

# Capítulo 6

---

## **Creencias, actitudes e intenciones docentes en la educación ética para la formación de los estudiantes de ingeniería en sistemas computacionales: un modelo teórico para Oaxaca**

*Lorenzo Alejandro Matadamas-Torres<sup>1</sup>*

*Enrique López-Ramírez<sup>2</sup>*

*Mario Jiménez-Hernández<sup>2</sup>*

*Idarh Claudio Matadamas-Ortiz<sup>2</sup>*

DOI: <https://doi.org/10.61728/AE26002583>



---

<sup>1</sup> Departamento de Sistemas y Computación, Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Oaxaca, Oaxaca, México.

<sup>2</sup> División de Estudios de Posgrado e Investigación, Tecnológico Nacional de México/ Instituto Tecnológico de Oaxaca, Oaxaca, México.

## Resumen

Los profesionales que se dedican a la creación y uso de las tecnologías representan uno de los sectores más dinámicos para el desarrollo económico contemporáneo, particularmente en contextos de transición hacia economías basadas en el conocimiento, generando valor económico, social, cultural y ambiental a través de actividades que incluyen comunicación, moda, animación, turismo, medios electrónicos y desarrollo de software. Sin embargo, estos profesionales enfrentan el reto de integrar responsabilidad ética en sus procesos innovadores, considerando el impacto de sus creaciones en la humanidad y la biosfera. En Oaxaca, contexto de este estudio, la formación de estos profesionales se ve comprometida por desafíos estructurales significativos. Según cifras del Catálogo Nacional de Indicadores del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG), durante 2023 se registraron en Oaxaca al menos 397 mil 129 actos relacionados con corrupción en trámites o servicios públicos a través de la utilización de software, lo que equivale a 1,088 casos diarios, o alrededor de 45 por hora. Lo anterior evidencia la urgencia de fortalecer la educación ética como línea transversal en la formación de los futuros profesionales. Para aportar desde la educación superior a esta problemática, este capítulo tiene como objetivo proponer un modelo teórico para el análisis de las variables como creencias, actitudes e intenciones docentes respecto de la educación ética en la formación de los estudiantes de Ingeniería en Sistemas Computacionales de Oaxaca. Este modelo se fundamenta en la Teoría del Comportamiento Planificado y en una revisión de estudios previos que identifican una brecha significativa donde sobresalen los trabajos de Balakrishnan et al. (2022), que analizan las variables de interés. El modelo teórico propuesto integra la educación ética como variable independiente y las creencias, actitudes e intenciones como variables dependientes. Este modelo ofrece un marco comprensivo para transformar la educación ética de un elemento teórico aislado en

una herramienta de cambio cultural y responsabilidad profesional, con implicaciones prácticas para diseño curricular, políticas institucionales y evaluación docente, contribuyendo a la agenda nacional de inclusión social y reducción de la pobreza establecida en el Plan México.

## 1. Introducción

En México, las empresas con el giro de sistemas computacionales están creciendo a gran velocidad, pero existe una problemática: los profesionales que egresan no siempre están preparados para afrontar los dilemas éticos que surgen a diario, como la corrupción. El uso indebido de datos personales o la falta de transparencia en proyectos tecnológicos. En Oaxaca, esto se vive con más intensidad: según el SNIEG (2023), hubo 397,129 casos de corrupción relacionados con software en un año. Es evidente que se necesita diseñar estrategias para educar éticamente a estos ingenieros desde la universidad.

Existen estudios internacionales que muestran lo que piensan, sienten y planean los docentes con relación a sus clases (Balakrishnan et al., 2022; Dierendonck et al., 2024), pero en Latinoamérica, y específicamente en lugares con tanta corrupción como Oaxaca, falta mucho por explorar. ¿Qué variables pueden intervenir para contrarrestar esta problemática? ¿Se puede proponer un modelo para mostrar las relaciones de las variables?

Este capítulo muestra como resultado un modelo teórico, basado en la Teoría del Comportamiento Planificado de Ajzen (1991). Aquí se conecta la educación ética que reciben los docentes con sus creencias, actitudes, intenciones y lo que realmente hacen en el aula, todo adaptado al contexto oaxaqueño. No se trata solo de explicar el problema, sino de dar herramientas concretas para convertir la ética en algo vivo que cambie la cultura profesional de fondo.

## 2. Educación ética para la formación profesional

La educación ética es definida como el proceso sistemático de desarrollo de competencias morales, valores profesionales y habilidades de toma de decisiones responsables en contextos educativos formales e informales. Constituye un constructo pedagógico multidimensional que integra conocimiento ético (principios y teorías), sensibilidad ética (reconocimiento de dilemas) y juicio moral (resolución responsable de conflictos) (Rest, 1986).

Desde la perspectiva psicológica del desarrollo moral, la educación ética busca transitar estudiantes desde el razonamiento preconventional (orientado a recompensas/castigos) hacia el razonamiento posconventional (basado en principios universales de justicia y dignidad humana), según el modelo de Kohlberg (1984). En términos pedagógicos, enfatiza la formación de hábitos reflexivos que permitan identificar, analizar y actuar frente a dilemas éticos complejos.

Teóricamente, la educación ética se sustenta en tres paradigmas. El primero es el deontológico, donde se enfatizan consecuencialista, deberes absolutos y reglas universales como honestidad, respeto a la dignidad humana, responsabilidad social independientemente de las consecuencias (Kant, 1998). El segundo es el paradigma consecuencialista, que evalúa acciones por sus resultados netos en bienestar colectivo (Mill, 2001). Este capacita para anticipar impactos sociales, ambientales y económicos de decisiones profesionales, priorizando el mayor beneficio para el mayor número. Y el tercero, paradigma de la virtud, donde se desarrolla el carácter moral mediante cultivo de virtudes profesionales: prudencia, justicia, fortaleza, templanza. Enfoca en "ser" más que en "hacer", formando profesionales íntegros.

En la práctica educativa contemporánea, la educación ética adopta enfoques integrados que combinan los tres paradigmas mediante metodologías activas: análisis de casos reales, simulaciones de dilemas, debates socráticos y reflexión escrita estructurada (Colby y Sullivan, 2008).

La educación ética en ingeniería de sistemas computacionales trasciende la mera transmisión de normas profesionales; requiere impregnar

los currículos con una orientación ética integral que forme profesionales capaces de anticipar impactos morales de sus desarrollos tecnológicos (Génova, 2021).

Las creencias, actitudes e intenciones docentes constituyen un soporte psicológico fundamental para comprender cómo el profesorado interpreta su rol formativo. Las creencias aluden a las convicciones profundas sobre la enseñanza, el aprendizaje y el valor de contenidos como la educación ética; las actitudes expresan la valoración afectiva hacia dichas prácticas; y las intenciones representan la disposición concreta a llevarlas a cabo en contextos específicos.

Por ello, las creencias se conceptualizan como convicciones o representaciones mentales que los individuos sostienen acerca de la probabilidad de que ocurran ciertos eventos o consecuencias, así como sus evaluaciones afectivas sobre los resultados (Ajzen, 1991).

Desde una perspectiva psicológica, las creencias se distinguen de otros constructos cognitivos tales como el conocimiento o la información. Mientras que el conocimiento se refiere a hechos verificables. Por ello, las creencias son juicios probabilísticos sobre relaciones causa-efecto, basados parcialmente en experiencia, pero también en interpretaciones sesgadas por valores culturales, influencias sociales y estados emocionales (Minton y Khale, 2014; Wyer y Albarracín, 2005). Asimismo, las creencias son construidas socialmente y, por tanto, accesibles al cambio mediante intervenciones educativas, exposición a nuevas experiencias y reformulación cognitiva (Balakrishnan et al., 2022).

Una característica fundamental de las creencias es que "dominan la parte de los valores, mentalidad y convicción del individuo, pudiéndose desarrollar a través del conocimiento, la cultura y el entorno" (Balakrishnan et al., 2022).

Por lo anterior, las creencias docentes constituyen un constructo central en la investigación educativa, definidas como convicciones que los maestros sostienen acerca de cómo ocurre el aprendizaje, qué métodos pedagógicos son efectivos, cuál es su rol profesional y cómo deben relacionarse con estudiantes (Pajares, 1992).

Según la teoría del comportamiento planificado (TCP) de Ajzen (1991), las creencias docentes operan como antecedentes cognitivos que mol-

dean actitudes posteriores. Específicamente, creencias positivas sobre las consecuencias de una conducta pedagógica (enseñar ética) generan actitudes favorables hacia esa conducta, mientras que creencias negativas o ambiguas inhiben la adopción de prácticas asociadas (Fishbein y Ajzen, 1980).

Por otro lado, las actitudes se definen como evaluaciones relativamente estables, de carácter positivo o negativo, que los individuos sostienen hacia un objeto, conducta, concepto o institución (Fishbein y Ajzen, 1980). En términos psicológicos, una actitud representa una disposición a responder de manera consistente, favorable o desfavorable a un estímulo particular (Ajzen, 1991).

Una característica central de las actitudes es su estabilidad relativa combinada con su accesibilidad al cambio. Las actitudes, una vez formadas, tienden a persistir debido a que se anclan en sistemas de significado y valor personal; sin embargo, pueden modificarse mediante exposición a nueva información, experiencias transformadoras o intervenciones persuasivas deliberadas (Petty y Cacioppo, 1986).

Por lo anterior, las actitudes docentes constituyen un constructo educativo crítico que se refiere a las evaluaciones que los profesores sostienen hacia procesos educativos, contenidos curriculares, metodologías pedagógicas y su propio rol profesional (Pajares, 1992). Estas actitudes afectan directamente decisiones instruccionales tales como selección de contenidos, estrategias de enseñanza, evaluación del aprendizaje y distribución de tiempo curricular.

Por otra parte, las intenciones se definen como disposiciones o motivaciones de un individuo para ejecutar una conducta específica en un contexto particular (Ajzen, 1991). En términos psicológicos, la intención representa el antecedente inmediato y más próximo del comportamiento real, constituyendo una medida de la probabilidad subjetiva de que una persona ejecutará una acción determinada (Sheeran, 2002).

Según Ajzen (1991), las intenciones son "representaciones mentales sobre planes de acción futura" que reflejan el compromiso del individuo hacia la ejecución de una conducta. Por lo anterior, se puede decir que las intenciones son orientaciones situacionales hacia la acción, dinámicas y potencialmente maleables por factores contextuales inmediatos.

La relación entre intención y comportamiento real no es determinística, sino probabilística. Mientras que actitudes predicen intenciones con relativa consistencia, las intenciones no siempre resultan en conducta ejecutada, debido a que existen "espacios de intención-conducta" donde factores contextuales no anticipados, limitaciones de recursos, cambios en circunstancias ambientales o interferencias externas pueden impedir la ejecución de la conducta pretendida (Sheeran, 2002; Webb y Sheeran, 2006).

Por ello, las intenciones docentes son la disposición motivada de un docente para ejecutar conductas pedagógicas específicas, tales como enseñar contenidos particulares, utilizar metodologías determinadas, evaluar de cierta manera o dedicar tiempo a desarrollar competencias estudiantiles (Dunn et al., 2018). Las intenciones docentes son críticas porque predicen con mayor precisión la conducta pedagógica real que las actitudes solas (Dierendonck et al., 2024).

La investigación educativa ha encontrado que la TCP es un marco teórico robusto para predecir intenciones docentes hacia múltiples conductas pedagógicas: implementación de instrucción diferenciada, evaluación formativa, prácticas competenciales, inclusión educativa, uso de tecnología educativa y referencia de estudiantes a servicios de salud mental (Dierendonck et al., 2024; Lee y Shim, 2024; Kupers et al., 2024).

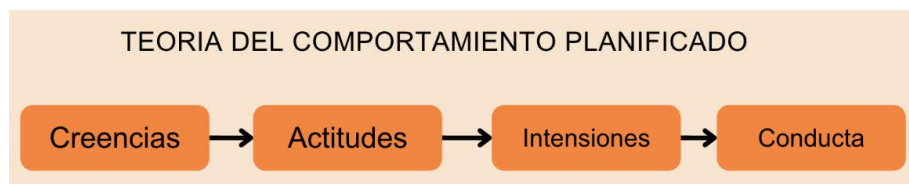
Los hallazgos convergentes en esta literatura sugieren que las intenciones docentes son explicadas conjuntamente por tres factores predoctores. El primero, actitud hacia la conducta: Cuando el docente percibe la conducta como valiosa, beneficiosa y alineada con sus valores profesionales, su intención será más fuerte (Dierendonck et al., 2024). El segundo, la norma subjetiva: si el docente percibe que colegas, administradores, estudiantes y padres de familia esperan o aprueban la conducta, su intención será reforzada. Conversamente, si se percibe resistencia social, su intención se debilitará (Lee y Shim, 2024). Y el tercero, control conductual percibido: cuando el docente percibe que posee competencias, tiempo, recursos materiales y apoyo institucional para ejecutar la conducta, su intención será más firme. Si percibe obstáculos o restricciones, su intención se debilitará (Kupers et al., 2024).

En este contexto, la TCP establece la cadena causal entre las creencias, actitudes, intenciones y conducta. En la Figura 1 se muestra que

las creencias conductuales generan actitudes. Estas actitudes, junto con normas subjetivas y control conductual percibido, fortalecen las intenciones. Finalmente, las intenciones impulsan la conducta observable, siempre que el control real lo permita (Ajzen, 1991, 2010; Fishbein y Ajzen, 1980).

**Figura 1**

*Cadena causal de la TCP.*



*Fuente:* Elaboración propia con base en Ajzen.

### 3. Estudios empíricos

En este contexto, la Tabla 1 muestra que la mayoría de los estudios presentados trabajan con las variables de estudio; sin embargo, el trabajo de Balakrishnan et al. (2022) con el nombre *Belief, Attitude, and Intention towards Creative Industries Ethics Education among Educators* y *Belief and Intention towards Design Ethics among Design Undergraduates in Malaysian Higher Education Institutions* incorpora las variables que se proponen en esta investigación; por lo tanto, se toma como base para esta investigación.

**Tabla 1***Estado del arte.*

<b>Autor(es)</b>	<b>Título del estudio</b>	<b>Variables analizadas</b>	<b>Población</b>	<b>Resultados</b>	<b>Limitaciones</b>
Sun y Gao (2023)	University students' intentions to learn artificial intelligence: The role of expectancy value beliefs and supportive environments.	Creencias e intenciones.	Estudiantes universitarios que toman cursos sobre inteligencia artificial.	Las creencias sobre el valor y expectativas de éxito, junto con un entorno favorable, influyen positivamente en la intención de aprender IA.	Estudio cuantitativo limitado a un campo académico específico; no aborda ética ni actitudes directamente.
Balakrishnan et al. (2022)	Belief, Attitude, and Intention towards Creative Industries Ethics Education among Educators.	Creencias, actitudes, intenciones y educación ética.	54 educadores que imparten materias de ética en programas de IC.	En general, los valores medios de creencias, actitudes e intenciones hacia la educación ética fueron bajos a moderados.	Tamaño de muestra relativamente pequeño (54 participantes), lo que puede limitar la generalización de los resultados.
Wilbert et al. (2022)	Teachers' beliefs about inclusive education: A meta-analytic review of self-efficacy, attitudes, and expectations.	Creencias, intenciones, actitudes hacia inclusión.	Docentes (en formación y en ejercicio).	La autoeficacia y las actitudes condicionan la disposición a aplicar prácticas inclusivas. La etapa profesional influye en la solidez de estas creencias.	Variabilidad metodológica entre estudios; no se profundiza en ética ni habilidades reales.

Autor(es)	Título del estudio	Variables analizadas	Población	Resultados	Limitaciones
Wang y Li (2022)	Exploration of students' perception of academic misconduct: Influence of individual and contextual factors on ethical judgment and intention.	Ética (juicio moral), intenciones de conducta deshonestas.	Estudiantes universitarios en Taiwán y China.	El juicio ético y las intenciones de mala conducta académica están influenciados por factores personales y culturales.	Contexto cultural limitado y diseño trans-versal.
Rojas-Roque et al. (2022)	Experiencia, actitudes y percepciones hacia la investigación científica en estudiantes de Medicina de una universidad pública peruana.	Actitudes, intenciones, creencias implícitas.	Estudiantes de Medicina en Perú.	La actitud positiva hacia la investigación se relaciona con experiencias previas, pero el interés disminuye en etapas avanzadas.	No se analiza ética ni aptitudes.
Balakrishnan et al. (2022)	Belief and Intention towards Design Ethics among Design Undergraduates in Malaysian Higher Education Institutions.	Creencias e intenciones hacia ética de diseño.	120 estudiantes de diseño de dos universidades en Malasia.	En general, malas creencias e intenciones hacia la ética de diseño, excepto en algunos estudiantes de una universidad con fuerte conciencia social, ambiental y de sostenibilidad.	Se aplicó a instituciones diferentes con pocas similitudes en sus programas de diseño.

Autor(es)	Título del estudio	Variables analizadas	Población	Resultados	Limitaciones
O'Neill y Kiely (2020)	Teachers' constructivist and ethical beliefs: The impact of idealism and relativism on curriculum orientation.	Creencias docentes, ética (idealismo vs. relativismo).	Docentes de primaria en Irlanda.	Las creencias éticas influyen en el enfoque pedagógico. Docentes con ética idealista prefieren metodologías constructivistas.	Se aplicó una muestra pequeña.
Chien et al. (2018)	Teachers' Beliefs about Attitudes Toward, and Intention to Use Technology Based Assessments.	Creencias, actitudes, intención de uso de evaluaciones basadas en tecnología.	494 profesores de secundaria en Taiwán.	Creencias y actitudes positivas se asocian con mayor intención de usar evaluaciones tecnológicas.	Contexto específico de evaluación/tecnología más que ética.
Zacharia y Olympiou (2011)	Teachers' beliefs, attitudes, and intentions concerning the educational use of computer simulations and inquiry-based experiments in physics.	Creencias, actitudes e intenciones tecnopedagógicas.	Docentes de Física en secundaria.	Las creencias influyen directamente en la intención de aplicar metodologías innovadoras (simulaciones, indagación).	Enfoque limitado a Física; no se examinan competencias prácticas ni ética docente.

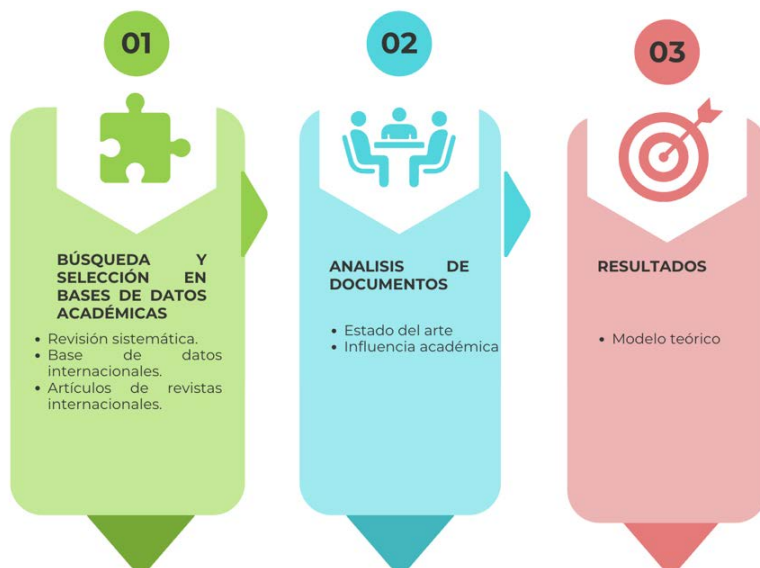
Fuente: elaboración propia

## 4. Metodología

La elaboración del modelo teórico se desarrolló a través de un diseño teórico integrativo-descriptivo, fundamentado en la revisión sistemática de literatura y análisis de contenido comparativo. Este enfoque metodológico permitió articular de manera rigurosa las variables involucradas con tres etapas, como se muestra en la Figura 2.

La primera etapa consistió en la búsqueda de documentos en bases de datos como Scopus, Web of Science, Google Scholar y Dialnet, utilizando la consulta: ("teacher beliefs" OR "creencias docentes") AND ("ethics education" OR "educación ética") AND ("TCP" OR "Ajzen"), para el periodo 2015-2026. De los 344 documentos identificados inicialmente, se eliminaron 170 duplicados y se seleccionaron nueve tras una lectura completa. En la segunda etapa, se realizó un análisis de las variables abordadas en cada documento a través de una revisión profunda con el estado del arte. Finalmente, como resultado, se propone el modelo teórico con las variables y relaciones entre ellas.

**Figura 2**  
*Etapas de la metodología.*

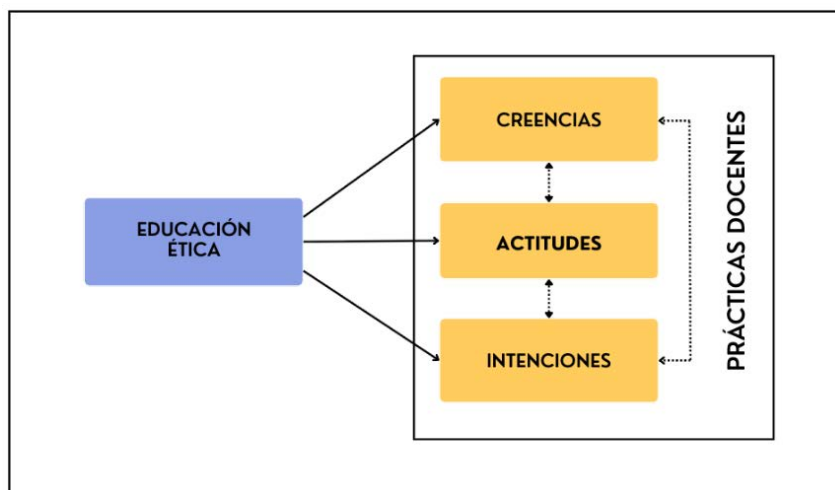


*Fuente:* elaboración propia.

## 5. Resultados

La Figura 3 muestra una idea muy sencilla, representa lo que los docentes viven y aprenden en su formación ética, en cómo piensan, cómo sienten y qué deciden hacer en el aula. La educación ética no solo les entrega contenidos correctos, sino que va moldeando sus creencias sobre qué es una buena práctica, qué consecuencias tiene su trabajo y qué tan importante es incorporar la ética cuando diseñan software, gestionan datos o guían proyectos con sus estudiantes. A partir de esas creencias se configuran actitudes más favorables o más resistentes: si el docente siente que la educación ética es relevante, posible y alineada con sus valores, es más probable que tenga ganas de llevarla a la práctica.

**Figura 3**  
*Modelo teórico de investigación.*



*Fuente:* Elaboración propia.

La Teoría del Comportamiento Planificado de Ajzen (1991) ayuda a entender esta cadena: primero se transforman las creencias, esas ideas de fondo sobre la conducta; luego, esas creencias dan forma a las actitudes (lo que el docente aprueba, valora o rechaza); y, con esa base, se fortalecen o debilitan las intenciones de actuar de cierta manera en el aula. Cuan-

do un docente tiene experiencias formativas significativas en ética, por ejemplo, analizar casos reales de dilemas en el área de conocimiento, es más probable que quiera proponer debates, proyectos y actividades para que sus estudiantes también se enfrenten críticamente a esos dilemas. En otras palabras, el gráfico muestra que las prácticas docentes construyen la parte visible del fenómeno: debajo están la educación ética recibida, las creencias que esta despierta, las actitudes que genera y las intenciones que impulsa o frena.

Por lo anterior, este modelo cobra especial relevancia para los estudiantes de Ingeniería en Sistemas Computacionales porque revela cómo los docentes terminan siendo guías más conscientes y efectivos en el aula. Si su docente ha internalizado esas creencias sólidas y actitudes positivas hacia la ética, lo contagiará con ejemplos vivos, casos prácticos y debates que preparan no solo para aprobar exámenes, sino para navegar el mundo laboral con integridad. Así, lo que empieza como educación ética en el docente se convierte en un puente directo hacia futuros ingenieros más responsables, capaces de innovar sin comprometer valores fundamentales, rompiendo ciclos de decisiones apresuradas que tanto daño han hecho en contextos como el de Oaxaca.

## 6. Discusiones

Se ha propuesto un modelo teórico que involucra variables determinantes para este estudio. Por ello, la Teoría del Comportamiento Planificado dejó claro que todo arranca con las creencias: si un docente cree de verdad que enseñar ética prepara mejor a sus estudiantes para el mundo real, entonces su actitud cambia, se motiva y planea actuar. El modelo sigue esa cadena al pie de la letra, pero la lleva un paso más allá al mostrar cómo la educación ética puede ser el detonante inicial que rompe inercias en contextos difíciles. El capítulo pone en evidencia a Balakrishnan et al. (2022), donde miden exactamente estas variables: las creencias positivas hacia la ética se relacionan con las actitudes, y estas a su vez impulsan sus intenciones. Ellos mismos dicen que las creencias "dominan la mentalidad y convicción del individuo, pudiendo desarrollarse por conocimiento y entorno", lo que valida la idea de usar casos locales de corrupción digital

para concientizar a los profesores y estudiantes oaxaqueños. Asimismo, Dierendonck et al. (2024) probaron la TCP con prácticas recomendadas y hallaron que las actitudes e intenciones explican hasta el 45 % de lo que los docentes realmente implementan; Lee y Shim (2024) suman que el control percibido (tiempo, recursos) es clave para referir a estudiantes a apoyo mental. En Oaxaca, el modelo propone cerrar esa brecha que Sheeran (2002) describe entre lo que se quiere hacer y lo que se logra.

## 7. Conclusiones y limitaciones

El capítulo propone un modelo teórico para comprender y transformar la educación ética que se les imparte a los futuros ingenieros en sistemas computacionales de Oaxaca, articulando educación ética institucional, creencias, actitudes e intenciones bajo el marco de la Teoría del Comportamiento Planificado. El modelo explica cómo se configuran psicológicamente los docentes frente a dilemas éticos en los futuros ingenieros en sistemas computacionales y ofrece tres rutas de intervención específicas. 1) Fortalecer educación ética docente a través de casos contextualizados a la corrupción digital en Oaxaca. 2) Generar espacios institucionales de apoyo que contrarresten el cinismo. 3) Diseñar currículos que integren la ética transversalmente sin saturar la carga académica.

En cuanto a las limitaciones, este estudio es de carácter teórico y tiene la necesidad de validación empírica. Por ello, es indispensable aplicar el modelo a través de una investigación con enfoque mixto hacia los docentes oaxaqueños, explorando moderadores culturales específicos y evaluando el impacto longitudinal de intervenciones derivadas del modelo en responsabilidad profesional con los egresados.

## Referencias bibliográficas

- Ajzen, I. (1991). *The theory of planned behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (2010). *Attitudes, personality and behaviour* (2nd ed.). McGraw-Hill.

- Balakrishnan, B., Tochinai, F., Kanemitsu, H., Wong Abdullah, M. F., y Indartono, S. (2022). *Belief, attitude, and intention towards creative industries ethics education among educators*. *Education Research International*, 2022, Article 5810331. <https://doi.org/10.1155/2022/5810331>
- Colby, A., y Sullivan, W. M. (2008). *Educating citizens: Preparing America's undergraduates for lives of moral and civic responsibility*. Jossey-Bass.
- Dierendonck, C., Fischbach, A., y Ugen, S. (2024). *Why teachers do (or do not) implement recommended teaching practices: Testing the theory of planned behavior*. *Frontiers in Psychology*, 15, 1269954. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1269954>
- Dunn, R., Hattie, J., y Bowles, T. (2018). *Using the theory of planned behavior to explore teachers' intentions to engage in ongoing professional learning on the Common Core State Standards*. *Studies in Educational Evaluation*, 59, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2018.10.001>
- Fishbein, M., y Ajzen, I. (1980). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Addison-Wesley.
- Génova, G. (2021). *Educación ética en ingeniería del software*. <https://gonzalogenova.wordpress.com/wp-content/uploads/2021/11/educacion-etica-en-ingenieria-del-software.pdf>
- Kant, I. (1998). *Fundamentación de la metafísica de las costumbres* (A. Cortina Orts, Trad.). Ariel.
- Kohlberg, L. (1984). *Essays on moral development: The psychology of moral development*. Harper y Row.
- Kupers, E., Lehmann-Grube, S., y Gräsel, C. (2024). *Explaining teachers' behavioural intentions towards differentiated instruction: Theory of planned behavior or self-determination theory? Scandinavian Journal of Educational Research*, 68(5), 1–18. <https://doi.org/10.1080/08856257.2023.2263717>
- Lee, J., y Shim, J. (2024). *Using the theory of planned behavior to predict teachers' intention to refer distressed students to mental health professionals*. *Journal of School Psychology*, 2304-1013.
- Mill, J. S. (2001). *Utilitarianism*. Hackett Publishing. (Obra original publicada en 1863).
- Minton, H. L., y Khale, L. R. (2014). *Beliefs, attitudes, and behavior*. *American Psychologist*, 69(2), 121–135.

- Pajares, M. F. (1992). *Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct*. *Review of Educational Research*, 62(3), 307–332. <https://doi.org/10.3102/00346543062003307>
- Petty, R. E., y Cacioppo, J. T. (1986). *Communication and persuasion: Central and peripheral routes to attitude change*. Springer-Verlag.
- Rest, J. R. (1986). *Moral development: Advances in research and theory*. Praeger.
- Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica. (2023). *Catálogo nacional de indicadores*. <https://www.snieg.mx/>
- Sheeran, P. (2002). *Intention-behavior relations: A conceptual and empirical review*. *European Review of Social Psychology*, 12(1), 1–36. <https://doi.org/10.1080/14792772143000003>
- Webb, T. L., y Sheeran, P. (2006). *Does changing intentions change behaviour? A prospective study of the intention-behaviour gap*. *Psychological Bulletin*, 132(2), 249–268. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.2.249>
- Wyer, R. S., y Albarracín, D. (2005). *Belief formation, organization, and change: Cognitive and motivational influences*.

