temas.

Tabla 17. Sugerencias de los tutores para fortalecer académicamente al PCMYL

Fortalecimiento académico del PCMYL	Frecuencia
Evaluar el desempeño de los tutores	25
Implementar un sistema de seguimiento para alumnos del posgrado	12
Generar actividades académicas y culturales dentro de las sedes de posgrado para compartir resultados de investigación	8
Mayor exigencia a los alumnos becarios para su cumplimiento de responsabilidades	6
Ofrecer opciones para fortalecer el dominio de inglés en los alumnos	3
Dar prioridad a la calidad de las tesis	2
Ofrecer seminarios de tesis	2
Premiar a los alumnos con mejores promedios	2
Mayor compromiso del personal académico con el alumno	2
Dar estímulos a los alumnos para que se gradúen a tiempo	1
Difundir los logros alcanzados en el PCMYL a través de informes anuales de la coordinación de posgrado	1
Elevar la calidad académica de los tutores y de sus proyectos	1
Asignar un nuevo tutor en caso de que el tutor principal ya no pueda continuar	1
Ofrecer flexibilidad en horarios a los alumnos asegurando el cumplimiento de las horas de trabajo obligatorio	1
Promover acercamientos laborales de los alumnos con otras instancias	1
Total de respuestas	68

Tabla 18. Sugerencias de los tutores sobre la estructura y los contenidos del plan de estudios del PCMYL

Estructura y contenidos del plan de estudios	Frecuencia
Ofrecer cursos en función de los intereses y necesidades de los alumnos	15
Mayor flexibilidad curricular	9
Revisar y actualizar los exámenes de ingreso, tutorales y de candidatura para asegurar que evalúen lo que se espera	9
Reducir la carga académica de materias y dar más tiempo para el trabajo de investigación	6
Ofrecer cursos intensivos intersemestrales	4
Impulsar a los tutores para que ofrezcan cursos dirigidos a los alumnos	2
Hacer obligatorio finalizar todos los créditos durante el primer año para que el resto del tiempo se dedique únicamente al proyecto de tesis	1
Promover la Limnología como una especialidad diferente	1
Considerar la opinión del tutor para modificar los cronogramas o las materias propuestas para los alumnos	1
Total de respuestas	48

Tabla 19. Sugerencias de los tutores sobre apoyos académico administrativo del PCMYL

Apoyos académico administrativo del PCMYL	Frecuencia
Destinar más apoyos para realizar estancias académicas	6
Asegurar que todas las sedes cuenten con la infraestructura adecuada para desempeñar sus actividades escolares	5
Facilitar todos los trámites de los alumnos	4
Ofrecer trámites, cursos y evaluaciones en línea	4
Ampliar los contenidos y las asignaturas optativas	3
Actualizar la página web del posgrado	2
Cubrir costos de publicación de artículos y tesis	2
Destinar más apoyos para nuevos cursos	2
Ofrecer asignaturas relacionadas con los temas de tesis de los alumnos	2
Organizar los horarios de los cursos de mayor demanda para evitar que se traslapen y los alumnos tengan oportunidad de asistir a los cursos de su interés	1
Mayor dinamismo en el PCMYL para que sea más atractivo para los alumnos	1
Asegurar que todos los alumnos tengan acceso a material bibliográfico	1
Contratar profesores externos para complementar temas específicos	1
Fortalecer los programas de movilidad nacional e internacional	1
Total de respuestas	35

Tabla 20. Sugerencias de los tutores para lograr una tutoría efectiva en el PCMYL

Tutoría	Frecuencia
Establecer una buena relación entre alumno-tutor	3
Promover un acompañamiento constante del tutor en los proyectos de los alumnos	2
Asegurar una adecuada relación con otros profesores (tutores)	2
Establecer un plan de trabajo	2
Generar un equipo de trabajo adecuado	1
Enseñar al alumno a explotar sus capacidades	1
Tener apertura como tutor a situaciones nuevas	1
Asegurar que sean los alumnos quienes escriben sus tesis y artículos	1
Atender y orientar a los alumnos en función de sus necesidades	1
Tener cercanía con el alumno ante sus problemáticas personales	1
Conocer los planes y las expectativas personales del alumno para alinearlas con los objetivos del programa	1
Ser éticos	1
Mostrar apertura para resolver dudas	1
Reconocer logros	1
Ser crítico con el trabajo de los alumnos	1
Promover la participación del tutor en la elección del comité tutorial	1
Tener claridad del proyecto de investigación desde un inicio	1
Promover un trato cordial con el alumno	1
Total de respuestas	23

Tabla 21. Sugerencia de los tutores sobre el proceso de admisión al PCMYL

Proceso de admisión al posgrado	Frecuencia
Establecer criterios claros para asegurar que entran al posgrado alumnos comprometidos y competentes	22
Total de respuestas	22

Tabla 22. Sugerencias de los tutores sobre la orientación de los alumnos de nuevo ingreso al PCMYL

Orientación a los alumnos de nuevo ingreso	Frecuencia
Informar a los alumnos de nuevo ingreso sobre las opciones que tienen para graduarse a tiempo	12
Ofrecer un curso propedéutico que oriente a los alumnos sobre los procesos generales y específicos del posgrado	4
Mayor claridad y transparencia en los requisitos, tiempos administrativos, trámites, etc. del posgrado	2
Promover un inicio de la tesis en los primeros semestres	1
Proporcionar información actual de las capacidades de los tutores para que los alumnos puedan hacer una selección reflexiva	1
Facilitar al estudiante un listado de temas de tesis a desarrollar desde que ingresa	1
Total de respuestas	21

Tabla 23. Sugerencias de los tutores sobre aspectos personales de los alumnos del PCMYL

Aspectos personales de los alumnos	Frecuencia
Mantenerse motivados	8
Establecer metas realistas	5
Asumir la responsabilidad y compromiso que demanda un posgrado	4
Implementar apoyo psicológico para los alumnos que requieren dicha atención	1
Total de respuestas	18

Tabla 24. Sugerencias de los tutores sobre el comité tutorial del PCMYL

Comité tutorial	Frecuencia
Hacer que el comité de tesis se involucre activamente en el proyecto de tesis de los alumnos	4
Elegir cuidadosamente a los integrantes del comité considerando al tutor principal	3
Hacer énfasis en el gran compromiso que demanda el ser parte de un comité tutorial	3
Dar seguimiento a los participantes del comité	2
Promover una comunicación más efectiva entre los miembros de los comités de tutores	1
Total de respuestas	13

Es muy importante revisar todas las sugerencias de los tutores. Si bien, para darle un orden a la información ésta se presenta en tablas de manera jerárquica, la riqueza de la información cualitativa radica en no cuantificar el número de personas que opinan sobre un tema o cuántas lo valoran positiva o negativamente. Todas las opiniones son válidas porque los participantes son parte de una población que reflejan puntos de vista u opiniones de ésta.

CONCLUSIONES

En esta sección se muestran las conclusiones de la encuesta a los tutores de posgrado de las generaciones 2000 a la 2013 del PCMYL cuyo objetivo fue identificar patrones y factores de éxito que promovieron la graduación de los alumnos, así como aquellos que no.

- El índice de respuesta fue de 80%: 83% para Doctorado, 78% para Maestría y 85% para Maestría y Doctorado.
- La graduación de los alumnos del Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología es un fenómeno multifactorial.
- De manera general, los aspectos que más influyeron en la graduación de los alumnos fueron los factores personales, relacionados con la tutoría y las competencias académicas.
- Los *factores relacionados con la tutoría* más importantes que contribuyeron a que los alumnos se gradúen fueron: establecer objetivos claros en el proyecto de investigación (tesis) del alumno, comunicación efectiva, buena relación de trabajo con el alumno, contar con los recursos necesarios para que realizara el proyecto de investigación, el alumno disfrutó el tema de tesis y supervisión efectiva. Estos resultados no concuerdan con los hallazgos encontrados en la revisión de literatura, ya que elegir adecuadamente al tutor resulta en otros estudios como el factor que más influye en la graduación oportuna de los alumnos.
- Los *factores relacionados con las competencias académicas* más importantes que contribuyeron a que los alumnos se gradúen fueron: capacidad para presentar y defender ideas, habilidad para redactar (informes, trabajos y tesis), presentar el trabajo de investigación en los exámenes semestrales y comprensión del idioma inglés. Estos resultados concuerdan parcialmente con los hallazgos encontrados en la revisión de literatura, ya que se reporta que la habilidad para redactar (informes, trabajos y tesis) es el aspecto de índole académica que más influye en que los alumnos se gradúen con éxito, competencia nombrada en segundo lugar de importancia por los tutores del PCMYL.

- Los *factores personales* más importantes que contribuyeron a que los alumnos se gradúen fueron: comprometido, estar motivado, ser persistente, hacer del proyecto de investigación una prioridad y buen manejo del tiempo. Estos resultados concuerdan con los hallazgos encontrados en la revisión de literatura, al reportarse que los alumnos estén comprometidos, sean persistentes, estén motivados y sean disciplinados son los factores que más influyen para que se gradúen con éxito los alumnos de los programas de posgrado.
- Los *factores relacionados con la gestión académico administrativa* que contribuyeron para que los alumnos se gradúen fueron: docencia de calidad, carga académica adecuada y flexibilidad curricular. Estos resultados no concuerdan con los hallazgos encontrados en la revisión de literatura, ya que se reporta que el apoyo del programa es el factor que más influye en la graduación oportuna de los alumnos.
- En general, los aspectos que más influyeron en que los alumnos no se gradúen fueron los factores personales y relacionados con las competencias académicas.
- Los *factores relacionados con la tutoría* que contribuyeron a que los alumnos no se gradúen fueron principalmente: inasistencia de los alumnos a las reuniones de seguimiento, problemas con el alumno y desmotivación de los alumnos para publicar el trabajo de tesis. Estos resultados no concuerdan con los hallazgos encontrados en la revisión de literatura, ya que se reporta que la carencia de redes de apoyo y colaboración y la supervisión no efectiva por parte de los tutores son los factores que influyen más en que los alumnos no se gradúen oportunamente.
- Los *factores relacionados con las competencias académicas* que contribuyeron a que los alumnos no se gradúen fueron principalmente: problemas para redactar (informes, trabajos, tesis...), dificultad para presentar y defender ideas, comprensión del idioma inglés y limitaciones para escribir un artículo científico derivado de su trabajo de investigación. Estos resultados concuerdan con los hallazgos encontrados en la revisión de literatura, ya que se reporta que los problemas para redactar informes y trabajos es el factor que influye más en que los alumnos no se gradúen oportunamente.
- Los *factores personales* que contribuyeron a que los alumnos no se gradúen fueron principalmente: falta de compromiso, no ser persistente y mal manejo de tiempo. Estos resultados concuerdan parcialmente con los hallazgos encontrados en la


revisión de literatura, ya que se reporta que la dedicación en tiempo parcial, falta de identidad universitaria y mal manejo de tiempo son los factores que influyen más en que los alumnos no se gradúen oportunamente.

- Los *factores relacionados con la gestión académico administrativa* que contribuyeron a que los alumnos no se gradúen fueron principalmente: carga académica, elección inadecuada de cursos optativos y falta de flexibilidad curricular. Estos resultados no concuerdan con los hallazgos encontrados en la revisión de literatura, ya que se reporta que la falta de apoyos del programa es el factor que influye más en que los alumnos no se gradúen oportunamente.
- De acuerdo con el análisis factorial, los factores personales son los que más influyen en la graduación de los alumnos y los factores relacionados con la tutoría en que no se gradúen los alumnos.
- Las dimensiones que subyacen a un patrón de éxito en los alumnos graduados son factores personales, competencias académicas, planeación y perseverancia de los alumnos, gestión académico administrativa, supervisión y seguimiento del tutor, una adecuada relación tutor-alumno y ecuanimidad del alumno.
- Las dimensiones que subyacen a un patrón que ha impedido que los alumnos se gradúen son factores relacionados con la tutoría, competencias académicas deficientes, factores personales internos, gestión académico administrativa y factores personales externos.
- Las principales sugerencias por parte de los tutores para que los alumnos se formen bien, terminen sus estudios y se gradúen en tiempo fueron que se implemente un sistema de evaluación a tutores y alumno, implementar un sistema de seguimiento para alumnos graduados de posgrado, ofrecer cursos en función de los intereses y necesidades de los alumnos, destinar más apoyos para realizar estancias académicas, establecer criterios claros para asegurar que entran al posgrado alumnos comprometidos y competentes e informar a los alumnos de nuevo ingreso sobre las opciones que tienen para graduarse a tiempo.

La información obtenida en este estudio le permitirá al Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología brindar apoyos a sus alumnos de posgrado para asegurar que se gradúen de manera oportuna.

REFERENCIAS

- Beaumont, S. (2012). How to Be a Successful Graduate Student, UNBC Department of Psychology. Recuperado de: https://www.unbc.ca/sites/default/files/assets/graduateprograms/current/how_to_be_a_good_graduate_student_beaumont_2012.pdf
- Burton, W. N., Wang, M. (2005). Predicting Long-Term Success in Graduate School: A Collaborative Validity Study, ETS GRE Board Report. Recuperado de: <https://www.ets.org/Media/Research/pdf/RR-05-03.pdf>
- Chenevix-Trench, G. (2006). "What makes a good PhD student?" en Naturejobs. Recuperado de: <https://www.nature.com/naturejobs/science/articles/10.1038/nj7090-252b>
- Cornell University – College of Veterinary Medicine (2006). What are the characteristics of the successful graduate student?. Recuperado de: <http://web.archive.org/web/20090531200304/http://www.vet.cornell.edu:80/oge/prospective/SuccessfulGraduateStudent.htm>
- DesJardins, M. (1995). "How to Succeed in Graduate School: A Guide for Students and Advisors. Part I of II" en Crossroads, the Online ACM Student Magazine, pp. 15. Recuperado de: <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=197154>
- DesJardins, M. (2008). "How to Succeed in Graduate School: A Guide for Students and Advisors. Part II of II" en Crossroads, the Online ACM Student Magazine, 14 (4). Recuperado de: <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=197895>
- Gu, J., Bourne, P. (2007). "Ten simple rules for graduate students" en PLOS Computational Biology, 3 (11), pp. 2045-2046. Recuperado de: <https://yang.entomology.ucdavis.edu/assets/pdfs/10SimpleRulesforGraduateStudents.pdf>
- Kozyrakis, C. (2004). How to have a bad career as a Stanford graduate student. Recuperado de: <http://www.taoli.ece.ufl.edu/BadCareer.pdf>
- Pratt, W. (2017). "Graduate School Survival Guide", Washington. Recuperado de: <https://grad.ucla.edu/asis/library/survivalguide.pdf>
- Thompson, J. (2005). On being a successful graduate student in the sciences. Department of Ecology and Evolutionary Biology, University of California. Recuperado de: <http://www.uwyo.edu/benkman/files/studentsuccess.pdf>
- University of South Australia (2015). How to succeed as a research degree student. Recuperado de: <http://w3.unisa.edu.au/researchstudents/docs/Howtosucceed.pdf>



Anexo A.

Cuestionario en línea para tutores del PCMYL

PCML Tutores

El Programa de Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología de la UNAM le informa que ha sido seleccionado para participar en el primer estudio de Evaluación de factores de éxito y de riesgo en las trayectorias académicas de los alumnos del Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología de las generaciones 2000-2013. Su información es una valiosa aportación que coadyuvará en el fortalecimiento de la formación académica de calidad de futuras generaciones de estudiantes.

Hay 25 preguntas en la encuesta.

1. Entidad de Adscripción

Por favor, escriba su respuesta aquí:

2. Elija la opción que corresponda a su estatus como tutor en el periodo 2000-2013:

*

🗨 Seleccione una de las siguientes opciones

Por favor seleccione **sólo una** de las siguientes opciones:

- Tengo alumnos graduados y no graduados
- Sólo tengo alumnos graduados
- Sólo tengo alumnos no graduados

Está seguro de la opción que eligió porque de ellas dependen las preguntas posteriores.

3. ¿En qué medida los siguientes factores relacionados con la *tutoría* contribuyeron a que sus alumnos se graduaran en el Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología?
*

Sólo conteste esta pregunta si se cumplen las siguientes condiciones:

La respuesta fue 'Tengo alumnos graduados y no graduados' o 'Sólo tengo alumnos graduados' en la pregunta '2 [TU02]' (2. Elija la opción que corresponda a su estatus como tutor en el periodo 2000-2013:)

Por favor, seleccione la respuesta apropiada para cada concepto:

	Nada	Poco	Regular	Mucho
Contacto previo con el alumno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Buena relación de trabajo con el alumno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comunicación efectiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reuniones periódicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Establecer objetivos claros en el proyecto de investigación (tesis) del alumno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Actualización permanente del estado del arte del tema de la tesis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Proporcionar al alumno un espacio de trabajo propio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contar con los recursos necesarios para que realizara el proyecto de investigación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Nada	Poco	Regular	Mucho
Revisión constante del proyecto de investigación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Supervisión efectiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El alumno disfrutó el tema de tesis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contar con redes de apoyo y de colaboración	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Asistencia del alumno a cursos, seminarios, congresos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tener seminarios de grupo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otro (especificar)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3a. Otro (especificar) *

Sólo conteste esta pregunta si se cumplen las siguientes condiciones:

La respuesta fue 'Poco' o 'Regular' o 'Mucho' en la pregunta '3 [AG03]' (3. ¿En qué medida los siguientes factores relacionados con la tutoría contribuyeron a que sus alumnos se graduaran en el Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología? (Otro (especificar)))

Por favor, escriba su respuesta aquí:

4. ¿En qué medida los siguientes factores relacionados con las *competencias académicas* de los alumnos contribuyeron a que se graduaran en el Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología?

*

Sólo conteste esta pregunta si se cumplen las siguientes condiciones:

La respuesta fue 'Sólo tengo alumnos graduados' o 'Tengo alumnos graduados y no graduados' en la pregunta '2 [TU02]' (2. Elija la opción que corresponda a su estatus como tutor en el periodo 2000-2013:)

Por favor, seleccione la respuesta apropiada para cada concepto:

	Nada	Poco	Regular	Mucho
Elección de actividades relacionadas con el proyecto de investigación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Presentar el trabajo de investigación en los exámenes semestrales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Presentar el trabajo de investigación en diversos foros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Motivación para publicar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Llevar a cabo estancias de investigación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Habilidad para redactar (informes, trabajos y tesis)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comprensión del idioma inglés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidad para presentar y defender ideas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Nada	Poco	Regular	Mucho
Conocimiento y aplicación de los métodos de investigación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aprobación de los cursos y exámenes tutorales con una calificación de 9 o superior	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Habilidad para escribir un artículo científico derivado de la tesis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Actualizar la bitácora constantemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manejo del proyecto de investigación como si fuera un trabajo formal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trabajar en el proyecto de investigación al menos 40 horas a la semana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otro (especificar)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4a. Otro (especificar) *

Sólo conteste esta pregunta si se cumplen las siguientes condiciones:

La respuesta fue 'Poco' o 'Regular' o 'Mucho' en la pregunta '5 [AG04]' (4. ¿En qué medida los siguientes factores relacionados con las competencias académicas de los alumnos contribuyeron a que se graduaran en el Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología? (Otro (especificar)))

Por favor, escriba su respuesta aquí:

5. ¿En qué medida los siguientes factores *personales* de los alumnos contribuyeron a que se graduaran en el Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología?

*

Sólo conteste esta pregunta si se cumplen las siguientes condiciones:

La respuesta fue 'Sólo tengo alumnos graduados' o 'Tengo alumnos graduados y no graduados' en la pregunta '2 [TU02]' (2. Elija la opción que corresponda a su estatus como tutor en el periodo 2000-2013:)

Por favor, seleccione la respuesta apropiada para cada concepto:

	Nada	Poco	Regular	Mucho
Ser persistente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Buen manejo del tiempo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estar motivado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comprometido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sin temor al fracaso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tolerancia a la frustración	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Disciplinado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tener expectativas realistas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Planear las actividades para concluir las en tiempo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Evitar distracciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hacer del proyecto de investigación una prioridad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aceptar críticas del trabajo de investigación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Nada	Poco	Regular	Mucho
Otro (especificar)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5a. Otro (especificar) *

Sólo conteste esta pregunta si se cumplen las siguientes condiciones:

La respuesta fue 'Poco' o 'Regular' o 'Mucho' en la pregunta '7 [AG05]' (5. ¿En qué medida los siguientes factores personales de los alumnos contribuyeron a que se graduaran en el Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología? (Otro (especificar)))

Por favor, escriba su respuesta aquí:

6. ¿En qué medida los siguientes factores relacionados con la *gestión académico administrativa* del programa contribuyeron a que sus alumnos se graduaran en el Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología?

*

Sólo conteste esta pregunta si se cumplen las siguientes condiciones:

La respuesta fue 'Sólo tengo alumnos graduados' o 'Tengo alumnos graduados y no graduados' en la pregunta '2 [TU02]' (2. Elija la opción que corresponda a su estatus como tutor en el periodo 2000-2013:)

Por favor, seleccione la respuesta apropiada para cada concepto:

	Nada	Poco	Regular	Mucho
Docencia de calidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estructura académica del plan de estudios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Apoyos del programa (especificar)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flexibilidad curricular	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Carga académica adecuada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Buena gestión administrativa del programa de posgrado (especificar)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otro (especificar)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6a. Apoyos del programa (especificar) *

Sólo conteste esta pregunta si se cumplen las siguientes condiciones:

La respuesta fue 'Poco' o 'Regular' o 'Mucho' en la pregunta '9 [AG06]' (6. ¿En qué medida los siguientes factores relacionados con la gestión académico administrativa del programa contribuyeron a que sus alumnos se graduaran en el Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología? (Apoyos del programa (especificar)))

Por favor, escriba su respuesta aquí:

6b. Buena gestión administrativa del programa de posgrado (especificar) *

Sólo conteste esta pregunta si se cumplen las siguientes condiciones:

La respuesta fue 'Poco' o 'Regular' o 'Mucho' en la pregunta '9 [AG06]' (6. ¿En qué medida los siguientes factores relacionados con la gestión académico administrativa del programa contribuyeron a que sus alumnos se graduaran en el Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología? (Buena gestión administrativa del programa de posgrado (especificar)))

Por favor, escriba su respuesta aquí:

6c. Otro (especificar) *

Sólo conteste esta pregunta si se cumplen las siguientes condiciones:

La respuesta fue 'Poco' o 'Regular' o 'Mucho' en la pregunta '9 [AG06]' (6. ¿En qué medida los siguientes factores relacionados con la gestión académico administrativa del programa contribuyeron a que sus alumnos se graduaran en el Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología? (Otro (especificar)))

Por favor, escriba su respuesta aquí:

7. ¿En qué medida los siguientes factores relacionados con la *tutoría* contribuyeron a que los alumnos no se hayan graduado del Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología? *

Sólo conteste esta pregunta si se cumplen las siguientes condiciones:

La respuesta fue 'Sólo tengo alumnos no graduados' o 'Tengo alumnos graduados y no graduados' en la pregunta '2 [TU02]' (2. Elija la opción que corresponda a su estatus como tutor en el periodo 2000-2013:)

Por favor, seleccione la respuesta apropiada para cada concepto:

	Nada	Poco	Regular	Mucho
Problemas con el alumno (especifique)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inasistencia de los alumnos a las reuniones de seguimiento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El tema de tesis no cumplió con las expectativas del alumno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Carencia de un espacio para el alumno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Imprecisión en los objetivos del proyecto de investigación (tesis) del alumno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Insuficiencia de recursos económicos y materiales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de actualización en el campo del proyecto de investigación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Carencia de redes de apoyo y de colaboración	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Nada	Poco	Regular	Mucho
Falta de recursos para que los alumnos asistan a cursos, seminarios, congresos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dificultad para que los alumnos realicen estancias de investigación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemas con la asesoría académica (especificar)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desmotivación del alumnos para publicar el trabajo de tesis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inasistencia del alumno a los seminarios de grupo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de tiempo para asesorar al alumno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Obligación y/o necesidad del alumno de publicar un artículo científico derivado de su trabajo de investigación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Imposibilidad del alumno para presentar el trabajo de investigación en diversos foros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Exceso en el número de alumnos asignados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otro (especificar)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7a. Problemas con el alumno (especifique) *

Sólo conteste esta pregunta si se cumplen las siguientes condiciones:

La respuesta fue 'Poco' o 'Regular' o 'Mucho' en la pregunta '13 [NG07]' (7. ¿En qué medida los siguientes factores relacionados con la tutoría contribuyeron a que los alumnos no se hayan graduado del Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología? (Problemas con el alumno (especifique)))

Por favor, escriba su respuesta aquí:

7b. Problemas con la asesoría académica (especificar) *

Sólo conteste esta pregunta si se cumplen las siguientes condiciones:

La respuesta fue 'Poco' o 'Regular' o 'Mucho' en la pregunta '13 [NG07]' (7. ¿En qué medida los siguientes factores relacionados con la tutoría contribuyeron a que los alumnos no se hayan graduado del Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología? (Problemas con la asesoría académica (especificar)))

Por favor, escriba su respuesta aquí:

7c. Otro (especificar) *

Sólo conteste esta pregunta si se cumplen las siguientes condiciones:

La respuesta fue 'Poco' o 'Regular' o 'Mucho' en la pregunta '13 [NG07]' (7. ¿En qué medida los siguientes factores relacionados con la tutoría contribuyeron a que los alumnos no se hayan graduado del Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología? (Otro (especificar)))

Por favor, escriba su respuesta aquí:

8. ¿En qué medida los siguientes factores relacionados con las *competencias académicas de los alumnos* contribuyeron a que no se hayan graduado del Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología?

*

Sólo conteste esta pregunta si se cumplen las siguientes condiciones:

La respuesta fue 'Sólo tengo alumnos no graduados' o 'Tengo alumnos graduados y no graduados' en la pregunta '2 [TU02]' (2. Elija la opción que corresponda a su estatus como tutor en el periodo 2000-2013:)

Por favor, seleccione la respuesta apropiada para cada concepto:

	Nada	Poco	Regular	Mucho
Problemas para redactar (informes, trabajos, tesis...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comprensión del idioma inglés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dificultad para presentar y defender ideas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desconocimiento de la metodología de investigación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dificultad de los cursos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Limitaciones para escribir un artículo científico derivado de su trabajo de investigación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otro (especificar)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8a. Otro (especificar) *

Sólo conteste esta pregunta si se cumplen las siguientes condiciones:

La respuesta fue 'Poco' o 'Regular' o 'Mucho' en la pregunta '17 [NG08]' (8. ¿En qué medida los siguientes factores relacionados con las competencias académicas de los alumnos contribuyeron a que no se hayan graduado del Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología? (Otro (especificar)))

Por favor, escriba su respuesta aquí:

9. ¿En qué medida los siguientes factores *personales* de los alumnos contribuyeron a que no se hayan graduado del Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología?

*

Sólo conteste esta pregunta si se cumplen las siguientes condiciones:

La respuesta fue 'Sólo tengo alumnos no graduados' o 'Tengo alumnos graduados y no graduados' en la pregunta '2 [TU02]' (2. Elija la opción que corresponda a su estatus como tutor en el periodo 2000-2013:)

Por favor, seleccione la respuesta apropiada para cada concepto:

	Nada	Poco	Regular	Mucho
Mal manejo del tiempo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ausencia de motivación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desorganización	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de compromiso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Exceso de distracciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El proyecto de investigación no era su prioridad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de una bitácora actualizada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ausencia de autocrítica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No ser persistente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Miedo al fracaso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intolerancia a la frustración	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Indisciplina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Nada	Poco	Regular	Mucho
Pensar que no tenía la suficiente capacidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Factores de salud (propio o de algún familiar)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de apoyo de la familia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contratiempos familiares	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Incumplimiento de sus expectativas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otro (especificar)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9a. Otro (especificar) *

Sólo conteste esta pregunta si se cumplen las siguientes condiciones:

La respuesta fue 'Poco' o 'Regular' o 'Mucho' en la pregunta '19 [NG09]' (9. ¿En qué medida los siguientes factores personales de los alumnos contribuyeron a que no se hayan graduado del Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología? (Otro (especificar)))

Por favor, escriba su respuesta aquí:

10. ¿En qué medida los siguientes factores relacionados con la *gestión académico administrativa* del programa contribuyeron a que los alumnos no se hayan graduado del Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología? *

Sólo conteste esta pregunta si se cumplen las siguientes condiciones:

La respuesta fue 'Sólo tengo alumnos no graduados' o 'Tengo alumnos graduados y no graduados' en la pregunta '2 [TU02]' (2. Elija la opción que corresponda a su estatus como tutor en el periodo 2000-2013:)

Por favor, seleccione la respuesta apropiada para cada concepto:

	Nada	Poco	Regular	Mucho
Estructura académica del plan de estudios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de apoyos del programa (especificar)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemas con los trámites administrativos del programa de posgrado (especificar)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de flexibilidad curricular	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Carga académica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elección inadecuada de cursos optativos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otro (especificar)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10a. Falta de apoyos del programa (especificar) *

Sólo conteste esta pregunta si se cumplen las siguientes condiciones:

La respuesta fue 'Poco' o 'Regular' o 'Mucho' en la pregunta '21 [NG10]' (10. ¿En qué medida los siguientes factores relacionados con la gestión académico administrativa del programa contribuyeron a que los alumnos no se hayan graduado del Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología? (Falta de apoyos del programa (especificar)))

Por favor, escriba su respuesta aquí:

10b. Problemas con los trámites administrativos del programa de posgrado (especificar) *

Sólo conteste esta pregunta si se cumplen las siguientes condiciones:

La respuesta fue 'Poco' o 'Regular' o 'Mucho' en la pregunta '21 [NG10]' (10. ¿En qué medida los siguientes factores relacionados con la gestión académico administrativa del programa contribuyeron a que los alumnos no se hayan graduado del Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología? (Problemas con los trámites administrativos del programa de posgrado (especificar)))

Por favor, escriba su respuesta aquí:

10c. Otro (especificar) *

Sólo conteste esta pregunta si se cumplen las siguientes condiciones:

La respuesta fue 'Poco' o 'Regular' o 'Mucho' en la pregunta '21 [NG10]' (10. ¿En qué medida los siguientes factores relacionados con la gestión académico administrativa del programa contribuyeron a que los alumnos no se hayan graduado del Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología? (Otro (especificar)))

Por favor, escriba su respuesta aquí:

11. ¿Cuáles serían sus sugerencias al Programa de Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología para que los alumnos obtengan una formación académica sólida, terminen sus estudios y se gradúen en tiempo? Si hubiera alguna diferencia entre los alumnos de maestría y doctorado, explicarla.

*

Por favor, escriba su respuesta aquí:

El Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología y la Dirección de Evaluación Educativa de la UNAM le agradecen que haya participado en esta encuesta, contribuyendo así con una mejor calidad educativa del Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

03/04/2018 – 00:00

Encuestas DEE - PCML Tutores

<http://132.248.161.158/encuesta/index.php/admin/printablesurvey/sa/ind...>

Enviar su encuesta.

Gracias por completar esta encuesta.



Anexo B.

Tablas de resultados de
los tutores que
respondieron el
cuestionario

Tabla 1. Estatus como tutor en el periodo 2000 a 2013

Estatus	Frecuencia	Porcentaje
Tengo alumnos graduados y no graduados	87	50
Sólo tengo alumnos graduados	69	39.7
Sólo tengo alumnos no graduados	18	10.3
Total	174	100

Tabla 2. Entidad de adscripción de los tutores

Entidad	Frecuencia	Porcentaje
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM	32	18.4
Facultad de Ciencias, UNAM	14	8.0
Facultad de Estudios Superiores Iztacala	11	6.3
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, Unidad Académica Mazatlán	9	5.2
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN	8	4.6
Unidad de Química en Sisal, Facultad de Química UNAM	8	4.6
Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.	7	4.0
Instituto de Biología, UNAM	6	3.4
Unidad Multidisciplinaria de Docencia e Investigación -Sisal, Facultad de Ciencias, UNAM, Yucatán	6	3.4
Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C.	5	2.9
Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste	4	2.3
El Colegio de la Frontera Sur, Unidad Chetumal	4	2.3
Instituto de Geofísica, UNAM	4	2.3
Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa	4	2.3
Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California	3	1.7
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, Unidad Académica de Sistemas Arrecifales (Puerto Morelos)	3	1.7
Instituto de Geología, UNAM	3	1.7
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN	2	1.1
Facultad de Medicina, UNAM	2	1.1
Instituto de Ciencias Marinas y Pesquerías, Universidad Veracruzana	2	1.1
Instituto de Ingeniería	2	1.1
Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura, SAGARPA	2	1.1
Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, Departamento El Hombre y su Ambiente	2	1.1
CEIEGT-FMVZ-UNAM	1	0.6
Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM	1	0.6
Centro de Investigación y Estudios Avanzados Mérida	1	0.6
Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería, Departamento de Física, Universidad de Guadalajara	1	0.6
Departamento de Ecología, CUCBA, Universidad de Guadalajara	1	0.6

INFORME DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA A TUTORES DEL PCMYL

Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad Mérida	1	0.6
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza	1	0.6
Facultad de Química, Universidad Autónoma de Querétaro	1	0.6
Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM	1	0.6
Instituto de Ecología, UNAM	1	0.6
Instituto de Fisiología Celular, UNAM	1	0.6
Instituto de Geografía, UNAM	1	0.6
Instituto de Investigaciones Biomédicas	1	0.6
Instituto de Investigaciones Oceanológicas-Universidad Autónoma de Baja California	1	0.6
Instituto de Neurobiología, UNAM	1	0.6
Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica A.C.	1	0.6
Instituto Tecnológico de Mazatlán	1	0.6
Universidad Autónoma de Aguascalientes	1	0.6
Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) – Lerma, Departamento de Ciencias Ambientales, División C.B.S.	1	0.6
Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo	1	0.6
Universidad de Quintana Roo, Campus Cozumel	1	0.6
<i>Sin respuesta</i>	4	2.3
<i>Respuestas sin sentido</i>	6	3.4
Total	174	100

Tabla 3. Factores relacionados con la *tutoría* que contribuyeron a que los alumnos se graduaran (n=156)*

Factores	Mucho		Regular		Poco		Nada	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Establecer objetivos claros en el proyecto de investigación (tesis) del alumno	139	89.1	17	10.9	0	0	0	0
Comunicación efectiva	133	85.3	21	13.5	2	1.3	0	0
Buena relación de trabajo con el alumno	133	85.3	19	12.2	4	2.6	0	0
Contar con los recursos necesarios para que realizara el proyecto de investigación	132	84.6	22	14.1	1	0.6	1	0.6
El alumno disfrutó el tema de tesis	121	77.6	33	21.2	2	1.3	0	0
Supervisión efectiva	119	76.3	36	23.1	1	0.6	0	0
Revisión constante del proyecto de investigación	108	69.2	39	25.0	9	5.8	0	0
Reuniones periódicas	107	68.6	42	26.9	7	4.5	0	0
Proporcionar al alumno un espacio de trabajo propio	102	65.4	46	29.5	6	3.8	2	1.3
Actualización permanente del estado del arte del tema de la tesis	97	62.2	55	35.3	3	1.9	1	0.6
Contacto previo con el alumno	75	48.1	41	26.3	24	15.4	16	10.3
Contar con redes de apoyo y de colaboración	72	46.2	55	35.3	26	16.7	3	1.9
Asistencia del alumno a cursos, seminarios, congresos	59	37.8	68	43.6	25	16.0	4	2.6
Tener seminarios de grupo	56	35.9	73	46.8	23	14.7	4	2.6
Otro (especificar)	48	30.8	14	9.0	3	1.9	91	58.3

*El total de tutores corresponde con quienes reportaron tener alumnos graduados y no graduados y, sólo alumnos graduados.

Tabla 4. Factores relacionados con las *competencias académicas* que contribuyeron a que los alumnos se graduaran (n=156)*

Factores	Mucho		Regular		Poco		Nada	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Capacidad para presentar y defender ideas	116	74.4	35	22.4	5	3.2	0	0
Habilidad para redactar (informes, trabajos y tesis)	115	73.7	34	21.8	5	3.2	2	1.3
Presentar el trabajo de investigación en los exámenes semestrales	112	71.8	31	19.9	10	6.4	3	1.9
Comprensión del idioma inglés	109	69.9	38	24.4	7	4.5	2	1.3
Conocimiento y aplicación de los métodos de investigación	108	69.2	44	28.2	4	2.6	0	0
Trabajar en el proyecto de investigación al menos 40 horas a la semana	99	63.5	46	29.5	9	5.8	2	1.3
Manejo del proyecto de investigación como si fuera un trabajo formal	96	61.5	41	26.3	17	10.9	2	1.3
Elección de actividades relacionadas con el proyecto de investigación	89	57.1	56	35.9	8	5.1	3	1.9
Llevar a cabo estancias de investigación	78	50.0	49	31.4	21	13.5	8	5.1
Presentar el trabajo de investigación en diversos foros	76	48.7	58	37.2	16	10.3	6	3.8
Motivación para publicar	73	46.8	53	34.0	25	16.0	5	3.2
Actualizar la bitácora constantemente	62	39.7	62	39.7	23	14.7	9	5.8
Habilidad para escribir un artículo científico derivado de la tesis	61	39.1	63	40.4	25	16.0	7	4.5
Aprobación de los cursos y exámenes tutorales con una calificación de 9 o superior	50	32.1	76	48.7	23	14.7	7	4.5
Otro (especificar)	34	21.8	21	13.5	3	1.9	98	62.8

*El total de tutores corresponde con quienes reportaron tener alumnos graduados y no graduados y, sólo alumnos graduados.

Tabla 5. Factores *personales* que contribuyeron a que los alumnos se graduaran (n=156)*

Factores	Mucho		Regular		Poco		Nada	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Comprometido	141	90.4	13	8.3	2	1.3	0	0
Estar motivado	140	89.7	13	8.3	2	1.3	1	0.6
Ser persistente	136	87.2	18	11.5	1	0.6	1	0.6
Hacer del proyecto de investigación una prioridad	127	81.4	23	14.7	5	3.2	1	0.6
Disciplinado	123	78.8	29	18.6	3	1.9	1	0.6
Buen manejo del tiempo	111	71.2	40	25.6	4	2.6	1	0.6
Planear las actividades para concluir las en tiempo	107	68.6	44	28.2	5	3.2	0	0
Aceptar críticas del trabajo de investigación	99	63.5	49	31.4	6	3.8	2	1.3
Tener expectativas realistas	96	61.5	55	35.3	4	2.6	1	0.6
Evitar distracciones	72	46.2	68	43.6	15	9.6	1	0.6
Tolerancia a la frustración	72	46.2	64	41.0	18	11.5	2	1.3
Sin temor al fracaso	58	37.2	76	48.7	19	12.2	3	1.9
Otro (especificar)	46	29.5	10	6.4	5	3.2	95	60.9

*El total de tutores corresponde con quienes reportaron tener alumnos graduados y no graduados y, sólo alumnos graduados.

Tabla 6. Factores relacionados con la *gestión académico administrativa* que contribuyeron a que los alumnos se graduaran (n=156)*

Factores	Mucho		Regular		Poco		Nada	
	N	%	n	%	n	%	n	%
Docencia de calidad	90	57.7	57	36.5	7	4.5	2	1.3
Carga académica adecuada	82	52.6	57	36.5	11	7.1	6	3.8
Flexibilidad curricular	80	51.3	60	38.5	14	9.0	2	1.3
Buena gestión administrativa del programa de posgrado (especificar)	77	49.4	45	28.8	14	9.0	20	12.8
Apoyos del programa (especificar)	76	48.7	50	32.1	12	7.7	18	11.5
Estructura académica del plan de estudios	58	37.2	77	49.4	17	10.9	4	2.6
Otro (especificar)	35	22.4	15	9.6	7	4.5	99	63.5

*El total de tutores corresponde con quienes reportaron tener alumnos graduados y no graduados y, sólo alumnos graduados.

Tabla 7. Factores relacionados con la *tutoría* que contribuyeron a que los alumnos NO se graduaran (n=105)*

Factores	Mucho		Regular		Poco		Nada	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Inasistencia de los alumnos a las reuniones de seguimiento	28	26.7	24	22.9	19	18.1	34	32.4
Otro (especificar)	25	23.8	11	10.5	3	2.9	66	62.9
Problemas con el alumno (especifique)	24	22.9	20	19.0	11	10.5	50	47.6
Desmotivación de los alumnos para publicar el trabajo de tesis	20	19.0	20	19.0	21	20.0	44	41.9
Obligación y/o necesidad del alumno de publicar un artículo científico derivado de su trabajo de investigación	16	15.2	15	14.3	19	18.1	55	52.4
Inasistencia del alumno a los seminarios de grupo	15	14.3	22	21.0	23	21.9	45	42.9
Imprecisión en los objetivos del proyecto de investigación (tesis) del alumno	14	13.3	18	17.1	19	18.1	54	51.4
Insuficiencia de recursos económicos y materiales	14	13.3	18	17.1	13	12.4	60	57.1
Falta de actualización en el campo del proyecto de investigación	13	12.4	14	13.3	23	21.9	55	52.4
Problemas con la asesoría académica (especificar)	13	12.4	15	14.3	15	14.3	62	59.0
Carencia de redes de apoyo y de colaboración	11	10.5	17	16.2	16	15.2	61	58.1
Falta de tiempo para asesorar al alumno	10	9.5	17	16.2	14	13.3	64	61.0
El tema de tesis no cumplió con las expectativas del alumno	9	8.6	26	24.8	17	16.2	53	50.5
Imposibilidad del alumno para presentar el trabajo de investigación en diversos foros	7	6.7	20	19.0	23	21.9	55	52.4
Carencia de un espacio para el alumno	6	5.7	12	11.4	18	17.1	69	65.7
Dificultad para que los alumnos realicen estancias de investigación	6	5.7	24	22.9	18	17.1	57	54.3
Exceso en el número de alumnos asignados	6	5.7	15	14.3	16	15.2	68	64.8
Falta de recursos para que los alumnos asistan a cursos, seminarios, congresos	5	4.8	24	22.9	20	19.0	56	53.3

*El total de tutores corresponde con quienes reportaron tener alumnos graduados y no graduados y, sólo alumnos no graduados.

Tabla 8. Factores relacionados con las *competencias académicas* que contribuyeron a que los alumnos NO se graduaran (n=105)*

Factores	Mucho		Regular		Poco		Nada	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Problemas para redactar (informes, trabajos, tesis...)	42	40.0	25	23.8	14	13.3	24	22.9
Dificultad para presentar y defender ideas	38	36.2	24	22.9	18	17.1	25	23.8
Comprensión del idioma inglés	33	31.4	24	22.9	20	19.0	28	26.7
Limitaciones para escribir un artículo científico derivado de su trabajo de investigación	26	24.8	25	23.8	23	21.9	31	29.5
Otro (especificar)	25	23.8	6	5.7	0	0	74	70.5
Desconocimiento de la metodología de investigación	19	18.1	31	29.5	18	17.1	37	35.2
Dificultad de los cursos	7	6.7	24	22.9	32	30.5	42	40.0

*El total de tutores corresponde con quienes reportaron tener alumnos graduados y no graduados y, sólo alumnos no graduados.

Tabla 9. Factores *personales* que contribuyeron a que los alumnos NO se graduaran (n=105)*

Factores	Mucho		Regular		Poco		Nada	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Falta de compromiso	54	51.4	17	16.2	10	9.5	24	22.9
No ser persistente	47	44.8	20	19.0	15	14.3	23	21.9
Mal manejo del tiempo	45	42.9	31	29.5	5	4.8	24	22.9
Desorganización	40	38.1	20	19.0	22	21.0	23	21.9
El proyecto de investigación no era su prioridad	38	36.2	33	31.4	11	10.5	23	21.9
Exceso de distracciones	38	36.2	26	24.8	19	18.1	22	21.0
Ausencia de motivación	32	30.5	28	26.7	16	15.2	29	27.6
Factores de salud (propio o de algún familiar)	29	27.6	26	24.8	13	12.4	37	35.2
Contratiempos familiares	26	24.8	22	21.0	23	21.9	34	32.4
Indisciplina	22	21.0	29	27.6	17	16.2	37	35.2
Otro (especificar)	20	19.0	6	5.7	6	5.7	73	69.5
Ausencia de autocrítica	19	18.1	27	25.7	31	29.5	28	26.7
Miedo al fracaso	17	16.2	18	17.1	26	24.8	44	41.9
Falta de apoyo de la familia	16	15.2	19	18.1	26	24.8	44	41.9
Incumplimiento de sus expectativas	16	15.2	18	17.1	32	30.5	39	37.1
Intolerancia a la frustración	15	14.3	23	21.9	21	20.0	46	43.8
Falta de una bitácora actualizada	12	11.4	24	22.9	26	24.8	43	41.0
Pensar que no tenía la suficiente capacidad	10	9.5	23	21.9	18	17.1	54	51.4

*El total de tutores corresponde con quienes reportaron tener alumnos graduados y no graduados y, sólo alumnos no graduados.

Tabla 10. Factores relacionados con la *gestión académico administrativa* que contribuyeron a que los alumnos NO se graduaran (n=105)*

Factores	Mucho		Regular		Poco		Nada	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Carga académica	8	7.6	13	12.4	26	24.8	58	55.2
Otro (especificar)	8	7.6	11	10.5	2	1.9	84	80.0
Elección inadecuada de cursos optativos	6	5.7	12	11.4	19	18.1	68	64.8
Falta de flexibilidad curricular	5	4.8	16	15.2	21	20.0	63	60.0
Estructura académica del plan de estudios	4	3.8	19	18.1	27	25.7	55	52.4
Falta de apoyos del programa (especificar)	3	2.9	12	11.4	18	17.1	72	68.6
Problemas con los trámites administrativos del programa de posgrado (especificar)	3	2.9	18	17.1	15	14.3	69	65.7

*El total de tutores corresponde con quienes reportaron tener alumnos graduados y no graduados y, sólo alumnos no graduados.



Anexo C. Resolución factorial

Dimensiones que promovieron la graduación de los alumnos

Factores personales genéricos		Dimensión 1
	Estar motivado	0.802
	Ser persistente	0.775
	Disciplinado	0.739
	Buen manejo del tiempo	0.699
	Comprometido	0.651
	Habilidad para redactar (informes, trabajos, tesis)	0.620
	Hacer del proyecto de investigación una prioridad	0.568
	Trabajar en el proyecto de investigación al menos ocho horas a la semana	0.503
	Comprensión del idioma inglés	0.456
	Capacidad para presentar y defender ideas	0.432

Alfa de Cronbach: 0.89

Varianza: 24.5%

Competencias académicas		Dimensión 2
	Motivación para publicar	0.744
	Presentar el trabajo de investigación en diversos foros	0.732
	Llevar a cabo estancias de investigación	0.694
	Habilidades para escribir un artículo científico derivado de la tesis	0.660
	Asistencia del alumno a cursos, seminarios y congresos	0.521
	Tener seminarios de grupo	0.442

Alfa de Cronbach: 0.81

Varianza: 8.2%

Planeación y perseverancia del alumno		Dimensión 3
	Planear las actividades para concluir las a tiempo	0.768
	Evitar distracciones	0.659
	Tener expectativas realistas	0.595
	Conocimiento y aplicación de los métodos de investigación	0.542
	Elección de actividades relacionadas con el proyecto de investigación	0.469

Alfa de Cronbach: 0.77

Varianza: 5.5%

Gestión académico administrativa		Dimensión 4
	Estructura académica del plan de estudios	0.803
	Docencia de calidad	0.626
	Buena gestión administrativa del programa de posgrado	0.594
	Carga académica adecuada	0.585
	Apoyos del programa	0.511
	Presentar el trabajo de investigación en los exámenes semestrales	0.483
	Flexibilidad curricular	0.450
	Aprobación de los cursos y exámenes tutorales con una calificación de 9 o superior	0.426

Alfa de Cronbach: 0.79

Varianza: 4.7%

Supervisión y seguimiento del tutor		Dimensión 5
	Supervisión efectiva	0.722
	Revisión constante del proyecto de investigación	0.660
	Reuniones periódicas	0.528
	Establecer objetivos claros en el proyecto de investigación (tesis) del alumno	0.519

Alfa de Cronbach: 0.71

Varianza: 3.9%

Relación tutor-alumno		Dimensión 6
	Buena relación de trabajo con el alumno	0.828
	Comunicación efectiva	0.780
	El alumno disfrutó el tema de tesis	0.440

Alfa de Cronbach: 0.70

Varianza: 3.6%

Ecuanimidad		Dimensión 7
	Sin temor al fracaso	0.724
	Tolerancia a la frustración	0.636
	Aceptar críticas del trabajo de investigación	0.415

Alfa de Cronbach: 0.74

Varianza: 3.4%

Dimensiones que NO promovieron la graduación de los alumnos

Tutoría		Dimensión 1
	Falta de recursos para que los alumnos asistan a cursos, seminarios, congresos	0.829
	Carencia de redes de apoyo y de colaboración	0.801
	Falta de tiempo para asesorar al alumno	0.782
	Dificultad para que los alumnos realicen estancias de investigación	0.760
	Imprecisión en los objetivos del proyecto de investigación (tesis) del alumno	0.741
	Carencia de un espacio para el alumno	0.727
	Insuficiencia de recursos económicos y materiales	0.708
	Exceso en el número de alumnos asignados	0.668
	El tema de tesis no cumplió con las expectativas del alumno	0.641
	Falta de actualización en el campo del proyecto de investigación	0.582
	Problemas con la asesoría académica (especificar)	0.582
	Obligación y/o necesidad del alumno de publicar un artículo científico derivado de su trabajo de investigación	0.572
	Desmotivación de los alumnos para publicar el trabajo de tesis	0.563

Alfa de Cronbach: 0.95

Varianza: 43.6%

Competencias académicas		Dimensión 2
	Problemas para redactar (informes, trabajos, tesis...)	0.780
	Dificultad para presentar y defender ideas	0.779
	Comprensión del idioma inglés	0.711
	Desconocimiento de la metodología de investigación	0.691
	Limitaciones para escribir un artículo científico derivado de su trabajo de investigación	0.657
	Dificultad de los cursos	0.602
	Inasistencia del alumno a los seminarios de grupo	0.535
	Imposibilidad del alumno para presentar el trabajo de investigación en diversos foros	0.507
	Inasistencia de los alumnos a las reuniones de seguimiento	0.410

Alfa de Cronbach: 0.93

Varianza: 8.5%

Factores personales internos		Dimensión 3
	No ser persistente	0.768
	Falta de compromiso	0.762
	El proyecto de investigación no era su prioridad	0.730
	Indisciplina	0.723
	Ausencia de autocrítica	0.641
	Exceso de distracciones	0.571
	Falta de una bitácora actualizada	0.520
	Desorganización	0.541
	Intolerancia a la frustración	0.485
	Ausencia de motivación	0.457
	Mal manejo del tiempo	0.432
	Miedo al fracaso	0.419

Alfa de Cronbach: 0.94

Varianza: 5.8%

Gestión académico administrativa		Dimensión 4
	Falta de flexibilidad curricular	0.760
	Problemas con los trámites administrativos del programa de posgrado	0.756
	Estructura académica del plan de estudios	0.731
	Carga académica	0.725
	Elección inadecuada de cursos optativos	0.723
	Falta de apoyos del programa	0.680

Alfa de Cronbach: 0.90

Varianza: 4.1%

Factores personales externos		Dimensión 5
	Falta de apoyo de la familia	0.884
	Contratiempos familiares	0.823
	Factores de salud (propio o de algún familiar)	0.766
	Incumplimiento de sus expectativas	0.542

Alfa de Cronbach: 0.83

Varianza: 3.3%

UNAM
La Universidad
de la Nación

