

3. La cooperación como problema en la educación superior en México

3.1 Antecedentes teóricos de la cooperación

El problema teórico al cual nos enfrentamos se define como el análisis sobre comunidad, acuerdo y cooperación, en palabras de Schofield (1985: 12-13; citado por North 1993: 28). En este sentido, el problema de la cooperación se origina con el asunto del “intercambio impersonal”, el cual considera la existencia de la cooperación sin que necesariamente se cumplan las condiciones de “...operaciones repetidas, ni conocer a la otra parte, ni tratar con un número reducido de personas como marca la condición del juego de la cooperación teórica” (North, 1993: 25). Sobre este tipo de problema, la teoría del juego ha evolucionado, menciona North (1993), a partir de la comprensión sobre la falta de coincidencia de una conducta maximizadora de la riqueza y de resultados socialmente cooperadores. Por lo tanto, los problemas del sostenimiento de la voluntad de cooperación, comenta North (1993), se pueden emplear como ejes para el mismo problema de cómo se logra cooperación social. Al respecto se consideran tres tipos de estudios:

1. La acción colectiva en grandes grupos presenta dificultades, observa Hardin (citado en North 1993: 26), aunque las dificultades no solo son por el tamaño del grupo, sino también por “la relación de costos a beneficios” (Hardin, 1982 en North, 1993: 26). La afirmación de Hardin, de acuerdo a North (1993), es sobre el establecimiento de acuerdos cuando los participantes adoptan estrategias condicionales, pero este tipo de estrategias conllevan implícitamente vigilancia y coacción a través del castigo.

2. El Estado, a través de su acción coercitiva, destruye los elementos mismos de la comunidad, como puede ser el altruismo, afirma Taylor (1982, 1987) citado en North (1993). Taylor asevera que “la comunidad es esencial al orden social anárquico y sus características son las creencias o normas comunes compartidas, relaciones directas y complejas entre los miembros, y reciprocidad” (Taylor citado en North, 1993: 26).

3. Los individuos, afirma Margolis (1982) citado en North (1993), se caracterizan por dos tipos de funciones de utilidad: las que favorecen preferencias orientadas hacia el grupo, y aquellas que favorecen preferencias egoístas. El individuo constantemente hace intercambio entre estas preferencias.

Este tipo de estudios presenta argumentos a través de los cuales se sostiene la idea de cooperación entre individuos, con información asimétrica y con la necesidad de anticipar las capacidades del otro. La cooperación se realiza, ya sea por el establecimiento de acuerdos donde se emplean estrategias condicionales, o por la idea de comunidad entre individuos, o bien, por las funciones de utilidad propias en el individuo. Es por tal razón, que la cooperación entre individuos implica un intercambio complejo. Al respecto, comenta North (1993) la necesidad de contar con un tercer elemento para asegurar una relación de largo plazo.

El problema teórico de la cooperación consiste en saber “el modo por el cual los individuos conocen sus preferencias recíprocas y su conducta similar” (Schofield, citado en North, 1993: 27). En definitiva, se habla de un problema del conocimiento común, pues cada individuo debe, no sólo tener información sobre las preferencias de los demás, sino también saber que los otros tienen conocimientos de sus propias preferencias y estrategias.

Schofield (1985) continúa argumentado que en el contexto restringido de una comunidad, descrito por Taylor, su propuesta cobra sentido: “las normas sociales serán entendidas bien y proporcionarán la base del conocimiento común y este conocimiento será mantenido por mecanismos ideados para hacer que los actos sean inteligibles” (Schofield citado en North, 1993: 27). Pero esta posibilidad de interpretación razonable no aplica de la misma forma cuando deseamos comprender las creencias de alguien más.

Los problemas implícitos de la cooperación se manifiestan de la siguiente manera: “¿Cuál es la cantidad mínima que un agente debe conocer en un medio determinado sobre las creencias y necesidades de otros agentes, para poder

formarse ideas coherentes sobre su conducta y para que este conocimiento sea comunicable a los demás?" (Schofield, citado por North 1993: 28). La interrogante anterior impone un reto complejo: debemos dar solución a un problema de conocimiento de los actos de los agentes en cuestión pero, por otro lado, debemos establecer un medio de comunicación efectivo para transmitir, más que acciones, creencias, necesidades, preferencias, situaciones eventuales; en definitiva, reducir la incertidumbre a un grado tal que no afecte de manera negativa la relación entre los agentes sociales que producen el diálogo, para entonces alcanzar la cooperación en niveles primarios.

3.2 Educación superior y crisis

La falta de cobertura, financiamiento y capacidad física instalada de la universidad pública en México, detonó una explosión demográfica de universidades privadas, institutos, centros y escuelas dedicadas a ofrecer grados de nivel universitario, en la década de los noventa, como solución parcial a la problemática nacional. Las razones por las cuales aparecen numerosas universidades públicas y privadas, así como su disociación en tanto consecuencias sociales, son el centro de interés en este trabajo de investigación. El campo de acción de la universidad en México se ve acotado y reducido por las implicaciones sociales, económicas, culturales y políticas relacionadas en su quehacer educativo.

Este trabajo surge por la percepción de una crisis de la universidad mexicana, con la consecuencia de la pérdida en su capacidad de influencia en la sociedad. Es decir: se observa una disociación profunda entre la función social declarada por la universidad, y su compromiso en acciones concretas y trascendentes con la comunidad. Al respecto, se identifican situaciones específicas en el sistema de educación superior mexicano, con especial énfasis en la universidad. Considerar al conjunto de estas situaciones como la delimitación problemática de este trabajo de investigación:

1. La expansión desregulada de las universidades privadas a partir de la década de los ochenta,, así como de centros de formación técnica e institutos universitarios, y de todas aquellas organizaciones que hubieran conseguido una autorización para otorgar un título de grado universitario con respaldo del gobierno federal o estatal a través de la Secretaría de Educación.

2. Los recursos limitados de la universidad pública, que le impiden expandir sus matrículas en el territorio nacional. La imposibilidad de la universidad pública para satisfacer la demanda, ha llevado a que la matrícula en el sector privado presente un crecimiento exponencial, y este sea considerablemente mayor al del sector público. Asimismo, la creación de unas cuantas universidades públicas con la bandera “popular”, las cuales han presentado diversos problemas de calidad educativa y conflicto en su financiamiento.

3. Financiamiento reducido y anticuado a las universidades públicas, por parte del Estado. Esto ha generado un sistema universitario público restringido y limitado respecto a: crecimiento de matrícula, desarrollo de proyectos de investigación y propuestas de extensión para reducir brechas sociales.

4. Una creciente actitud de cuestionamiento a la credibilidad del sistema educativo universitario que regula el Estado, debido a las irregularidades detectadas en escuelas nuevas que carecen de registros, permisos, instalaciones y personal docente acreditado. Sin embargo, operan por largo tiempo y no tienen validez para otorgar títulos a sus egresados, pues les falta documentación ante la SEP y otras instancias oficiales.

5. La ausencia de un sistema de fiscalización suficientemente efectivo (por parte del Estado), que permita examinar, tanto lo referente a la parte administrativa y financiera, como a la actividad académica de la universidad. Esta ausencia de fiscalización impide salvaguardar el derecho a una educación digna y de calidad, sin agravios al grupo social. Es decir, la actuación de estas instituciones de educación terciaria debe conservar la naturaleza social

de la universidad, anteponiendo fines sociales al afán de lucro o de inercia burocrática.

6. Existe una responsabilidad por parte del Estado en la creación de un mercado de la educación superior, que debería contar con una regulación específica para evitar el lucro y apegarse a sus funciones sustantivas. El gobierno ha privilegiado una libertad en la apertura de universidades privadas para combatir el problema de la cobertura en educación superior, ante la imposibilidad de la universidad pública para responder a las demandas y exigencias de la sociedad mexicana. Pero se ha interpretado esta libertad como una apertura a la oferta educativa con tintes mercantiles, con lo cual se ha olvidado el hecho educativo y la base del derecho a la educación. Esta situación nos muestra, en su realidad empírica, que se han transgredido, por parte de algunas universidades privadas, principios de calidad, equidad, responsabilidad, integración y transparencia, en detrimento de la sociedad mexicana.

7. Por lo tanto, tenemos un sistema educativo superior poco regulado. Las esferas organizacionales de las IES referidas a la administración, financiamiento y actividad académica no tienen un contexto democrático de supervisión. La discrecionalidad manda. Es una situación que tiene repercusiones de fondo: no solo afecta en la esfera educativa sino en lo económico, social, político y cultural. El problema de interés en este trabajo radica en la disociación entre la educación superior y las necesidades sociales, pero, por otro lado, entender a la educación como un bien público que es derecho social para los mexicanos. Sin embargo, hoy en día, la educación superior carece de acuerdos y conductas con miras a la cooperación para alcanzar beneficios sociales trascendentes.

8. La educación de nivel universitario se ha convertido en un nicho de negocios con atractivos márgenes de ganancia y beneficios para sus inversionistas. Con lo cual, este tipo de educación corre el riesgo, por lo antes expuesto, de perder su carácter de derecho social, y se asume como un bien de consumo donde se abre el camino para que el lucro sea la actividad

preponderante, donde el ser humano se puede ver como un engranaje más en el imaginario de la empresa capitalista. En este contexto, la masificación es una consecuencia previsible, pues el mercado toma un papel preponderante y al final del camino se nos presenta la paradoja de la modernidad: la educación asume, inherentemente, un perfil humanista, pero ante esta mercantilización, se ha deshumanizado; aunque el sujeto sigue teniendo un rostro, respira y siente, es entendido como un segmento de mercado con necesidades a satisfacer, para que la universidad-empresa obtenga un pago que genera un margen de ganancia. Es aquí donde la idea de bien privado orientado al lucro rompe con el ideal educativo humanista.

9. El lucro, en algunas universidades públicas y privadas, abarca desde la reducción de los costos de operación y minimización de la inversión, hasta los subterfugios de la compra y venta de universidades, donde se obtienen utilidades sustantivas vía la “venta de los asientos en el consejo directivo”. Sin dejar de lado prácticas como la creación de sociedades que controlan —vía el outsourcing o la externalización del servicio, y sociedades vinculadas a los propietarios de la universidad privada— mediante la prestación de servicios con el fin de extraer utilidades al margen de la ley. Con todo ello, se hace el retiro de las utilidades generadas por la actividad académica de la universidad y se potencializa el negocio a través de distintas fórmulas económicas y jurídicas, que, en sentido estricto, han tenido por resultado la creación de un mercado (en ocasiones al margen de la ley), y la sociedad es la principal afectada con este sentido mercantil de la educación. Las universidades privadas, en cierto número, lucran con su actividad académica, con la actividad sustantiva de su naturaleza, pese a la prohibición legal del lucro en universidades, lo que significa que la educación se ha vuelto un producto de consumo que puede ser desechable y reemplazable.

10. En esta investigación, desde la crítica a la Modernidad y al desarrollo dependiente, encontramos que esa orientación al consumo, la acumulación de

bienes materiales y un sentido de la vida a través de la capacidad de pago, hace ver al sujeto como una cosa u objeto. El sujeto se cosifica: el estudiante pierde individualidad ante el mercado académico dirigido por dos abstracciones: el dinero y la razón, dejando de lado las contribuciones o cooperación entre universidades.

Frente a estas situaciones, la investigación tiene una primera arista, que obedece a la relación entre la función dirigente y estructuras del sistema educativo superior en México, y la pertinencia social de la cooperación entre organizaciones de educación privada y pública, en la mayoría de los casos de las Instituciones de Educación Superior (IES) en términos de: infraestructura, propuesta curricular, docencia, investigación, extensión universitaria y vinculación, quienes tienen la responsabilidad de impartir formación de nivel superior.

A partir de la década de los noventa, en México, se vive un incremento de las universidades privadas en respuesta a la política pública de educación superior, cuyo objetivo fue abatir el rezago en materia de cobertura. Ante tal situación, se observa una falta de regulación, por parte de la política pública y del gobierno, sobre las características definitorias y funciones sustantivas que deben cumplir las IES. Con lo cual, la apertura de IES tiene varias interrogantes: desde ¿qué es la educación superior?, ¿cómo se debe impartir dicha educación?, ¿para qué debe impartirse?, hasta ¿cuál es su función social?

La política pública de educación superior tiene, desde nuestra perspectiva, un ámbito de ambigüedad y falta de precisión en su contenido. A partir de lo cual, su aplicación genera interpretaciones tan diversas como, en ocasiones, contradictorias. Para entender mejor estas afirmaciones podemos observar en la realidad empírica las enormes diferencias entre una universidad y otra, que se ubican a unos cuantos kilómetros de distancia. Por ejemplo, la universidad "A" cuenta con edificios diseñados exprofeso para impartir clases, con laboratorios, talleres, aulas magnas, equipamiento de última generación, internet de alta

velocidad; pero la universidad "B" se ubica en una casa habitación que renta, donde se acondicionan las recámaras para ser aulas de clases, la cocina se convierte en las oficinas administrativas, y se carece de otros espacios. Sin embargo, ambas instituciones tienen permiso para operar y el Registro de Validez Oficial (RVOE) para emitir grados universitarios. Es así como podemos hacernos las siguientes preguntas: ¿el elemento dirigente y las estructuras en educación superior, de acuerdo a sus objetivos planteados, han logrado orientar la conducta de las IES hacia la pertinencia social?, ¿cómo se consigue la cooperación entre las IES para lograr objetivos sociales que cubran las necesidades de la población?

Por lo tanto, existe un marco legal que contiene la creación, función social y evaluación de las IES. A todo lo anterior lo denominaremos marco institucional del elemento dirigente. Ante este marco institucional, realicemos algunas preguntas: ¿cómo se explica la existencia de una gama tan amplia, pero al mismo tiempo con tantas coincidencias, en las universidades en México? ¿De qué manera ha influido la privatización en educación superior sobre las organizaciones de educación superior en México? ¿Cómo se vincula la estructura del sistema educativo superior con las IES? y ¿De qué tipo es la relación entre la organización de las IES y la estructura social?

En una segunda arista del problema sobre la crisis de la universidad privada, nos interesa indagar cómo se relacionan las IES en el marco de actitudes pro-sociales, aunque en el entendido de una lógica de mercado. Se considera como punto central, asumir a este tipo de organizaciones en su papel de mediadora cultural de las relaciones sociales en un sentido amplio, es decir: como hacedora de interpretaciones culturales de la realidad y, por supuesto, en su característica de derecho social para los mexicanos. En tal caso, nos enfrentamos a una situación compleja y problemática que tiene en su centro de discusión la función social a la cual está destinada la universidad como institución.

Entonces, entender lo que hemos denominado la crisis de la universidad, desde la perspectiva teórica referente a la colonización de la universidad,

tiene una de sus manifestaciones en la disociación entre su función social y su actividad como organización educativa universitaria (derivada de la visión neoliberal occidental).

Si bien el trasfondo de esta investigación se funda en la teoría organizacional y la teoría de las instituciones, desde el plano de la sociología, cabe mencionar que no son referentes teóricos distantes o incompatibles, en aras de una mejor comprensión de lo que hemos denominado como la crisis de la universidad. Entonces nos preguntamos: ¿cómo se genera orden y cooperación a través de la acción estratégica en las organizaciones de educación superior privada? Pero, en concreto, nos interesa la relación entre la acción estratégica universitaria y el establecimiento de la cooperación en el ámbito socio-educativo en México. Esta situación lleva a diversos cuestionamientos: ¿es el marco institucional de la universidad lo que permite las conductas de cooperación entre individuos, grupos y poblaciones? ¿Qué elementos institucionales y organizacionales caracterizan conductas pro-sociales como la cooperación entre los actores del sistema educativo superior privado en México? ¿La conducta (acción estratégica) de las organizaciones de educación en México obedece al marco institucional formal o informal?

Una tercera arista del problema la ubicamos en la relación del elemento dirigente del sistema de educación superior y su vínculo con el desarrollo social. Para fines de este estudio, se investigará la manifestación explícita entre las IES y la complementariedad positiva, aunque, en conexión con el tema administrativo, el cuerpo de la investigación se enfoca en observar si la cooperación, entendida como conducta pro-social, es una vía que aporta a la complementariedad positiva.

Lo cual implica entender a la educación como bien público pero privativo en muchas ocasiones, es decir, una dualidad paradójica pero teóricamente comprensible. Esta situación se debe estudiar desde un trasfondo institucionalista y organizacional, para comprender las implicaciones de una supuesta disociación

entre los fines sociales comprendidos en la misión de la universidad como institución y la operación cotidiana desde la administración de estas IES.

Así, es oportuno preguntar: ¿qué características debe asumir el marco institucional de la educación superior para establecer complementariedades positivas que coadyuven a la cooperación entre IES?, ¿en qué consiste la cooperación de las organizaciones de educación superior? y ¿cómo se demuestra, en la actualidad, que la conducta y acciones cooperativas entre las organizaciones de educación superior privadas en México genera beneficios sociales como la complementariedad positiva?

3.3 La problemática de la cooperación en la educación superior

El fenómeno de la cooperación entre las IES mexicanas es el objeto de estudio; el problema consiste en determinar si la cooperación entre las IES es una acción estratégica que contribuye de manera positiva a aumentar la complementariedad positiva con la sociedad. En definitiva, que la cooperación entre IES redunde en desarrollo social, rentabilidad, opciones para la vida laboral, pero, de igual manera, se logre afectar de manera positiva el desarrollo económico de su localidad-región-país.

Parte de este problema es que las IES no establecen programas de cooperación relacionados con la realidad laboral de su región, dejando de lado los perfiles de egreso orientados a sus necesidades y capacidades regionales. Esto responde, en parte, a las características profesionales solicitadas por la demanda del mercado laboral, descritas por Schneider (2013), el cual se caracteriza por un desarrollo insuficiente de tecnología, que generalmente se trae de otros lados y solo se buscan operadores de la misma; la baja inversión y apuesta por: la innovación al interior de las organizaciones empresariales; el escaso acceso al mercado financiero por parte de grupos empresariales redundando en ausencia de proyectos de expansión, de tecnificación y de mejora de sus capacidades competitivas.

Las IES, al reducir o eliminar los proyectos de cooperación, alientan complementariedades negativas entre el sector educativo y la fuerza laboral requerida por la sociedad, porque la contribución del trabajador educado en un perfil general, será sensiblemente menor en procesos de valor, que la de alguien formado en un perfil dirigido a las necesidades locales-globales. Con esto, podemos observar que no se beneficia al desarrollo económico, ya que, por citar una situación desfavorable, encontramos la alta rotación y baja permanencia en los puestos de trabajo y, debido a esta formación general, los trabajadores se pueden adaptar o acoplar a diversas actividades aun fuera de su perfil profesional, lo que implica obtener una baja remuneración para su subsistencia.

En México, la alta demanda del servicio educativo superior o terciario se vio influida por el crecimiento del bono poblacional y por el aumento de la percepción positiva, en el imaginario social, por obtener un grado de licenciatura, maestría o doctorado. Aunado a lo anterior, nos encontramos con el hecho de que la oferta de las universidades públicas, a partir de la década de los ochenta, no creció, es más, decreció con respecto al aumento de la demanda por el servicio.

La oferta educativa en las IES privadas se incrementó de manera exponencial sin una regulación oficial, es decir, sin un marco institucional formal o *de jure* que garantice la calidad y la cooperación educativa en la planeación académica de dichas organizaciones. El problema tiene una arista donde las IES, aparentemente, poseen una matrícula garantizada de forma independiente a sus estándares educativos, programas y proyectos. Situación que nos da en qué pensar, ante el crecimiento exponencial de la demanda y la incapacidad de las IES públicas por cubrirla; las IES privadas encontraron un mercado en condiciones casi perfectas. Porque suponemos que, ante un débil marco institucional en México para abrir y operar la educación terciaria, en estas condiciones ya mencionadas, el mercado consume el servicio

educativo (público y privado) y maximiza las ganancias o mantiene con vida esa organización, independientemente de que las inversiones sean bajas, con lo cual, las actividades de cooperación no se encuentran contempladas a priori en el horizonte organizacional de las IES.

En este punto del problema se observa alta demanda por obtener grados universitarios por parte de la población y, en cierta medida, se presentan condiciones de mercado perfecto —como lo menciona la teoría clásica de la economía— con un tipo de conducta entre estas organizaciones educativas que no muestran tendencia hacia las actitudes pro-sociales para la mejora en sus capacidades educativas (tecnología, programas educativos, difusión cultural, investigación, entre otros) a partir de la estrategia de la cooperación con otras IES, tanto públicas como privadas, para beneficio de la sociedad.

Conforme a la postura teórica del institucionalismo, se observa que la educación superior en México carece de un marco institucional que oriente la conducta de las IES hacia la cooperación entre ellas y, por tal, que redunde en algún aspecto de beneficio social, como: desarrollo educativo, laboral, ciudadanía, desarrollo económico de la región, entre muchos otros. La educación terciaria presenta condiciones no orientadas a la acción pro-social.

Hasta aquí, observamos dos áreas institucionales: por una parte, las condiciones para alcanzar la cooperación entre las IES, y por otra, la toma de decisiones por parte de los individuos que integran las IES para cooperar entre ellos y con otros individuos de otras IES. Estas dos áreas institucionales presentan un área problemática entendida como complementariedad negativa en América Latina (Schneider, 2013). Porque la existencia de una institución, como el empleo profesional, no aumenta la eficiencia de la otra (educación y capacitación); sin embargo, en esta región del mundo mantienen una relación de baja eficiencia sin generar beneficios entre ellas, y más grave aún, de acuerdo al institucionalismo y a las variedades del capitalismo (North, 1993; Rodrik, 2011; Hall y Sosky, 2001), se está provocando no fortalecer el desarrollo económico del país, con este tipo de complementariedad negativa.

Un elemento de interés, es analizar si la conducta de las IES obedece a la descripción de una conducta racional maximizadora de ganancias y motivada por un egoísmo que la lleva a evitar acciones de cooperación en beneficio del otro. Aun cuando se tiene como marco de acción la educación, que es entendida —por diferentes organismos (UNESCO, OCDE, BM) nacionales e internacionales— como un derecho humano parecido al acceso a la salud, la alimentación o la libertad de expresión.

El problema de la cooperación nos interesa porque los escenarios sobre las actitudes pro-sociales entre las IES se explican por una relación básica: la interacción entre instituciones y organizaciones a lo largo del tiempo (North, 1993). Es por ello que la cooperación es una estrategia maximizadora del beneficio mutuo, y no solo en beneficio de un único jugador. Por tanto, si sabemos que existe una oferta considerable de IES con baja infraestructura, que ofrece programas con pertinencia social y atiende a una proporción considerable de la población estudiantil terciaria, que además opera en la carencia de un marco institucional orientado a fomentar el desarrollo social, es necesario preguntarnos de qué manera la estrategia de la cooperación entre IES aumenta los beneficios de la sociedad, para de esta manera beneficiar a todos los demandantes y egresados de este servicio educativo superior (la sociedad).

Con base en lo antes expuesto sobre la problemática de la cooperación en las IES mexicanas, cabe preguntarse: ¿cuál es el nivel de cooperación entre las Instituciones de Educación Superior en México?, ¿qué fuentes de información son válidas para obtener conocimiento sobre la cooperación entre las Instituciones de Educación Superior en México?, ¿cuáles son las variables significativas para comprender el fenómeno de la cooperación entre las Instituciones de Educación Superior en México?, ¿cuál es la forma más eficiente de representar la cooperación entre las Instituciones de Educación Superior en México?, ¿a partir de qué sustento teórico se interpreta la realidad

del fenómeno de la cooperación entre las Instituciones de Educación Superior en México?

Si bien las preguntas antes expuestas son un ejercicio de reflexión y no urgen de respuestas definitivas, es conveniente asumir una postura y posicionarse frente al problema de la cooperación entre las IES mexicanas, por lo tanto, a manera de tesis, se asumirá que el nivel de no cooperación entre las Instituciones de Educación Superior en México es mayor a su nivel de cooperación.

Se propone un acercamiento al estudio del problema de la cooperación entre IES en México, tomando en cuenta la publicación de artículos científicos, bajo la premisa de que dichas publicaciones sean al menos entre dos investigadoras o investigadores, miembros de distintas IES mexicanas; pues de esta forma se presupone una acción cooperativa, si bien a nivel personal también implica un nivel organizacional.

Por lo tanto, las variables de estudio son, por un lado, la cooperación entre las Instituciones de Educación Superior en México, por otro, se consideran las siguientes variables:

1. Publicaciones por profesor, miembros del sistema nacional de investigadores (SNI).
2. Publicaciones en el Instituto para la Información Científica (ISI).
3. Colaboraciones registradas en el Instituto para la Información Científica (ISI).
4. Publicaciones de los investigadores.
5. Publicaciones en la base de datos bibliográfica Scopus.

En las ciencias sociales existe una creciente orientación a voltear hacia la simulación social basada en agentes, en busca de un medio para realizar investigaciones e incrementar la relación entre la realidad empírica y el estudio académico; por lo tanto, se utilizará la simulación basada en agentes para comprender el fenómeno de la cooperación entre las Instituciones de Educación Superior en México.

A manera de etapas de comprensión, se proponen los siguientes objetivos para obtener claridad ante el problema de la cooperación entre las IES en México:

1. Analizar presupuestos teóricos para interpretar la realidad del fenómeno de la cooperación entre las Instituciones de Educación Superior en México.
2. Construir una base de datos para estudiar la cooperación entre las Instituciones de Educación Superior en México.
3. Generar un modelo eficiente para representar el fenómeno de la cooperación entre las Instituciones de Educación Superior en México, a partir de relacionar las variables seleccionadas.
4. Desarrollar un sistema multiagente en la plataforma NetLogo, donde se encapsulen en artefactos la base de datos y el modelo de red bayesiana, para determinar la conducta de los agentes.