

5. Creencias acerca del profesor de excelencia de química en el Departamento de Formación Básica



LETICIA ANDREA MORALES SÁNCHEZ*

VIRGINIA MORALES SÁNCHEZ**

PATRICIA ROBLES MADRIGAL***

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.380.05>

Resumen

Este capítulo se enmarca en la política educativa de la Cuarta Transformación, que en el ámbito de la educación superior prioriza la excelencia educativa como el pináculo de la calidad educativa. La excelencia no solo conduce a los mejores resultados de aprendizaje de los estudiantes, también los capacita para influir en la transformación de su entorno mediante la creación de soluciones a problemas sociales locales, resultado del pensamiento crítico, la conciencia social y la empatía desarrolladas durante su formación educativa. El objetivo del estudio fue explorar las creencias acerca de lo que constituye un excelente profesor de química básica, tanto para los estudiantes como para los docentes del Departamento de Formación Básica de la Carrera de Ingeniería Química Industrial en la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE) del Instituto Politécnico Nacional (IPN). En la investigación se utilizó un diseño transversal, prospectivo y univariado. Se empleó la encuesta para recabar datos, y un instrumento previamente validado con un coeficiente alfa de Cronbach de 0.93,

* Doctora en Pedagogía. Profesora-investigadora en el Instituto Politécnico Nacional, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2325-7178>; correo electrónico: lmoraless@ipn.mx

** Doctora en Educación. Profesora-investigadora en el Instituto Politécnico Nacional, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3803-3177>

*** Doctora en Educación. Profesora-investigadora en el Instituto Politécnico Nacional, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4055-6970>

compuesto por 89 ítems medidos en una escala de Likert y dos preguntas abiertas. Se exploraron las creencias de los alumnos sobre las competencias profesionales del docente: el conocimiento del contenido de enseñanza, el conocimiento didáctico del contenido, la gestión y organización de la clase, la capacidad de liderazgo y la creatividad. La muestra fue no probabilística de 98 alumnos y cinco profesores. Se hizo análisis estadístico. Los resultados de la encuesta a los estudiantes mostraron que el 100 % de ellos consideró que un excelente profesor de química debe poseer todas las competencias profesionales incluidas en la encuesta. Las respuestas a las preguntas abiertas indicaron que los estudiantes valoran principalmente la claridad en la explicación de los temas, la preparación de la enseñanza, el cuidado de la afectividad y la garantía de aprendizajes significativos. La encuesta a profesores reveló que un excelente profesor debe poseer todas las competencias señaladas en la encuesta. Las respuestas a las preguntas abiertas mostraron que los docentes creen ser excelentes profesores debido a su vocación, su capacidad para dejar huella en los alumnos, y la promoción del aprendizaje, la confianza, el respeto, la disciplina, la motivación, los valores humanos, la reflexión y el pensamiento crítico. Tanto alumnos como docentes coinciden en que un profesor de excelencia en el área de química debe poseer competencias profesionales, cuidar la afectividad en el aula y garantizar un aprendizaje significativo.

Palabras clave: *calidad, docencia, educación.*

Introducción

La excelencia de la educación es un término crucial en la política educativa del sexenio 2018-2024, que a partir de la reforma educativa de 2019 queda marcada en el capítulo II, artículo 8, fracción IX de la Ley General de Educación Superior expedida en abril de 2021, como uno de los criterios orientadores de la educación superior, donde se señala que ahora el estudiante es el centro del proceso educativo y la excelencia educativa la vía para alcanzar su progreso integral y permanente, que lo lleve al más alto logro de aprendizaje, a conformar un pensamiento crítico y a la construcción de fuertes

vínculos entre la escuela y la sociedad (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2021).

La excelencia educativa entonces es una de las directrices en el proyecto educativo de la Cuarta Transformación, y en esta visión de la política educativa, orienta las acciones educativas a nivel estructural, organizacional, social, cultural y humano, tanto en su dimensión lógica como operativa.

A nivel institucional, la excelencia educativa define el nivel de los servicios que provee, los cuales son factibles de ser medidos y evaluados por diversas agencias nacionales e internacionales y que, de alcanzar lugares sobresalientes en los resultados de dicha evaluación, estos darán prestigio y reconocimiento a la institución, pero sobre todo se estará asegurando el cumplimiento de su función social como institución con excelencia educativa.

En el caso de los usuarios del servicio, esto es, de los estudiantes, la excelencia educativa tiene dos aspectos fundamentales, por un lado está la obtención del máximo logro de aprendizaje que les permita conseguir un pensamiento crítico, y un segundo aspecto es su actuar en el ámbito social, lo que significa su interés por poner al servicio de la sociedad sus conocimientos a fin de mejorar su propia existencia y la de los demás miembros de su entorno social.

Es por lo anterior que se hace necesario analizar el estado actual de los diferentes actores que intervienen en el proceso educativo, como son: estudiantes, docentes, padres, familiares, personal no docente y empleadores, en su relación con la excelencia educativa.

No obstante que todos los actores del proceso educativo son importantes para estudiarlos, esta investigación se centró en la exploración de dos de los grupos de sujetos que participan en el proceso educativo. Se consideró importante estudiar las creencias que poseen los alumnos y maestros en relación con la excelencia docente, mismas que pueden ser observadas en la práctica del proceso de enseñanza aprendizaje al ponerse en juego en el aula y compararlas con este ideario plasmado en el concepto de excelencia educativa de la Ley General de Educación Superior.

En la institución donde se realizó la investigación se hacen evaluaciones periódicas del trabajo docente y se cuenta con un marco de referencia de lo que es un profesor de excelencia; sin embargo, el propósito del estudio fue

identificar las creencias sobre el profesor de excelencia de química básica, desde la óptica de los alumnos y de los mismos profesores; identificar cuáles son las creencias que ponen en juego en el aula los profesores, desde el punto de vista de sus propios estudiantes, y qué rasgos los hacen ser considerados como profesores de excelencia en el área de Química Básica (QB) de la ESIQIE.

Para la realización de la investigación se necesitó precisar los conceptos fundamentales que enmarcan el marco teórico, por lo que se inició con las creencias.

La creencia está relacionada con aceptar o pensar que algo es verdadero. Es también un estado de la mente en donde una persona tiene como verdadero un conocimiento o experiencia acerca de un suceso u objeto. Si esta tiene contenido y lo objetiva y, además, posee una proposición lógica, que se puede formular como afirmación, es una creencia (Solís, 2015, p. 230). Las creencias son componentes del conocimiento y tienen su fundamento en los sentimientos y las experiencias. Esto produce su consistencia y permanencia en el tiempo. Si bien son explicaciones incompletas y simplificadas de su entorno, poseen un cierto grado de organización interna, estructuración y sistematicidad. Las creencias contribuyen a la concepción del pensamiento, opiniones, aptitudes y actitudes (Solís, 2015). Las creencias tienen un desarrollo complejo de formación, confirmación y establecimiento (Dávalos, 2018).

Los procesos de enseñanza, aprendizaje y concepción de lo que es un estudiante, que tienen los docentes, están relacionados con sus creencias. Estas determinan su planeación, instrucción, evaluación y formas de actuar en el aula. Así también, tienen impacto en el aprendizaje, el rendimiento académico del alumno, la atmósfera que prevalece en el aula y la forma de evaluación que eligen. Así, se puede hablar de creencias de los docentes universitarios, del proceso de enseñanza-aprendizaje, de las prácticas pedagógicas, del modelo de un buen profesor, entre otras. Las creencias se constituyen a lo largo de la trayectoria del docente, y comprenden lo vivido durante su formación escolar y universitaria. Bajo esta premisa, Solís (2015) considera que los docentes tienden a reproducir los modelos de enseñanza, didáctica y prácticas pedagógicas ya experimentadas por ellos, derivadas de lo vivido.

Las creencias docentes son un sistema de constructos que se ponen en juego cuando se formula y ejerce la acción pedagógica. Las creencias de los docentes direccionan y guían el ejercicio de la profesión, ya que se transmiten las opiniones sobre lo que es y debe de ser el ejercicio de esta, y es a partir de esas creencias que se construye el código deontológico de cada profesión. Para Dávalos (2018), las creencias se construyen de acuerdo con: a) los estudiantes en el contexto donde se encuentran; b) la disciplina que imparten, el contenido y discernimiento de lo que se debe de enseñar; y c) su marco de referencia como estudiantes.

Las creencias docentes son el soporte de las posturas pedagógicas, en el proceso de enseñar y aprender, que contribuyen en la motivación y calidad del aprendizaje y de lo que significa ser excelente profesor.

El otro concepto que importa precisar es el de excelencia docente. El término *excelencia* se deriva de la teoría de la calidad, desde donde hace referencia a la calidad superior de algo o de alguien en cuanto a sus características o propiedades por cumplir con los estándares establecidos, lo que lo hace de mayor valía o estimación. El término se extrapola y suele considerarse como sinónimo de efectividad, desempeño o eficiencia (Guzmán y Ricaño, 2016 p. 87). La excelencia académica hace alusión a la excelencia docente; así pues, un docente de excelencia es aquel que satisface los códigos de conducta, normas y principios instaurados por las instituciones (Guzmán y Ricaño, 2016 p. 87).

De esta forma, la excelencia encuentra su relación con la innovación de la enseñanza cuando se trabaja con la actitud del estudiante. Tiene diversas relaciones con los recursos materiales que se proveen para lograr los mejores resultados. Pero su interés principal no solo se centra en el conocimiento adquirido académicamente, también es de suma importancia el actuar que se ha de desarrollar en la vida. De ahí, la notoriedad que toma la excelencia, al privilegiar las acciones sociales sobre los beneficios particulares, para que el individuo adquiera la conciencia de que de su preparación e idoneidad educativa dependerá su bienestar personal y social.

La evaluación docente tiene dos funciones, según Bruns y Luque (2014): corregir la calidad de los profesores y que estos den cuenta de su labor docente.

En el IPN la estimación del trabajo docente se lleva a cabo a través de la evaluación docente, y estos procesos se efectúan con la intención de coadyuvar a que los profesores desarrollen nuevas prácticas de enseñanza de acuerdo con el modelo educativo de la institución, se promueve la superación y formación académica y se contribuye a aumentar la eficiencia terminal de egreso.

Al interior del IPN se concibe al personal docente como “quien realiza actividades de docencia, de investigación científica y desarrollo tecnológico, de difusión de la cultura y las complementarias que se relacionan con las anteriores” (2022, pp. II-86). La docencia la define como el conjunto de actividades que el personal académico desempeña en el aula, el laboratorio, el taller, para planear, programar, llevar a efecto el proceso de enseñanza-aprendizaje, conforme a los planes y programas de estudio aprobados y de acuerdo con el programa de actividades que corresponden a su categoría académica. Además, el desarrollo de esta función incluye la preparación de clases, atención de alumnos, preparación de prácticas, aplicación y evaluación de exámenes (2022, pp. II-84).

En el documento en el que se describe el Modelo Educativo del IPN se señala como finalidad de la evaluación de los docentes la evaluación de los vínculos entre enseñanza y aprendizaje y la corrección de las malas prácticas. También busca valorar y detectar las necesidades de formación del personal docente para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el fin de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, a partir de los principios y objetivos generales del instituto (IPN, 2003).

Metodología

La investigación tuvo como objetivo indagar las creencias de lo que es para los estudiantes y docentes del Departamento de Formación Básica de la Carrera de Ingeniería Química Industrial, de la ESQIE-IPN, un excelente profesor de química básica.

La metodología utilizada fue cuantitativa con un diseño transversal. Los datos utilizados se refieren a un solo periodo: 2023-2. Las creencias de lo que es un excelente profesor fue la única variable analizada, por lo que el

análisis estadístico fue univariado. Los datos analizados muestran la marcha natural de los eventos, sin considerar la voluntad del investigador, por lo que es observacional (Supo, 2015). Las unidades de análisis son los docentes de química del Departamento de Ciencias Básicas de la ESIQIE.

La definición conceptual que se desarrolló para la variable al considerar el modelo educativo del IPN fue que un profesor de excelencia es aquel que cumple con eficacia las actividades que se llevan a cabo en el área de química básica, como planear, programar, realizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, en concordancia con el programa, que incluye la preparación de clases, atención de alumnos, preparación de prácticas y evaluación. La operacionalización de la variable se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Operacionalización de la variable profesor de excelencia

<i>Variable</i>	<i>Indicador</i>	<i>Valor final</i>	<i>Tipo de variable</i>
Creencias de lo que es un excelente profesor de química básica	Positiva	P	Nominal
	Negativa	N	

Fuente: elaboración propia.

El instrumento utilizado para medir la variable creencias de un excelente profesor de química básica consistió en una adaptación del Cuestionario de Autosuficiencia de las Competencias Profesionales del Docente (CACPD) de Rodríguez (2017), que tiene las siguientes características: estuvo constituido por 89 ítems y midió a) Conocimiento del Contenido de Enseñanza (CCE) (7 ítems); b) Conocimiento Didáctico del Contenido (34 ítems); c) Gestión y Organización de la Clase (GOC) (10 ítems); y d) Capacidad de Liderazgo y creatividad (CLC) (38 ítems). También se agregó una pregunta abierta: ¿por qué creían que eran excelentes profesores? Y a los docentes se les preguntó por qué creían que eran considerados como excelentes profesores por los alumnos. El cuestionario midió cada ítem mediante la escala de Likert con cinco opciones: “Totalmente de acuerdo (5)”, “De acuerdo en parte (4)”, “Indeciso (3)”, “Desacuerdo en parte (2)” y “Totalmente desacuerdo (1)”. La confiabilidad del instrumento está determinada por su consistencia interna y precisión, a través del coeficiente alfa de Cron-

bach, que arrojó una medida de 0.93, que, para este caso, es considerada regular (Hernández, 2010). La encuesta se aplicó al término del semestre, después del último examen extraordinario del periodo 2003-2. Una vez recolectados los datos, se procesaron.

Muestra

Se calculó una muestra de 98 alumnos y cinco profesores. Los estudiantes cursan el primer semestre de la carrera de Ingeniería Química Industrial. Es no probabilística a criterio y conveniencia del investigador y a propósito de la investigación.

Recolección de la información

La primera etapa fue mediante una visita a los grupos para preguntarles a cuáles profesores consideraban de excelencia. En la segunda etapa se encuestó a los grupos que consideraron que los profesores de química eran docentes de excelencia. En la tercera etapa se entrevistó a los docentes y se les aplicó el cuestionario.

Resultados y discusión

Caracterización de los alumnos

Los resultados en porcentaje de las edades de los alumnos encuestados reportaron que 40.6 % tiene 18 años, 34.4 % son de 19 años, 16.3 % posee una edad de 20 años, mientras que el 8.7 % cuenta con 21 años. Como se puede observar, el 95.2 % oscila entre los 18 y 20 años. Los resultados del género de los alumnos arrojaron que 50.3 % son del género femenino y 49.7 % del masculino. Con ello se deduce que es ligeramente mayor la población femenina.

Descripción de las creencias

La tabla 2 muestra los resultados de la encuesta a estudiantes, que preguntó sobre las competencias profesionales de los profesores que de acuerdo con ellos los hace excelentes. El 100 % de los estudiantes cree que un excelente profesor de química debe tener todas las competencias profesionales incluidas en la encuesta, las cuales son: conocimiento del contenido de enseñanza, conocimiento didáctico del contenido, actividades y tareas, aprendizajes del alumnado, evaluación, respecto al proceso de evaluación, gestión y organización de la clase, capacidad de liderazgo y relación del profesor y autoeficacia creativa docente.

Tabla 2. Resultados en porcentaje de la encuesta a alumnos

<i>Creencias</i>	<i>Porcentaje positivo</i>	<i>Porcentaje negativo</i>
Conocimiento del Contenido de Enseñanza (CCE)	100	0
Conocimiento Didáctico del Contenido (CDC)	100	0
Actividades y tareas	100	0
Aprendizajes del alumnado	100	0
Evaluación	100	0
Respeto al proceso de evaluación	100	0
Gestión y Organización de la Clase (GOC)	100	0
Capacidad de Liderazgo/relación del profesor (CL-R)	100	0
Autoeficacia creativa docente	100	0

Fuente: elaboración propia.

Resultados de la pregunta abierta

En la tabla 3 se muestran las respuestas de los alumnos a la pregunta: ¿Por qué crees que es un profesor de excelencia? Las respuestas están principalmente centradas en el dominio del contenido que los profesores tienen de química, la explicación clara de los contenidos, la preparación de la enseñanza, la atmósfera en clase y la afectividad, los aprendizajes significativos y la evaluación. Se puede apreciar que la preparación de la enseñanza es muy

importante para los estudiantes. De las respuestas se escogieron las más significativas entre las cuales se encuentran: la atmósfera en clase, la afectividad, el respeto, el compromiso, la amabilidad, la amistad y los aprendizajes significativos; todas ellas juegan un papel importante en las creencias de los alumnos.

Tabla 3. *Respuesta de los alumnos a la pregunta ¿Por qué crees que es un profesor de excelencia?*

<i>Dimensión</i>	<i>Creencias</i>
Dominio del contenido	Tiene muchos conocimientos. Explica bien, gracias a eso comprendes y aprendes muy bien.
	Explica muy bien los temas.
	La teoría siempre la relaciona con problemas relacionados con la industria.
Explicación clara	La explicación es concisa, te explica paso a paso.
	Te deja de tarea la teoría, en clase la explica y después resuelve problemas profundamente.
	Porque cada uno de los temas presentados los domina, además de ello, realiza material en el cual podemos observar los ejercicios propuestos ampliando el conocimiento individual.
	Porque tienes muchos conocimientos de la materia que imparte, además de que explica bien y nos da ejemplos de la vida cotidiana. Nos brinda muchos ejercicios con los que podemos practicar y si hay dudas nos las resuelve.
	Con las tareas también ayuda a entender más el tema y considero que nos proporciona un buen material de trabajo, se nota la dedicación de la maestra y de esa gran calidad de su esfuerzo, así como el alto nivel que quiere que nosotros tengamos, es decir, quiere que seamos buenos en la materia y que sepamos principalmente lo necesario.
Preparación de la enseñanza	Deja tarea y se resuelve en clase después de ser firmada para corroborar que esté bien, y si no, nos explica nuevamente hasta entender. Nos motiva siempre a ser mejores.
	Sabe demasiado de los temas y es buena impartiendo la materia, además de que lleva muchos años de experiencia y cualquier duda que tengamos la resuelve, pone ejemplos, casos de la vida real para entender mejor las cosas.
	Es exigente, todos los días te revisa personalmente las tareas uno por uno y siempre se resuelve las tareas en clase.
	Explica bien los temas y los problemas.
	Explica bien los problemas y es una persona que como docente es muy considerada.
	Tiene un nivel de exigencia alto.
	Es concisa y da muchos ejemplos.
	Sus clases las imparte muy entendibles y sobre todo explica dudas detalladamente.
	Enseña muy bien, aparte de que te hace practicar mucho con ejercicios y tareas.
	Nos imparte muchos conocimientos de química además de historia de la química y nos ayuda para el aprendizaje.

Preparación de la enseñanza	Es buena, deja tareas, con ella aprendí nomenclatura muy bien, es exigente, pero todos sus ejercicios sí te ayudan a repasar.
	Muchos ejemplos para aprendizaje y estudiar y eso me gusta.
	La teoría la ejemplifica con la vida cotidiana.
	Los temas se entendieron con claridad.
	Explica muy bien los temas vistos en clase y nos motiva a seguir adelante, además de que sus clases son muy divertidas.
	Tiene un buen material de apoyo para explicar de una forma más rápida y amplia los temas, además que lo complementa con varios ejemplos y tareas.
Atmósfera en clase y afectividad	Siempre está dispuesta a resolver dudas.
	Es respetuosa y explica bien.
	Es una persona que como maestra es muy considerada.
	Siempre es respetuosa y comprometida.
	Cuando le preguntas dudas, siempre te contesta, te las resuelve.
	Al principio la sentí muy exigente, pero después, además de exigirnos, nos motiva a pasar al pizarrón y nos ayuda.
	Es muy agradable tomar clase de química.
	No se enoja, aunque nos equivoquemos.
	La clase es rápida y la maestra amable.
	Las clases son entretenidas y amenas.
Aprendizajes significativos	Su manera de enseñar es muy efectiva, se puede entablar una buena amistad con ella sin dejar atrás la relación maestro-alumno, es comprensiva y su forma de evaluar es sencilla.
	Explica muy bien, buen ambiente en el salón, nunca te aburres.
	Retroalimenta con las tareas.
	Hace que vayamos desarrollando habilidades y aptitudes conforme el grado en el que nos encontramos.
Evaluación	Exige mucho a los alumnos, deja tareas y ejercicios para practicar y aprender, da retroalimentación a los alumnos, nos apoya, es precisa en los aprendizajes que nos busca dar.
	Te revisa las tareas siempre.
	Siempre se preocupa por nosotros, le importa nuestro aprendizaje, no que saquemos 10, que, claro, sería lo ideal, pero nos apoya demasiado.
	Es flexible para evaluar, todo te lo toma en cuenta.

Fuente: elaboración propia.

Caracterización de los docentes

Los profesores de Química General considerados como excelentes profesores fueron cinco de 26 docentes. Con evaluaciones por parte de los alumnos

con un 100 % en su desempeño académico. De los docentes encuestados, 40 % fueron del sexo masculino y 60 % del femenino. La edad y el grado académico de los profesores en promedio estuvo entre 40 y 72 años. El 100 % cuenta con formación de posgrado. El 100 % de las docentes son de tiempo completo Titular “C”. Los años de servicio de las profesoras oscilan entre 11 y 50 años de servicio.

Creencias de los docentes

Como resultado de la aplicación del instrumento. Autosuficiencia de las Competencias Profesionales del Docente (CACPD), se obtuvo que todas las creencias de los docentes referentes a las competencias que poseen en cuanto a: conocimiento del contenido de enseñanza, conocimiento didáctico del contenido, actividades y tareas, aprendizajes del alumnado, evaluación, respecto al proceso de evaluación, gestión y organización de la clase, capacidad de liderazgo y relación del profesor y autoeficacia creativa docente, alcanzaron 100 %.

Pregunta abierta a las profesoras

En la entrevista a las docentes se encontró que todos los entrevistados creen que son docentes por vocación. Solo dos docentes asisten a más de dos cursos de superación docente al año. La totalidad de los profesores entrevistados afirman que dejan huella en los alumnos para su vida y que su método de enseñanza promueve el aprendizaje, la confianza, el respeto, la disciplina, la motivación, los valores humanos, la reflexión y el pensamiento crítico en los alumnos. Asumen que la actitud hacia los alumnos es de compromiso y respeto. Se involucran afectivamente con los estudiantes. Siempre resuelven dudas con amabilidad. Consideran que tienen un trato afable con los estudiantes. Jamás castigan a los alumnos, solo utilizan el diálogo para resolver conflictos. Siempre tratan de ponerse en el lugar de los alumnos, cuando estos les plantean un problema.

Conclusiones

Se puede afirmar que tanto los alumnos como los maestros ratifican el concepto que se construyó sobre la variable en estudio, sin embargo, los resultados superan los elementos incluidos en él. Entre los atributos que no se consideraron y que resultaron en las creencias de los docentes de excelencia están la vocación, el compromiso del docente con la enseñanza y su tarea docente, su potencial para enfrentar y participar en procesos de construcción y reconstrucción de conocimientos con los alumnos, el dominio de los contenidos y la orientación de estos, hacia la industria y la vida cotidiana. Así también, la preparación de materiales didácticos, la explicación clara, que para los alumnos juega un papel preponderante en las creencias del ideal de un profesor de excelencia. El acompañamiento que hacen los docentes a los alumnos cuando les resuelven dudas de manera cordial fue relevante. Finalmente, los docentes consideraron que generar una buena atmósfera en clase y la afectividad que desarrollan crea un clima propicio para generar aprendizajes significativos, los cuales propician en los alumnos la creencia de que ellos son excelentes profesores. La creencia de generar afectividad es importante, en virtud de que también crea lazos de amistad y buena disposición para el aprendizaje significativo.

Si bien los estándares del IPN determinan los parámetros de lo que para el instituto es un excelente profesor, las creencias al respecto de los alumnos y los docentes los convierten en una realidad y la rebasan, pues los rasgos bien definidos sobre un profesor de excelencia en el IPN son superados en mucho por los resultados de la presente investigación.

Referencias

- Bruns, B., y Luque, J. (2014). *Profesores excelentes. Cómo mejorar el aprendizaje en América Latina y el Caribe*. Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2021, 20 de abril). Ley General de Educación Superior. *Diario Oficial de la Federación*. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGES_200421.pdf

- Dávalos, M. (2018). Creencias, propósitos y acciones sobre la enseñanza en docentes de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ), *PSICUMEX*, 8(1), 22-39.
- Guzmán, B. E., y Ricaño, U. R. (2016). Excelencia académica y compromiso organizacional de docentes en una institución de educación privada en México. *Edetania*, 50, 85-100. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6039915>
- Hernández, R. (2010). *Metodología de la investigación* (5ª. ed.). McGraw-Hill.
- Instituto Politécnico Nacional. (2003). *Un nuevo modelo educativo para el ipn*. Materiales para la reforma IPN. <https://www.ipn.mx/assets/files/seacademica/docs/RecursosDigitales/MPLRI3BCD.pdf>
- Instituto Politécnico Nacional. (2022). *Reglamento de las condiciones interiores de trabajo del personal académico del Instituto Politécnico Nacional*. IPN.
- Rodríguez, I. (2017). *Hacia un modelo de autoeficacia docente en educación primaria secundaria y bachillerato*. (Disertación doctoral inédita). Madrid: Universidad de Madrid.
- Solís, C. (2015). Creencias sobre enseñanza y aprendizaje en docentes universitarios: Revisión de algunos estudios. *Propósitos y Representaciones*, 3(2), 227-260. <http://doi.org/10.20511/pyr2015.v3n2.83>
- Supo, J. (2015, 20 de febrero). *Seminario de análisis de datos categóricos y variables discretas. Módulo IV. Muestreo por niveles de investigación*. (Programa de Análisis de Datos Categóricos y Variables Discretas) [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=ml89fff8RJ8>