



XVI
Congreso Nacional de
Investigación Educativa
CNIE-2021

Pertinencia de la formación profesional de ingenieros civiles. El caso del Instituto Tecnológico de Oaxaca

Maritza Cruz Atayde

Instituto Tecnológico de Oaxaca. Oaxaca, México
maritza.ca@oaxaca.tecnm.mx

Leticia Sánchez Lima

Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico. Cuernavaca, México
leticia.sl@cenidet.tecnm.mx

Área temática 08. Procesos de formación.

Línea temática: Procesos formativos de alumnos.

Tipo de ponencia: Reporte parcial de investigación.



Resumen

Se presenta una investigación en proceso, cuyo objetivo es analizar la pertinencia de la formación profesional de los ingenieros civiles del Instituto Tecnológico de Oaxaca. Para ello, se elaboró una reconstrucción histórica del Tecnológico Nacional de México (TecNM) para comprender su función formativa actual. Se fundamenta en la teoría de la formación de Bernard Honoré, con aportaciones de Gilles Ferry, Gadamer y Yurén. La metodología es de tipo cualitativo, con enfoque etnográfico y estudio de caso. Con base en la teoría, se construyeron categorías de análisis e indicadores, con los cuales se elaboró una guía de entrevista y otra de observación. Algunos resultados parciales, de la fase de recopilación de información, indican carencias importantes en las gestiones para lograr una formación profesional pertinente con las necesidades del entorno.

Palabras clave: Formación, formación profesional, formación de ingenieros, competencias profesionales, pertinencia.

Introducción

El Tecnológico Nacional de México (TecNM), es un sistema nacional de educación superior tecnológica, integrado por 254 planteles, tanto federales como estatales. Su misión es formar profesionales en campos de la ingeniería. Desde su creación hasta la fecha, ha transitado por etapas, en las que fue afectado por factores económicos, sociales y políticos que afectaron la pertinencia de la formación profesional y su vinculación con el entorno.

El Instituto Tecnológico de Oaxaca (ITO) se fundó en abril de 1968, como respuesta a una demanda de la sociedad oaxaqueña con la finalidad de que los jóvenes de escasos recursos económicos tuvieran una oportunidad profesional en el estado. La carrera de ingeniería civil, se creó en septiembre de 1973. Su objetivo es, formar ingenieros civiles de manera integral con visión humana, analítica, creativa y emprendedora, capaces de identificar y resolver problemas con eficiencia, eficacia y pertinencia, mediante la planeación, diseño, construcción, operación y conservación de obras de infraestructura, en el marco de la globalización, la sustentabilidad y calidad, contribuyendo al desarrollo de la sociedad (<http://www.itoaxaca.edu.mx/civil>).

Desde su creación, los tecnológicos federales enfocaron sus planes y programas de estudio a las necesidades de cada región. Este sistema educativo, se propuso vincularse con los diferentes sectores de las sociedades regionales. En 2004, se implantó el enfoque en competencias con el objetivo de adaptarse académica y administrativamente a los cambios del entorno mundial y nacional. Sin embargo, en el caso en análisis, se aprecia un creciente relajamiento de la dinámica de los procesos de formación, tales como: la práctica docente, la vinculación con el entorno, la actualización de los planes y programas de estudio, la actualización tecnológica de talleres y laboratorios, debilitando así la formación profesional de los estudiantes, particularmente de ingeniería civil. De acuerdo con Malagón (2006), los sistemas pedagógicos convencionales han mostrado su incapacidad para responder a las necesidades actuales de una formación integral centrada en la creatividad, comprensión, participación y construcción social del conocimiento, que satisfaga las carencias sociales.

Derivado del planteamiento anterior, las autoras se cuestionaron en torno a la correspondencia que existe entre el proceso formativo del ingeniero civil con las exigencias del entorno social, laboral y económico de la región. De esta manera, la pregunta que orienta la presente investigación es: *¿Cuáles son las condiciones de pertinencia del proceso de formación profesional de los ingenieros civiles en el Tecnológico Nacional de México ante las exigencias del entorno nacional y regional?* La pregunta específica en la cual se enfocará este avance de investigación es la siguiente: *¿cómo concreta la Institución la vinculación de sus programas de formación con los escenarios de servicio social y de residencia profesional del ingeniero civil?* Por esta razón, con el presente avance, se pretende aportar datos preliminares que informen si la formación profesional de los ingenieros civiles en el Instituto Tecnológico de Oaxaca, es pertinente con las necesidades y problemas de la región.

Desarrollo

Formación profesional y pertinencia

La presente investigación, se orienta por el concepto de *formación*, entendida ésta como un proceso humano durante el cual, el sujeto se apropia por entero de aquello en lo cual y a través de lo cual se forma (Gadamer, 1999). La formación, como afirma Honoré (1980), comprende diferentes ámbitos de la actividad humana, no se circunscribe solamente al ámbito escolar. Las distintas interacciones sociales y culturales que afectan la vida del sujeto generan conocimientos y experiencias que le permiten desarrollar capacidades, habilidades y aptitudes que enriquecen su desempeño profesional (Sánchez, 2015).

Comprendida como un proceso que recibe la influencia de diferentes ámbitos de la actividad humana, se concibe como una permanente construcción que requiere de la interacción del individuo con el mundo y depende de condiciones culturales, políticas, sociales e históricas del contexto de cada persona y del medio en que se desarrolla (Dueñez y Barraza, 2015).

El carácter interactivo y experiencial de la formación, permite concebir que, quien transita por un proceso formativo, recupera esa experiencia y el conocimiento construidos para proponer alternativas transformadoras de manera libre y consciente (Yurén, 2000). La autocrítica y la autoevaluación, de acuerdo con esta autora, favorecerán la reflexión sobre su desempeño y la posibilidad de reconstruir constantemente su realidad. La reflexión, por lo tanto, acompaña este proceso formativo y en el caso de quienes se forman profesionalmente, es una condición necesaria de su desarrollo profesional. Aquí, la figura del tutor o docente, adquiere una importante función para impulsar ese desarrollo (Schön, 1992).

Con esta perspectiva, se abordó el concepto de *formación profesional*, como un proceso durante el cual se desarrollan competencias profesionales para enfrentar los problemas de la profesión, así como los compromisos sociales y profesionales. Es decir, una formación pertinente con las necesidades de su contexto. Al comprometerse desde esos dos ámbitos, el estudiante tiene la posibilidad de solucionar problemas, tomar decisiones y adaptarse flexiblemente a un mundo cambiante (Valera, 2010).

Integrado al proceso de formación profesional, el *desarrollo de competencias* es una condición necesaria. *Aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser*, de acuerdo con la propuesta de la UNESCO (1997), son procesos que constituyen una dinámica de formación profesional que además de asimilación de conocimientos, comprende el desarrollo integral del futuro ingeniero. De acuerdo con Fernández *et al* (2007), en el caso de las ingenierías, dichas competencias consisten en promover la flexibilidad; la capacidad de contribuir a la innovación y la creatividad; de hacer frente a incertidumbres; el interés por el aprendizaje durante toda la vida; la sensibilidad social; capacidades de comunicación; de trabajar en equipo; y disposición para asumir responsabilidades.

El concepto de *pertinencia* permite analizar la congruencia entre las competencias que se desarrollan en el espacio escolar con las necesidades del entorno (Arias *et al*, 2018). Así, la pertinencia se concibe como las múltiples relaciones entre la universidad y el entorno (Malagón, 2005). Dentro de estas relaciones, la práctica educativa tiene una función determinante para el desarrollo, vinculación y reflexión del conocimiento disciplinar respecto de las demandas de la realidad nacional y regional. Gould Bei (1997, citado por Barreno *et al*, 2018), sostiene que la vinculación es una actividad transformadora e integradora, porque considera aspectos educativos, científico-tecnológicos, sociales y humanos.

Diseño metodológico

La presente investigación, se desarrolló con base en una metodología de corte cualitativo. Creswell (1998, citado por Iño, 2018), afirma que la investigación cualitativa es un proceso interpretativo para analizar un problema humano o social. De acuerdo con Rodríguez *et al* (2012), la investigación cualitativa permite observar con objetividad y claridad a un sujeto real, quien ofrece información sobre sus propias experiencias. Se caracteriza por desplazarse al contexto natural donde acontecen las experiencias (Cotan, 2016).

El propósito de esta investigación, es explicar una realidad específica: la pertinencia de la formación profesional en la carrera de ingeniería civil del Instituto Tecnológico de Oaxaca. Con este fin se recogerán las perspectivas y visiones de sus actores, quienes construyen e interpretan esta realidad con base en sus condiciones y experiencias particulares (Galeano, 2004).

El acercamiento al campo se basa en la estrategia etnográfica, método básico de la investigación cualitativa. También se optó por el estudio de caso, para profundizar en el conocimiento del proceso en estudio, con apoyo de técnicas de registro observacional y una guía de entrevista.

Escenario de la investigación

El Instituto Tecnológico de Oaxaca, está ubicado en la capital del estado de Oaxaca, México. Ofrece dos niveles educativos: licenciatura y posgrado. En total, se imparten 14 programas, nueve de licenciatura y cinco de posgrado. La carrera de ingeniería civil, se ofrece en licenciatura y posgrado de manera presencial.

Durante el ciclo escolar 2018-2019, el programa de ingeniería civil registró 1,438 estudiantes. Su matrícula ha ido en aumento. A la fecha, es el programa de ingeniería con la mayor inscripción. Está integrada por 260 créditos, distribuidos en 49 asignaturas durante nueve semestres. Ofrece tres módulos de especialidad: vías terrestres, infraestructura municipal y estructuras (<http://www.itoaxaca.edu.mx/civil>).

Criterios para seleccionar la población

De acuerdo con datos de páginas web de los institutos tecnológicos federales, en el estado de Oaxaca, la carrera de ingeniería civil se ofrece en los tecnológicos del Istmo, Tlaxiaco, Pochutla y Oaxaca. Para esta investigación se seleccionó como escenario al Instituto Tecnológico de Oaxaca, a partir de los siguientes criterios:

- La investigadora es docente de la institución, lo cual favorece el acceso al escenario de investigación.
- La trayectoria de esta institución está reconocida por la sociedad oaxaqueña.
- Su ubicación geográfica es estratégica porque facilita captar aspirantes de diferentes regiones del estado.
- Ocupa el primer lugar como opción para los aspirantes desde 2005.
- El ITO fue el primero en ofrecer esta carrera en el sistema de educación superior tecnológica, lo que permite contar con una planta docente madura.
- Es una carrera con permanente demanda porque constantemente se requieren obras de construcción.
- La carrera tiene potencial en el marco de los proyectos del gobierno federal para construir infraestructura en comunidades.

Criterios para seleccionar la muestra

Mediante las estrategias de muestreo por criterio, por conveniencia y por avalancha se seleccionó una muestra de docentes y estudiantes, como se explica a continuación:

Docentes. Se seleccionaron cinco profesores con nombramiento de tiempo completo (33% del total del departamento de ciencias de la tierra) por su antigüedad y conocimiento de la carrera y del campo laboral. Además, cinco profesores por honorarios (20% del total de este grupo).

Estudiantes. Se eligieron los inscritos en séptimo y octavo semestres, porque ya cursaron más del 85% de la retícula y cursan módulos de especialidad durante el periodo marzo–julio 2021. Se seleccionaron dos estudiantes por grupo de un total de 190, distribuidos en 10 grupos. Además, 10 estudiantes del noveno y décimo semestres quienes realizan residencia profesional, de un total de 115. Serán entrevistados 30 estudiantes (15% de la población).

Responsables institucionales. Se entrevistará a los cinco profesionales que constituyen el personal que atiende los procesos académico-administrativos de los estudiantes, así como la vinculación con empresas e instituciones para realizar servicio social y residencia profesional. Además al Subdirector de Planeación y Vinculación, responsable institucional de supervisar estos procesos.

Empleadores. Específicamente del campo de la construcción, tanto del sector público como privado, porque conocen directamente las necesidades y problemáticas de la profesión de los ingenieros civiles.

Construcción de las categorías de análisis e indicadores

Para construir las categorías de análisis y los indicadores, fue necesario remitirse al planteamiento del problema, el sustento teórico y a la propuesta metodológica. Con dichas categorías e indicadores (Tabla 1), se elaboró la guía de entrevista, destinada a recoger las perspectivas de los principales actores del proceso que se investiga:

- Los *docentes*, desempeñan funciones pedagógicas que posibilitan el aprendizaje de los estudiantes en su proceso de formación profesional.
- Los *estudiantes*, protagonistas principales del proceso de formación profesional.
- Los *responsables institucionales*: subdirector de planeación y vinculación, jefe del departamento de ciencias de la tierra, jefa de vinculación de la carrera, coordinadora de la carrera, coordinadora de residencias profesionales y coordinadora de servicio social. Ellos, gestionan procesos académico-administrativos de los estudiantes, tales como: carga académica, servicio social y residencia profesional. Se pretende conocer cómo el funcionamiento de estas instancias incide en la formación profesional.
- Finalmente, *los empleadores* porque ellos conocen los problemas y necesidades del campo profesional de los ingenieros civiles.

Tabla 1. Categorías e indicadores para la entrevista de los actores del proceso de formación

Categorías teóricas	Actores	Categorías de análisis	Indicadores
Formación	Docentes	1.1. Práctica educativa	Objetivación de los programas de estudio - Curricular - Pedagógico
		1.2. Desarrollo de competencias profesionales del ingeniero	Integración de su experiencia profesional y docente para la formación Enseñanza en competencias Evaluación en competencias
		1.3. Vinculación formación profesional-entorno laboral	Congruencia de la formación profesional con la realidad laboral - Servicio social - Residencia profesional
Formación profesional	Estudiantes	2.1. Percepción de la práctica educativa	Condiciones pedagógicas de la práctica educativa - Gestión de la clase - Acompañamiento docente
		2.2. Valoración del desarrollo de sus competencias profesionales	Experiencias de aprendizaje para el desarrollo de competencias - Evaluación en competencias
		2.3. Vinculación de la formación profesional con el entorno laboral	Tareas en los escenarios laborales Relación actividad docente y experiencias profesionales
Pertinencia de la formación profesional	Responsables institucionales	3.1. Gestión de la formación profesional	Condiciones institucionales para propiciar la formación en competencias
		3.2. Experiencia laboral del ingeniero civil	Congruencia de los ámbitos laborales con la formación del estudiante
	Empleadores	4.1. Pertinencia de la formación profesional del ingeniero civil	Desempeño laboral - Conocimientos - Habilidades - Actitudes

Debido a que, en la presente contribución solo se analizará lo que corresponde a los responsables institucionales, a continuación se explican las categorías de análisis relacionadas con ellos:

3.1. Gestión de la formación profesional. El propósito es conocer cómo participan las instancias institucionales encargadas de vincular la carrera con los escenarios externos. Además, conocer los criterios para gestionar los espacios de servicio social y residencia profesional. Asimismo, identificar cómo funcionan los recursos institucionales para apoyar al estudiante en dichos espacios.

3.2. Experiencia laboral del ingeniero civil. Implica conocer la participación de las instancias institucionales en la revisión, aprobación, gestión y seguimiento de los proyectos académicos de los estudiantes durante su servicio social y residencia profesional a través de los profesores-asesores-internos. Comprende identificar los ámbitos y tareas laborales del estudiante en las organizaciones, para analizar la concordancia entre su formación y dichos ámbitos y tareas.

Avances de la investigación

El guión de entrevista se validó previamente, aplicándolo como cuestionario piloto. La información proporcionada fue relevante, tanto para validar el instrumento como para explicar el proceso en estudio. El análisis que se presenta a continuación, ofrece la perspectiva institucional relacionada con la vinculación institucional a través de las entrevistas realizadas a seis responsables institucionales.

El servicio social y la residencia profesional, son actividades contempladas dentro de la retícula para que el estudiante ponga en práctica sus conocimientos a partir del cuarto o quinto semestres. En estas actividades intervienen instancias institucionales encargadas de gestionar los escenarios y regular la actividad. La información obtenida fue la siguiente:

Acerca de la gestión de la formación profesional

Las asesorías académicas durante la elección de asignaturas, el servicio social y la residencia profesional, son un apoyo necesario que normativamente deben brindar los profesores a los estudiantes durante dichas actividades.

Cuando los estudiantes definen su carga académica, eligen asignaturas sin conocimiento suficiente de la malla curricular. Tampoco reciben el asesoramiento adecuado. Por esta razón, se inclinan por elegir materias no seriadas pero que requieren de conocimientos previos. Sin dichos conocimientos, no logran acreditarlas y retrasan la conclusión de sus estudios o hasta causan baja definitiva. A pesar de que en la normatividad se dice que deben estar asesorados por profesores designados con ese fin. Esta tarea no se cumple, con las consecuencias mencionadas.

Los espacios laborales para cumplir con el requisito de residencia profesional, son limitados. En algunos casos son los propios estudiantes quienes buscan sus escenarios con el fin de desempeñarse en su área, porque el banco de empresas de que dispone el área responsable, resulta insuficiente para satisfacer su demanda. En ocasiones, algunos docentes por honorarios, también proponen espacios, porque están más relacionados con las empresas. Sin embargo, no existe un plan institucional para resolver este problema. Por otra parte,

la aprobación, asesoramiento y solución de dudas relacionadas con los proyectos teórico-prácticos de los estudiantes, no se atienden oportunamente.

En las instancias de apoyo al servicio social y residencia profesional, no se cuenta con un plan de trabajo estructurado para vincular a los estudiantes con el sector productivo. Además, se carece de una base de datos actualizada de empresas a las cuales acudir. En el contexto de la pandemia de la COVID-19, las instancias responsables no han tomado medidas preventivas para proteger a los estudiantes. Tampoco existe un plan para supervisar ambas actividades en este contexto. Reconocen que no existe comunicación entre las coordinaciones. En una de las áreas se afirmó que existe desinterés por parte de las autoridades para apoyar estas tareas.

En opinión de algunos directivos, sí existe comunicación entre las áreas responsables para apoyar a los estudiantes de servicio social y residencia profesional. La escasa información que proporcionaron en este punto, hace ver que desconocen los problemas que viven los estudiantes en los escenarios laborales. Tampoco cuentan con una base de datos actualizada de empresas. No existe un Consejo de Vinculación, que sería la instancia encargada de enlazar a la Institución con el sector empresarial, público y privado. Sin embargo, afirman que el estudiante es quien tiene prioridad en la Institución, por ello están equipando laboratorios *para que tengan más herramientas para defenderse*.

Acerca de la experiencia laboral del ingeniero civil

La asesoría que los docentes deben proporcionar a los estudiantes durante su servicio social no es efectiva. Con esta asesoría, los estudiantes asistirían a los distintos escenarios con un conocimiento previo del campo laboral. Sin embargo, únicamente son asesorados desde una plática administrativa a dicho servicio por la coordinación de servicio social. Lo mismo sucede con la asesoría para la residencia profesional, en la cual, el seguimiento y evaluación de los proyectos se delega al asesor externo, cuando debe ser una responsabilidad compartida con el asesor interno. Los profesores no atienden o retroalimentan las dudas y dificultades que surgen dentro de estos escenarios. Tampoco existe un plan de seguimiento para verificar la efectividad de estas experiencias laborales en la formación profesional de los futuros ingenieros civiles.

Frente a la falta de información proporcionada acerca de las tareas y actividades de los estudiantes en su servicio social y residencia profesional por parte de la Institución, no fue posible valorar la concordancia entre los programas de formación con las tareas desempeñadas en dichos escenarios.

Conclusiones

Este reporte de investigación se enfocó en explicar la forma en que el Instituto Tecnológico de Oaxaca, gestiona la vinculación con escenarios laborales para fortalecer la formación profesional de los ingenieros

civiles, por medio de experiencias laborales en su campo. Del análisis realizado se desprenden las siguientes conclusiones:

- Se evidencian carencias importantes de la Institución, las cuales se reflejan en la pertinencia de la formación profesional, a saber: falta de una base de datos actualizada de empresas, de una bolsa de trabajo, de un Consejo de Vinculación, así como de un plan de trabajo en donde se especifiquen las necesidades formativas que cubran los escenarios.
- La falta de asesorías académicas en las diferentes etapas de la carrera por parte de los docentes responsables, afecta el proceso formativo, toda vez que el estudiante no recibe la orientación necesaria para conducirse adecuadamente dentro del programa de estudios. Esta ausencia, también afecta su desempeño en escenarios laborales, cuando, frente a problemas de la profesión, no recibe la ayuda profesional necesaria y oportuna para resolverlos.
- La comunicación entre las instancias encargadas de los procesos de servicio social y residencia profesional no fluye, por lo cual, se constituye en un obstáculo para apoyar y resolver los problemas y necesidades del proceso formativo de los estudiantes.
- Por parte de las instancias directivas del plantel, no se tiene el conocimiento necesario acerca de las necesidades y problemas del estudiante con relación a sus escenarios y experiencias laborales. Este desconocimiento, implica que se pierda de vista la función de la vinculación institucional con el entorno, por lo cual, no se toman decisiones de manera oportuna y pertinente para apoyar a los estudiantes durante el servicio social y la residencia profesional.
- Se parte de supuestos basados en un prestigio logrado por la Institución años atrás. Perciben la vinculación como un proceso administrativo, más que un proceso que transforma e integra la formación con los sectores profesional y social.

La formación profesional, es un proceso complejo que no depende de acciones aisladas como el programa de estudios o visitas a empresas. En este proceso se combinan los apoyos institucionales para vincularse con el entorno. La forma en que el profesor apoya y vincula su materia con los problemas de la profesión, así como las orientaciones que el estudiante recibe durante su desempeño en escenarios laborales. Por esta razón, la Institución deberá asumir su responsabilidad de otorgar mayor atención y fortalecer los vínculos con empresas del área, con el fin de favorecer una mayor pertinencia de la formación profesional de los estudiantes de ingeniería civil.

Referencias

Artículos de revistas

- Arias, et al. 2018. Pertinencia social de la investigación educativa: Concepto e indicadores. Ed. Areté. Revista Digital del Doctorado en Educación de la Universidad Central de Venezuela.
- Barreno, S., M. 2018. La educación superior y su vinculación con la sociedad: referentes esenciales para un cambio. Volumen 10. Número 3. Abril-Junio, 2018. Universidad y sociedad. Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos
- Cotan, F., A. 2016. El sentido de la investigación cualitativa. Escuela abierta: Revista de investigación educativa. No. 19.
- Fernández, et al. 2007. Los profesionistas. Temas centrales para una agenda contemporánea. Revista Mexicana de Orientación Educativa. Vol. 5. Núm. 11, junio. México.
- Iño, D., W. G. 2018. Investigación educativa desde un enfoque cualitativo: la historia oral como método. Voces de la educación. Vol. 3 No. 6.
- Malagón P., L. A. 2006. La vinculación universidad–sociedad desde una perspectiva social. Vol. 9 Núm. 2. Universidad de la Sabana. Facultad de Educación. Colombia.
- Valera, S. R. 2010. El proceso de formación del profesional en la educación superior basado en competencias: el desafío de su calidad, en busca de una mayor integralidad de los egresados. Vol. 10, Núm. 18, enero-junio. Universidad Sergio Arboleda. Bogotá, Colombia.

Libros

- Dueñez, S., F. y Barraza, M., A. 2015. La formación inicial como determinante del quehacer y ser docente, y su relación con el aprendizaje de los alumnos. Ed. Instituto universitario Anglo Español. México.
- Gadamer, H.G. 1999. *Tomo I. Verdad y Método*. Octava edición. Ed. Sígueme. Salamanca, España.
- Galeano, M., M. E. 2004. Diseño de proyectos en la investigación cualitativa. Fondo editorial. Universidad EAFIT. Medellín, Colombia.
- Honoré, B. 1980. Para una teoría de la formación. Dinámica de la formatividad. Ed. Narcea. Madrid, España
- Malagón, P., L. A. 2005. Universidad y sociedad: pertinencia y educación superior. Bogotá, Colombia.
- Rodríguez, et al. 1996 Metodología de la investigación cualitativa. España, Ediciones Algibe. Cap. III del libro: Proceso y fases de la investigación cualitativa. Ed. Aljibe. Málaga, España.
- Sánchez, L., L. 2015. Investigadores en formación. Un análisis pedagógico. Ed. Ángeles. México.
- Schön, D. 1992. La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones. Ministerio de educación y ciencia. Paidós. Barcelona, España.
- Yurén, C., M. T. 2000. Formación y puesta a distancia. Primera edición. Editorial Paidós. México.

Páginas electrónicas

- <https://www.tecnm.mx> consultado el 29 de agosto de 2019
- www.unesco.com.mx consultado el 31 de marzo de 2020
- <http://www.itoaxaca.edu.mx/civil> consultado el 2 de octubre de 2020