



# **Cooperación y divulgación del conocimiento en México**

**Un fenómeno representado por agentes**

**César Augusto García Soberano**

Impreso y hecho en México.

DERECHOS RESERVADOS © 2020 POR CÉSAR AUGUSTO GARCÍA SOBERANO

Primera Edición

Es una obra digital bajo el sello editorial de la Universidad de Xalapa A.C., en febrero de 2020. Oficinas en Km. 2 Carretera Xalapa-Veracruz, C.P. 91190. Xalapa, Veracruz, México. ISBN 978-607-8668-36-6

cesargs@ux.edu.mx

(SE CUENTA CON LA OBRA IMPRESA LA CUAL TUVO UN TIRAJE DE 200 EJEMPLARES. ISBN: 978-607-8668-31-1)

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio sin el consentimiento previo y escrito del autor.

Esta obra fue recibida por el Comité Mixto de la Editorial de la Universidad de Xalapa y grupo Editorial Códice para su valoración en septiembre de 2019, y luego de someterse a un sistema de dictaminación a doble ciego con resultado positivo por parte de especialistas en la materia se determinó aprobar su publicación como material académico en su área de conocimiento.

ISBN: 978-607-8668-36-6





**Cooperación y divulgación  
del conocimiento en México**

Un fenómeno representado por agentes

César Augusto García Soberano



# ÍNDICE

<b>Introducción</b> .....	<b>7</b>
<b>1. Marco contextual</b> .....	<b>11</b>
1.1 Modernidad y ciencia .....	12
1.2 Crítica a la Modernidad.....	21
1.3 La descolonización del conocimiento.....	33
1.4 La crítica al enfoque económico de la educación a partir del desarrollo económico.....	41
1.5 Universidad y Modernidad.....	46
1.6 Justificación de la investigación en el contexto universitario.....	48
<b>2. Marco histórico</b> .....	<b>53</b>
2.1 La universidad y su historia.....	54
2.1.1 Antecedentes de la educación superior.....	54
2.1.2 La educación superior privada en México.....	67
2.1.3 La educación superior en Veracruz.....	71
<b>3. La cooperación como problema en la educación superior en México</b> ..	<b>77</b>
3.1 Antecedentes teóricos de la cooperación.....	78
3.2 Educación superior y crisis.....	80
3.3 La problemática de la cooperación en la educación superior.....	87
<b>4. La cooperación y su fundamento teórico</b> .....	<b>93</b>
4.1 Las fronteras del <i>management</i> y la administración .....	94
4.2 La organización y sus relaciones con el elemento dirigente.....	107
4.3 Nuevo institucionalismo y organización.....	124
4.4 Costos de transacción.....	126
4.5 La concepción de cooperación.....	128
4.5.1 La cooperación en las organizaciones.....	143
4.5.2 Egoísmo, adaptación biológica y cooperación.....	150
4.6 Las IES entendidas como anarquías organizadas.....	162

4.7 Variedades del capitalismo: análisis de las relaciones y las complementariedades.....	166
4.8 Sistemas sociales de producción o estrategias productivas.....	172
4.9 Institucionalismo y organización.....	183
4.10 Gobierno y relaciones de poder.....	190
<b>5. Acercamiento metodológico al problema de la cooperación en las IES.</b> .....	<b>195</b>
5.1 Descubrimiento de conocimiento en bases de datos (KDD).....	197
5.1.1 Abstracción del escenario.....	197
5.1.2 Selección de datos.....	198
5.1.3 Limpieza y pre-procesamiento.....	198
5.1.4 Transformación de datos.....	198
5.1.5 Selección de la apropiada tarea de minería de datos.....	199
5.1.6 Elección de algoritmo de minería de datos.....	199
5.1.7 Aplicación de algoritmo.....	199
5.1.8 Evaluación.....	200
5.1.9 Resultado.....	200
5.2 Redes bayesianas, Samlam y NetLogo.....	200
5.3 NetLogo y protocolo <i>Overview, Design and Details</i> (ODD).....	201
<b>6. El estado de la cooperación en las IES mexicanas.....</b>	<b>207</b>
6.1 Presupuestos teóricos.....	208
6.2 Base de datos IES mexicanas.....	214
6.3 Modelo sobre la cooperación.....	215
6.4 Sistema multiagente.....	222
<b>Reflexiones finales .....</b>	<b>225</b>
<b>Referencias.....</b>	<b>245</b>
<b>Índice de esquemas, imágenes y tablas.....</b>	<b>259</b>

# **Introducción**

El presente trabajo de investigación centra su atención en el fenómeno de la cooperación entre Instituciones de Educación Superior en México, bajo el contexto de la Modernidad y la significativa relación con el pensamiento positivista, la perspectiva económica del liberalismo capitalista y el desarrollo de la educación universitaria en nuestra sociedad.

El problema teórico al cual nos enfrentamos se define como el análisis sobre comunidad, acuerdo y cooperación, de acuerdo con 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, a su vez, 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).

Este tipo de estudios presentan 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, por la idea de comunidad entre individuos, o bien por las funciones de utilidad propias en el individuo.

Este trabajo surge por la percepción de una crisis de legitimidad en la universidad mexicana, derivando en la pérdida de su influencia en la sociedad. Es decir, se observa una disociación cognitiva entre la función social declarada por la universidad y su compromiso en acciones concretas y trascendentes con la comunidad.

La pregunta de investigación en este trabajo es: ¿cuál es el nivel de cooperación entre las Instituciones de Educación Superior en México? La tesis postula que el nivel de no cooperación entre las Instituciones de Educación Superior en México es mayor que su nivel de cooperación.

El objetivo general de la investigación es comprender el fenómeno de la cooperación entre las Instituciones de Educación Superior (IES) en México



a través de la simulación social basada en agentes. Las principales teorías utilizadas para comprender el fenómeno de la cooperación entre las IES mexicanas fueron: la teoría organizacional, el institucionalismo, la teoría de la evolución, minería de datos (por su perspectiva sobre cómo asumir la realidad), y el aprendizaje por reforzamiento de la inteligencia artificial.

La metodología empleada se fundamenta en el enfoque para el descubrimiento de conocimiento basado en datos. También se utilizó la simulación de agentes sociales a partir del modelado basado en agentes. Para el diseño del modelo social se emplearon algoritmos a partir de redes bayesianas, árboles de decisión, y de la distribución de proporciones en la influencia de cada una de las variables. Las herramientas tecnológicas utilizadas fueron: Weka, NetLogo, Samlam y Excel.

Como resultado de esta investigación, se encontró que el comportamiento de las IES se caracteriza por ser no cooperativo. Esto se logró gracias a la construcción de una base de datos, con apego a la realidad empírica, que refleja el comportamiento de las IES mexicanas en cuanto a la generación del conocimiento y la conducta no cooperativa. La simulación social basada en agentes, en el sistema NetLogo, funcionó de manera correcta y nos muestra que, sin un marco institucional que oriente la toma de decisiones de los actores organizacionales hacia la cooperación, esta tendrá baja probabilidad de suceder y se mantendrá el modelo de la no cooperación entre IES.

Se concluye que la cooperación entre IES en México se encuentra determinada por las decisiones de sus dirigentes, pero al mismo tiempo está influenciada por las condiciones de otros actores educativos que conforman la población de IES. La cooperación será posible si existen los alicientes adecuados, tanto para los actores organizacionales como para las instituciones.



# **1. Marco contextual**

## **1.1 Modernidad y ciencia**

El conocimiento científico en la Modernidad marca el inicio de un período que se aleja de los métodos aristotélicos, caracterizados por la inducción simple a partir de generalizaciones que toman como punto de partida la experiencia corriente y el argumento de "autoridad". El método aristotélico ya había sido criticado por Bacon, quien en virtud de lo cual había diseñado una metodología nueva, pero que contó con muy pocos seguidores.

Galileo es considerado el creador del método científico que caracterizará a la ciencia a partir de la Modernidad: el método hipotético-deductivo. Los antecedentes deben buscarse en la antigüedad clásica en las figuras de Euclides y Arquímedes y, más tarde, en la Escuela de Padua y Leonardo Da Vinci.

La Modernidad encuentra su sentido dentro de la ciencia y la razón. La presencia de la necesidad de universalizar, para que el sujeto sea el centro de "todo" lo imaginable, de este modo, vive cambios raudos establecidos por su especificidad de lo mutable y contingente. "La Modernidad es diálogo de la Razón y del sujeto" (Tourraine, 1994).

La Modernidad preconiza, desde este momento, su acción racional en lo estético, filosófico, científico, histórico, político, económico y lo social-cultural. Encuentra dimensiones acordes para legitimarse dentro de la organización social y el modo de vida que define la interconexión de regiones separadas del mundo.

El ser humano como tal, y definido ya como sujeto, se particulariza como la génesis de todo conocimiento acumulado por la inteligencia de la Ilustración. Ahora el mundo deja de estar creado por Dios y sólo se transforma en "naturaleza" con autonomía propia que el sujeto debe dominar y controlar, para de allí desarrollar su ciencia y razón de acuerdo a su lógica; el "moderno" se exime de la tutela religiosa y del estigma de la fe.

Es ahora, que a la lógica de la ciencia, a partir del rechazo nefando eclesiástico, se le considera como un punto primordial en el entendimiento

de modelos abstractos imperfectos, como condición de lo experimental; ya no como una derivación de la experiencia. Ahora, el sujeto se emancipa de la revelación gracias al principio de la razón.

Ya no hay razonamiento deductivo, sino método científico de observación y experimentación. En el espacio geográfico donde se particulariza la Modernidad (Europa), el proceso de racionalidad del hombre, de su condición como el Hombre y el eje de "todo" lo cognoscente y científicamente posible, se encuentra en su mismidad; también la universalización política y económica de regirse como el centro, de individualizar al sujeto en categorías abstractas dadas por las revoluciones del conocimiento.

La ciencia en la Modernidad, inmersa en el paradigma positivista, se caracterizó por el intento de ser objetiva, racional, verificable, generalizable y cuantificable. De allí que la investigación científica, como medio para la producción de conocimientos válidos y confiables, asuma los siguientes atributos (Cook y Reichardt, 1986):

- 1) Es empírica-analítica:** se denomina empírica porque parte del principio de que todo conocimiento, dato o información, tiene validez si es producto de la experiencia sensorial, es decir, cualquier percepción obtenida a través de los sentidos (vista, tacto u oído). Es analítica porque descompone el objeto de estudio y procede a describirlo o explicarlo a partir de las interconexiones de los elementos o dimensiones que integran dicho objeto.
- 2) Adopta el método hipotético-deductivo:** también conocido como método científico, consistente en responder interrogantes (problemas científicos) mediante la formulación de suposiciones generales (hipótesis), las cuales deber ser sometidas a verificación con los datos empíricos obtenidos a través de la observación o de la experimentación. Si la hipótesis es confirmada, se deduce que lo expresado en dicho enunciado hipotético general, ocurre en los datos particulares. Es decir, se concluye con un razonamiento que parte de lo general a lo particular (razonamiento deductivo).

- 3)** Privilegia los diseños experimentales: los cuales pretenden comprobar si los efectos o reacciones (variable dependiente) que se producen en un determinado objeto o en un grupo de individuos, son causados por la aplicación deliberada e intencional de un estímulo o tratamiento planificado con anterioridad (variable independiente), procurando el control de otros factores o variables que pudieran afectar los resultados.
- 4)** Emplea instrumentos de medición de gran precisión: diseñados para obtener datos con la mayor exactitud y con el menor margen de error posible. De allí el concepto de confiabilidad de un instrumento de recolección de datos, que se traduce en exactitud y estabilidad de las mediciones realizadas.
- 5)** Utiliza técnicas estadísticas y cálculos matemáticos para el análisis de los datos: lo que permite comparar y generalizar resultados, inferir en grandes poblaciones a partir de pequeñas muestras, y tomar decisiones en la prueba de hipótesis.

Una reflexión sistemática sobre la Modernidad no puede menos que dar cuenta de la perspectiva abierta por los debates suscitados en el siglo XX (en los años ochenta) y de la acuñación del término posmodernidad. A la luz de un planteamiento crítico de los rasgos centrales del programa de la Ilustración, su continuación en las filosofías de Hegel y Marx, y la convergencia de todo ello en el marxismo como concepción del mundo y de la historia —de cierta manera hegemónica en los círculos del planteamiento crítico en buena parte del siglo XX—, desde la perspectiva de la posmodernidad, alcanzan nueva configuración experiencias, acontecimientos y filosofías, en tanto que consideradas como precursoras de una nueva manera de entender la historia (Cook y Reichardt, 1986).

El rasgo común más importante del estilo de este planteamiento de la posmodernidad, sería la ruptura con el discurso de los grandes relatos. No obstante, la evaluación del carácter definitivo o parcialmente periclitado de la Ilustración, el mantenimiento o negación de rasgos de continuidad con la

experiencia moderna —tanto en los ámbitos de sentido como en los terrenos económico y político—, abre un amplio abanico de posiciones, desde las que se sigue planteando una lectura de la Modernidad y del lugar que en ella, o tras ella, ocupa el momento presente.

En el ámbito de la historia, según el resumen de la cuestión planteada por A. Heller (1989), la gran narrativa de la Modernidad ha sostenido una lectura centrada en un sujeto colectivo que confiera unidad al proceso histórico (espíritu del pueblo, proletariado); obteniéndose así un concepto universal de historia al que se atribuye una dinámica propia, y según el cual la transición desde el mundo premoderno al moderno se ha producido por un telos oculto, que culmina en el universalismo como final de la historia, y se mantiene la confianza metafísica en la creencia de la resolución del enigma de la historia.

Por el contrario, con la posmodernidad se impone un escepticismo más o menos amplio, por el que se abren paso diversidad de perspectivas de análisis. Ya no se presupone la transparencia, sino más bien la inescrutabilidad de la Modernidad. Con la negación de un único sujeto colectivo, ya no puede sostenerse una única historia universal, ni un principio de movimiento unificador. El mundo moderno ya no aparece como determinado causalmente desde el premoderno, y la universalidad alcanzada se considera puramente empírica, y no expresión de superioridad. El paso de la gran narrativa a la posmodernidad, por lo demás, es entendido por Heller como incluido dentro del movimiento del péndulo de la Modernidad, como metáfora dinámica que incorpora —rompiendo el planteamiento lineal clásico— la constante negación y autointerrogación de todos los logros modernos.

Uno de los autores que, en las últimas décadas, ha planteado una de las reflexiones más sistemáticas sobre el concepto de Modernidad ha sido Habermas (1989), desde la perspectiva de que la Ilustración no ha agotado su proyecto emancipador, que no puede considerarse como acabado. Para ello propone una reflexión sobre el contenido normativo de la Modernidad y lo

confronta, tanto con la crítica radical de la razón, llevada a cabo en la filosofía contemporánea, cuanto con el funcionalismo sistémico de N. Luhmann (1996).

La filosofía de Hegel aparece como un lugar privilegiado de consideración de la Modernidad como problema filosófico. Hegel (1989), en efecto, ha captado la íntima conexión que existe entre Modernidad y racionalidad. La teoría de la razón de Kant (1983) ya habría dado cuenta del proceso por el que la razón se constituye como tribunal supremo, ante el que ha de justificarse todo lo que pretenda ser válido; también habría subrayado la separación de esferas, como consecuencia del proceso de racionalización. La filosofía de Hegel (1989) tiene consciencia del devenir problemático de la Modernidad, y se plantea una reconstrucción crítica de la misma, ofreciendo una definición de su principio, a la vez que una lectura crítica que evite los peligros de desintegración inherentes al proyecto moderno.

El principio fundamental de la Modernidad, para Hegel (1989), es la subjetividad. Desde el autocercioramiento de la Modernidad como problema principal de su filosofía, Hegel (1989) subraya que la subjetividad explica tanto la superioridad del mundo moderno como su tendencia a la crisis. Las notas básicas de la subjetividad son la libertad y la reflexión. Según la explicación de Habermas (1989), la subjetividad se manifiesta a través del individualismo, el derecho a criticar, la autonomía de la acción y el idealismo propio de la modernidad.

Para Hegel (1989), la subjetividad determina todas las manifestaciones de la cultura moderna, encarnándose en la vida religiosa, el Estado, la sociedad, la ciencia, la moral y el arte. El límite de la subjetividad viene dado en cuanto se revela como principio unilateral, incapaz de regenerar el poder religioso de la unificación en el medio de la razón. Resulta, así, la escisión entre fe y saber, típica de la ilustración. La crítica del espíritu de la época, por parte de Hegel, se cifra en que ésta ha renunciado a la totalidad. La adopción del concepto de Absoluto muestra la intención de ir más allá de las unilateralidades del



principio de la subjetividad, aunque el precio a pagar por el propio Hegel sea que acaba negando la posibilidad de la crítica a la Modernidad.

Para Habermas (1984), la Modernidad se revela como una determinada forma de conciencia temporal, en la que se recogen las experiencias del progreso, la aceleración, la simultaneidad cronológica de lo a simultáneo, la diferencia entre espacio de experiencia y horizonte de expectativa. Al mismo tiempo, y a diferencia del mundo premoderno, se trata de una época que tiene que extraer su normatividad de sí misma, tiene una necesidad de autocercioramiento intrínseco, que no le puede venir dado de fuera de ella. Es en la crítica estética donde este problema adviene por primera vez a la conciencia, como puede apreciarse en la idea de belleza sujeta al tiempo, principio sostenido por los modernos en la famosa querella.

Donde el concepto de Modernidad adquiere un uso más polémico es en su utilización crítica con respecto a las teorías que más radicalmente proclaman su adiós a la Modernidad, como es el caso de la Dialéctica negativa de Adorno, la Genealogía de Foucault o la Deconstrucción de Derrida. En la lectura que Habermas ofrece de estas teorías, éstas no dan cuenta del lugar en que se mueven, y se dejan guiar por intuiciones normativas que apuntan mucho más allá de aquello a que pueden dar lugar el pensamiento racional al que indirectamente evoca. Por su parte, Habermas enfoca la salida de las aporías a que dan lugar estas teorías, recurriendo a un concepto normativo de racionalidad, extraído de la propia práctica cotidiana comunicativa, y que apunta más allá de la teoría de sistemas.

Acción comunicativa y Mundo de la vida, como conceptos que remiten entre sí, constituyen la alternativa ofrecida por Habermas para sustituir al concepto marxiano de trabajo como prototipo de la praxis social. Se obtiene así una nueva presentación del contenido normativo de la Modernidad entendida desde la triple consideración del trato con la tradición cultural y el falibilismo correspondiente, el universalismo inherente a la universalización

de las normas de acción y la generalización de valores, y el subjetivismo propio de la individualización. En palabras de Habermas (1984: 76):

... ahora la reflexivización de la cultura, la generalización de valores y normas, la extremada individuación de los sujetos socializados, la conciencia crítica, la formación autónoma de la voluntad colectiva, la individuación, los momentos de racionalidad atribuidos en otro tiempo a la praxis de los sujetos, se cumplen, aumentan, o se refuerzan bajo las condiciones que una red de intersubjetividad lingüísticamente generada, cada vez más extensa, y urdida de forma cada vez más fina.

Si la acción comunicativa se despliega como falibilismo, universalismo moral y subjetivismo, proyectados respectivamente sobre tradición cultural, mundo ético y ámbito individual, no lo hacen unilateralmente, sino que obtienen la resistencia del mundo de la vida que asegura la continuidad de los plexos de sentido. Explica Habermas (1984: 108):

Las figuras de pensamiento propias de la teoría de la intersubjetividad permiten, pues, entender por qué el examen crítico y la conciencia falibilista, incluso refuerzan la continuidad de una tradición, tras haber perdido esta su carácter cuasi natural; por qué los procedimientos abstracto-universalistas de formación discursiva de la voluntad común, incluso consolidan la solidaridad en medio de unas formas de vida que ya no vienen legitimadas en términos tradicionales; y por qué los ampliados espacios para la individualización y la autorrealización, incluso adensan y estabilizan un proceso de socialización que se ha liberado de toda pauta fija.

Pero una teoría de la Modernidad no puede limitarse a dar cuenta de los procesos que se llevan a cabo en las esferas de la vida pública, es decir, en la modernidad cultural, sino que tiene que plantearse, al mismo tiempo, la explicación de los complejos procesos de racionalización social que asegura la reproducción material de la sociedad. En diálogo con la teoría de sistemas, **Habermas** subraya el entrelazamiento entre una economía organizada en términos de mercado y un Estado que se reserva el monopolio de la violencia. Se abre paso, así, a la explicación, no solo de las condiciones de la reproducción material del mundo de la vida, sino también de la cosificación sistemáticamente

inducida de la práctica cotidiana a que dan lugar los procesos de intercambio a través de los medios de regulación o control sistémicos.

La paradoja de la racionalización social da cuenta de la situación de que, por un lado, dinero y poder, tienen necesidad de una madurez de la racionalización del mundo de la vida para que puedan quedar jurídicamente institucionalizados en ese mundo; y, por otro, esos mismos medios penetran en forma de monetarización y burocratización en los ámbitos de la reproducción cultural, la integración social y la socialización, con la consiguiente producción de efectos secundarios patológicos. Las crisis del Estado social responden a la ruptura de las estructuras de compromiso entre sistema y mundo de la vida, y serían exponentes de la situación problemática de la modernidad social (capitalismo y Estado liberal) en las últimas décadas. En ese aspecto, y desde la exposición del fracaso de las teorías marxistas de la Modernidad, Habermas se plantea en qué medida es posible una superación de las crisis, matizando las respuestas sobre la existencia de un centro reflexivo y un sistema ejecutivo, desde los que sería posible una "actuación de la sociedad sobre sí misma" y corregir las patologías de la Modernidad.

En síntesis: la Modernidad, como fenómeno filosófico-social, ha producido un cambio en la relación que existía entre filosofía y ciencia y hombre como ente social impulsor de las transformaciones. La filosofía, al comprender este nuevo paradigma se convierte en crítica, y concibe y entiende al hombre como un agente reflexivo de la actividad social.

Con respecto a la ciencia, Habermas establece que esta ha de acercarse a las cuestiones prácticas, por lo cual es necesario propiciar una comunidad de igualdad comunicativa para así cerrar la fisura existente entre práctica y teoría. La Modernidad es, por tanto, un momento en la historia, donde el conocimiento teórico y el conocimiento experto se retroalimentan de la sociedad para transformarla. Dentro de esta compleja maraña social, lo moderno parece no querer dejar sus vínculos con el pasado.

El pasado marca, en consecuencia, un devenir cuyo *continuum* va configurando lo moderno desde adentro, pero también supone la existencia de un mundo exterior. Por tanto, nunca hay un proceso completo pues lo nuevo se va reconstruyendo desde diversas formas, dependiendo de los tiempos. Mientras más lejos se está del *hic et unc*, se puede observar que la modernidad surge, de manera endógena, de las relaciones cara a cara de los entes sociales. A la inversa, mientras más lejos se está de lo pretérito, las normas se generan desde afuera a través de mecanismos expertos e impersonales que se van instalando en la sociedad. En cualquier caso, no existe modernidad sin pasado.

Como puede observarse, la Modernidad es un movimiento histórico de carácter filosófico, que comienza, especialmente, en el norte de Europa del siglo XVII, y se cristaliza al final del siglo XVIII. Conlleva, por tanto, todas las connotaciones de la era de la Ilustración, que está caracterizada por instituciones como el Estado-nación, y los aparatos administrativos modernos.

Por otra parte, y siguiendo a Habermas, hay muchos que apuestan hacia un futuro que aún no conocen, implicando un "culto de lo nuevo", lo que en realidad significa una mera "exaltación del presente".

Así, dentro de este contexto, pareciera que el mundo actual se compone de múltiples variaciones de la Modernidad, resultantes de los infinitos vínculos que fluyen de lo nuevo, lo antiguo o tradicional, y lo devenido o por devenir. Se da, por tanto, una suerte de transformación valórica de la sociedad occidental como consecuencia de la imposición de la cultura moderna. Citando a Bell, Habermas (1984: s/n) acusa que "el mundo está infestado de modernismo", yo estoy de acuerdo con esa afirmación. La ciencia no está condenada a la Modernidad, por mucho que en ella haya nacido.

## **1.2 Crítica a la Modernidad**

La crítica a la Modernidad se relaciona con el tema de la crisis de la universidad, porque nos acerca a la comprensión del contexto que influye en dicha crisis. Es relevante comprender el papel de la racionalidad instrumental y del individualismo a ultranza, que caracterizan a las sociedades modernas. Ahora bien: ¿qué podemos entender por Modernidad? Nos encontramos frente a un concepto tratado en múltiples trabajos académicos, donde ha sido objeto de críticas, juicios y propuestas. Se habla de la Modernidad para defender sus postulados, pero también para cuestionarla como paradigma cultural en nuestro tiempo.

La crisis de esta época moderna, de acuerdo a Ernesto Sábato (1953), se presenta por la complicidad entre la razón y la máquina. Para Sábato, la existencia se percibe como un caos y muchas personas se refugian en las matemáticas, semejantes a un paraíso lejano donde hay paz en sentido ideal. ¿Por qué razón? Por el pensamiento abstracto inherente a las matemáticas.

En la idea de Sábato, la ciencia de la Modernidad adquiere el carácter de “instrumento de la matanza mecánica” (1953: 21). El surrealismo se erige como el camino paralelo al de la civilización comúnmente aceptada. En ocasiones, la opción es refugiarse en la ciencia y las matemáticas, donde reina la seguridad y el orden: un mundo de abstracciones. Se plantea así, metafóricamente, un adiós al siglo XIX que hizo la promesa de resolver los problemas de la humanidad con la ciencia y el progreso de las ideas.

Ernesto Sábato (1953) apunta que la ciencia de la Modernidad, al construir un conocimiento de base técnica y amoral, se vuelve garantía de nada, por no apegarse a ninguna postura ni preocupación ética. La ciencia y la máquina se convirtieron en elementos de concentración del poder estatal, junto con la economía, para crear los súper Estados con base en la máquina y un pensamiento totalitario: en aras del orden, establecer una vigilancia que cancela libertades individuales.

El sociólogo francés Alain Touraine (2014) explica que en Occidente se reemplazó la visión racionalista del universo y de la acción humana, por otra de tipo instrumental que estuviera al servicio de demandas y necesidades para dinamizar la economía basada en la producción y la acumulación. La base de todo es el mercado: regula precios, conductas, vida social y desarrollo individual, aspiraciones de estatus y anhelo de bienestar. Rigen, así, la economía y el consumo. La sociedad en su conjunto se convirtió en consumidora voraz de productos y comunicaciones masivas. En retrospectiva, podemos pensar que la Modernidad, tan orgullosa de su razón, condujo a la sociedad a entronizar el mecanismo del mercado y olvidarse de las desigualdades que así se generan. Al mismo tiempo hizo caso omiso de la destrucción, a ritmo acelerado, de su ambiente natural y social.

La Modernidad tomó como base a la razón y su pretendido universalismo para extenderse, pero con el fetiche, de acuerdo con Touraine, del “hombre occidental varón, adulto y educado sobre el mundo entero” (2014:10). Con esta idea, basada en un prototipo de individuo, inicia la colonización. La visión del mundo occidental es la única válida para ser el modelo de la Modernidad. Se conforma así, la estructura cultural del hombre moderno: deberá emplear la razón, la ciencia y la técnica como medios para dominar las fuerzas naturales y sociales. Sin embargo, lo que al principio eran medios, se convirtieron en fines. La modernidad, como visión social y cultural, terminó reproduciendo sus medios como fines, y por tanto se impuso como un imperativo categórico de sello universal.

Sobre la idea de Modernidad, Alain Touraine explica:

...fue la afirmación de que el hombre es lo que hace y que, por lo tanto, debe existir una correspondencia cada vez más estrecha entre la producción – cada vez más eficaz por la ciencia, la tecnología, o la administración-, la organización de la sociedad mediante la ley y la vida personal, animada por el interés, pero también por la voluntad de liberarse de todas las coacciones (Touraine 2014: 9).

Es en este punto donde surge la razón como la única capaz de establecer una relación efectiva entre la acción humana y el orden del mundo. La ciencia y todas sus aplicaciones se fundan en la razón; al mismo tiempo, ella (la razón) es quien logra organizar la vida social y establecer vínculos con las necesidades individuales. En un contexto caracterizado por ausencia de orden y acciones hostiles que generaban incertidumbres sobre la propia seguridad individual, la razón fue el instrumento con que se llega a la creación y establecimiento del Estado de derecho y del mercado. De este modo, afirma Touraine (2014), la humanidad genera la expectativa de que las leyes que dicta la razón conducen a la abundancia, la libertad y la felicidad.

Esta situación llega a una crisis en el siglo XX. Para algunos, es la crisis del capitalismo. Se trata de una crisis de la visión de mundo centrada en el hombre occidental, que tiene su origen en el renacimiento. Sábato (1953), cita a Berdalief, sobre el fin de la concepción de la vida y el hombre que se asumió en Occidente y tuvo su origen en el renacimiento, lo cual generó paradojas propias del renacimiento:

1. Fue un movimiento individualista que terminó en la masificación.
2. Fue un movimiento naturalista que terminó en la máquina.
3. Fue un movimiento humanista que terminó en la deshumanización.

Estas paradojas son la raíz de la crisis referente a “la deshumanización de la humanidad”. En consecuencia, se generaron dos fuerzas de tipo dinámico y amoral: el dinero y la razón pura. A través de ellas se conquista el poder secular.

El capitalismo y la ciencia positiva, al funcionar con dinero y razón pura, han generado una crisis donde se concibe al hombre como parte del sistema, pero no el hombre concreto e individual: se trata del hombre/masa, que es parte de una gigantesca maquinaria anónima, como plantea Ernesto Sábato (1953). El renacimiento reclama la individualidad del hombre y su capacidad para transformar y hacer cosas. Aunque la paradoja del movimiento humanista se inicia y se extiende al hecho de que el hombre se transforma en una cosa. El hombre se cosifica.

La crítica a la Modernidad o, mejor dicho, las críticas, se dirigen, por lo regular, a cuestionar de manera severa la afirmación de que la razón es la vía para lograr la abundancia, la libertad y la felicidad personal. Sin embargo, resulta muy difícil demostrar una relación necesaria entre la autoridad racional legal y la economía de mercado, por más que esta relación haya construido a la sociedad moderna. Es decir, el crecimiento económico y la democracia no están relacionados por una ley racional o principio de la razón, están ligados "...por su lucha común contra la tradición y la arbitrariedad..." (Touraine, 2014: 9).

Se puede mantener la misma postura crítica ante el supuesto vínculo entre la racionalidad y la felicidad. Pensar una felicidad con respecto a eliminar los controles y la autoridad que pueden restringirla y/o limitarla, es tan solo un paso para permitirla, pero no da garantía de su existencia, ya que la misma racionalidad impone ajustarse a una organización donde forzosamente se tiene que producir y consumir. Sobre este tema, Touraine (2014) afirma que la misma idea de progreso vincula, en una relación estrecha y necesaria, la interacción de tres objetivos: abundancia, libertad y felicidad. Pero esta relación no ocurre, ni en la realidad empírica, ni en la historia. Lo cual puede entenderse como una débil relación entre esos tres conceptos.

Otra característica de la crisis de la Modernidad es el rol que cumple la clase mercantil o empresarial. El hombre moderno inició su relación con la naturaleza, sin embargo, comenta Sábato (1953) al citar a Max Scheler, amar y dominar son actitudes ligadas. El deseo de este hombre moderno, por dominar la naturaleza, muestra su rostro con la ciencia positiva, que deja de lado la contemplación y se convierte en instrumento para dominar el mundo.

Al respecto. Sábato apunta: "El hombre secularizado -animal instrumental- lanza finalmente la máquina contra la naturaleza, para conquistarla. Pero dialécticamente ella terminará dominando a su creador" (Sábato, 1953: 45). Esa relación dialéctica entre el hombre y la máquina es una forma de entender la crisis de la Modernidad, donde el hombre equipara la verdad con la ciencia positiva, pues la razón en su forma pura es garante de la verdad.



Ahora bien, el mundo feudal se basaba en la tierra. Por consiguiente, la sociedad se caracterizaba por ser conservadora, estática y espacial. En cambio, el mundo moderno se basa en la sociedad que se caracteriza por ser liberal, dinámica y temporal. Las fuerzas móviles que prevalecen en la ciudad son el dinero y la razón. Así, tenemos que mundo feudal y mundo moderno se contraponen en sus visiones, como a continuación se indica en la Tabla 1.

**Tabla 1. Diferencias entre el mundo feudal y el mundo moderno.**

Mundo feudal	Mundo moderno
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Es por excelencia cualitativo.</li><li>2. El tiempo no se medía, se vivía con el ritmo de las actividades laborales, familiares, etc.</li><li>3. No se mide el espacio. Estaban ausentes las medidas y las perspectivas.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. La irrupción de la mentalidad utilitaria hace que todo sea cuantificado.</li><li>2. La cantidad — el número— es prioridad social.</li><li>3. El tiempo se mide, ya que representa ganancias en su transcurrir.</li><li>4. El espacio se cuantifica.</li><li>5. Participan profesionales, en tanto que se necesitan cartógrafos en vez de poetas; matemáticos para mejorar la precisión bélica; ingenieros para construir máquinas y puentes.</li></ol>

**Fuente:** elaboración propia, a partir de las ideas de Sábato (1951 y 1953) y Touraine (2014).

El hombre moderno conoce las fuerzas que gobiernan al mundo y las pone a su servicio, y asume un rol de Dios y diablo en la tierra, bajo el lema de “todo se puede hacer”. Sus herramientas son el oro y la inteligencia a través de su procedimiento con base en el cálculo.

La denominada actitud calculadora del mercader, empieza a permear las actividades humanas y a dominarlas, vía el procedimiento del cálculo y la exactitud matemática. Los ingenieros aparecen como impulsores de las actividades comerciales a través de su saber técnico, pero ya no les interesa saber la causa primera o esencia de las cosas. Es decir: la preocupación metafísica se suple con el afán de eficacia y precisión.

La mentalidad calculadora, en busca de precisión para lograr dominar, llega al terreno de la política con Maquiavelo, quien se puede considerar, según Sábato (1953), como el ingeniero del poder estatal. La política recibe como legado una concepción dinámica e inescrupulosa en su concepción. Es el poder a quien se puede considerar como el ídolo máximo y está en el centro de los planes humanos.

Las ideas de libertad y felicidad en la Modernidad son asociadas con una perspectiva de complementariedad, como si una estuviese en función de la otra. Y no es el poder lo que cuenta aquí. La idea de revolución eleva el repudio al poder absoluto, o absolutismo —como menciona Touraine (2014)—, y la libertad política es el concepto clave donde se refleja el límite que traza la Modernidad a la libertad humana. Desde luego, se antoja difícil que la libertad política sea una condición para la felicidad, pero en la Modernidad moldeada por la razón, se asume que, efectivamente, la libertad política conduce a la felicidad. El riesgo que representan este tipo de relaciones establecidas por la Modernidad se puede entender en la siguiente pregunta:

¿Tiende la sociedad moderna a eliminar todas las formas de sistema y todos los principios de organización para ser sólo un fluir múltiple de cambios y, por lo tanto, de estrategias personales o políticas, fluir regulado por la ley y los contratos? (Touraine, 2014: 11)

El riesgo de entender y vivir un liberalismo tan amplio, es llegar a la falta o imposibilidad de establecer principios para gobernar, de gestión, de educación, de ciudadanía, mediante los cuales podamos asegurar, como comenta Touraine (2014), una correspondencia entre el sistema y el actor. Este tipo de liberalismo ha promovido, en ausencia de principios firmes, una tolerancia entre individuos y sociedad que ha beneficiado a todos aquellos que disponen de los recursos más abundantes, estratégicos y diversos.

La Modernidad, de cualquier modo, depende de la hipótesis de un orden físico y matemático que trasciende al hombre. El hombre es un invitado en el

universo. Aquí se presenta otra paradoja: en cierta medida, el hombre moderno se volvió fetichista por la máquina, la razón y la materia, pues en el centro de su atención se encuentran estos tres elementos que se constituyen en medio y fin de su actividad como ser humano. Un ser humano que para entenderse realiza una ingenua separación entre el alma y el cuerpo, como si este ser humano fuese un simple objeto físico, desprovisto de alma. Como si su naturaleza no fuese animal; un animal que ha logrado modificar su medio a través de la cultura, con lo cual crea otras entidades que a posteriori le convertirán en un engrane más de la máquina que ha creado para dominar el mundo, un mundo que está destruyendo a partir de esta mecanización de Occidente.

La gran ilusión del progreso subyace en la idea acerca de que la razón y los inventos, producto del avance de la técnica, encontrarían la mejor forma para resolver cualquier dificultad de la realidad social, por desagradable que se presente, pues se dominarían las fuerzas sociales como se dominaron las fuerzas de la naturaleza de la mano de la ciencia. Todo lo anterior afianzó el dogma del progreso general, como menciona Sábato (1951), pues no sólo era la promesa por resolver los grandes problemas de la naturaleza y sociales, sino que tenía dimensiones, en tanto soluciones, ilimitadas. A manera de ejemplo podemos ver el descubrimiento de la electricidad, la máquina de vapor y la doctrina de Darwin, los cuales despejarían cualquier duda sobre la idea general de progreso. Ante este panorama, Sábato (1951) comenta que estos y otros muchos sucesos en el siglo XIX llevaron el entusiasmo al colmo, pues mostraba que el ser humano tenía un futuro más brillante. La biología ocupó un lugar de privilegio, desde ahí, el hombre justificó un antropocentrismo darwiniano que, al mismo tiempo, deja de lado la idea de cooperación entre las especies, al punto tal de amenazar la hegemonía del mecanicismo.

El dogma del progreso es la fase final del proceso de secularización, afirma Sábato (1951), con la firme creencia en una humanidad mejor. Esta creencia engendró científicos, como menciona Sábato (1953), que pensaban en la unificación de los hombres mediante la ciencia, preconizan la unión de los

pueblos sobre la base de tolerancia y bienestar colectivo. Sin embargo, este tipo de personajes, considerados por muchos como sabios modernos, son representantes de la paradoja de un humanismo deshumanizado. Es decir, demostrar la superioridad del avión sobre la carreta es evidente en términos de tiempo y seguridad; pero demostrar el progreso de lo moral, o de lo político, o de la felicidad, o del bienestar, a partir del avance técnico-científico, parece no tener una correspondencia directa, pues apuntan a situaciones distintas. Aunque los científicos se encuentren convencidos que tiene mayor valor el progreso científico al desarrollo moral o del bienestar, es probable que los perfiles profesionales y creencias personales jueguen un papel destacado.

La deshumanización de la sociedad, permeada por la tecnología, logró la acumulación de capital, con lo cual dio paso a la concentración industrial; acarreado, como una de sus consecuencias, el crecimiento de las ciudades, y con ello, maximizó los problemas inherentes en su crecimiento sobre transporte, vivienda, comunicaciones, información, entre otros. Donde el Estado, dice Sábato (1953), se convierte en un gran patrono que dispone del poder público, con los medios de coerción y persuasión, para sus intereses y no siempre en aras del bien común.

Uno de los elementos de esta crisis sobre la deshumanización, vivida en la Modernidad, es la unificación con base en las abstracciones —como fue interpretar la realidad social desde el enfoque de las matemáticas—, lo cual nos condujo a una sociedad que se compone de hombres-cosas, dejando de lado sus atributos particulares e individuales para no afectar su rol en el funcionamiento de la gran maquinaria, donde son engranes de una totalidad que representa parte de la paradoja de esta Modernidad.

Esta Modernidad ha sido avasallante, sobre todo con aquellos países que han sido brutalmente perturbados por una modernización forzada. Sus implicaciones van desde la pérdida de soberanía hasta la deshumanización de su gobierno. Y son los movimientos sociales el más claro ejemplo de las

reacciones críticas contra la idea de modernidad traída de Occidente, con la justificación para acoger a la razón instrumental como la fuerza liberadora, pues en rechazo de esta imposición, el pensamiento crítico, la crítica y el individualismo-humanismo se erigen como las venas para desmitificar a la razón y, al mismo tiempo, al concepto de modernidad.

La crítica a la Modernidad nos lleva a no conceder que esta definición de modernidad sea la única con la cual debemos vivir. Es posible dar un giro al concepto de Modernidad donde la inclusión, el individualismo-humanismo, las diferencias, la tradición, la cooperación y el retorno a la comunidad nos den la oportunidad para reinterpretar nuestra historia “moderna” vinculada al tremendo auge de la razón y de la secularización.

Esta urgencia por redefinir la idea de modernidad implica volver a pensar su sentido como flujo incesante de cambios (su referente en la ciencia que surge de la racionalidad, la física, pues la modernidad se entiende con referencia a la “dinámica”), donde Touraine (2014) nos lleva a pensar que este cambio hace caso omiso de la lógica de poder y de la resistencia de las identidades culturales. La modernidad divide dos mundos: uno, objetivo, donde la razón es creadora de las leyes de la naturaleza —universalismo—; otro, subjetivo, que es el mundo del individualismo que busca la libertad personal y apunta en dirección opuesta a las actitudes pro-sociales como puede ser el altruismo o la cooperación. El mundo moderno se remite a los fines últimos donde el ser humano no puede alcanzar un mejor estadio que el de este mundo material y lleno de objetos que pueden ser manipulados por las técnicas. En resumen, el mundo moderno es un mundo de dualidad entre la racionalidad y la subjetivación (Touraine, 2014).

Esta dualidad del mundo moderno ha llegado hasta el punto donde se destruye un pensamiento social, donde el hombre debe ser libre y feliz por derecho natural. De igual forma, se destruyen las prácticas sociales donde el ser humano está representado por sus derechos individuales, bajo un contrato

donde la humanidad del ser humano es la principal preocupación. Hemos llegado a una situación tal, que “Vivimos la separación completa de una imagen de la sociedad como flujo de cambios incontrolables, en medio de los cuales los actores elaboran las estrategias de supervivencia o de conquista, y un imaginario cultural posmoderno” (Touraine, 2014: 12).

Si bien ya se habló de la unificación, como elemento de la crisis, el egoísmo característico de esta modernidad tiene su máxima expresión en la masificación para suprimir los anhelos individuales y con ello constituir, de acuerdo a Sábato (1953), hombres-cosas que sean intercambiables, en un sentido de repuestos para máquinas, debido a que un supuesto súper Estado así lo requiere. Ahora los deseos serán colectivizados (desde un enfoque colectivo de masificación) a través de los *mass media* que influyen en la vida diaria —para masificar los instintos se recurre al periodismo, la radio, el cine, los deportes colectivos, entre muchos otros— estableciendo rutinas, mejor dicho, una gran rutina en la que las máquinas controlan la vida.

La paradoja de la Modernidad se puede resumir en la conquista, por parte de la máquina y la ciencia, sobre el hombre renacentista que las creó para dominar el mundo exterior, la naturaleza, pero al final, nos dice Sábato (1953), estas dos invenciones del hombre se han vuelto contra él hasta el punto de concebirlo como a un objeto. Tanto la ciencia como la máquina se refugiaron en las matemáticas y el dinero para construir un sistema de engranes, del cual los seres humanos acabaron por ser piezas, pues su voluntad individual quedó relegada a una masificación en forma de rutina mecanizada y matemáticamente referenciada por ecuaciones que son dogmas de un lenguaje empresarial controlado por un Estado. ¿Qué escenario se vive? El hombre-cosa es intercambiable y prescindible, en tanto número o pieza en un juego de abstracciones para mantener rutinas. De ese modo, el anonimato del hombre-cosa se convierte en una tumba simbólica, señalada por letras y números.

En este punto hemos podido ver que la globalización recoge los peores temores del ser humano, que se consolidaron como paradojas del renacimiento y se afianzaron en el prototipo del hombre secularizado. Es decir, la deshumanización vía abstracciones, como la razón y el dinero, logró dar forma a un mercantilismo que rápidamente se expandió y encontró en la globalización, ya en época posterior, el vehículo ideal para llegar a todo sitio donde fuese posible hacer de los individuos agrupados en organizaciones, un engranaje del sistema financiero mundial.

El desarrollo ha presentado resultados devastadores en la organización social, mediante la creación de océanos de desigualdad entre los grupos clasificados por sus ingresos. Hoy en día sabemos que tenemos el mundo más desigual de la historia de la humanidad moderna, como resultado de diversas problemáticas, lo que genera un sentimiento de soledad por el hecho de pensar que no existe solución para la situación de pobreza, crisis de la democracia, racismo y hegemonía del pensamiento del norte, que vivimos en la actualidad.

Si consideramos la imposibilidad de establecer principios, debido al liberalismo laxo que plantea la Modernidad, y tomamos en cuenta la tendencia de la sociedad por un flujo de cambios incontrolables, nos enfrentamos a una modernidad donde el mercado y el consumo imponen las reglas bajo las cuales debemos vivir. El riesgo que enfrentamos es la disociación del sistema y de los actores, es decir, la disociación entre universidad y sociedad, la separación del mundo técnico o económico con el mundo de la subjetividad. En otras palabras, la deshumanización a partir de la razón y el mercado. Esta relación entre razón y mercado nos lleva a cuestionar: ¿somos una sociedad simplificada por la idea de organización, por la lucha incesante para ser competitivos en el mercado, y por aferrarnos a la idea de sobrevivir de manera individual/egoísta, vía la obtención de ganancias y objetos efímeros?

Hoy en día la sociedad experimenta una soledad que se manifiesta en la obsesión por encontrar una identidad que ya no tiene referente en lo social

sino en la moda, en las tendencias, en el dinero, en la ciencia. Esa soledad se acentúa por la separación de la vida pública y de la vida privada, pues el poder del Estado se define en términos de gestión y estrategia, como menciona Touraine (2014). ¿La consecuencia? Una disociación en el espacio de lo público, social y político. Situación que lleva a vivir realidades opuestas entre quienes ostentan el poder y los ciudadanos. Al respecto, cabe considerar la siguiente pregunta “¿cómo no ver que el mundo está más dividido que nunca entre el Norte, donde reinan el instrumentalismo y el poder, y el Sur, que se encierra en la angustia de su pérdida identidad?” (Touraine, 2014: 13).

Si bien la crítica a la Modernidad plantea un panorama gris sobre el estado en que nos encontramos como individuos y sociedad, también es cierto que la disociación no es total entre el sistema y el actor o, para los intereses de nuestra investigación, la disociación entre universidad y sociedad. Por ejemplo, ciertos servicios culturales (hospitales, escuelas, medios de comunicación) tienen importancia al luchar por el ser humano, sus necesidades y deseos, pero esos servicios no eluden el conflicto central de su funcionamiento, orientado a la producción y las ganancias. Es una paradoja: hay servicios, con dominación. Y la libertad, central en el discurso de la Modernidad, se desdibuja por el sistema sociocultural.

Es evidente que el ser humano ha tenido que aprender a vivir y convivir en las contradicciones propias de la Modernidad, con las paradojas que exigen mediaciones entre lo económico y lo cultural; la reinención de la vida social, iniciando por la vida política en tanto reunir los instrumentos y el sentido, los medios y los fines (Touraine, 2014).

La crítica a la Modernidad tiene por fin último desligar a la Modernidad de su reducción a la racionalidad, para introducir en la discusión tanto al sujeto como persona —ser humano— como a la subjetivación. La intención es construir un diálogo donde se medie entre la razón y el sujeto. Donde se evite, como piensa Touraine (2014), que el sujeto sin razón se encierre en la obsesión de su identidad, pero también, donde se anteponga el ser humano a la razón, para que



la racionalidad no se convierta en mero instrumento del poder. Por lo tanto, se presupone una relación dialéctica entre razón y sujeto. Pues, en esta modernidad, con sus dos figuras emblemáticas (sujeto y razón), hemos visto cómo la razón impuso su dictadura y el sujeto manifestó perversiones totalitarias. Es momento de probar un acercamiento y entendimiento históricamente distinto al de la Modernidad, para que sujeto y razón puedan entenderse en un diálogo y aprendan a convivir a través de actitudes pro-sociales, como es la cooperación.

### **1.3 La descolonización del conocimiento**

Hablar de “crisis de la universidad” tiene aquí una lectura social: la sociedad muestra hegemonía por una epistemología del norte que se caracteriza, de acuerdo a Boaventura de Souza (2009), por separar la actividad intelectual de la política. Es en esta división donde radica parte del problema que interesa en esta investigación. Lo denominaremos “colonización del pensamiento”. Es nuestro interés centrarnos en caminos orientados a la descolonización del pensamiento, con el objetivo de evitar la disociación entre universidad y sociedad.

La pregunta es: ¿descolonizarse de qué? Del pensamiento hegemónico en sentido cultural, de un pensamiento dominante Norte que no maneja el contexto Sur. La decisión se basa en una matriz de dos caras: el proyecto intelectual y el proyecto político. Aunque son categorías distintas, lo político y lo intelectual, resulta problemático pensarlas separadas. Es decir, la acción donde un grupo de personas se dedica sólo a lo intelectual y otro sólo a lo político, crea una brecha o disociación. La separación de estas categorías tiene repercusiones negativas en la realidad social.

Las consecuencias negativas de la epistemología del norte se reflejan en las desigualdades del poder. Los trabajos inscritos en la descolonización del pensamiento requieren de una postura crítica, enfocada —como menciona Boaventura de Souza (2005)— a la atención de las desigualdades del poder,

para repensar los liderazgos de una nación, la democracia, y la ratificación del presente ante violaciones, injusticias, explotaciones... En suma, reflexionar sobre el sufrimiento de las personas, las organizaciones, los ciudadanos del capitalismo colonialista.

Un trabajo con postura crítica en la línea de la descolonización del pensamiento se dirige a la anticipación de los hechos y sus respectivas implicaciones en la realidad empírica, donde la sociedad es el centro de toda discusión y, sobre todo, su bienestar. En resumen, una población despolitizada es una consecuencia del pensamiento hegemónico del norte, pero, al mismo tiempo, resalta la ausencia de un pensamiento crítico sobre la interacción de los conceptos que afectan la realidad social y conducen el destino de la sociedad hacia otros rumbos culturales y académicos.

La búsqueda de alternativas a la epistemología del norte, comenta Boaventura de Souza (2009), es una tarea intelectual que requiere, de nuestra parte, la acción de 'desaprender'; porque hoy empleamos herramientas de análisis, teorías y modelos conceptuales del pasado, para intentar comprender situaciones y/o problemas del presente. Por lo tanto, estamos anclados en el pasado desde las herramientas teóricas y conceptuales que heredamos de Occidente. En buena medida, esa ancla determina nuestra mirada hacia el futuro. Por otro lado, nuestro pasado ofrece una reducida experiencia desde donde podemos partir para comprender y construir alternativas ante retos y problemas de nuestra realidad inmediata. Por ello, el reto por 'desaprender' es premisa básica para ampliar nuestro panorama teórico y conceptual.

Desaprender es una empresa compleja: tarea urgente de la universidad del siglo XXI, por más contradictorio que pueda parecer; porque desaprender implica aceptar el cambio como premisa del progreso y, en consecuencia, transformar paradigmas sobre cómo se concibe el mundo, relaciones, procesos y el rol de los actores. La misma universidad privilegia la historia y el conocimiento de Occidente como único referente válido, situación que

termina por desechar experiencias de diferentes sociedades que han podido resolver problemas sociales de forma alterna o impensables para nosotros.

El pensamiento descolonizador parte de la premisa de que no existe una sola manera de resolver problemas sociales; es decir, pensar que solo el acercamiento a la realidad empírica desde el trasfondo del conocimiento de las ciencias sociales occidentales es válido, valioso y oportuno, resulta ingenuo. Ignorar otras opciones es tanto como desperdiciar experiencias valiosas con posibilidades para ofrecernos rutas alternas a problemáticas actuales o venideras.

El pensamiento hegemónico impide representar el mundo como nuestro. Las personas acabamos siendo como objetos epistemológicos y no como sujetos epistemológicos (de Souza, 2005). Y si no podemos representar el mundo como nuestro —mío—, tampoco lo puedo cambiar ya que la sensación es estar al servicio de otro. Se genera un sentimiento de exilio de este mundo. Todo lo anterior nos conduce a una sensación de agotamiento, de negatividad, y podríamos pensar que no hay soluciones en este marco hegemónico. A la par, se crea un pensamiento que visualiza la epistemología del Norte como única, y entonces parece que no hay capacidad para aprender desde el Sur, un sur no geográfico sino metafórico y con referencia a un pensamiento alternativo.

Las protestas colectivas son reflejo fiel de las desigualdades sociales como resultado, en parte, de los desequilibrios del poder que, a su vez, genera el pensamiento hegemónico. Dichas protestas tienen claro lo que no quieren, pero están inseguras de lo que quieren. Por ejemplo, algunas protestas colectivas no quieren democracia porque fue ejercida por antidemócratas y la democracia representativa fue derrotada por el capitalismo (de Souza, 2009). De este modo, se piensa que la democracia liberal es muy limitada por ser una isla en un archipiélago de despotismo, dentro de una economía liberal que presenta dos patologías que la comprometen, tanto en su forma teórica como empírica:

1. La patología de la representación, pues los representantes no representan a sus representados.

2. La patología de la participación, pues surge la duda, ¿para qué votar?, si el voto no hace diferencias porque prevalece un sistema de corrupción ampliamente extendido, y es altamente probable que el fraude electoral determine los resultados de las urnas.

La epistemología del sur debe dar cuenta de este tipo de problemas, no solo para denunciar, sino para trabajar en la construcción teórica de formas diversas de asimilación de la realidad, tanto en la categoría intelectual como política. Es en este punto donde la universidad tiene un segundo reto en el siglo XXI: no solo enseñar el conocimiento de los vencedores, sino hacer que llegue a las aulas el conocimiento de los denominados “vencidos”, quienes han sido excluidos del escenario social, pero no por ello su experiencia y conocimiento carecen de sentido y oportunidad. Pues, si bien la universidad es un invento de la Modernidad, cabe decir, como lo sostiene Boaventura de Souza (2009), tiene la capacidad de crear instituciones reaccionarias, aunque dicha capacidad sea contradictoria a la misma esencia que la identifica.

Cuando se habla de buscar alternativas al pensamiento hegemónico que proviene de un capitalismo imperialista, liberal y totalizante, podemos justificar tal acción porque la desigualdad en el mundo es más grave que nunca en la historia mundial. La distribución de la riqueza resulta injusta y desigual. Esto resulta evidente en el análisis de Piketty (2012), donde con estadísticas del siglo XIX y el Siglo XX en Europa, se registra una paradoja: a mayor producción económica, mayor desigualdad y pobreza. No se ha encontrado una fórmula para la distribución de la riqueza entre grandes masas de población; la fórmula capitalista ha sido “mucho para pocos y poco para muchos”. De este modo, permea un sistema de concentración del poder de la mano de un neoliberalismo con acciones orientadas a la masificación, como beneficio para ampliar y fortalecer al mercado y no a las personas, donde la tecnología es un

medio convertido en fin con resultados graves, pues la deshumanización es su consecuencia trágica.

Esta situación, que constituye parte de la problemática social que ocupa a la epistemología del sur, nos lleva a pensar en un cambio o transformación de las instituciones para construir un mundo con menos desigualdades y más justo en lo económico, social, político y jurídico.

Como se mencionó al principio, este tipo de trabajo con miras a constituir la descolonización del pensamiento —una epistemología del sur— desde una actitud crítica frente al pensamiento hegemónico, nos lleva a preguntarnos: ¿qué opciones tenemos ante las manifestaciones de la realidad social ancladas en la modernidad? ¿Se puede democratizar el capitalismo? ¿Es el Estado de Bienestar la opción para resolver los problemas sociales? ¿Es la cooperación un medio para reducir la disociación entre universidad y sociedad? ¿Estamos en una situación de imposibilidad para resolver los problemas de la Modernidad, en concreto del desarrollo? ¿Existen alternativas a la combinación del dinero y la razón pura, en su objetivo por homogenizar el mundo en beneficio del mercado? ¿Tiene la teoría, en la actualidad, respuesta ante el imaginario social imperante?

Resulta necesario construir un pensamiento político capaz de captar la diversidad a la cual nos enfrentamos como sociedad, pues hoy sabemos que no tenemos las soluciones ante los problemas del capitalismo neoliberal: democracia, bienestar social, pobreza, entre otros. Es decir, debemos aprender, en palabras de Boaventura de Souza (2009), a conectarnos con el imaginario de la gente acerca de sus percepciones sobre las situaciones que suceden en el país, para poder tener un acercamiento a esta realidad social donde lo intelectual y lo político conviven como una sola categoría; dicha categoría se dirige desde la epistemología del sur a evitar la polarización entre las personas, lo cual sucede de manera frecuente hasta el punto de llegar a ser enemigos.

Esta polarización se funda en los prejuicios y las diferencias que, en su conjunto, evitan acciones colectivas debido a la ausencia de colaboración o

cooperación, pues las diferencias no son compartidas en ninguna lucha del otro, ya que la lucha de uno no llega a ser suficiente para acceder a colaborar.

Ante esta realidad, la epistemología del sur propone juntar saberes para generar posturas que lleven a formular respuestas. Desde esta epistemología se acuña el concepto de ecología de saberes, a manera de un campo donde convivan el conocimiento científico y el conocimiento popular, para ofrecer aportaciones en el entendimiento y solución de problemas contemporáneos y regionales.

Es en este punto sobre la ecología de saberes, donde encontramos otro reto para la universidad del siglo XXI, referente a cómo traer saberes de afuera a la universidad, en vez de saberes de la universidad hacia fuera.

Insistir en la visión del pensamiento descolonizador significa entender la cooperación, donde lo político y lo intelectual configuran caminos por los cuales se debe transitar para la comprensión y solución de los problemas de la realidad social. Al respecto, Boaventura de Souza (2009) propone dos tipos de políticas:

1. Política pre-figurativa: son las políticas de las zonas liberadoras donde se organizan de forma diferente a la hegemónica. Con la intención de inventar el futuro, hoy se crean comunidades y zonas liberadas, institucionalizadas pero instituyentes.

2. Política re-configurativa: hacer lucha dentro de las instituciones para retomar el poder que se manifiesta de manera distinta, para poder ser sujetos activos y con capacidad de cambio, situación que impone el dilema de ubicarse entre lo legal y lo ilegal.

En los postulados de la epistemología del sur, se sostiene lo siguiente:

a. La democracia que hoy tenemos no es democrática, pues está derrotada por el capitalismo. El objetivo es democratizar a la democracia vía la interacción entre los tres tipos de democracia: representativa, participativa, comunitaria.

b. La actividad de desmercantilizar la vida es una prioridad para oponerse a

la obsesión del neoliberalismo por la privatización. Tenemos como ejemplo la educación que se privatiza para volverse mercado, donde se concentra tanto en la matrícula como en el tamaño y, al mismo tiempo, se despolitiza para diluir su función social y su actitud crítica de cara a la realidad social.

c. Descolonizar el pensamiento de la convivencia para reconocer el pensamiento étnico de la región, abandonando prácticas racistas y discriminatorias, entre otras tantas.

d. La reforma total de la política y del Estado, vía la atención y apego a los movimientos sociales desde el mismo Estado, dejando de lado los dogmatismos para crear alianzas y poder generar miedo en la base del capitalismo, con la intención de crear condiciones para la vida digna; con una sociedad digna como respuesta a la barbarie generada por el desarrollo dependiente. En este sentido, la epistemología del sur busca un desarrollo no dependiente de directrices impuestas por los centros del poder financiero y mundial.

e. Establecer como base del pensamiento descolonizador, la realidad concreta, desde donde se observe y se elaboren comprensiones y soluciones ante las problemáticas de las clases oprimidas, excluidas, desprotegidas, olvidadas, vencidas y marginadas. Crear y elaborar epistemología sobre tal realidad concreta, donde se escriba el qué, el cómo y el quién, para dar sustento epistémico a los movimientos, con la finalidad de proveerlos de seguridad de lo que rechazan pero, de igual manera, seguridad sobre lo que quieren.

La epistemología del sur significa creatividad epistémica para descolonizar el pensamiento que viene del norte. Es orientar la mirada hacia la responsabilidad social y mantener cercanía con los movimientos sociales, con la firme intención de crear vínculos, colaboraciones, actitudes pro-sociales y cooperación, con base en una teoría social auténtica que fundamente su interpretación de los problemas y las formas sobre cómo se pueden resolver, considerando la complejidad de las instituciones que rigen la sociedad. Sin olvidar, por supuesto, el diseño de una política capaz de orientar las acciones

del Estado para pensar con base firme en cambios posibles y plausibles en la realidad social.

Un tema de crucial importancia es la educación como medio para lograr un imaginario colectivo de país. En concreto, la función de la educación de nivel universitario tiene un papel preponderante en la construcción de relaciones y alianzas entre la comunidad, aunque, nos dice Boaventura de Souza (2009), el neoliberalismo ha creado un mercado de la educación superior con altos riesgos para la sociedad, pues se ha promovido la desinversión en las universidades públicas, por parte del Estado. A la par de esta situación, las universidades consideradas como globales se han automatizado, con una visión rectora de lucro a través de la educación, y ausentes de una idea sobre cómo debe ser la sociedad. Carecen, como universidad, de un proyecto de país, de sociedad, del ser individual que busquen formar y sustenten con su estructura y organización.

La universidad, cualquiera que sea, al carecer de una idea epistemológica sobre qué tipo de sociedad/individuo/país debe formar, carece de relaciones, vínculos, redes con las comunidades, organizaciones sociales, indígenas y grupos excluidos; que tengan el fin de apoyar causas y luchas sociales para proveer de teoría y formar una idea de país/sociedad/sujeto, que sirvan de base para la toma de decisiones, y donde se puedan observar otras realidades.

Por lo tanto, la universidad del siglo XXI tiene el reto de descolonizar su actividad educativa, para lo cual se necesitan: nuevos planes de estudio, una mirada diferente sobre la aplicación de las ciencias —tal vez desde la perspectiva del concepto de ecología de saberes—, una forma diferente y creativa sobre cómo apropiarse de la tecnología popular para incidir de manera positiva para con la sociedad. Nos queda claro que la universidad no puede llevar a cabo este reto sola, ni al interior ni al exterior. Es evidente que la universidad, como organización, necesita de las otras organizaciones, tanto universitarias como no universitarias, para lograr su función



social: educar para coadyuvar en la construcción del tipo de sociedad que hoy la región necesita y demanda a partir de nuestra realidad empírica.

#### **1.4 La crítica al enfoque económico de la educación a partir del desarrollo económico**

Estudiar y comprender las relaciones entre el sistema educativo y la estructura económica en México resulta fundamental para comprender el conjunto más amplio de relaciones que emanan de estas dos dimensiones. Sobre la complejidad implícita en dichas relaciones, diremos que no bastan los temas educativos y económicos para acercarse a la realidad concreta de un país. Estamos frente a una relación de grandes alcances, donde diferentes disciplinas deben confluír para perfilar un análisis más o menos satisfactorio y comprensible. En esta tarea de estudio, que denominamos de tensiones y vacíos, esperamos construir un marco contextual para nuestro tema de investigación.

Los estudios sobre la relación entre el sistema educativo y la estructura económica en México, desde 1945, con gran frecuencia se han centrado en: "1) la relación entre el aumento del gasto público en educación y las tasas de crecimiento económico en los países industrializados avanzados y, 2) la relación entre los ingresos de cada persona y su nivel educativo" (Gómez y Munguía, 1992: 155). Sin embargo, no podemos aceptar reducir esta relación entre lo educativo y lo productivo, que tiene un amplio espectro de situaciones de diferente índole, con vínculos complejos e integrados, a la par de relaciones de tipo económico.

Y no podemos aceptar la reducción económica de esta relación (sistema educativo-sistema productivo) porque sería opacar las relaciones que subyacen en ella y que tienen enormes repercusiones para comprender dinámicas propias de la sociedad: relaciones sociales de producción, de distribución, intercambio y consumo (Gómez y Munguía, 1992).

Asimismo, esta comprensión de la relación (sistema educativo-sistema productivo) nos lleva a estudiar: la forma particular en cómo asume una sociedad en específico su conocimiento científico y tecnológico (sociología del conocimiento); las formas en cómo hace generación y distribución social del conocimiento, y el papel específico que realiza el sistema educativo (nivel universitario) al respecto de la generación y distribución social del conocimiento; los efectos en la estructura y generación del empleo, la calidad del empleo, los requerimientos de calificación de la fuerza laboral; y las características de la organización y división del trabajo.

Los autores Gómez y Munguía (1992) plantean que la mejor forma de abordar el estudio de las relaciones entre el sistema educativo y la estructura económica es desde "...el análisis de las interacciones de tipo complejas entre el modelo de desarrollo socioeconómico dominante y la naturaleza de las respuestas que asuma el sistema educativo" (Gómez y Munguía, 1992:156). Por lo tanto, la relación entre el sistema educativo y la estructura económica debe ser dialógica y dialéctica, es decir, se debe asumir una estrecha relación y tender puentes de comunicación entre ambas con el fin retroalimentarse de forma constante. Además, comprender que son visiones distintas sobre la realidad social, lo cual no implica conflicto, sino enriquecimiento en el entendimiento del fenómeno social desde lo educativo y económico, para responder a las necesidades y problemas de una sociedad en constante cambio.

Desde esta perspectiva, el estudio implica asumir como variable de estudio las relaciones laborales del sistema de producción y, al mismo tiempo, el sistema de educación superior como el medio por excelencia de producción y adquisición del conocimiento, legitimado, a su vez, para certificar capacidades de empleo.

Esto sucede porque los modos de producción definen en buena medida la base económica de cada país o región y, por ejemplo, dan respuestas específicas sobre qué producir, cómo producir, cuándo producir, cuánto se produce, para quién se produce y dónde es mejor producirlo.

Las preguntas qué producir y cómo producirlo están ligadas de manera directa con las determinantes tecnológicas y, por ende, se relacionan con el estatus del conocimiento científico y tecnológico, las formas de organización, el tipo de división del trabajo, las características de la fuerza laboral y su perfil deseado. Todos estos elementos, en su conjunto, constituyen un tipo de respuesta única y particular que, a su vez, tiene un impacto en las dimensiones sociales y educativas. Se observan las influencias en: el surgimiento de clases o grupos sociales; el patrón de generación y distribución social del conocimiento científico y tecnológico; el grado de igualdad social de acceso y de aprovechamiento de las oportunidades educativas; el tipo de relaciones entre opciones tecnológicas, división del trabajo y calificación laboral (Gómez y Munguía, 1992).

La tarea de comprender el conjunto de las actuales relaciones del sistema educativo frente al sistema productivo no es fácil, pero Gómez y Munguía (1992) sugieren considerar el análisis histórico sobre las diferentes formas que ha asumido la división del trabajo bajo el enfoque de producción capitalista, como estrategia para acercarse a una mejor comprensión de dicha relación. Así que demos un rápido y breve recorrido por la historia de la división del trabajo desde la mirada de la producción capitalista, para comprender sus implicaciones en el sistema educativo. La perspectiva de un estudio histórico ha demostrado su valor y aportación al conocimiento desde el trasfondo estructuralista; es decir, toda acción se encuentra precedida por una serie de acontecimientos que, si bien no alcanza a explicarlos en su totalidad, es cierto que contribuye a su mejor entendimiento y contextualización, para predecir algunas conductas o resultados.

La transformación del sistema de producción artesanal a la producción de manufactura en fábricas que sucedió en el siglo XVIII, se concibe como la ruptura en la forma de adquirir y transformar el conocimiento: en el sistema artesanal, el conocimiento se aprendía en el lugar de trabajo —directamente del artesano— y se anidaba en la experiencia, no se requería la acreditación educativa previa al empleo; en

el esquema de la fábrica del sistema capitalista se origina la escolaridad obligatoria y, en consecuencia, se exigía la acreditación del nivel de escolaridad como requisito previo al trabajo en la fábrica. Esta situación se extendió con relativa rapidez y se formalizó en la misma medida que la producción manufacturera creció y requirió de mayor complejidad técnica para responder a las demandas de producción impuestas por el mercado que, al mismo tiempo, le dictaba su orientación al sistema educativo para responder con perfiles de egreso por nivel de escolaridad (Gómez y Munguía, 1992).

En el sistema educativo artesanal, el ascenso a rangos superiores en su oficio estaba en función de comprobar en la práctica su competencia sobre el oficio del cual era aprendiz de un maestro artesano. Sin embargo, en el esquema de la fábrica, la evaluación y acreditación de los individuos se realiza antes de obtener el empleo, como consecuencia del rápido crecimiento del sistema educativo como modelo hegemónico de instrucción, y requisito sin el cual no se puede obtener un empleo en la industria de la producción, que con el tiempo se convirtió en la fuente de empleo hegemónica (Gómez y Munguía 1992).

El sistema de producción basado en la manufactura, con el tiempo promovió la libre oferta de mano de obra calificada, bajo la promesa de una justa y objetiva selección de personas para cada puesto de trabajo sobre la base de su calificación o certificación, a lo cual se sería directamente correspondido con un salario de acuerdo a su capacidad de producción.

Ahora bien, la escuela es quien tenía la función de calificar a los individuos para el trabajo de la producción, es decir: determinar el grado de la funcionalidad técnica de cada quien, lo cual se relacionaba directamente con el nivel de escolaridad porque, a mayor tiempo en la escuela, mayor era la calificación para el manejo de la parte técnica en el sistema de producción.

La idea de "civilización" surge desde la supuesta noble decisión de la clase gobernante, de sacar de la ignorancia a las grandes masas de la población, que serían los asalariados. Esta denominada civilización de las masas en el siglo XVIII, consistía en expandir la escolaridad primaria hasta hacerla universal para

la población más desfavorecida, socializando así valores y costumbres elegidas por la clase gobernante. En consecuencia, todo aquello contrario a las ideas imperantes sobre el progreso con base industrial, tenía que ser prohibido y eliminado (Gómez y Munguía 1992).

En este momento de la historia se observa que la producción industrial ha desplazado al sistema artesanal y agrícola. Y cabe resaltar un hecho: a las grandes masas se les despojó del control de los medios de producción material y, por tanto, de la vía de subsistencia y estilo de vida que les pertenecía. Se impuso, como vía de subsistencia, el trabajo asalariado en la industria, y asistir a la escuela era requisito para tener oportunidad de empleo. En ese contexto, niños y jóvenes dejaban atrás el sistema artesanal. Se les ponía en contacto con personal docente capacitado para educar en el trabajo técnico necesario para la industria, con la misión de proveer una acreditación escolar previa al trabajo asalariado. (Gómez y Munguía, 1992).

Desde mediados del siglo XVIII podemos observar la continua fragmentación y especialización de las tareas en los ámbitos que componen la sociedad, así como la diferenciación y jerarquización ocupacional en la lógica de la división del trabajo. Todo lo anterior ayudó a consolidar la empresa industrial mecanizada, orientada a valorar la calificación práctica, instrumental, ocupacional, y los atributos personales, antes que la capacidad de crear, inventar, pensar o sentir, cualidades que no entraban en las sumas y restas que elaboraban los empleadores al construir los perfiles deseados para los asalariados en las fábricas. (Gómez y Munguía, 1992).

Hemos realizado una breve descripción de la relación entre sistema de producción y sistema de generación, adquisición y distribución del conocimiento, para comprender el carácter orgánico y sistémico que caracteriza las relaciones entre la educación y las relaciones laborales con la estructura económica de la sociedad. La educación responde a las exigencias del sistema de producción, es cierto. Pero debe quedar claro que la educación no solo debe satisfacer los requerimientos de las relaciones laborales y la estructura económica, pues sería

una visión limitada y peligrosa para entender el proceso educativo. Si bien lo económico reviste una importancia singular, también es cierto que lo social, cultural, artístico, filosófico y científico son temas que debe considerar el sistema educativo para mantener las posibilidades de socialización del ser humano.

### **1.5 Universidad y Modernidad**

La Modernidad se diferencia de otras épocas a partir de un imaginario histórico de pretensiones universalistas bajo la lógica de la razón y de la sociedad del progreso. Lo “moderno” significa: lo que se vive en el momento.

La Modernidad es una forma de “objetivar el mundo” mediante saberes filosóficos y concretos que, desde el yo y la individualidad, producen una ruptura epistemológica con la Edad Media y el Renacimiento. Los procesos de ruptura son parte esencial de la Modernidad: la manera de generar fases cíclicas discursivas. Objetivar desde la subjetividad. Por ello, la individualidad encierra un principio de subjetividad, donde se reconoce y se encuentra la Modernidad según Hegel.

Con la subjetividad y la razón, la Modernidad encuentra un paso reflexivo hacia la conciencia de sí misma, para establecer pautas de auto-referencia: auto-realización, autoconciencia y auto-representación. Todas ellas son modos de “racionalizar” la Modernidad. Los grandes discursos de la Modernidad están determinados por la Ilustración: el saber es la vía para trascender la “oscuridad” de la tradición y para la emancipación de la humanidad de su propia ignorancia. Es la entrada al pensamiento del “progreso” técnico y racionalizador. El paradigma de la Modernidad: la ciencia ayuda al Hombre a controlar su mundo, a instrumentalizarlo y dominarlo.

El Hombre es ahora el centro del mundo y del universo que, con ayuda de la razón, invoca su fe en el progreso para materializar su condición de dominador natural (antropocentrismo). La “razón instrumental” es la racionalización de la

cultura europea (occidental) ejercida por el sistema capitalista moderno y por la Revolución Industrial que, en proporción, significan la apropiación de los medios de producción como condición de superar la sociedad tradicional.

La sociedad entonces, se “moderniza” al imponer un proceso cuantitativo en la transformación de la materialidad de la vida.

La Modernidad y su sujeto pretenden reformar la sociedad en construcción al idealizar el futuro mediante el proceso historicista del desarrollo de la humanidad, y pretenden la emancipación del mito creador y supersticioso que rodea el simbolismo de la deidad, del cristianismo: Dios. Es también, el momento de la aparición del Estado y la propiedad privada que necesita el capitalismo para el desarrollo de la burguesía en ascenso, de la necesidad de un aparato que centralizara la acumulación de capital en detrimento del sistema feudal estorboso y arcaico. El Estado también vino a formar parte esencial del pensamiento en Locke, Bodino, Hobbes y, de forma más evolucionada, en Rousseau.

La aspiración de la voluntad general como condición del contrato social y pertenencia a un territorio, producía la homogeneización cultural de la diversidad que la Modernidad constantemente niega y ningunea. Los fundamentos modernos del capitalismo, la ciencia, la técnica y el Estado, forman parte de aquel universalismo y de la occidentalización. Europa se convierte en un milagro de la inteligencia y de la providencia. Pero al final del siglo XIX, todas estas mieles del milagro de la modernidad desembocarán a su fase de crisis cuando la misma termine por no cumplirse.

En esta historia de búsqueda de bienestar con ruptura, en estas fases cíclicas discursivas, las Organizaciones de Educación Superior han tomado decisiones que revelan esa tensión moderna, tanto en el norte como en el sur. Las paradojas son numerosas y se resumen en una frase de Oscar Wilde: las peores cosas se hacen con las mejores intenciones. Buscando la cooperación, las universidades se han encontrado con una competencia feroz que aísla cualquier sentido de cooperación como acción estratégica.

## **1.6 Justificación de la investigación en el contexto universitario**

A nivel académico, hay conceptos de cooperación que validan el acercamiento teórico a nuestro tema de investigación. En este sentido, una justificación académica resulta una consecuencia lógica del desarrollo del conocimiento en las ciencias sociales. Sin embargo, las nociones de cooperación estratégica no se desarrollaron con prontitud, por los intensos niveles de competencia en las organizaciones. Las instituciones universitarias trabajan en una realidad problemática: el ideal o deber ser no se convierte automáticamente en las premisas a aplicar. La esfera académica es también una esfera de egos, aunque se trata de hacer avanzar el conocimiento.

En México, la esfera de egos puede ser una lucha silenciosa. En el nivel académico, los conceptos de cooperación existen, pero no se aplican. A nivel nacional, en los últimos veinte años, ha habido un divorcio evidente entre la esfera académica y la esfera social.

Ahora bien, en el contexto mexicano de las universidades ubicadas en el Sur-Sureste, los conceptos de cooperación no solo no se aplican, sino que se trata de elementos olvidados, ni siquiera discutidos. Esto resulta un panorama desolador, con carácter de crisis regional hacia el sur mexicano. Por ello, la justificación primera que aquí se bosqueja es la académica: hay una necesidad discursiva de plantear conceptos de cooperación en el marco cultural del siglo XXI mexicano, a partir de un contexto de desarrollo regional. La optimización de recursos comienza por una optimización conceptual.

Lo que se discute de manera macro en el mundo, no tiene por qué discutirse de la misma manera en una región que se identifica con el nivel micro. La academia tiene que "importar" ciertos conceptos, pero otorgarles una aplicación contextualizada. México no es Suecia ni Estados Unidos. Xalapa no es París, ni Boston, ni Londres. La academia encuentra elementos pertinentes y trata de insertarlos en un marco operativo que resulte práctico, viable y valioso para el cuerpo social. Esto es lo que se busca en nuestra investigación.



La justificación social de la investigación parte de tres ideas clave:

1) El desarrollo (económico, social, cultural) no ha nutrido los esfuerzos académicos universitarios. Existe una desvinculación entre políticos y académicos, y el esfuerzo de cooperación es nulo. Desde luego, el mercado laboral es una selva darwiniana donde prevalecen los lobos solitarios y la mediocridad colectiva. Paradoja del movimiento inmóvil: “entre más dinámico quieres ser, más te quieren congelar”. De tal suerte, resulta lamentable la capacidad de las autoridades políticas y las autoridades académicas para promover la cooperación.

2) El esquema de funcionamiento ha sido la exclusión: lo político no se vincula con lo académico, puesto que pensar y reflexionar no se llevan con la retórica demagógica del control político. Si se quiere controlar —el verbo favorito de la política— no se puede pensar de forma crítica. Se remarca entonces la necesidad de una vinculación política/academia, a partir de criterios racionales de acción social. La cooperación representaría un esfuerzo para superar distanciamientos y ninguneos, lo mismo que haría retornar al centro del discurso universitario y político el objetivo principal: el bienestar de la ciudadanía. No se trata entonces de generar un engaño con la vinculación política/academia, para desarrollar nuevos modelos de demagogia. No es por ahí. Se trata de reconocer la vinculación en la forma de una dependencia de lo real. La academia y la política no deberían eludir la realidad que quieren interpretar o transformar. La academia y la política deberían buscar, estratégicamente, darse la mano en proyectos de cooperación que tengan repercusión comunitaria, no relumbrón político o mero prestigio académico. ¿Cómo ser útil a los demás? Esa es la pregunta que deben responder los actores académicos y los actores políticos en el siglo XXI.

3) La sociedad necesita verse representada en los proyectos universitarios de cooperación. Lo mismo sucede al revés: la universidad necesita conectarse a la realidad que da sentido a sus esfuerzos académicos. Se trata de una

retroalimentación que requiere conocimiento del entorno social y el contexto cultural. No hay proyecto universitario que surja de la 'nada social', o no debería haberlo. Del mismo modo, no hay realidad social que no deba ser escudriñada por los académicos, con miras a problematizar y ofrecer soluciones. Las respuestas articuladas desde el conocimiento y los datos duros, son las mejores en cualquier contexto. Esto significa que la Universidad debe mirar de nuevo con interés y pasión lo que ocurre fuera de sus cubículos. No se trata de practicar un empirismo feroz. Se trata, en todo caso, de documentar y fundamentar cualquier esfuerzo y proyecto en pro del bienestar social. Las banderas políticas importan menos que la comprensión del contexto social en este siglo XXI.

Como justificación personal, debo mencionar mi trayectoria como investigador y gestor de proyectos universitarios. Esto lo he realizado por 18 años en la Universidad de Xalapa, con proyectos académicos de rango transdisciplinar, en un entorno de resistencias académicas por la fragmentación del saber. De la misma manera, con enfoque multi y transdisciplinar, he coordinado diseños curriculares que desembocaron en modelos educativos con un fuerte sesgo tecnológico y virtual. Un futuro que poco a poco nos alcanza ya, en México y el Sureste. He tenido, entonces, el privilegio de participar en proyectos académicos que han hecho de la cooperación estratégica un componente fundamental. Sé de lo que hablo y sé lo que quiero lograr en esta investigación.

Se trata, por otro lado, de un reto individual para llevar a otro nivel de complejidad los proyectos educativos que he diseñado. Si de cooperación estratégica se trata, lo mejor es apuntar alto: los criterios de la Modernidad, sobre todo sus sueños no cumplidos (de igualdad, fraternidad, felicidad y bienestar) resultan los ejes de esta propuesta académica.

Nada que ver con una propuesta que huye de la trascendencia: la modestia es la verdad mal aplicada, porque la importancia y viabilidad de un proyecto académico no es una referencia al orgullo inflamado del investigador. Es,

en cambio, una muestra de responsabilidad social y gusto por las cosas que tienen que hacerse con la calidad suficiente.

Finalmente, en esta justificación personal encuentro un reto cognitivo: ¿cómo vincular lo académico, lo político y lo administrativo en la educación superior? Esto tiene una importancia estratégica en mi propia trayectoria como investigador de la educación: la optimización de recursos debe realizarse con parámetros académicos.

En este sentido, nuestra investigación aspira a crear ese puente entre la administración burocrática del saber y su expresión creativa en las aulas, y más allá de las aulas. La cooperación que se busca desarrollar, contiene potencialidades políticas explosivas. Casi ninguna institución quiere vincular lo administrativo y lo académico. Esta situación se observa a partir de una vinculación estratégica y racional de ambas esferas se alcanzarían diversos objetivos y se cumplirían metas.



## **2. Marco histórico**

## **2.1 La universidad y su historia**

### **2.1.1 Antecedentes de la educación superior**

La educación, como piedra angular de la existencia del hombre, encuentra justificación en la propia naturaleza de su ser. La sed de conocimiento lo orilla a continuar con su formación académica en un intento de abandonar su posición pasiva dentro de los avatares sociales, políticos y económicos.

La institución de la educación superior como ente generador, catalizador y transmisor de saberes, ha sufrido una serie de transformaciones a lo largo de la historia, mismos que se referirán en los siguientes apartados del presente capítulo.

La cultura encontró como punto de partida a las grandes e imponentes civilizaciones antiguas, que con sus estudios e investigaciones sentaron las bases de nuestra actual sociedad. Los orígenes de las denominadas universidades se remontan a más de 2400 años. Si bien su funcionamiento y su ausencia de certificación formal se alejan del modelo universitario moderno, parece pertinente ubicar, para nuestra investigación, desde dónde surge el conocimiento con bases científicas.

La Paideia de los sofistas griegos clásicos fue impulsada por la Academia de Platón y el Liceo de Aristóteles, mismos que se consagraron como los primeros centros de educación especializada en Filosofía, teniendo como su eje rector el desarrollo del ser humano en su ámbito físico, emocional e intelectual (Inayatullah, 2000).

El siglo IV a. de C. marcó el auge de la Filosofía. Sócrates hizo su brillante aparición entre el punto de transición de la antiquísima tradición olímpica y el quehacer intelectual de los sofistas. Esta era estuvo marcada por diversos descubrimientos y discursos metafísicos y éticos. Atenas, considerada una de las cunas del conocimiento, atravesaba una terrible crisis económica, sin embargo, a pesar de sus precarias condiciones abrió universidades privadas que la llegaron a convertir en la escuela de Hellas (Inayatullah, 2000).

Debido a estos aportes, la cultura griega llegó a ser calificada como una verdadera capital intelectual, puesto que se consideraba a la Paideia (la formación de carácter universal) como la cúspide del sistema educativo de una sociedad.

La universidad griega perseguía incansablemente el desarrollo total de una persona. Levy (1995) sostiene que tal desarrollo implicaba un profundo y complejo proceso de perfección humana, el cual se lograba a través de la concreción de cinco aspectos fundamentales:

1) La búsqueda del bienestar: La universidad debe producir seres humanos competentes, con aportaciones útiles, las cuales le permitan evidenciar su liderazgo intelectual ante la sociedad.

2) La búsqueda de la verdad: Los socráticos tenían como ejes rectores la honradez e integridad intelectual, así como la eterna búsqueda de la sabiduría, la cual yacía en los recintos educativos como la Academia y el Liceo. Trasladándose a la época moderna, dicho principio se ubica en el compromiso de las universidades con la investigación. El Museo y Biblioteca de Alejandría, en Egipto, establecido en el siglo III a. de C., en cierto modo fue un predecesor de la moderna universidad de investigación; y las universidades de Bolonia y Leiden son dos ejemplos de instituciones que hicieron avanzar los estudios de la ciencia del renacimiento, lo cual se perfeccionó en demasía con el modelo alemán de Humboldt.

3) La búsqueda del orden y la libertad: la universidad debe servir como formadora de líderes y gestores de asuntos humanos, postulado que se concibe como un ideal elitista, que refleja dos aristas del papel de la universidad en la sociedad: el primero reside en considerar a la universidad como un privilegio exclusivo de seres poderosos; mientras que el segundo radica en apreciar a la universidad como una prueba suprema de la calidad humana y del intelecto, donde solo los mejores pueden titularse.

4) La búsqueda del bien: La educación debe orientar hacia una sana base moral y ética de la sociedad futura, lo cual solo se alcanzaría a través de la religión.

5) La búsqueda de la belleza: El ser humano aspira a alcanzar los rasgos más bellos y finos del universo, razón por la cual debe, a través de la educación, pulir sus sentidos para apreciar los elementos constitutivos de la materialidad de la belleza. Platón fue un asiduo defensor de la realidad de ésta, al considerar que existen arquetipos constitutivos de la belleza, la cual va más allá de una simple apreciación.

Lo anteriormente expuesto significó, sin lugar a dudas, el inicio de una era en la enseñanza y en la transmisión de conocimientos. Sin embargo, el siguiente gran auge de la universidad como figura preponderante en la educación, no fue sino hasta la Baja Edad Media del siglo XII, periodo caracterizado por un eminente cambio social: la lenta transición del feudalismo hacia una organización urbana de convivencia.

En ese entonces, la clase poderosa —burguesía— fue la más interesada en la transmisión del conocimiento, dicha enseñanza se encontraba reservada a los clérigos y nobles de distintas culturas. La universidad fue un ente aislado que intentó unificar las ciencias a través del latín, resultando con ello un vasto desarrollo cultural, aunque supeditado a las políticas y directrices sociales de su entorno (Fermoso, 1996).

El modelo de universidad moderna logró evolucionar a partir de los cambios sociales que surgieron a finales del siglo XIV hasta los últimos años del siglo XVI. Durante el renacimiento, la frágil sociedad feudal de la Edad Media, cuyo orden social era dominado por la Iglesia, fue transformada en una sociedad con instituciones políticas centrales, una economía comercial urbana y un aire de laicidad de la educación, las artes y la música.

Un suceso de innegable importancia estribó en la invención de la prensa a manos de Gutenberg en Alemania, hecho que a decir de Inayatullah (2003), se convirtió en el parte aguas de la revolución de la información, ya que contribuyó a la rápida difusión de ideas y teorías científicas por toda Europa. A este importante cambio siguió una importante evolución en el sistema



educativo, que propició el auge del renacimiento y sentó las bases de la era de la ilustración.

La educación superior retomó las enseñanzas de la cultura griega y romana, así, las ciencias, geografía, historia, matemáticas, música y el ejercicio físico, regresaron a los currículos de la educación superior. Ante tal situación, las iglesias protestantes —como la Academia de la Ginebra de Calvino y la Iglesia católica— no tuvieron más remedio que participar en la enseñanza de las asignaturas seculares, ello despuntó la capacidad institucional de la educación superior (Fermoso, 1996).

Se presentó un lento avance en las ideologías de las universidades, lo cual significó un adelanto en el funcionamiento interno de la sociedad, toda vez que se afianzaron los esbozos de los pensamientos progresistas de esa época.

Las universidades de Salamanca, Bolonia, Oxford y la Sorbona, fueron recintos formadores de funcionarios tanto del Estado como de la Iglesia, tales como juristas, notarios, virreyes, inquisidores, obispos, entre otros. Así, participaron de manera activa en la estructuración del sistema de colonias en el nuevo continente (Fermoso, 1996).

Posterior a esta importante época, sobrevino un nuevo periodo de avance tecnológico y cultural, ello gracias a la invención de la máquina de vapor y el uso del carbón en la producción; esta era fue conocida como industrial.

El desarrollo educativo durante la era industrial reflejó, una vez más, las grandes necesidades de la sociedad. La institucionalización de los sistemas de educación de masas se convirtió en la norma. Ello permitió el acceso a la educación a un gran conjunto de la población. El Estado se convirtió en el actor dominante en la dotación educativa, incluida la financiación de instituciones educativas, su administración, la determinación de los estándares educativos y el desarrollo del currículum (Inayatullah 2003).

La educación superior, durante esta época, se vio intensamente apoyada por diversos factores como lo es la participación activa del Estado dentro

de la universidad, logrando con ello la apertura de la misma a una clase que anteriormente no podía ingresar a ella, así como la integración de una educación más compleja dentro de su currículum. Esto, innegablemente, constituye un impresionante avance en la enseñanza de la educación superior, no solo en el aspecto netamente académico sino también en materia de igualdad.

Conocido ya el impresionante desarrollo de las universidades en el Oriente, es de gran importancia abordar lo relativo al mundo de Occidente, razón por la cual se anotarán los rasgos más importantes de la educación superior en Hispanoamérica.

Las instituciones coloniales de educación superior hispanoamericanas no eran ni privadas ni públicas de acuerdo a la terminología contemporánea. El factor clave para que ni lo público ni lo privado dominaran en esas instituciones era la relación existente entre Iglesia y Estado. Solo cuando se diferenciaron en mayor grado ambas instituciones, es que se volvió más significativa la calidad de público o privado de las universidades.

Levy (1995) sostiene que las universidades de Hispanoamérica fueron creadas para servir simultáneamente a la iglesia y al Estado, a menudo su función era ordenada por las bulas papales o las cédulas reales, de tal guisa, la Universidad de Santo Domingo fue la primera institución en recibir la bula papal en 1538; mientras que el primer recinto en recibir una autorización real fue la Universidad peruana de San Marcos en 1551; y la primer universidad que abrió sus puertas fue la Real y Pontificia Universidad de México. Cabe mencionar que la autorización y sanción de apertura de una universidad era otorgada de forma indistinta por el Estado y la Iglesia.

Como es posible intuir, las universidades de Hispanoamérica contaban con un vínculo muy estrecho con los recintos universitarios de la madre patria, puesto que su estructura y funcionamiento se basa en modelos del viejo continente.

Si bien el Estado proporcionaba la autoridad legal y de hecho poseía las universidades coloniales, la autoridad religiosa era también manifiesta.

Tal autoridad se expresaba a menudo por medio del maestrescuela, un funcionario que tenía como principal función el vincular a la universidad con la Iglesia; así pues, este personaje poseía poderes superiores a los de un rector, sobre los exámenes; en otras cuestiones como disciplina, ocupaba el segundo mando después del rector. Los sacerdotes eran quienes ocupaban los cargos de rectores de las universidades (Fermoso, 1996).

La graduación era un evento religioso y académico, el cual se comparaba con los propios de la Universidad de Salamanca, dónde la teología ocupaba un lugar preponderante frente a la ley. Como es posible imaginar, la armónica relación entre Estado, Universidad e Iglesia sufría, en algunas ocasiones, pequeñas diferencias que tuvieron como consecuencia su separación, es por ello que Levy (1995) señala cinco limitantes a tan excelsa trinidad:

1. Las universidades eran consideradas como instituciones con autonomía, aunque tal característica era por lo regular poco observada por la Iglesia y el Estado.

2. Las rivalidades surgían tanto al exterior como al interior de las órdenes religiosas, de igual manera sucedía entre estas y el Estado, y la Iglesia misma.

3. Mientras la mayoría de las universidades importantes tenían filiación estatal y religiosa, algunas de las menores dependían de la corona o de la Iglesia; los seminarios se encontraban enteramente orientados al ámbito religioso.

4. La Corona tenía control sobre la mayoría de las universidades importantes, a veces, aun en confrontación con los monopolios clericales que se encontraban en posiciones elevadas de la administración, orillándolos a situaciones conflictivas; lo que sugiere que era el socio más fuerte, inclusive cuando la armonía entre ambos se mantenía.

5. La influencia de la Iglesia se difuminó en gran medida en las últimas décadas antes de la independencia. La institución de educación superior en España, existía primeramente para intensificar la preparación religiosa, sin este

hecho, era visto como un servicio al Estado; la religión era el eslabón sagrado entre el trío Iglesia-Estado-Universidad.

Dos siglos y medio pasaron entre la apertura de la primera universidad real y pontificia y el fin de la era colonial española. Para este momento, Hispanoamérica tenía aproximadamente 25 universidades, 10 mayores y 15 menores. Mucho depende de la definición: algunas de las anteriores eran universidades solo de nombre, mientras que ciertos colegios tenían la potestad de otorgar grados. La independencia política marcó un hito fundamental. Las universidades mixtas cedieron ante las de índole privada (Inayatullah, 2000).

Mientras España proveyó el modelo para las universidades, Francia aportó la principal inspiración europea cuando las colonias ganaron la independencia. La revolución francesa atacó siglos de monopolio eclesiástico en la educación superior francesa. La expulsión de Hispanoamérica de los jesuitas, líderes educativos en 1767, fue acompañada por un incremento en la libertad académica, pero más aún por el creciente control del Estado sobre la universidad en tiempos de Carlos III. Es así que, a partir de las independencias nacionales, las universidades entraron en un proceso de conversión pública (Levy, 1995).

Se crearon universidades públicas en toda Hispanoamérica. En Guatemala, la Universidad San Juan Carlos, creada por la Corona y reconocida a su vez por el papa, se transformó en 1832 en una institución pública. Como es posible intuir, el Estado prescindió de los servicios de los clérigos dentro del profesorado, y las facultades de teología fueron cerradas. Las universidades nacionales se convirtieron en el brazo del Estado en la educación superior; en Guatemala, Costa Rica, Honduras y Nicaragua, el Estado poseía el control absoluto sobre el otorgamiento de títulos académicos y licencias profesionales.

Al igual que en algún tiempo se luchó por restringir el predominio del sistema mixto en las universidades y clamar por la instauración del sistema público, también se intensificó la misma restricción de la enseñanza pública frente a la

privada. Ello tuvo su fundamento en ciertas circunstancias, entre ellas: que las naciones independientes no crearon universidades por algún tiempo, verbigracia, la Universidad Nacional de Honduras no abrió sus puertas hasta 1881, o Haití que permitió la apertura de universidades hasta 1944; una segunda circunstancia radicó en que varias naciones tuvieron que cerrar sus universidades en varias ocasiones, tal es el caso de México o Venezuela; en tercer lugar, dos universidades católicas (Chile y Perú) y dos universidades seculares (Colombia) fueron creadas entre 1810 y 1930; en cuarto lugar, la Iglesia retenía un papel importante en las universidades de algunos países, por ejemplo en Guatemala, en donde se instauró de nuevo el régimen conservador en 1839 y, como consecuencia, la universidad fue llamada nuevamente Pontificia Universidad San Juan Carlos (Levy, 1995).

A pesar del enorme poderío de la Iglesia, su expresión institucional fue por demás difícil, si bien, fue la principal fuente de creación de las más importantes universidades privadas en Latinoamérica, su presencia era limitada: solo cuatro universidades privadas son anteriores al siglo XX, existían dos fuera de Colombia, una en Bolivia y otra en Chile. Hacia 1920 habían sido creadas seis, y en 1930 se elevaron a 11 pero representaban a solo 4 países (Fermoso, 1996). Se logró la reapertura de las universidades controladas por la Iglesia, dicho objetivo fue obtenido gracias a la intervención de las fuerzas políticas conservadoras, las cuales aún tenían gran peso en la sociedad.

Si bien los factores religiosos fueron los más importantes en la fundación de la primera ola de universidades privadas, otros factores también tuvieron su participación. Estas primeras universidades fueron el resultado de reacciones contra la secularización de la universidad pública y el Estado, un caso representativo fue en las universidades católicas de Chile y Argentina, las cuales se fundaron en 1888 y 1959 respectivamente.

Como bien se ha establecido con antelación, la Iglesia fue el punto de partida de las universidades privadas, en especial en Hispanoamérica, en donde países como Panamá, Bolivia y Paraguay constituyeron sedes de

universidades católicas como únicas universidades privadas; en Ecuador se crearon dos universidades privadas (1966 y 1971); en Venezuela se crearon simultáneamente una universidad católica y una secular (1953); y las primeras universidades privadas de Nicaragua, Guatemala y la República Dominicana también fueron de naturaleza privada (Levy 1995).

En concordancia con lo anterior, es posible determinar que la universidad es un recinto de sabiduría, y su naturaleza se encuentra en íntima relación con los cambios sociales que observa el mundo; tanto Estado como Iglesia sentaron las bases para la impresionante formación de un verdadero templo de sabiduría que hasta nuestros tiempos continúa mostrando su esplendor.

La historia de México refleja la batalla permanente por el desarrollo social, económico, político y, sobre todo, cultural, pautas que han construido los proyectos de movimientos nacionalistas de gran impacto en el curso de cinco siglos. En virtud de ello, no es casual que la educación superior haya experimentado diversas transformaciones, acordes con la realidad política y social. Veamos las transformaciones más importantes:

Los pueblos conquistadores tuvieron como uno de sus principales objetivos estructurar un ambiente de cultura en la Nueva España, después de la formación de los primeros grupos de misioneros, siguió —en 1536— la iniciativa de fundar una universidad.

Las universidades del viejo continente sirvieron de modelo irrestricto a los recintos de educación superior en la Nueva España, tal es el caso de la Universidad de Salamanca, la cual —como se dijo anteriormente— fue referente en la creación de la Real y Pontificia Universidad de México, misma que surgió a través de la cédula expedida por el príncipe Felipe, el 21 de septiembre de 1551.

La recién creada Real y Pontificia Universidad de México contaba entre sus docentes a respetados miembros del clero, así como importantes y notables figuras de la nobleza, los cuales concedían gran prestigio a tal recinto. El diseño de esta universidad fungió, a su vez, como modelo en la creación de

universidades de diversos países de América, tales como la Universidad de Santo Tomás, en Manila, Filipinas (1611); la Universidad de San Carlos, en Guatemala (1676); y la Universidad de San Jerónimo, en la Habana, Cuba (1721) (Morán, 2003).

Los incesantes cambios políticos y sociales en el país originaron un verdadero caos al interior de la universidad, los constantes movimientos de independencia causaron un serio desajuste académico y económico, mismo que se tradujo en el estancamiento de diversos proyectos de investigación.

Morán (2003) señala que, a pesar de haber sobrevivido al movimiento de independencia, la universidad solo contó, durante el recién instaurado gobierno republicano, con algunas de las escuelas de enseñanza superior, tales como la de jurisprudencia, medicina, ingenieros y naturalistas. Ello, sin duda, fue un duro golpe para la enseñanza en México, poco más adelante se logró estabilizar este delicado estado.

Es oportuno hacer mención que la educación superior planificada se produce en México, a partir del 7 de noviembre de 1823, cuando la Secretaría de Estado y del Despacho de Relaciones Exteriores e Interiores presenta al Congreso Constituyente su informe académico, mismo que manifestaba el estancamiento del progreso de la ciencia debido al uso de planes y reglamentos aislados (Velasco, 2009).

La universidad encontraba su vía de salvación con la proclamación de la Ley Orgánica de Instrucción Pública en 1867, en ese preciso año, se fundó la Escuela Nacional Preparatoria, la cual sirvió como base en la construcción de diversos institutos en los demás estados.

El 26 de abril de 1910, Justo Sierra, Secretario de Instrucción Pública y Bellas Artes, presentó una iniciativa de ley ante el Congreso de la Unión, que proponía la declaración de la independencia y la calidad de laica a la universidad, logrando así que el 22 de septiembre de 1910, la Universidad Nacional de México iniciase sus actividades (Soberón, 1982).

El gobierno atendió en 1929 los diversos clamores de la sociedad, misma que solicitaba la declaración de autonomía de la propia universidad; los estudiantes y académicos consideraban que una institución de tal envergadura debía contar con una verdadera autonomía, la cual permitiría el avance académico y político de la universidad.

Este importante suceso determinó que la más grande institución de educación superior en México fuera conocida, ya, como la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

En 1944, la nueva Ley Orgánica fue aprobada, y en 1945 fue publicada en el Diario Oficial de la Federación. Con ella se declaró a la universidad como entidad pública orientada a la enseñanza de la educación superior, a la investigación y a la difusión cultural; a su vez, se le otorgan derechos de organización, libre cátedra y diseño de investigaciones, así como de expedir títulos, grados y validez a estudios que se realizasen en algún otro plantel educativo (Morán, 2003).

La UNAM, considerada como la más importante universidad en México, ha buscado el progreso del país, para lo cual recurre a diversas vías, tales como la docencia y la investigación. Esta última se inicia en 1929 —aunque tiempo atrás se realizaban diversos estudios pioneros de investigación— y se formaliza en 1948 con las coordinaciones de la investigación científica y de humanidades (Pacheco, 1999).

Es de suma importancia mencionar que, en 1941, el Presidente Manuel Ávila Camacho reformó la Ley Orgánica, el artículo 3º, en donde se estableció que la educación normal era de cinco tipos: rural, urbana, de especialización, de educadores de párvulos y superior. La ley no incluyó a la educación universitaria porque era autónoma. Para 1942, se logró la creación del observatorio astrofísico de Tonanzintla, con lo cual se apoyaba enormemente a la investigación. Asimismo, la Ley Orgánica de Instrucción Pública determinó que el Instituto de Preparación del Magisterio de Segunda Enseñanza se transformara en la Escuela Normal Superior de México (Altbach, 2002).



Ante los acontecimientos antes mencionados, se puede vislumbrar un importante esfuerzo por parte del gobierno hacia el fomento a la educación, en especial la de naturaleza superior. Es por ello que, en 1943, se integró en Nuevo León el Consejo de Cultura Superior, mismo que se encargaba de coordinar los planteles educativos; mientras que para 1946, el Presidente Miguel Alemán puso en acción un programa de industrialización que habría de transformar la orientación social, política y económica del país, con lo cual se ubicaba a la educación superior en primer plano (Velasco, 2009).

Un periodo de gran importancia para la educación superior fue, precisamente, el comprendido entre 1947 y 1950, ya que no solo se crearon la Dirección General de Enseñanza Normal y los Institutos Tecnológicos Regionales de Durango, Guadalajara y Saltillo, sino que además se creó, en 1950, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), con sede en Hermosillo, Sonora.

A partir de 1951 surgieron una gran cantidad de instituciones de educación superior en el país, a saber: Universidad Autónoma de Querétaro (1951), Universidad de Tamaulipas (1955), Universidad del Estado de México (1956), Universidades de Baja California y Coahuila (1957), Universidad Juárez de Tabasco (1958). Lo anterior permite observar que el Estado considera a la educación superior como herramienta fundamental para el desarrollo del país, ya que, en su afán de proveer de servicios de educación superior, se crearon diversas instituciones, como la Subsecretaría de Enseñanza Técnica y Superior de la Secretaría de Educación Pública (SEP) en 1958 (Morán, 2003).

La educación superior en México ha sido fuertemente apoyada, no solo por el gobierno mexicano, sino también por organismos internacionales. Tal es el caso de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la cual, en 1964, apoyó al gobierno de México en la inauguración del Centro Nacional de Enseñanza Técnica Industrial, el cual tenía como objetivo, preparar profesores para la enseñanza técnica media y especializada; en las mismas condiciones,

se instituye en Guadalajara el Centro Regional de Enseñanza Técnica Industrial (CERETI) (Velasco, 2009).

Desde su creación, en 1950, la ANUIES ha sido un actor preponderante en la vida de la educación superior, es por ello que, en 1969, creó el Centro Nacional de Planeación de los Estudios de Educación Superior, mismo que representó una importante directriz para el futuro de la enseñanza superior en México; sin embargo, los esfuerzos de esta se vieron opacados por los graves conflictos sociales-estudiantiles que se vivieron en México debido a las terribles acciones cometidas en octubre de 1968. Por ello, en 1972, en reunión de su Asamblea General, los rectores y directores de las instituciones de educación superior asociadas a la ANUIES, suscribieron la Declaración de Tepic, misma que se pronunciaba por la autonomía universitaria y las relaciones entre la universidad y la sociedad.

Cabe destacar que la ANUIES ha reiterado constantemente su compromiso con la educación superior, ya que en 1978 creó la Planeación de la Educación Superior —la cual serviría como una red vinculatoria de todos los niveles de gobierno para el desarrollo y organización de la educación superior—, de ella surgió el Sistema Nacional para la Planeación Permanente de la Educación Superior (SNAPPES), mismo que sirvió de base para la creación del Plan de Estudios Indicativo de la Educación Superior (PEIDES) en cada entidad federativa, que fue útil para reforzar los lazos entre los gobiernos estatales y las universidades (Velasco, 2009).

Es pertinente señalar que uno de los principales logros de la educación superior en México, tuvo lugar en 1980, ya que se consiguió elevar a rango constitucional la autonomía universitaria. En virtud de ello, se adicionó a la Ley Federal del Trabajo, un apartado específico para el trabajo en las instituciones autónomas de educación superior (Morán, 2003).

El Estado es el responsable de suministrar el servicio de la educación a sus gobernados, sin embargo, la tarea de aportar dichos fondos es sin duda una labor maratónica; según datos aportados por la Ley General de Egresos de la

Federación para el ejercicio Fiscal 2010, el Estado destinó \$9, 401, 067, 273.00 para la educación superior.

En un inicio, la educación universitaria se encontraba sufragada íntegramente por el Estado (González, 1968). A últimas fechas el gobierno federal aportó más del 96 % de los presupuestos universitarios; sin embargo, ese presupuesto no fue suficiente para cubrir las necesidades financieras, por lo tanto, la universidad tuvo que recurrir al autofinanciamiento, a través de servicios educativos profesionales, de asesoría, de investigación, aprovechamientos, actividades artísticas y culturales, réditos por inversión del presupuesto, entre otros (Alcazar,1984).

Una vez señalados los rasgos más importantes de la historia de la educación superior pública en México, se puede vislumbrar la posibilidad de apreciar de una mejor manera, el enorme compromiso que tiene el gobierno de México con la universidad, ya que, a pesar de innumerables adversidades, la educación superior ha sido fuertemente apoyada porque representa la consolidación de la preparación de los gobernados, y en específico, la base del desarrollo de México.

### **2.1.2 La educación superior privada en México**

Desde su creación, la educación superior se reservó para un cúmulo de personas —obispos, nobles, entre algunos otros—, sin embargo, con el paso de los años se logró establecer la calidad de pública a esta instrucción. Desafortunadamente, las universidades de esta índole se encuentran atravesando una gran crisis, los espacios educativos no son suficientes para abastecer la inmensa demanda educativa, es por ello que, como vía de solución a tal obstáculo, se ha incrementado el número de instituciones de educación superior privada, las cuales han existido desde hace ya muchos años.

En la Nueva España existía una gran preocupación por educar, sin embargo, fue hasta 1604 —cuando la actividad magisterial fue dirigida por el gremio

de maestros, corporación regida por la Corona española— que prohibía la apertura de cualquier escuela que no contara con su venia, así como la posibilidad de enseñar a aquellos que no contaran con un estatus de sangre limpia (Torres, 1998).

Con la expedición de las Cortes de Cádiz en 1813, la supervisión y otorgamiento de licencias para enseñar quedó en manos del Ayuntamiento, desplazando así al gremio magisterial, lo cual significó un leve apoyo a las escuelas privadas que existían en esa época, cuyos dueños y clientela se encargaban de sufragar sus gastos.

Es innegable la importante participación de la Iglesia dentro de la educación en México, sin embargo, con el proceso de secularización, el Estado debía sufragar todos los gastos de esta noble actividad. A pesar de ello, no se apartó del todo a la grey católica del proceso de enseñanza, razón por la cual los estudios de primeras letras se centraban básicamente en las ideas y programas católicos.

Los límites de la educación particular se establecieron en el Reglamento General de Instrucción Pública de 1823, según el cual, todo ciudadano tenía la posibilidad de formar establecimientos particulares para la enseñanza de las diversas áreas de la ciencia y las bellas artes, así como la facilidad de formar profesionistas; empero, el Estado se reservaba el derecho de supervisar la calidad de sus docentes (Torres, 1998).

Con el paso del tiempo —y con ello la ideología política del país— se intensificó la labor de secularización de la educación, siendo la Iglesia católica, relegada a la enseñanza de unos cuantos en comparación con la educación pública-laica que manejaba el Estado.

En los debates constitucionales de 1857, se percibió la conciencia de que el medio para romper el poder ideológico de la Iglesia no era mediante el fomento de la enseñanza privada, sino con el fortalecimiento de la instrucción pública (Fermoso 1996).

Porfirio Díaz heredó de Benito Juárez la Ley de Instrucción de 1867, que establecía los principios liberales de la educación laica, gratuita y obligatoria. Se crearon diversas normales, la industrialización favoreció la creación de carreras técnicas y de artes y oficios para obreros calificados. La educación superior alcanzó niveles impresionantes, sin embargo, los primeros años del porfiriato fueron difíciles, ya que la relación entre Iglesia y Estado se encontraba fracturada, por lo cual, Díaz buscó una alianza con la Iglesia en pro de la paz, en virtud de ello, se otorgaron diversas concesiones a la Iglesia para intervenir en la educación (Torres, 1998).

Algunas de las instituciones particulares más importantes durante el final del siglo XIX e inicios del siglo XX, fueron los colegios de Lasallistas, Jesuitas, Maristas, Salesianos, Religiosas de la Enseñanza, Josefinas, Religiosas del Sagrado Corazón, Hermanas de la Caridad del Verbo Encarnado, Teresianas, Ursulinas, Salesas, Esclavas del Divino Pastor, entre otras (Torres, 1998).

El principal problema al que se enfrentó el constituyente, fue el de limitar la educación religiosa sin entrar en contradicción con las ideas de libertad, que, en efecto, significó algo muy distinto a lo que, a principios del siglo XIX, habían planteado los liberales como ideal educativo.

Al legislarse constitucionalmente la prohibición de la enseñanza de la religión en las escuelas, la educación confesional pasó a formar parte del grupo de escuelas que recibiría el nombre genérico de particulares: forma de educación en que, además de sostenerse con sus propios fondos, se seguiría enseñando la religión. Cabe mencionar que para 1907, la educación superior privada constaba de 5 años (Levy, 1995).

El considerable incremento en el número de instituciones privadas se debe a su composición, ya que la educación superior privada es apta para adaptarse a las condiciones del inestable mercado, a los intereses de sus estudiantes, así como a las necesidades de la economía.

Acosta (2005) señala que en la época moderna existen dos etapas en la historia de la educación superior privada en México:

El primer periodo comprende de 1935 a 1959, su rasgo más importante estriba en la creación de las primeras 7 universidades particulares en México —a saber: Universidad Autónoma de Guadalajara (1935), Universidad de Las Américas (1940), Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (1943), Instituto Tecnológico Autónomo de México (1946), Universidad de Las Américas-Puebla (1947), Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente(1957)—, las cuales fungieron como modelos para las posteriores universidades, no solo por su funcionamiento, sino por el hecho de su formación pese a las adversidades políticas y sociales del país.

El segundo periodo se encuentra concebido de 1960 a 1980. Esta segunda gran etapa de la historia de la educación superior privada, tuvo como base la primera generación de universidades particulares, en virtud de ello, fue posible la creación de 13 nuevas universidades (la gran mayoría de ellas se ubicaban en la capital del país, Monterrey, Guadalajara, Puebla, Veracruz y Hermosillo: Universidad del Valle de México(1960), Universidad del Valle de Atemajac (1961), Universidad La Salle (1962), Universidad Tecnológica de México (1966), Universidad Panamericana (1967), Universidad de Monterrey (1969), Universidad Regiomontana (1969), Universidad Cristóbal Colón (1969), Centro de Estudios Universitarios (1970), Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (1973), Universidad Intercontinental (1976), Universidad de Valle del Bravo (1976) y Universidad del Noroeste (1979). Estas universidades estaban enfocadas a atender, de forma regional, a todos aquellos que no habían sido aceptados en instituciones de educación superior pública, asimismo ofrecían carreras tradicionales como derecho, contaduría y administración, entre otras.

Por tradición, los colegios particulares se financian prácticamente en su totalidad por las cuotas que sus propios estudiantes brindan, sin embargo, existen algunas otras vías para su financiamiento, tales como donaciones de exalumnos, administrativos, exenciones fiscales por constituirse en asociaciones civiles cuyo fin estriba en la promoción y difusión de la cultura,

así como el patrocinio de algunas organizaciones religiosas.

### **2.1.3 La educación superior en Veracruz**

A casi 20 años de consumada la lucha de la Revolución mexicana, el país se encontraba atravesando un proceso de difícil estabilización, lo cual provocó una considerable conmoción en el quehacer universitario.

En 1940, el estado de Veracruz, fue testigo de un considerable suceso: la sociedad se fijó como meta establecer su primera universidad, pues la enseñanza superior solo había sido otorgada de forma limitada, a pesar de muchas reformas legislativas (Palacios, 1987).

La Universidad Veracruzana nació desconcentrada, su principal acción radicaba en unificar los diversos colegios de educación media superior que existían, así como las diversas escuelas oficiales artísticas, profesionales, especiales y de estudios superiores del estado —entre ellos se encuentran los Colegios Preparatorios de Xalapa y Orizaba, la Escuela de Derecho, el Ilustre Instituto Veracruzano, entre otros— (Espinosa, 1997).

El primer Estatuto Orgánico de la Universidad Veracruzana fue expedido por el Gobierno del Estado en 1944, mediante el cual, se le confería a la universidad la calidad de institución pública con personalidad jurídica autónoma (un estatus legal distinto a la autonomía plena, cabe aclarar, que esta se reconoció hasta 1996), cuyos fines estribaban en impartir enseñanza universitaria, normar su ejercicio, expedir sus títulos, establecer la investigación científica y artística en beneficio de la sociedad y la clase obrera, así como fomentar la cultura en general (Universidad Veracruzana, 1997).

La Universidad Veracruzana hizo su entrada inaugural el 11 de septiembre de 1941 y contó con el Dr. Manuel Suárez Trujillo como su primer rector. Sus primeras acciones como máxima casa de estudios residieron en el retorno de las diversas actividades de escuelas secundarias y de bachilleres en el Estado,

así como de las escuelas de enfermería y partería de Orizaba, Xalapa y Veracruz; en virtud de ello, se determinó la creación de las facultades de derecho, bellas artes, arqueología, la escuela superior de música y la radiodifusora de la universidad.

En materia jurídica, se puede señalar que la Facultad Jurídica retomó las labores de la Escuela de Leyes del Estado, la cual fue creada en 1843 y restablecida como Escuela de Derecho en 1919, esto sin duda marcó el inicio del ascenso en el fomento al área jurídica de la universidad.

Para 1945, la institución contaba ya con 5,798 alumnos y 42 establecimientos, sin embargo, poco tiempo después se logró un periodo de conformación institucional, de crecimiento y desconcentración, toda vez que fue posible abrir facultades, y con ello nuevas carreras en diversas ciudades del Estado, como Veracruz y Orizaba (Universidad Veracruzana, 1997).

En sus inicios, la Universidad Veracruzana participó de forma intensa en la construcción de una asociación de universidades comprometidas con la educación superior en México, es decir, intervino activamente en la constitución de la Federación General de Universidades de México, la cual tuvo como sede la ciudad de Oaxaca; de igual forma, participó en importantes eventos como el Congreso de Historia México-Americana, celebrado en 1949 en Monterrey ([www.uv.mx](http://www.uv.mx)).

Resulta pertinente señalar que la Universidad Veracruzana se incorporó, en 1954, a la Asociación Internacional de Universidades, la cual es una organización afiliada a la UNESCO, cuya misión estriba en la promoción de contactos entre universidades en todo el mundo ([www.ugr.es/~inrel/redes/iau.htm](http://www.ugr.es/~inrel/redes/iau.htm)).

En 1958, ocurrió un verdadero suceso en la vida de la educación superior en Veracruz: la Universidad Veracruzana contaba con una nueva Ley Orgánica, la cual señala las funciones de las autoridades universitarias, logra reglamentar al profesorado de carrera y se determinan los ejes rectores de la investigación y la facultad de libre cátedra. Esta situación reflejaba los radicales cambios que se



vivían en el país, ya que con base en la autonomía de las universidades se logró avanzar en materia educativa, no solo porque se reconocieron sus derechos, sino porque se permitió un funcionamiento basado en las necesidades de la universidad por la propia universidad ([www.uv.mx](http://www.uv.mx)).

La universidad tiene como principal meta la formación completa de seres humanos, ello abarca su aspecto ético, moral, así como su compromiso con la sociedad; es por ello que —gracias a los esfuerzos de las autoridades universitarias— se logró establecer, en 1964, la obligatoriedad de la prestación de servicio social por parte de los estudiantes universitarios, con ello se buscaba que los futuros profesionistas participaran más activamente en su entorno social y, a su vez, se adentraran en el mundo laboral (Espinosa, 1997).

Como toda escuela, sus inicios fueron difíciles debido a sus limitados recursos didácticos y económicos, aunque con una plantilla docente sumamente sólida. Sin embargo, para 1968, se decretó la separación de la enseñanza nivel medio superior y superior de la Universidad Veracruzana.

Al ser, la Universidad Veracruzana, una institución de innegable importancia para el desarrollo del estado de Veracruz, se consiguió realizar, en 1970, diversos intercambios académicos entre esta casa de estudios y múltiples instituciones nacionales y extranjeras, tales como: la UNESCO, IPN, UNAM, Instituto Nacional de Investigaciones de la OEA, Comisión Nacional de Energía Nuclear, Universidad Nacional de Energía Nuclear, Universidad Nacional de Illinois ([www.uv.mx](http://www.uv.mx)). Gracias a esto, se alcanzó un nivel académico superior al que en un inicio se tenía, logrando con ello que la imagen de la Universidad Veracruzana trascendiera fronteras.

Para 1970, se definieron 5 zonas de influencia en el estado de Veracruz (Poza Rica-Tuxpan, Xalapa, Veracruz, Córdoba-Orizaba y Coatzacoalcos-Minatitlán), se crearon 19 facultades y se establecieron los primeros programas de posgrado, mismos que serían impartidos en los centros de investigación. Con respecto a los planes y programas de Licenciatura, se determinó su modificación con la

creación de la Escuela de Iniciación Universitaria en 1971. Las actividades de investigación se impulsaron fuertemente al crearse el Hospital de Ginecología, así como 13 nuevas instituciones; de igual forma, para 1981, se crearon 11 dependencias académicas y administrativas, así como nuevos centros culturales y bibliotecarios (Espinosa, 1997).

Para 1991, la Ley Orgánica de la Universidad Veracruzana contempló la designación de cuatro Vicerrectores y un Abogado General de la Máxima Casa de Estudios, gracias a ello, se adquirió un mayor control sobre las zonas de la Universidad Veracruzana.

Si bien es cierto que la misión de la universidad es la de transmitir conocimientos, también requiere de la generación de nuevos saberes, es por ello que la Universidad Veracruzana ha impulsado la investigación y el posgrado. En virtud de ello, en 1995 se creó la Unidad de Estudios de Posgrado, para la elaboración de proyectos y puesta en operación de programas de posgrado interdisciplinarios, así como para albergar los posgrados de extensión que ofrecen otras instituciones de educación superior del país y extranjeras. De igual forma, la Universidad Veracruzana participaba activamente en el Sistema Nacional de Investigadores, del Conacyt, con 127 elementos ([www.uv.mx](http://www.uv.mx)).

Es Veracruz, una verdadera cuna de la cultura, no solo por haber logrado ubicarse como uno de los primeros Estados de la República en contar con una universidad pública, sino por haber permitido la apertura de una de las instituciones privadas de mayor antigüedad en la entidad, la Universidad Cristóbal Colón, cuyos orígenes se remontan a 1944, cuando se inaugura un pequeño colegio de la Iglesia católica de Veracruz, exclusivo para varones; más tarde, en 1969, se ofrecen formalmente los estudios de licenciatura en administración y comercio. Cabe mencionar que esta institución pertenece a la Orden de los Padres Escolapios, es por ello que uno de los pilares de su educación versa sobre la enseñanza de la religión (<http://www.ver.ucc.mx>).

Por cuanto hace a Xalapa, ciudad capital del estado de Veracruz, se debe mencionar que la primera universidad particular en abrir sus puertas fue la Universidad de Xalapa, la cual inicio actividades en 1992. Entre los programas que ofertaba se encontraban derecho, administración, contaduría e informática, entre otros ([www.ux.edu.mx](http://www.ux.edu.mx)).

A la fecha, la Universidad de Xalapa cuenta con 14 programas a nivel licenciatura, 10 a nivel maestría y 5 doctorados, además de poseer un modelo educativo propio llamado Edu Gestión, así como un programa de titulación de invención propia denominado Programa de Egresados Titulados (PET) ([www.ux.edu.mx](http://www.ux.edu.mx)).

Identificados los anteriores datos, se puede determinar la importancia que posee la educación superior en Veracruz, la cual es, sin lugar a dudas, un verdadero recinto de la cultura, así como uno de los pilares de la educación en México.



### **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.

## **4. La cooperación y su fundamento teórico**

#### 4.1 Las fronteras del *management* y la administración

El concepto de organización es, en estos momentos, la clave del desarrollo económico y político de la sociedad. Por ejemplo, las grandes corporaciones y empresas transnacionales son la forma más sofisticada de organización y, sin duda, intentan controlar a Estados/nación que les abren sus puertas para la inversión. La paradoja, entonces, es que el concepto de organización resulta clave a nivel mundial, pero también inhibe el desarrollo humano en términos individuales y nacionales. Los sujetos de las corporaciones parecen piezas de una maquinaria. Por tanto, semejan objetos o son tratados como tales. Hay una cuestión ética que deberá plantearse a propósito del funcionamiento de las corporaciones que traspasan fronteras, sin que se conozcan de manera clara sus objetivos estratégicos y políticas. La opacidad no es solo una cuestión gubernamental: es una cuestión corporativa. Y el costo de transacción por esa opacidad no es medible todavía. Mientras tanto, ubiquemos el concepto de organización de una forma más precisa.

Vale la pena dar paso a una comparación entre institución y organización:

Una distinción fundamental es la que se refiere a las instituciones y a las organizaciones. Conceptualmente, lo que debemos diferenciar con claridad son las reglas (las instituciones) de los jugadores (organizaciones). El propósito de las reglas es definir la forma en que el juego se desarrollará. Pero el objetivo del equipo, dado el conjunto de reglas, es ganar el juego a través de una combinación de aptitudes, estrategia y coordinación mediante intervenciones limpias y, a veces, sucias. (North 1984: 22)

Las intervenciones limpias no son el problema, desde luego. Pero surge la duda sobre si puede caracterizarse éticamente como una organización, a quien juega sucio. Y aquí no se habla sólo de deportes, porque las organizaciones son el medio ambiente cultural del hombre. Para muestra, esta cita:

Nacemos dentro de organizaciones, somos educados por ellas y la mayor parte de nosotros consumimos buena parte de nuestra vida trabajando para organizaciones. Empleamos gran parte de nuestro tiempo libre gastando,

jugando, y rezando en organizaciones. La mayoría de nosotros morirá dentro de una organización, cuando llegue el día del entierro la organización más grande de todas –el Estado– deberá otorgar su permiso oficial (Etzioni 1986:1).

¿Y cómo definir a una organización, vista su presencia cultural vasta e ineludible? Se le puede definir como el conjunto de personas que, estratégicamente y con los recursos suficientes para el caso, trabajan formalmente bajo cierta modalidad para lograr un objetivo planeado de antemano, con sentido de utilidad social. En esta perspectiva, para cumplir sus metas definidas explícitamente, la organización necesita una estructura para su funcionamiento.

Se define la estructura como un todo compuesto por partes interrelacionadas de manera significativa, cuyo valor se incrementa, precisamente, por la suma de sus partes, que arroja un nuevo sentido a la totalidad. Cualquier organización, sin duda, necesita una estructura. Y si no la tiene explícitamente conformada, entonces probablemente será una organización no reflexionada explícitamente.

Organización y estructura se retroalimentan a partir del concepto de función. Se ha mencionado en la definición de organización “un objetivo planeado de antemano con sentido de utilidad social”. Ese objetivo o finalidad encarna la función, que en la teoría organizacional se articula a través de la misión, valores, estrategia y visión de una empresa/organización. Los conceptos, organización/función/estructura, permean cualquier orden empresarial en las estrategias, infraestructura y rutinas de trabajo.

Debemos iniciar preguntándonos si existe una diferencia real entre los conceptos de administración y *management*. La pertinencia de esta pregunta radica en el imaginario socio-académico del entendido que la administración en México se ha negado como disciplina social, debido a su carácter de tipo pragmático y a la ausencia de una conciencia teórica soportada en la teoría de la organización, condiciones que despojan a la administración de toda reflexión teórica (Ibarra, 1984).

El análisis crítico y consciente del fenómeno organizacional, ha sido el esfuerzo fundamental por elaborar una reflexión teórica sobre la realidad de las organizaciones, a partir de marcos analíticos adecuados que nos conduzcan a elaborar una comprensión en conjunto con la teoría organizacional, para construir un conocimiento crítico sobre las organizaciones en México y América Latina (Ibarra, 1984).

El concepto de *management* es un término utilizado y desarrollado como disciplina en el mundo anglosajón. Su traducción correcta es "dirección". Implica el acto de conducir, manejar o gobernar. Es decir, se habla de la capacidad de dirección, de una función del más alto nivel con profundas raíces en la política. Estamos frente a un acto que combina de forma natural lo político y el poder.

En este sentido, la administración tiene una situación especial, porque su poder reside en ser un acto político que se presenta como un acto apolítico, es decir, la portada de la administración se relaciona con un alto nivel de neutralidad. Sin embargo, todas sus acciones son políticas, en el sentido de entender a la política como la capacidad de producir un efecto.

Cabe señalar que, tanto el concepto de política como el de poder, están exentos de cualquier carga valorativa. Tanto la política como el poder son elementos co-sustanciales de la realidad social, donde la administración es, precisamente, el ejercicio de la política a través de ciertos medios. Y la función de la administración es en esencia la de producir efectos. Bajo este supuesto, podemos pensar la tesis de la unicidad, donde no cabe mayor diferencia en pensar la administración para los negocios públicos como para los negocios privados.

El *management* tiene una característica a resaltar, la cual indica que todo acto de gobierno debe ser un acto deliberado, reflexivo, es decir, debe tener la unión de la decisión y la conciencia sobre el mismo acto. Debe existir un proceso — medianamente racional— donde, ante una situación dada, se analiza, se evalúa, se pondera, se determinan los efectos a producirse como consecuencia de cierta



decisión y, con base en todo lo anterior, se actúa. Todo lo que no cumpla con este o cualquier otro proceso racional-reflexivo, no se podrá considerar un acto de gobierno, un acto de dirección, aunque ese acto produzca efectos.

Los administradores se enfrentan a tres dimensiones por comprender, para poder manejar problemas y situaciones complejas:

1. La realidad es compleja y se manifiesta en tres ámbitos: físico, biológico y social.

2. Se tiene como fin a los individuos, así como a los grupos y las poblaciones. Pues en el caso del administrador público, este trabaja para modificar la conducta de una población. En el caso de la administración tiene por objetivo modificar la conducta de un grupo.

3. Los símbolos constituyen un elemento de identidad para el ser humano en cuanto ser vivo, es decir, es el lenguaje lo que nos diferencia de otros seres vivos —y no la racionalidad, como se ha pretendido ver desde la Modernidad—, nuestra capacidad para comunicarnos, para escribir la historia, para crear símbolos.

Entonces, el propósito de la administración es conducir y modificar conductas, por ejemplo: cuando se elabora una política pública, cuando se toman decisiones en una universidad, cuando se elige hacer o no hacer una acción. Todas y cada una de las acciones anteriores se realizan con toda conciencia y capacidad reflexiva, bajo la premisa de que ciertas cosas no están funcionando y de que se desea modificar las conductas, ya sea de una población, de un grupo o de un individuo, para que los resultados sean distintos. En resumen, esta es la intención fundamental del dirigente: tratar de modificar conductas, con el fin último de conseguir cooperación. Por lo tanto, la administración se puede entender como la capacidad de generar cooperación al conducir y modificar conductas de individuos, grupos y/o poblaciones.

Se puede considerar que, uno de los problemas perennes de la humanidad es ¿cómo generamos la cooperación?, debido a que la cooperación es necesaria en todos y cada uno de los ámbitos de la existencia frente al reto de gestar los

cambios inminentes en las organizaciones, en las empresas, en la sociedad. Cabe destacar que la tecnología es el medio por excelencia, hoy en día, para facilitar dicha cooperación (Simon, 2002).

Cuando nos referimos al concepto de administración, es correcto pensar en el elemento estructural donde se desarrollan todas las relaciones que dan vida y rostro a las organizaciones. La administración es, en tanto estructura, límite y marco de aquello que se puede y no se puede hacer en la relación con los otros.

Por tal motivo, el *management* es el juego de relaciones que se establece entre individuos, grupos y poblaciones, pero estas relaciones existen en el marco de la estructura establecida por la administración, que sirve para dar a conocer las amplitudes y límites de la actuación humana. En otras palabras, creamos reglas, normas, políticas, que nos indican cómo podemos actuar siempre y cuando respetemos el marco institucional.

Por lo antes expuesto, podemos ver cómo el concepto de administración nos conduce a la idea de orden, como consecuencia de la estructura creada a través del establecimiento de las reglas, procedimientos, sistemas que en su conjunto nos permiten obtener certidumbre para actuar y obtener efectos deseados o, al menos, esperados.

Sin embargo, el concepto de *management* o dirección lo podemos entender como el desorden, en el sentido de proceso dinámico donde actúan individuos, grupos y poblaciones a través de procesos de deliberación y reflexión, pero en un marco institucional que provee de certeza y estabilidad como consecuencia de las estructuras generadas por la administración.

Al respecto, Ibarra (1984) nos propone una metáfora para acercarnos al concepto de organización (el cual entiende como la relación entre administración y *management*): sostiene que podemos entender a la administración como el tablero del ajedrez donde se expresan las reglas y modos de cálculo a los que se sujetan las reglas y procesos; y al *management*

como el juego mismo del ajedrez donde tienen lugar las relaciones y procesos entre los individuos y grupos que participan o se relacionan con la organización en el contexto de una realidad negociada o preestablecida.

Podemos concluir, en relación a la pregunta inicial sobre si existe diferencia real entre los conceptos de administración y *management*, que, en esencia, los dos conceptos no son cosas distintas. Los podemos entender como una misma realidad en dos momentos distintos. Es válido concebir el *management* como los individuos y los grupos que participan para que las cosas sucedan, entenderlo como un proceso que involucra a directivos, empleados y sociedad, "grupos de interés" que en su conjunto permiten que las cosas suceden. En otras palabras, son los responsables del tablero de ajedrez porque las relaciones resultantes entre los individuos y grupos de interés producen estructuras para asegurar sus vínculos. Aunque, al mismo tiempo podemos entender esas estructuras como soluciones exitosas a las que llegan los grupos de interés en sus negociaciones y son institucionalizadas como respuesta al problema sobre ¿cómo relacionarse en un ambiente de incertidumbre para alcanzar fines u objetivos? No hay respuesta definitiva a esta pregunta, hoy sabemos que se tiene que negociar entre los actores, hasta encontrar la forma funcional exitosa, y ese momento convertirlo en un acuerdo que podemos concebir como estructura con la imposición de límites a las relaciones (Ibarra, 1987).

En esta misma lógica donde los acuerdos son extrapolados a fórmulas exitosas para organizarse en ciertos grupos, esas mismas estructuras, con el tiempo tienden a agotarse. Cuando sucede este desgaste, los grupos deben volver a negociar para modificar las estructuras que los rigen, y les sea posible convivir con relaciones estables, en un entorno complejo y afectado por los ambientes físico, biológico y social. En definitiva, es una situación permanente que podemos entender como espiral, basada en las relaciones en constante negociación, pero asentado en estructuras.

Ahora bien, entremos a ver la Teoría de la Organización (TO) como disciplina que se institucionaliza a mediados de 1950 y que nos habla sobre

administración, dirección y las organizaciones. Primero debemos definir qué es la TO para comprender su diferencia con cualquier otra disciplina del conocimiento social y, en segundo lugar, justificar la pertinencia de recurrir a la TO en este trabajo de investigación.

Lo primero que podemos hacer para definir la TO es entenderla como una disciplina joven en comparación de la economía o de la sociología. Debemos considerar un periodo crítico para su desarrollo, desde su inicio hasta su institucionalización como disciplina dentro de las ciencias sociales; para lo cual podemos situarnos en el siglo XIX (1870), después de la guerra civil de los Estados Unidos de Norte América (EUA), pero sobre todo, cuando se inicia su industrialización de manera acelerada y EUA se erige como la potencia económica mundial (1950). En este periodo de 80 años sucede un incremento en el conocimiento sobre la administración, la dirección y las organizaciones, que son la base del objeto de estudio de la TO.

La TO se interesa por dos cuestiones fundamentales, a partir de las cuales hace teoría y estudios. Estas dos cuestiones son: ¿qué hace la clase dirigente? y ¿cómo se generan estructuras? Por lo tanto, la TO se concentra en los problemas que le dan origen, porque la dinámica social hace que sus problemas sean espirales en constante cambio y con la permanente necesidad de explicaciones o teorías para guiar la práctica en sociedad. Es decir, podemos concebir una relación dialéctica entre la teoría y la práctica de esta TO que no escapa en ningún momento a la complejidad, a los ámbitos físico, biológico y social, ni, mucho menos, a la necesidad de negociar de los individuos, los grupos y las poblaciones.

Sucede que en este ámbito de conocimiento, las soluciones exitosas de los problemas se institucionalizan para ser parte del bagaje del conocimiento. Esto implica entender que, normalmente, un libro de TO tiene un problema a resolver, en un lugar específico, en un periodo de tiempo concreto y con actores perfectamente identificados. De esta manera, la TO se puede entender a través de la historia. Resulta difícil entender la TO solamente en abstracto.

Ahora bien, si la TO mantiene una relación dialéctica entre teoría y práctica, pero, al mismo tiempo, sus problemas son su fuente primordial para el desarrollo de la disciplina, entonces, nos encontramos ante una TO con consecuencias eminentemente prácticas. En este punto nos referimos a que la propuesta teórica de la TO es una solución a un problema determinado. La TO sintetiza soluciones sobre toma de decisiones, negociaciones y diseño de estructuras, con profundas consecuencias prácticas ante las problemáticas planteadas por la realidad social en la convivencia entre individuos, grupos y poblaciones. Y, en este punto, tenemos una diferencia crucial de la TO con cualquier otra disciplina social.

La TO, al sintetizar en teorías, soluciones exitosas ante problemas de toma de decisión, negociaciones y diseño de estructuras, se vuelve un conjunto de alternativas ante una diversidad de problemas generados por la interacción entre individuos, grupos y poblaciones. Resulta lógico descartar la idea sobre la búsqueda de una teoría general de las organizaciones, por parte de la TO, porque se comprende la complejidad y dinámica de la realidad social, ante esto, se ha preferido elaborar planteamientos, ideas, tesis, construir soluciones particulares a problemas particulares, con el objetivo de que cuando se esté frente a situaciones problemáticas nuevas y desconocidas, podamos actuar con base en la historia ya analizada y teorizada. Es decir, podamos utilizar alguna de las soluciones institucionalizadas para resolver el problema o, en su defecto, para construir nuevas soluciones.

La TO es una teoría para todo tipo de organizaciones. Nos referimos a la construcción de un conocimiento útil para pensar empresas, universidades, organismos públicos, hospitales, iglesias, entre otros; despojándolos de todo aquello que los hace particulares, y quedándose con todo aquello de estas organizaciones que les sea común, para que todo lo demás sea eliminado. El resultante de esta operación, que implica una abstracción, es el concepto de organización en la TO. Con lo cual podemos tener un acercamiento a cualquier

ambiente organizado, para comprender cómo se dan las relaciones y los procesos con sus reglas entre los individuos, grupos y poblaciones.

Cuando hablamos de organizaciones, parece que se discute de situaciones apolíticas —como puede ser el diseño de las instituciones, de las estructuras, de procesos, de reglas, entre otras—, este hecho otorga a la TO su legitimidad por enfocarse en situaciones políticas no visibles a primera vista. Es decir, aparentemente el objeto de estudio de la TO no se relaciona con elementos políticos, puesto que su concepto de organización despoja de características políticas a su propio objeto de estudio (la organización) pero, nada más equivocado que eso: en cada caso se inicia, efectivamente, ese concepto de organización despojado de sus particularidades propias (como son sus situaciones políticas), sin embargo, en un momento dado, se deben incorporar esas particularidades de la organización o del ambiente organizado.

Si pensamos la política pública desde este hilo argumental, de interés para nuestro trabajo de investigación, se observa que dicha política es un producto de la TO —no la TO en sí misma— por pertenecer a un ámbito pragmático interesado en regular las relaciones entre las poblaciones. En este sentido, muchos de los desarrollos en la política pública tienen como fundamento la concepción-teoría abstracta de las organizaciones, ya comentada en el párrafo anterior. Son esos desarrollos, entonces, una consecuencia práctica implícita de la TO.

La TO se concibe en un paradigma económico liberal burocratizado, *prima facie* puede sonar a paradoja, se debe comprender el origen liberal de la TO en términos económicos e íntimamente relacionados con la teoría neoclásica, donde la mano invisible guiaba la dinámica del mercado. Aunque por el otro extremo de la relación expuesta, se concibe lo burocratizado como la premisa para que funcionen las organizaciones, es decir, el elemento visible; la burocracia: el elemento dirigente expresado de manera formal como la TO.

La TO se torna la contraparte de la teoría neoclásica al afirmar que el hombre económico no existe, al descartar la existencia de ambientes plagados

de certidumbre, al negar la posibilidad de un conocimiento total y finalista en tanto la conciencia de todas las alternativas de decisión y sus posibles consecuencias, al entender que no se puede identificar el marco valorativo de manera plena. Con esta visión crítica a la teoría neoclásica, la TO se postula para aportar una visión operativa o de acción realizable en la realidad empírica que sí es funcional, y no solo ideal, como muchos de los postulados de la teoría neoclásica.

La TO como disciplina, sufre un proceso de asimilación debido a la naturaleza de sus problemas. Esto se refiere a la negación del *one best way* (se refiere a la forma de producción económica utilizada por los Estados Unidos de Norteamérica) postulado por Taylor (1969), porque cada quien dirige y gestiona de una manera particular desde realidades sociales que interpretan procesos específicos y localmente referidos. Con lo anterior, descartamos la pertinencia y vigencia de los denominados principios universalmente válidos y, más bien, los concebimos como opciones de soluciones para pensar y repensar las problemáticas que debemos enfrentar de manera local con base en el conocimiento de que disponemos.

Con base en lo anterior, podemos pensar que la TO no dispone de reglas establecidas —a manera de universales— que con solo aplicarlas se obtenga la mejora o solución de un problema generado por las relaciones entre individuos, grupos o poblaciones. Podemos pensar a la TO como un medio para reflexionar sobre los problemas organizacionales en contextos específicos y con actores particulares; en otras palabras, la TO nos invita a reflexionar sobre problemas surgidos de las relaciones entre individuos, grupos y poblaciones en temas de poder, determinación de conductas individuales orientadas al logro de los objetivos organizacionales; se incluye historia sobre problemas tratados al respecto y, al mismo tiempo, entendiendo la localidad de cada situación problemática.

La sociedad se ha conformado por una variedad y multitud de organizaciones e instituciones que han pasado de la etapa de la producción industrial a la

etapa de la gestión de lo intangible. Veamos la evolución en el tiempo, de la TO, de acuerdo a Ibarra (2000), en cuatro etapas generales:

1. 1870-1925 se caracteriza por el problema de la producción y una gran competencia por los mercados de Estados Unidos de América (EUA) e Inglaterra. El primer problema centra su atención en la organización del área de producción y surge a partir del hecho que los salarios pagados en ese tiempo, en EUA son más altos que en cualquier otro lugar, producen más y venden más barato. En esta etapa se desarrolla la administración sistemática, para dar paso a la administración científica a partir de la ingeniería, pues son los ingenieros quienes están a cargo de la dirección o del *management* de las fábricas.

2. 1925-1950 se caracteriza por ser la etapa trascendental de la TO, por ser en este periodo cuando se genera la concepción abstracta de la organización y otros conceptos ejes para el estudio de las organizaciones de manera formal y sistemática. El *management* es la beta de estos desarrollos teóricos, por entenderse como el lugar desde donde se gobierna la organización.

3. 1940-1970 se caracteriza por darse el fenómeno de la institucionalización, en el sentido de constituirse formalmente la disciplina conocida como TO. El primer libro que emplea el concepto de organización "Teoría de la organización" de March y Simon, en 1958. En esta etapa se crean las asociaciones propias de la disciplina; se funda la revista de mayor reconocimiento de la TO, *Science Quarterly*, editada por la Universidad de Cornell (USA); se crean los posgrados para estudiar TO. En definitiva, se da la institucionalización de la disciplina sin una profesión asociada a ella en particular, por lo tanto, la TO se nutre de los trabajos de diferentes individuos con profesiones diversas, porque la disciplina reúne a todos aquellos interesados en el objeto de estudio de la disciplina, y no en la disciplina misma. Es decir, reúne a todo aquel que tenga interés por comprender los problemas de gobierno y de organización.

4. 1970-2000 se caracteriza por el desarrollo y diversidad de temas tratados a profundidad desde el problema planteado por la TO.



La TO no responde a un esquema temporal limitado y cerrado, es decir, cuando se habla de etapas, como por ejemplo de 1870-1925 donde se desarrolla la administración científica, no se refiere a que surgió en 1870 y antes no existía nada relacionado con la administración científica, es evidente que sí tenía precedentes; de igual manera, no significa que la administración científica terminó de existir en 1925. La temporalidad de la TO consiste en que cualquier etapa señalada, pero en concreto la de 1870-1925, es cuando se construye el cuerpo teórico de la administración científica pero al día de hoy sigue siendo aplicada, aunque ya no es vista como un problema sino como una solución institucionalizada para ciertas situaciones organizacionales en la realidad social.

Cuando hablamos de institucionalizadas, estamos, al mismo tiempo, hablando de las prácticas consideradas como “buenas prácticas”, pero veamos este punto con mayor detalle. Como ya se dijo en párrafos anteriores, el acto dirigente es un acto reflexivo constituido por la acción y la mentalidad. El acto es la decisión de realizar o efectuar algo en la realidad empírica, sin embargo, este acto está precedido de una mentalidad que es el conjunto de ideas, pensamiento y valores, que en buena medida determinan lo que es una buena práctica, pero dentro de un contexto y tiempo determinado.

Véase el caso que Ibarra (1984) ocupa para ejemplificar el concepto de buena práctica: el intervencionismo estatal en los años cincuenta, sesenta y setenta era considerado como una buena práctica, pero al día de hoy, no lo es, es más, se le puede considerar una mala práctica; la buena práctica es la no intervención estatal. Por lo tanto, la mentalidad que orienta la reflexión para la toma de decisiones indicaría que la acción de intervenir se coloca fuera del marco institucional o, metafóricamente hablando, fuera del tablero del ajedrez. En definitiva, nuestras acciones se ven influenciadas desde el imaginario social, que a su vez, se soporta en el conocimiento que se construye socialmente.

La TO entiende como responsabilidad ética del *manager*, dirigir la sociedad haciendo que los empleados cooperen y entregando valor a los accionistas,

aunque no de forma ilimitada, pues su tarea principal es responder al crecimiento y consolidación de la corporación. Es así como se da la interacción entre la mano visible de la administración y la mano invisible del mercado.

El mismo desarrollo de la teoría organizacional, nos dice Ibarra (2004), se debe pensar a la par del acero, el petróleo y la microelectrónica: el desarrollo del acero se puede vincular a la administración científica; con la banda sin fin en la armadora de automóviles FORD se da el cambio del acero al petróleo; en 1940 nace la computación como una dimensión tecnológica sin precedentes, ya que se convierte en la cosificación de la cooperación. Estas etapas tampoco son exhaustivas en la historia de la TO, ni tienen límites claros, pero sí son categorías para entender la relación entre la evolución de la TO y la evolución social.

Hasta este punto de la discusión sobre el entendimiento, tanto del *management* como de la administración, podemos agregar que ambos comparten el mismo fin en una misma realidad, pero en momentos diferentes. Este fin se refiere a conducir sistemas sociales complejos, de cooperación, y producir efectos. Dicho fin implica que el elemento dirigente y el administrador tengan conciencia de la situación total (hoy en día podemos concebirlo como la complejidad humana en la acción social) para comprender, gestionar, conducir esas situaciones singulares, de sujetos singulares, pero desde esa singularidad pueden afectar al sistema de cooperación.

#### **4.2. La organización y sus relaciones con el elemento dirigente**

Cuando se habla del elemento dirigente, en relación al gobierno, son las políticas públicas una de sus manifestaciones explícitas; desde esta óptica analicemos las políticas públicas y sus implicaciones con los conceptos de organización, cooperación y control.

El diseño, implementación y evaluación son categorías naturales para el análisis y comprensión de cualquier política pública. Pero en esta investigación

se debe considerar la introducción de la variable organizacional que, en ocasiones, no se considera ni en el diseño ni en la implementación de la política pública. Con lo cual, introducimos un actor social nuevo: "la organización", que, si bien se compone por cada uno de los individuos que la integran, nosotros la concebimos como algo más que la suma de sus partes. Porque al final se comporta, se construye y genera una serie de reglas y mecanismos que escapan al poder de los individuos que la constituyeron.

Hoy sabemos que las implicaciones que se asumen en el diseño de políticas públicas son tanto racionales como causales, pero el hecho de no contemplar a la organización como una variable, puede tener repercusiones poco favorables en su implementación y logro de las conductas deseadas, desde las perspectivas racional y causal, en la política pública. Pues la ausencia de la variable organizacional hará que se tenga que repensar la viabilidad de dicha política pública, más allá de sus intenciones moralmente correctas o socialmente pertinentes, porque experimentará problemas al tomar contacto con la arena organizacional. Tanto el diseño de las políticas públicas como su implementación, deben asumir la premisa organizacional para aspirar a reducir la brecha entre lo planeado y lo realizado en la socialización de los efectos de la política pública.

La acción gubernamental se termina realizando, se concreta en las organizaciones no gubernamentales. El problema analítico se presenta en el momento en el cual introducimos la variable organizacional, y entendemos que al interior de ellas se encuentran actores que determinan la acción de dichas organizaciones, más allá de la lógica de los participantes y diseñadores de la política pública. Por lo tanto, cuando se desea implementar una política pública, se deben considerar a estos actores que integran la organización y, por supuesto, tienen deseos, preferencias y supuestos que permean la ecuación de la aplicabilidad de tal política pública. De tal forma, resulta de suma trascendencia entender el proceso sobre cómo toman decisiones; para lo cual, de acuerdo con Alison (2003), existen dos dimensiones a considerar: la

racional y la política.

La acción organizada, es decir, todas las actividades que suceden al interior de una organización tienen por objetivo dirigir a los individuos al logro de objetivos que, de otra manera no serían capaces de alcanzar. Pero esta acción sobre potenciar se basa en el resultado de las interacciones de las relaciones entre los individuos integrantes de la organización. Situación mediante la cual podemos descartar una visión mecanicista de la organización, es decir, no es un conjunto de engranes y componentes mecánicos desprovistos de voluntad e inteligencia, a los cuales basta dar una orden o instrucción para que la maquinaria se ponga a funcionar para ejecutar la orden de forma simple y llanamente. Más bien, tenemos una realidad donde existe un conjunto de individuos con preferencias distintas, con marcos políticos heterogéneos y plurales, donde las órdenes, objetivos o políticas se tornan en propuestas que entran a la dinámica organizacional para ser adaptada, modificada, reconstruida, de acuerdo a las posibilidades de los actores. La organización termina por elaborar las posibilidades reales de acción para tener los efectos manifestados en la realidad empírica, como producto de las decisiones que los actores, de acuerdo a los elementos de su subjetividad, quisieron alcanzar, pero a la luz de las limitaciones y demandas de la lógica organizacional.

Cuando se plantea el tema de la lógica organizacional, en función de los términos de limitaciones y demandas organizacionales, nos referimos a estos conceptos desde la visión de Weber (1987), donde las organizaciones se entienden como estructuras de dominación. La interacción de individuos diferentes, con preferencias distintas, lleva implícita la cooperación, pero esta resulta difícil de lograr de manera natural, esta cooperación debe construirse a partir de los propios individuos que forman la organización. Y es en este punto donde la lógica organizacional impone, desde la perspectiva de Weber (1987), para el logro de cooperación debe existir dominación en la consecución de coordinación, cooperación o el establecimiento de relaciones sociales. En este sentido, Weber (1987) propone el concepto de probabilidades de obtener

obediencia, porque los actores siempre tienen la posibilidad de resistirse a la dominación o de aprovecharse de esta para alcanzar sus propios objetivos dentro del marco de la lógica organizacional.

Podemos observar cómo la variable organizacional tiene la posibilidad de afectar de manera significativa la visión racional y causal de las políticas públicas. Porque debemos comprender que, una cuestión es el diseño causal de la política pública y otra, muy diferente, son los elementos que componen la dinámica organizacional requerida como una lógica de dominación, para que los objetivos de los actores sean asumidos en la lógica de la organización con el fin de producir los resultados de la política pública.

Pensemos en el siguiente problema ¿cómo se caracterizan, desde la TO, el orden y la estabilidad construidos por las organizaciones de educación superior privadas, para controlar arenas de incertidumbre en el ámbito socio-educativo? Si bien no deseamos, pues resulta imposible, llegar a una respuesta concreta, el objetivo de esta pregunta que describe un problema, es reflexionar sobre la pertinencia de la TO para nuestro tema de investigación.

Entonces, con Weber (1987) hemos introducido el concepto explicativo de la dominación para poder estudiar ahora la interacción al interior de la lógica organizacional, con el fin de comprender a los actores que componen a la organización; pero sobre todo, de estudiar las relaciones que vinculan y coordinan a los actores de la organización, bajo una visión de dominación en la que se dan procesos de resistencia, negociación y toma de acuerdos, para hacer posible la coordinación y la cooperación —como premisa de la lógica organizacional— con el fin de alcanzar objetivos propios de la organización o, para los fines de esta investigación, objetivos organizacionales de la política pública.

La lógica organizacional tiene un ser propio con capacidad de afectar, interpretar y trastocar los fines de una política pública mediante una acción organizacional. Por tal motivo, si en el diseño o construcción de la política pública se excluye o no se incorpora un razonamiento dirigido a la comprensión de la

lógica organizacional, es prácticamente imposible inducir a las organizaciones para alcanzar los objetivos establecidos por la política pública.

Por lo tanto, después de los argumentos presentados sobre la relación entre la política pública y la lógica organizacional, podemos aceptar que las organizaciones sí son instituciones que logran objetivos y generan orden más allá de las voluntades y acciones individuales de sus actores. Aunque parece contradictorio afirmar que las organizaciones dependen de sus actores, su lógica supera la suma de estos actores. Es por esta razón que las organizaciones carecen de una lógica causal lineal. Resulta difícil de comprender, predecir y controlar *a priori*, pues el resultado o producto de la misma lógica organizacional —entendida como una dinámica organizacional— es categóricamente impredecible, en un sentido de exactitud matemática.

En este punto, cabe preguntarnos ¿cómo puede la política pública dirigir o influir en las organizaciones para lograr sus objetivos? Resulta complejo dar una respuesta absoluta, o tal vez no existe una única respuesta, pero sí sabemos que no es un acto de tipo causal lineal, como ya se estableció en líneas anteriores. Ni siquiera la existencia de una organización debidamente organizada es capaz de recibir una instrucción para producir un resultado deseado o esperado de acuerdo a las predicciones.

Una visión sobre la manera de influir en las organizaciones, desde el trasfondo de la TO, sería pensar en que uno introduce en la organización una propuesta para ser negociada y discutida; al mismo tiempo, esta propuesta se vuelve parte de una dinámica de relaciones, para ser modificada por la lógica organizacional y se terminará produciendo algo similar —aunque, con toda seguridad, no igual— a lo deseado como resultado final.

En este sentido, la TO le impone al estudio de la política pública, la máxima sobre la imposibilidad de control total. Elimina, *de facto*, la posibilidad de control sobre la lógica organizacional pero, al mismo tiempo, acepta la condición de la inducción a la acción organizada, para tener alguna probabilidad —en el

sentido propuesto por Weber (1987)— de obtener los objetivos esperados. Esta condición de inducción a la acción organizada implica una postura activa y subjetiva frente a la organización, porque conlleva tanto la negociación como la comunicación de los objetivos, en este caso, de la política pública, con el fin de establecer los acuerdos necesarios, donde la lógica organizacional comprende de la mejor manera la intención que se persigue en la política pública y, de esta manera, se crean condiciones de probabilidad para alcanzar los objetivos establecidos.

La pregunta sobre ¿cómo se genera orden a través de la acción organizada?, aún no se ha contestado, es más, después de entender la necesidad de introducir la variable organizacional en el estudio de la política pública, se tiene la sensación de una imposibilidad de aspirar al orden vía la acción organizada. Aunque esta es una sensación alejada de la realidad porque sí se genera orden a partir de la dinámica de los propios actores que componen a la organización, para lo cual debemos estudiar la propuesta de Herbert Simon (2002) al respecto.

El argumento de Simon (1982) consiste en aceptar la existencia de actores, con una característica principal: de racionalidad limitada. Quienes están obligados a realizar transacciones, es decir, estos actores de racionalidad limitada, necesitan de forma constante y continua estar llegando a tratos o convenios con el contexto; resulta difícil un contacto directo con el mismo contexto porque este actor tiene capacidades limitadas (como el cálculo, el tiempo y el procesamiento de información), para conocer el total de alternativas y consecuencias de sus actos. Estas características son las que obligan a los actores a transar con su contexto y, al mismo tiempo, se genera una condición constante y perenne de incertidumbre: un actor es racional porque puede asimilar un contexto donde la incertidumbre es una condición permanente.

Ahora bien, si la incertidumbre es perenne entonces ¿cuáles son las fuentes estratégicas de las cuales se puede servir un actor para alcanzar sus objetivos?

Ante este cuestionamiento Simon (2002) adiciona una complejidad más: el actor de racionalidad limitada convive en el contexto con otros actores de racionalidad limitada. Todos ellos conviven sabiendo que tienen capacidades limitadas de cálculo para enfrentar una realidad muy dinámica, lo cual hace que el logro de objetivos implique enfrentar las complejidades impuestas por la condición de la incertidumbre.

Sin embargo, en esta misma teoría de la racionalidad limitada o racionalidad acotada de Simon (2002), encontramos una alternativa a la pregunta planteada en el párrafo anterior sobre cómo un actor puede alcanzar sus objetivos. Se propone el concepto de “evitación de la incertidumbre”, es decir, se desea alejarse de esa falta de seguridad que genera inquietud como estímulo adverso. Una posible explicación es entender que la incertidumbre es el escenario donde los actores de racionalidad limitada interactúan en un mundo de transacciones constantes con alta incertidumbre y buscan lograr establecer, en el nivel satisfactorio, un marco para acotar dicha incertidumbre vía la racionalidad de estos actores. Una racionalidad que debe establecer límites pero al mismo tiempo es fuente de relaciones estables con el contexto. Esto se logra porque se crea una lógica a partir de los límites que acotan la incertidumbre del contexto, definiendo qué cosas entran y cuáles quedan afuera de esta lógica mediante la cual se alcanza la evitación de la incertidumbre.

Si seguimos el hilo conductor de la propuesta referente a la evitación de la incertidumbre, las organizaciones son ejemplos pertinentes. Porque las organizaciones las podemos entender, desde la visión de Simon (2002), como ambientes psicológicos basados en el control, desarrollo y creación de premisas de decisión, con la función de acotar la incertidumbre. Las organizaciones, a través de instrumentos de influencia (la jerarquía, la comunicación, el entrenamiento, el criterio de eficiencia, entre otros), logran pre condicionar a los actores para relacionarse de cierta manera, que, a su vez, les permite



procesar información bajo una estructura uniforme (marco de racionalidad acotada) para enfrentarse a un contexto de incertidumbre.

En resumen, sobre este punto de la racionalidad acotada, son los acuerdos entre los actores de la organización los que nos permiten actuar y pensar en la posibilidad de diseñar soluciones a problemas de los cuales solo tenemos un mínimo de información para lograr su comprensión. El instrumento de la jerarquía en la organización hace posible entender procesos sin, necesariamente tener conocimiento de la totalidad de sus protocolos; el entrenamiento hace especialistas de la acción organizada e integra las pequeñas aportaciones al todo; debido a la determinación y restricción de los tiempos, sabemos con certeza cuando un actor debe hacer tal o cual acción. Todos estos ejemplos funcionan como premisas de decisión dentro de un marco de racionalidad acotado para alcanzar objetivos.

La trascendencia de la aportación de Simon (2002), referente a la racionalidad acotada, consiste en entender a la realidad como un conjunto de situaciones complejas con una gran dinámica, pero ante todo, diversa. Por otro lado encontramos que los actores no tenemos la capacidad para procesar la totalidad de la información de tales situaciones, por lo tanto, se genera la incertidumbre que conlleva a eliminar cualquier seguridad en la toma de decisiones con respecto al logro de objetivos determinados, pues el número de causas y consecuencias posibles es tan amplio como variado. Teniendo en cuenta este tipo de realidad, las organizaciones generan orden al ser marcos racionales acotados, donde existen premisas de decisión en forma de reglas, que nos permiten esperar conductas dentro de cierto rango, es decir, acotadas. Esto hace factible tomar decisiones para obtener consecuencias esperadas que, *a posteriori* serán causa de otras circunstancias, aunque su utilidad se localiza en reducir la incertidumbre propia del contexto donde vivimos.

La respuesta a la pregunta sobre cómo se genera orden a través de la acción organizada, queda suficientemente, aunque no exhaustivamente, tratada en

los párrafos anteriores, donde los marcos de racionalidad acotada generan las premisas de decisión para evitar la incertidumbre y, de esta manera, tomar decisiones con cierto nivel de seguridad en su causalidad.

Pero aún nos queda un problema por atender en la misma propuesta de Simon (2002): ¿cómo se genera la relación entre los actores de racionalidad limitada? Primero debemos entender que la relación entre estos actores tiene como característica el ser de racionalidad limitada, con lo cual cabe la duda sobre ¿qué asegura que las premisas de decisión funcionen en todas las circunstancias de la relación entre los actores de racionalidad limitada? La respuesta, *prima facie*, es: nada. Claro que, dentro del supuesto teórico de Simon (2002), debemos dejar de asumir las dos condiciones de su argumento: dar por hecho que los actores pretenden un comportamiento racional y que aceptan participar en la actividad de la organización.

Una vez eliminados estos supuestos, debemos dar una respuesta a la pregunta sobre cómo se construye la relación entre seres de racionalidad limitada. Para afrontar de mejor manera esta interrogante, podemos recurrir a Sayer y March (1999), quienes introducen la noción de negociación y proponen que la relación es de tipo política. Es decir, el ambiente psicológico organizacional es algo que se construye mediante la negociación y entre actores de racionalidad limitada, con la firme intención de construir, inducir, y afectar las reglas y premisas en la organización. Situación donde los actores se vinculan en coaliciones para tener fuerza y representatividad, obligando a entrar en procesos de negociación para llegar a los acuerdos que, en esencia, son los que generan "el ambiente psicológico de la organización".

La relación entre actores de racionalidad limitada se construye a partir de un discurso político a través de la negociación, tanto de las reglas como de las premisas de decisión, que, en su conjunto, estructuran el ambiente psicológico de la organización. Por lo tanto, toda explicación sobre la lógica organizacional

debe partir de estudiar tanto a la organización como las acciones de los propios actores de la organización.

La lógica organizacional plantea una situación muy particular sobre la negociación: ésta se da no solo entre actores, sino entre grupos (coaliciones) que están intentando aprovechar a su favor la incertidumbre de la cual todos somos afectados de una u otra forma. Y esta negociación se refiere al logro de objetivos en la organización, la cual plantea caminos alternos o, al menos, no directos para lograrlo.

Es decir, tanto a los actores como a las coaliciones —en una situación ideal para lograr acuerdos, premisas de decisión, reglas, entre otras situaciones— bastaría con exponer sus argumentos para incluir todas aquellas cosas y situaciones que a todos les convenga, para llegar a un acuerdo racional. Pero esta situación es ideal porque parte de la premisa de que todos los actores y/o coaliciones buscan la mejor solución, y esa denominada mejor solución es compartida por todos. Sin embargo, esta situación de acuerdos racionales con base en la mejor solución para todos, se torna insostenible en una realidad de racionalidad limitada o acotada por diferentes problemas, por ejemplo: un primer problema consiste en entender que la incertidumbre no solo es exógena al actor sino que el actor, puede utilizar la incertidumbre a su favor para tener control sobre algún o algunos de los procesos que acotan la racionalidad y, a partir de ello, tener ventajas sobre el otro; un segundo problema consiste en el hecho de que cuando los actores se conforman en grupos, se crean —al mismo tiempo— procesos de secrecía y acciones encubiertas, como una manera de aprovechar la incertidumbre a su favor, según Goffman (1994).

Sayer y March (1999) proponen poner especial énfasis en este último punto que hemos tratado sobre la relación entre actores de racionalidad limitada, que emplean la negociación y la incertidumbre para su beneficio, al interior de la lógica organizacional. Ante la pregunta sobre cómo se genera orden en la organización, la posibilidad de emplear la incertidumbre en favor de los intereses de los actores

y/o las coaliciones, pareciera que pone en predicamento a la respuesta propuesta por Simon (2002), aunque más a lo dicho por Sayer y March (1999), lo cual consistía en la racionalidad acotada y las posibilidades de coalición para negociar premisas de decisión como marco de referencia; si bien no destruye de ninguna forma el argumento de los autores antes citados, sí podemos ver la ausencia de una explicación que justifique de manera suficiente las siguientes interrogantes: ¿qué hace posible generar coaliciones mediante las cuales se puedan imponer premisas de decisión? ¿Sobre qué bases se negocian esas premisas de decisión?

Para poder entender mejor estas preguntas y acercarnos a una alternativa de respuesta, debemos recurrir a Crozier y Friedberg (2004), quienes aceptan la existencia de actores de racionalidad limitada, pero proponen tres características particulares inherentes a estos actores:

1. Los actores poseen libertad, por tener una racionalidad limitada y vivir bajo un contexto que no está en sus posibilidades de control (por el alto nivel de complejidad permeado por la perenne incertidumbre. El actor, al saberse limitado, entiende que puede jugar dentro de las fronteras impuestas por el ambiente psicológico donde se encuentre. Debido a este ambiente psicológico<sup>1</sup>, que es creación humana, ha logrado acotar la incertidumbre y puede tomar decisiones con resultados esperados. Es precisamente en este punto, donde se da la libertad del actor, en su capacidad de generar ambientes para restringir la incertidumbre y construir una realidad donde él puede tomar decisiones para actuar.
2. La libertad de los actores es contingente, la misma condición de la racionalidad limitada hace imposible pensar en una libertad absoluta. Porque la libertad de los actores está en función de cómo se enfrentan o negocian con el contexto que es dinámico, y con otros actores de racionalidad limitada que tienen libertad. Esta libertad se encuentra frecuentemente en

---

<sup>1</sup>Los ambientes psicológicos no son una construcción racional, debido a que son el resultado de la combinación de una multiplicidad de elementos con infinitas combinaciones. Pero dentro de estos ambientes psicológicos se dan procesos de racionalidad limitada.

transacciones, y depende de la posición del actor en eventos determinados. Es una libertad en disputa a cada momento, pues tiene un vínculo ineludible con el contexto, y este nunca detiene su andar.

3. La existencia de libertad y contingencia implica relaciones no equilibradas entre los actores, esto nos lleva a la idea de que la desigualdad es un instrumento más en la obtención de poder en la organización, en el sentido identificado por Weber (1987). En este punto, debemos reflexionar en cómo afecta en la lógica organizacional el desequilibrio en la relación entre actores; pensemos que a un actor, por encontrarse en las circunstancias de libertad y contingencia, se le genera en automático la posibilidad de contar con una fuente de movimientos estratégicos que, de acuerdo a Crozier y Friedberg (2004), consiste, por un lado, en limitar la incertidumbre propia del contexto y, por otro lado, reducir la lógica de incertidumbre que gobierna a los actores de racionalidad limitada; aunque, si hablamos de los actores contra los cuales se compite, consistiría en aumentarles su lógica de incertidumbre.

Por los puntos antes expuestos, podemos pensar que al interior de la lógica organizacional encontramos una dinámica, como resultado de la relación entre libertad y contingencia. Estas (la libertad y la contingencia) son recursos de los que los actores de racionalidad limitada pueden aprovecharse para acotar la incertidumbre y, en cada momento, situación u oportunidad, tomar una ventaja sobre otros actores o coaliciones; aunque más, sobre el mismo contexto, porque el actor se puede mover si el contexto cambia y, con esto, cambiar la lógica que gobierna las relaciones, a partir de transformar las premisas de decisión y las negociaciones, entre otros elementos. Esto significa —en términos de negociación—, por un lado, seguir bajo la lógica estructural propuesta por Simon (2002), pero por otro lado, encontramos una lógica de la contingencia basada en el tiempo y la libertad, de acuerdo a Crozier y Friedberg (2004).

Estamos ante un panorama donde la lógica organizacional se ha enriquecido para dar posibles respuestas a las dos preguntas<sup>2</sup> elaboradas en párrafos anteriores. La libertad y la contingencia hacen posible la creación de coaliciones y, al mismo tiempo, estructuran una forma para enfrentar la incertidumbre que nos impone el contexto. Pero debemos cuestionar, ante este contexto tan dinámico enriquecido por las aportaciones de Crozier y Friedberg (2004), si se mantiene el mismo tipo de racionalidad construido por Simon (2002).

La tercera premisa sobre la desigualdad de las relaciones entre actores nos ofrece una pista para comprender el funcionamiento de la racionalidad en este contexto; en una situación dada de negociación entre coaliciones, la opción o camino directo sería tratar de convencer a la otra coalición de nuestras premisas de decisión, sin embargo, partimos del hecho de que esas premisas de decisión afectan, mayormente, de manera negativa a la coalición en contra parte. Desde una visión idealista supondríamos un empate técnico entre las coaliciones porque las premisas de uno afectan de manera negativa tanto a uno como al otro. Pero como sabemos de la existencia de relaciones no equilibradas entre actores, entonces este desequilibrio se emplea para conquistar posiciones de ventaja en la obtención de poder al interior de la organización, donde dichas ventajas se construyen con base en el resultado de la conjugación de elementos como información y coaliciones que otorguen el control de una arena de incertidumbre en particular (Crozier y Friedberg: 2004).

Entonces, el poder se gana, dentro de la lógica organizacional, en la medida en que logramos reducir nuestra arena de incertidumbre y, al mismo tiempo, aumentar la arena de incertidumbre de otros actores. El poder es situacional, con clara dependencia de las relaciones, no equilibradas, entre actores en un

---

<sup>2</sup>¿Qué hace posible generar coaliciones mediante las cuales se puedan imponer premisas de decisión? ¿Sobre qué bases se negocian esas premisas de decisión?

escenario de doble vía: se usa el poder, pero al mismo tiempo soy afectado por el poder de otro actor.

El tipo de racionalidad construido por Simon (2002), en esencia, se mantiene pero recibe elementos que lo hacen más robusto para comprender situaciones, o mejor dicho, las relaciones entre los actores de racionalidad limitada que se asocian en coaliciones como nos explican Sayer y March (1999); aunque, los atributos de libertad, contingencia y relaciones desequilibradas son base para explicarnos el cómo se dan y se mantienen dichas relaciones, tal y como lo demostraron Crozier y Friedberg (2004) al destacar la lucha por obtener el control de las arenas de incertidumbre y con ello ganar poder para imponer las premisas de decisión, lo cual significa, en la lógica organizacional, obtener una clara ventaja en la negociación con otros actores o coaliciones.

Crozier y Friedberg (2004) nos llevan a considerar una nueva categoría, que es el juego, en aras de visualizar de mejor manera la construcción del orden en la organización. Tratemos de explorar esta categoría y valorar su poder explicativo. En este momento sabemos que todos los actores de racionalidad limitada poseen libertad, tienen el reto de la contingencia y el poder, por lo cual deben diseñar estrategias con el fin de controlar arenas de incertidumbre. Pensemos que estos son los elementos sintéticos de la dinámica organizacional. La estrategia, para Crozier y Friedberg (2004), se comprende mejor desde una racionalidad instrumental (paramétrica) donde un actor posee información suficiente para analizar su contexto, generar escenarios y asignarles probabilidades, para seleccionar el escenario que maximiza las probabilidades de alcanzar el objetivo deseado.

La estrategia es, entonces, el escenario que maximiza las probabilidades de alcanzar el objetivo deseado. Al interior de esta lógica estratégica nos encontramos con una premisa ineludible en su constitución, pero de igual forma sustantiva, para comprender la construcción del orden en la organización. Esta premisa, de acuerdo con Crozier y Friedberg (2004), es la existencia del otro, la "otredad". Luego entonces, la otra edad es el fundamento filosófico para

entender que la estrategia tiene como fin contrarrestar las acciones de otro jugador para alcanzar el objetivo deseado. En estas circunstancias la lógica estratégica propone que el actor sí puede lograr objetivos bajo la premisa del otro y lo que esto implica.

La clave para entender la anterior afirmación, de acuerdo con Crozier y Friedberg (2004), radica en la red de interdependencias entre los actores estratégicos que coexisten en un sistema concreto de acción. Asimismo, la lógica estratégica se entiende como un juego sistémico donde los actores interactúan, con el objetivo de reducir sus arenas de incertidumbre y aumentar las de otros. Por lo tanto, las posibilidades de hacer y emplear estrategias resultan tan amplias como situacionales en su afán por modificar las interdependencias establecidas por los actores en el sistema de acciones concretas.

El valor explicativo sobre la organización de las aportaciones de Crozier y Friedberg (2004), consiste en asumir a la organización como un subproducto de la acción de los actores, es decir, al mismo tiempo que se erige como creación de los actores, estos actores no tienen control sobre esta creación porque se encuentran en una realidad contingente donde hacen uso de su libertad, y otros actores están intentando, de la misma manera, hacerse de poder. El supuesto del cual se genera orden en la organización, es que todos los actores, al buscar sus objetivos, entran en un marco de interdependencias, las cuales construyen la estructura de un sistema. En este sentido, el sistema como resultado de las interdependencias entre actores termina por construir el ambiente psicológico de una organización.

El análisis organizacional nos lleva a pensar que cuando deseamos estudiar actores, debemos aceptar las implicaciones de la libertad y la contingencia. El requisito de investigar organizaciones es estudiarlas desde su interior para comprender cómo se construye orden y estabilidad, dando respuesta a preguntas como: ¿dónde están los actores?, ¿qué arenas de incertidumbre controlan?, ¿cómo interactúan o juegan con esas arenas de incertidumbre?,



¿qué capacidad tienen para mantener esas arenas de incertidumbre bajo su control?, ¿qué capacidad tienen para imponer nuevas arenas de incertidumbre a los otros actores?, ¿cómo se resisten a los ataques de otros actores que desean aumentar su arena de incertidumbre o cambiar las premisas de decisión?, ¿de qué manera se construye cooperación entre estas organizaciones?

Antes de poder contestar las preguntas que nos hacemos en la investigación —¿cuál es el ambiente psicológico de las universidades privadas?, ¿cómo se forma la cooperación?, ¿de qué manera puede cambiar o modificarse la estructuración de premisas de decisión de la organización educativa privada?— Debemos entender cómo los actores se iniciaron en estas relaciones, negociaciones y conflictos; cómo consiguieron sus arenas de incertidumbre; cómo defendieron esas arenas de incertidumbre de los ataques de otros actores o coaliciones; qué tipo de orden han impuesto las universidades en el ámbito socio-educativo.

Sin olvidar que este proceso de la dinámica organizacional en relación con el contexto, es permanente y continuo: no se detiene. Esto implica que, aunque hoy puedas controlar las arenas de incertidumbre y te generen poder, mañana, debido a la contingencia y a los cambios en el contexto, podrías sucumbir ante los ataques de otros actores o coaliciones.

Por un tiempo que se cuenta por milenios, el hombre ha querido definir su vida evitando las sorpresas. Adaptarse a diferentes circunstancias le ha probado que es positivo tener hábitos, que el mundo se vive de mejor manera a través de esperar ciertas regularidades de comportamiento, incluso en los astros o en la naturaleza. También, en las organizaciones que ha creado.

Como se ha visto en este marco teórico, la complejidad de la vida moderna ha potencializado la incertidumbre como forma de vida. No es cómodo esperar lo inesperado, ciertamente. En ese marco social de vida, las teorías surgidas de las ciencias sociales buscan reducir la complejidad de nuestros problemas, identificando de antemano las opciones posibles

para una acción. Se le llama predictibilidad a la capacidad de las teorías científicas para anticipar ciertos hechos. En el marketing contemporáneo y en teorías organizacionales, a esta capacidad proyectiva se le llama prospectiva.

La incertidumbre se deposita, a su vez, en el corazón de cada negociación social. Es su sabor dominante. Los costos de transacción, por ejemplo, definen para las organizaciones los elementos que obstaculizarán una gestión o servicio. Eso también es incertidumbre, y hay que prepararse para ello. El objetivo: reducir la incertidumbre, en el gobierno, en las organizaciones, en las instituciones.

El nuevo institucionalismo, como enfoque teórico, resulta interesante por su capacidad de reconocer en la incertidumbre, no un proceso negativo, sino la condición que es punto de partida para cualquier acción humana. En este sentido, la incertidumbre —definida como lo indefinido y misterioso que rodea la conducta humana, acciones y consecuencias— no es un enemigo temible, sino apenas el escenario común de la humanidad y sus instituciones.

La incertidumbre, bajo este rubro, adquiere un matiz positivo; así como en la democracia es deseable que la incertidumbre prevalezca sobre la victoria o derrota de los candidatos, para estimular la competencia política hasta el día de la contienda en las urnas. De este modo, la incertidumbre democrática es parte integral de la gobernabilidad y la gobernanza (otros conceptos que requieren una dosis saludable de incertidumbre).

La negociación, como concepto operativo de teorías sociales, ha sido olvidada en su definición. No se ha caracterizado con exactitud. Para efectos operativos de esta investigación, se ofrece un constructo: se define como negociación toda interacción dialógica de dos o más agentes humanos que buscan obtener algo afín a sus intereses y deseos, cediendo también en algo que otros agentes desean obtener a partir de

otros intereses, en el marco de determinadas reglas de juego plasmadas socialmente.

La intersubjetividad es lo que mantiene en juego la negociación. Se trata de un proceso cultural que exterioriza el interior de cada persona, hasta donde es posible con las herramientas del lenguaje en sus diferentes modalidades (oral, escrito, visual, audiovisual). Habermas (1983: 35) habla del principio de intersubjetividad suficiente y Douglass North (1984: 23) puntualiza la necesidad de ciertas habilidades culturales de los actores públicos, para dar a entender exactamente lo que quieren. La intersubjetividad se traduce en compartir información con otros, a partir de criterios establecidos socialmente, vale decir: institucionales.

La información es el combustible de la negociación y sirve para reducir la incertidumbre. Como conjunto de datos e ideas, la información no tiene vocación ideológica, aunque algunos autores consideren que no hay información estrictamente neutral. Es un debate importante, pero que no atañe a esta investigación de manera directa. La información, como conjunto de datos, sirve para engrasar la fase estratégica de cualquier conflicto y quitarle filo. Es cierto que la información puede usarse como distractor, en un momento dado de la negociación, o para generar confusión. Pero esto no es información en sentido estricto, sino desinformación o, incluso, rumor.

Los datos no tienen bandera ideológica. No deberían tenerla. Todo lo anterior se inscribe también en el proceso de incertidumbre, que es punto de partida de cada investigación que se precie de buscar algo nuevo. La incertidumbre debe reducirse conforme avance la investigación, pero también es cierto que al final, si se trata de una investigación eficaz, debe abrir otras vías a la incertidumbre, como parte de las líneas de investigación que pueden continuarse.

### **4.3 Nuevo institucionalismo y organización**

La teoría que sustenta esta investigación es el nuevo institucionalismo, que ha permitido a diferentes economistas, politólogos y sociólogos, delinear, en buena medida, el nuevo rostro estructural y organizacional de las sociedades modernas. Se trata de estudios interdisciplinarios de inclusión de factores, para evitar la miopía de los estudios de una sola vía académica de acceso a un problema social multifactorial.

El siglo XX determinó la gran lección humanista del pensamiento complejo, de interfaz e inclusión de factores y perspectivas teóricas, sin demeritar los estudios especializados de una sola vía, que podían complementar la visión holística de los problemas sociales. En este contexto académico de suma de enfoques y técnicas de investigación social, apareció el nuevo institucionalismo como corriente teórica:

La cuestión institucional ha recuperado protagonismo en el análisis político y económico durante los últimos años y diversos autores han incorporado las instituciones como parte central del examen de la realidad social; así, se ha comenzado a hablar de la existencia de una corriente contemporánea en las ciencias sociales, el nuevo institucionalismo. El redescubrimiento de las instituciones ha abierto una agenda interesante de investigación en política y economía comparadas. (Romero cit. por Powell y Dimaggio 1999: 7)

Si el siglo XX trajo consigo la burocracia como emblema del mundo occidental, entonces las instituciones tienen que repensarse en el marco de estudios precedentes, para luego entender lo que específicamente existe de nuevo en el panorama social contemporáneo. A esta dialéctica académica se ha ceñido el nuevo institucionalismo, sin soslayar raíces pero excavando un poco más allá:

Es pertinente el escepticismo respecto al nuevo institucionalismo, ya que tanto los politólogos como los sociólogos y los economistas han estudiado las instituciones durante mucho tiempo. Por ello, no se gana mucho con decir que el nuevo institucionalismo contemporáneo se inspira en una larga saga de teóricos de la ciencia política, la sociología o la economía. Es obvio que las aproximaciones recientes al estudio de las instituciones tienen una enorme

deuda con autores como Karl Polanyi, Thorstein Veblen, Max Weber (para no mencionar a Montesquieu) y, más recientemente, con teóricos como Reinhard Bendix y Harry Eckstein. A pesar de todo, sí hay una nueva discusión en el panorama actual de las ciencias sociales. Autores como Katzeinstitute, Skocpol y Hall en la sociología histórica, North en la historia económica, March y Olsen o Powell y DiMaggio en la sociología de las organizaciones, han planteado la necesidad de recuperar a las instituciones como centro de análisis. No obstante sus diferencias, estos autores comparten la crítica de las visiones de la historia que la consideran un proceso eficaz de equilibrios donde las decisiones son tomadas por actores que no se enfrentan a restricciones y de las concepciones conductistas que sólo fijan su atención en el comportamiento de los actores sin analizar el entorno en el cual actúan y que, en buena medida, determina tanto sus preferencias como los resultados de su acción. (Romero cit. por Powell y DiMaggio, 1999: 8)

Las decisiones institucionales dependen de un entorno organizacional, que es también un entorno social. Los individuos/actores, dentro de las instituciones, trazan relaciones sociales y personales que influyen en la toma de decisiones. Su actuar no es meramente conductista o fatalmente dictado por la historia en el sentido marxista: es también coyuntural, afectivo, estratégico y realista. De ahí que el nuevo institucionalismo se proponga mirar "...los deseos y comportamientos concretos, observables, de grupos e individuos" (Romero cit. por Powell y DiMaggio, 1999: 9).

Además, en el punto de mira del nuevo institucionalismo aparece la racionalidad sin evaluación crítica, una racionalidad de carácter no problemático en el análisis de la realidad social:

En la economía el nuevo institucionalismo ha nacido como reacción a los excesos provenientes de la economía neoclásica que modela el comportamiento económico a partir de la idea de la elección racional de los actores, imaginando una racionalidad sin restricciones y sin costos de transacción. Se critica en esencia el planteamiento simple y estrecho de las teorías neoclásicas de la economía, que tanto han repercutido en la ciencia política, de que la evolución de la sociedad se da, grosso modo, a partir de equilibrios derivados de la selección que genera el predominio de aquellos actores que se comportan de acuerdo a una racionalidad maximizadora. (Romero cit. por Powell y DiMaggio, 1999: 11)

Más adelante, con el concepto de racionalidad limitada, se verá la respuesta (y apuesta académica) del nuevo institucionalismo a la economía neoclásica, en el marco organizacional de las instituciones modernas.

La relación entre nuevo institucionalismo y organización es pues, de carácter complejo. No se trata de eludir el trasfondo social y cultural de la organización. Para comprenderla con mayor precisión, se necesitan factores que antes quedaban fuera del análisis, quizás por imposibilidad de medición o por franco interés ideológico del investigador. La realidad organizacional aparece, así, en un marco de exactitud que, paradójicamente, es incompleto, porque la dinámica y funcionamiento de las instituciones no puede proyectarse de antemano. La prospectiva siempre tendrá lagunas de información y limitaciones de previsión, no por incompetencia sino por la dinámica misma y el funcionamiento real de la institución a describir. Un diagnóstico organizacional, desde este punto de vista, no funciona por mucho tiempo: hay que hacerlo y prepararse después para cuestiones imprevisibles de reacción inmediata. A esto ayuda el enfoque del nuevo institucionalismo.

Desde esta perspectiva, la organización es un ente complejo, con vida propia encarnada en los miembros que la integran, y que necesita más elementos descriptivos que perfilen una mejor toma de decisiones, con empoderamiento, liderazgo, racionalidad limitada y eficacia estructural. Esto tratará de medirse en los datos educativos del nivel superior privado en México.

#### **4.4 Costos de transacción**

Otro concepto fundamental es el de costos de transacción. La identificación del concepto, por sus variantes de aplicación, hace difícil su encuadre teórico. Por ello, es pertinente una cita larga:

La creciente bibliografía sobre los costos de transacción nos ofrece toda una familia de conceptos diseñados para aclarar los costos asociados con las interacciones económicas humanas. Los costos de información, los costos de intermediación,

los costos del fraude y del oportunismo, son todos importantes. Otra parte de la bibliografía subraya los costos que nacen de la incertidumbre, de la disminución del riesgo a través de los seguros y los problemas de una selección adversa y de las dudas morales. Los costos de cumplimiento son aquellos derivados de detectar las violaciones de los acuerdos contractuales y de establecer su penalización. El costo de detectar la violación es el costo de medirla y, en un intercambio entre sujetos, tanto la medición de los atributos de los bienes o servicios intercambiados como los efectos externos de la medición imperfecta son gravosos. En las relaciones entre agentes y gobernantes están los costos de medir los resultados de la actuación de la gente y las deficiencias derivadas de una medición imperfecta. Los costos de establecer la penalización apropiada incluyen los derivados de la evaluación de los daños y perjuicios” (North, 1984: 230).

A partir de esta cita, se definen los costos de transacción como toda aquella acción externa o interna que estratégicamente puede incidir en la estructura administrativa y el funcionamiento de una organización, retrasando o disminuyendo los beneficios y/o el éxito de la gestión.

Los costos de transacción se derivan de interacciones humanas con grado variable de complejidad en el cuerpo social. No se trata, mayormente, de elementos tecnológicos o técnicos que se atraviesen en el quehacer organizacional, sino de personas que fallan (o pueden fallar) en el intercambio con otra persona.

De la cita anterior, se comprende también que es factible medir diferentes costos; aunque no es interés de este trabajo medirlos, sí contemplarlos de manera conceptual:

- Costos de información.
- Costos de intermediación.
- Costos del fraude y del oportunismo.
- Costos de seguros.
- Costos de cumplimiento.
- Costos de dudas morales.
- Costos contractuales.

En el caso de cada tipo de costo, lo que corresponde a futuro es articular un cuadro de vaciado de datos sobre estos elementos. El único costo que no parece cuantificable es el de dudas morales, por la subjetividad involucrada.

#### **4.5 La concepción de cooperación**

Quine (1969) afirmaba, como producto de sus reflexiones contra los dos dogmas del empirismo, que sostener que toda ciencia tiene un basamento epistemológico era comprometer a la ciencia con principios especulativos cuyo poder normativo era cuestionable. En su lugar, había que abogar por la idea opuesta: la epistemología abrevia de las reflexiones científicas, particularmente de la psicología y la biología, razón por la cual debe abandonar sus fundamentos y relaciones con la reflexión trascendental, el análisis conceptual y la lógica, para formar parte de las ciencias empíricas.

Este planteamiento ha sido llamado “naturalización de la epistemología” y ha desembocado, al mismo tiempo, en una naturalización de todos los objetos de las ciencias, es decir, en una renuncia a la trascendencia de los objetos para poner en cuestión la propia naturaleza de los objetos de la ciencia. Tal como han sugerido Kornblith (1994) y Feldman (2001), de la mano de las ciencias empíricas, es posible decir qué es un objeto sin imputar una naturaleza preexistente a ese objeto para, entonces, edificar una ciencia sobre ese objeto empíricamente establecido.

Una forma de naturalización, quizás la más célebre en el pensamiento contemporáneo, es aquella que ha sido llamada “epistemología evolucionista”. Como menciona Diéguez (2011), existen dos proyectos que se han agrupado bajo este nombre. El primero es aquel que utiliza la teoría de la evolución como modelo explicativo de las transformaciones científicas y el movimiento del conocimiento humano, cuyos representantes serían Karl Popper, Donald Campbell, Konrad Lorenz, Stephen Toulmin, Nicholas Rescher y David Hull; y el segundo es aquel que busca comprender, desde la teoría de la evolución por adaptación y selección natural, o bien desde el llamado neo-darwinismo, los mecanismos y funciones cognitivas del hombre y los animales.

La segunda acepción ha contribuido mucho a los debates contemporáneos



sobre altruismo y cooperación que se tratan en esta investigación. El basamento de esta epistemología es que “los humanos, como otros seres vivos, son el resultado de procesos evolutivos y que, en consecuencia, sus capacidades mentales están constreñidas por los mecanismos de la evolución biológica” (Wuketits, 1990: ix). Diéguez (2011) menciona que habría, en esta epistemología, dos tipos de problemas: unos relacionados directamente con las ciencias empíricas, como la forma en que la evidencia paleoantropológica da cuenta del origen evolutivo de ciertas capacidades, o la psicología comparada puede encontrar procesos psicológicos similares en distintas especies; y otros propiamente filosóficos, como si desde el carácter adaptativo de nuestras capacidades cognitivas es posible inferir la fiabilidad del conocimiento obtenido por ellas.

Considerando este cambio, en esta sección se expondrán los abordajes evolucionistas en el campo de la cooperación, dado que dichas indagaciones y debates no sostienen más la idea de que el altruismo y la cooperación sean vías de disminución de los conflictos intraespecíficos o una expresión utilitaria de genes egoístas, sino que, como ha mencionado Tomasello (1999), se consideran como procesos constitutivos de los organismos. Este cambio ha sido el resultado del cuestionamiento de la idea de que una conducta altruista es *per se* opuesta a la eficacia evolutiva, ya que no es la disponibilidad de los recursos el único factor determinante de interacción social de las especies, como lo propuso Darwin (1859 [2009]).

Van Valen (1973) decía que el modelo egoísta de la adaptación era similar a la “carrera de la Reina Roja” de Alicia a través del espejo de Lewis Carroll, de modo que: los seres vivos luchan por los recursos, desde su condición de organismos, en franca competición con otros organismos, esto genera adaptaciones tales que crean diferentes especies con repertorios morfológicos y conductuales variados. El cambio y mejora continuos mantienen el ajuste de un organismo con sistemas con los que coevoluciona (otros organismos, especies, entornos y objetos). El altruismo, entendido como una conducta que beneficia a otro por

encima de uno mismo, desde esta visión, es más que una anomalía explicativa, es un error sistemático en el proceso adaptativo.

Dado este principio, solamente la preeminencia de la especie sobre el individuo podría explicar el altruismo, así, Hamilton (1963) afirmaba que hay una relación genética que sostiene la interacción altruista: si un organismo es altruista con otro, es porque con eso beneficia a su linaje. Por supuesto, este no sería un “conocimiento” en un sentido cognitivo, sino una operación biológica determinada por la adaptación y los genes. El culmen de esta visión es la propuesta de Dawkins (1976), quien sostiene que los seres vivos son máquinas que sirven a las intenciones egoístas de los genes.

Si bien Darwin (1859 [2009]) sostenía que la evolución operaba sobre los individuos, dado que las variaciones individuales heredadas de un individuo a su prole podrían dar alguna ventaja a estos en la lucha por la existencia, también se percató de que al existir organismos estériles (como hormigas y abejas obreras), cuya vida gira en torno a la reproducción de otros individuos de su especie, entonces la selección podría operar sobre la familia, el grupo u otro tipo de unidad. No es posible decir que Darwin haya desarrollado una teoría del altruismo y la cooperación, pero sí habló de instintos y pautas comportamentales que benefician a un grupo y no a los individuos que los despliegan (1871 [2009]).

El problema es que la idea de “selección grupal” era conflictiva con el precepto que sostenía que al interior de un mismo grupo se da una lucha por la existencia, a menos que se aceptara que en algunos grupos la competencia fue cambiada por cooperación en el proceso evolutivo, lo cual, aunque plausible, no era sencillo de justificar, o no con las herramientas prestadas por el darwinismo.

Dada esta imposibilidad, es Piotr Kropotkin (1902 [2016]) el primero en rechazar el postulado egoísta de Darwin, para posicionar al “apoyo mutuo” como factor evolutivo al observar que en climas agrestes los grupos pequeños pueden caracterizarse desde la cooperación. En sus observaciones naturalistas en Manchuria y Siberia, encontró que los ambientes hostiles para organismos

complejos generaban una ausencia casi generalizada de vida, de modo que allí donde había seres vivos, estos no estaban en una competencia mortal con los miembros de su especie.

En una visión más contemporánea, y considerando que el trabajo de Kropotkin no tuvo el impacto que el de Darwin, Haldane (1932) hablaba de “selección del parentesco”, en donde la cooperación y el altruismo estarían presentes en las especies que tienden a vivir en grupos pequeños caracterizados por su cercanía genética. Estos estudios fueron fundamentales para el desarrollo de la primera teoría evolutiva del altruismo propuesta por Hamilton (1963), quien consideraba que no era necesario hablar de beneficio adaptativo para toda la especie, como condición necesaria de una explicación adaptacionista del altruismo, sino que la dispersión de los genes de un individuo eran sinónimo de la eficacia evolutiva.

La visión de Hamilton (1963), entonces, permitía considerar que: si el altruismo permitía la persistencia de un material genético, y éste era compartido por un grupo caracterizado por su parentesco, entonces, el éxito evolutivo de ese material “toleraba” la muerte de otros individuos que lo compartían si este se perpetuaba por los actos altruistas de aquellos que perecían en pro de dicho material. Como afirmaba Maynard Smith (1982), casos como el cuidado parental, el sacrificio o la esterilidad, quedaban explicados por esta relación genética.

La “selección del parentesco” está ligada a la “Regla de Hamilton”, la cual, como ha mencionado Machado (2003), considera que el parentesco genético de los individuos, llamado factor  $R$ ; el costo individual de un comportamiento altruista, llamado factor  $C$ ; y el beneficio del acto altruista para un individuo, llamado factor  $B$ , permiten determinar si un acto altruista tiene una función adaptativa. Si  $R$  (el parentesco genético) determina el monto  $C$  (el costo individual del comportamiento), de modo tal que  $B$  (beneficio) permita la prevalencia de un material genético, entonces se puede hablar de un factor altruista de la evolución. En este modelo, el propio altruismo se hereda

como parte del material genético que se está privilegiando por esta línea de parentesco, así, el propio “gen altruista” se replica asegurando que el esquema continúe, y diseminándose así el altruismo en distintas especies.

Esta formulación ha conducido a distintos modelos, de los cuales el del “altruismo recíproco” de Trivers (1971) ha sido de gran importancia para la naturalización de la cooperación, porque es posible observar en distintos mamíferos que hay altruismo sin parentesco. Para este autor, cuando se beneficia a otro organismo por encima de un beneficio individual o uno directamente ligado al parentesco, esto puede responder a que dicho comportamiento contribuya a que se mantenga una “aptitud inclusiva” entre ambos organismos, una reciprocidad que tenga como punto de partida una valoración del costo del comportamiento altruista y los beneficios que podría tener, en un futuro, haber respondido altruistamente.

El “altruismo recíproco” conduce a una economía del comportamiento altruista: si en este momento yo comprometo mi bienestar para obtener tu bienestar, en un momento posterior harás lo mismo por mí; si no lo hicieras, entonces se rompe el ciclo de altruismo recíproco, con lo cual no será beneficiado, posteriormente, el que “traicionó” dicha interacción.

El problema de este modelo es que, en el caso del altruismo evolutivo, la condición era que el altruista no podía tener descendencia; en el altruismo recíproco hay una capacidad de valorar si el cooperar puede ayudar a que otro individuo se mantenga vivo o incluso pueda reproducirse. Esto implica una variación conceptual importante, de modo tal que Alexander (1974) proponía llamar a la propuesta de Trivers “cooperación recíproca”, caracterizada por la renuncia de un beneficio en pro del beneficio de otro, ya que eso traerá un beneficio propio. Quizás una complicación del modelo egoísta.

En la propuesta de Trivers (1971), los comportamientos altruistas son seleccionados porque el altruismo se hace presente en múltiples situaciones y casos, o bien porque los altruistas se encuentran constantemente en

condiciones de cooperación con otros altruistas, lo cual implica que la dispersión de los individuos es baja. Esto le ha granjeado críticas, ya que supone que el altruista o cooperador es, esencialmente, un agente bayesiano, capaz de calcular los costos y beneficios para actuar en consecuencia, lo que conectaría cooperación con racionalidad.

Claro que esta crítica es más efectiva con respecto a otras especies, pero en el caso de los humanos, es coherente con los modelos de elección. Efectivamente, Trivers (1971) trataba de dar cuenta de la cooperación recíproca en humanos, en sazón, menciona procesos que la condicionan: un sistema de regulación que necesita interacciones complejas, procesos afectivos, la existencia de la moralidad, sentido de gratitud y compasión, culpa e intención restauradora, el engaño y la detección de engañadores, patrones de interacción complejos y un proceso de desarrollo amplio.

Los modelos de altruismo y cooperación son, entonces, dependientes de la noción de adaptación, particularmente de la forma en que se conciba cómo opera la selección natural. Si es sobre los individuos, entonces el altruismo está solamente presente en las especies donde la idea de individuo es inseparable de la comunidad, así, no es que una hormiga o una abeja puedan ser considerados como individuos, sino su colonia. Si actúa sobre grupos conectados por el parentesco, entonces el altruismo siempre beneficiará a la información compartida por los miembros de esa familia. Si actúa sobre grupos que no tienen parentesco, entonces no puede hablarse de altruismo en el sentido estricto, sino de cooperación recíproca; esta es un factor de evolución si dicha cooperación está diseminada de modo tal que determine varios modos de interacción.

Para poder lidiar con estas disonancias, Sober y Wilson (1998) afirman que la selección natural opera en distintos niveles, y eso determina la función de la cooperación y el altruismo, así como la abundancia o carencia de estos en ciertas especies y poblaciones. Tras esta consideración, Gordon (2013) afirma que para

estudiar la cooperación debe ponerse atención en la relación que existe entre grupo, individuo y entorno, para poder determinar qué valor tienen altruismo y cooperación con respecto a cada nivel de acción de la selección natural.

Sin duda, en la actualidad, las teorías más satisfactorias son aquellas que, atendiendo a estas críticas, han puesto en juego una pluralidad de factores (bióticos y abióticos) más allá de la propia heredabilidad genética. Dentro de estas destaca la Teoría de la Construcción de Nicho que, de acuerdo con Odling-Smee, Laland y Feldman (2003), explora el modo en que los organismos modifican el entorno, con lo cual influyen el flujo energético y material entre organismos y espacios ecológicos específicos (nichos).

Es sumamente interesante dar cuenta que un caso paradigmático en esta teoría ha sido el papel transformador de los castores, el cual afecta no solo su interacción con el ambiente, sino la de muchos organismos que están sujetos a estas consecuencias; pues bien, este caso ya ha sido utilizado por Kropotkin (1902 [2016]), quien afirmaba que su tendencia al “trabajo común” los conducía a agruparse en modos tales que en su propia comunidad se hallaban las soluciones a los más difíciles desafíos, lo cual implicaría, valiéndose de la comparación, que cooperación y construcción de nicho van de la mano. Así, aquellos que controlan mejor el ecosistema son quienes tienden más a la cooperación.

La selección funciona como un conjunto de presiones para los individuos, estas presiones conducen a cambios en su comportamiento y en su ecosistema con el fin de transformar dicha presión; esa transformación no solamente tiene efectos para el grupo que la ha operado, sino que produce cambios que pueden considerarse una “herencia ecológica” que determina la herencia genética con el paso de varias generaciones (Odling-Smee, Laland y Feldman, 2003).

Los cambios en los ecosistemas pueden conducir a procesos de “coevolución”, debido a que se asemejan las presiones selectivas entre especies que, otrora, no compartían dichas presiones; la interacción resultante seguirá transformando las presiones selectivas mediante la transformación del ecosistema, y esa interacción

transformará los repertorios conductuales y los rasgos morfológicos de las especies.

MacKinnon y Fuentes (2011) han desarrollado una teoría de la cooperación tomando como punto de partida la teoría de la construcción del nicho, en la cual, cooperar es una interacción con costo para el individuo que coopera, pero con beneficios a otros miembros de su grupo o especie que, en el caso de los primates (incluido el humano), no necesitan compartir un parentesco genético. Esto implicaría un desplazamiento del parentesco por parte de las redes sociales, es decir, que las redes sociales son de tal fuerza, importancia y preeminencia, que son decisivas en el despliegue de comportamientos altruistas o cooperativos. Este cambio es, a su vez, un cambio en las presiones de selección, de modo tal que hablan de un “nicho social” como determinante ecológico del comportamiento primate.

Lo que proponen MacKinnon y Fuentes (2011) es que, si las interacciones sociales impactan en la tasa de supervivencia infantil de manera positiva, en la modificación de las presiones selectivas, en el aprendizaje y en las formas culturales de interacción, entonces, el altruismo y la cooperación no son meras rarezas, sino comportamientos esenciales para el funcionamiento de esas estructuras: si no hay cooperación, no hay forma de sobrevivir a las presiones selectivas actuales.

Lo anterior conduce a decir que la cooperación y el altruismo son mecanismos para la construcción de nicho en los primates y que, tal como se dan en estas especies, han sido mecanismos que surgieron como subproducto de otros procesos establecidos por la selección natural; esto implica que es imposible hablar de una teoría general del altruismo y la cooperación en todas las especies, pero dado cada caso, sí se puede hablar del altruismo y la cooperación en primates, como fenómeno complejo y emergente.

El altruismo recíproco y la cooperación recíproca son esenciales para dar cuenta de los patrones de agrupamiento y su variabilidad, de modo tal que a menor costo del éxito reproductivo, mayor predominancia de comportamientos

altruistas y cooperativos. Para MacKinnon y Fuentes (2011) no habría, entonces, por qué hablar de individuos absolutamente egoístas ni altruistas, por lo tanto, estos rasgos son determinados por la interacción de las especies y sus nichos. El altruismo, afirman, resulta de adaptaciones conductuales que se usan para la negociación eficaz en los grupos, relacionados con otras exigencias emergentes de los cambios en esas agrupaciones en donde las coaliciones son elementales. No hay, por llamar un ejemplo, grupo de simios (gorila, orangután y chimpancé) en donde no existan coaliciones y reciprocidad.

Jablonka y Lamb (2005) hablan de un factor hereditario más: la herencia simbólica, la cual es un factor evolutivo insustituible en el género homo. Dado que los humanos dependen de símbolos para decidir con quién aparearse, por qué y cómo desplazarse, con quien tener algún conflicto, entre otros comportamientos, debe entenderse que sin cooperación no se habría llegado a un sistema de símbolos que es, esencialmente, la construcción de señales que hablan sobre los patrones de cooperación: reglas, consejos, formas, etcétera.

Esto implica que los patrones de compensación que estarían detrás del altruismo y la cooperación, pueden ser temporalmente variables o incluso no contingentes con esos comportamientos; de ahí, quizás, que la historia del altruismo, en el pensamiento biológico, empiece como una clara proyección de la visión antropomórfica de dicho comportamiento que es, en realidad, la culminación de procesos altruistas más simples hasta llegar a la renuncia total, que no es escasa en el comportamiento humano.

Sterelny (2013) afirma que los homínidos fueron de un mundo jerárquico —en el cual la individualidad era el pan de cada día— a uno en el cual la distribución de distintos procesos presenta muchas ventajas, como la reducción de tiempo y esfuerzo. Este proceso se decantó en una serie de artefactos que permitió que se fueran especializando en trabajos que solamente tendrían sentido si los demás hicieran otra parte del trabajo.



Afirma Sterelny (2006), que la cooperación cumple un papel preponderante en la racionalidad. Dado que la sensibilidad informativa está diseminada en varios animales, ya que para sobrevivir es necesario que los individuos tengan éxito al actuar de forma adaptativa ante los cambios de sus entornos, entonces, los primates hacen uso de la información disponible mediada por comportamientos y entornos pro-sociales.

Esta actividad se encuentra en conductas que son aparentemente instintivas, por ejemplo, Owings (2002) señala que las ardillas de campo californianas (*Spermophilus beecheyi*) responden de forma diferenciada ante la amenaza de distintos depredadores, como resultado de una evaluación del peligro. Por un lado están las serpientes, una amenaza duradera (ya que son el principal depredador) pero no tan urgente, ante la cual, los individuos adultos evalúan el nivel de amenaza y no simplemente huyen, sino que hostigan a la serpiente, advierten a sus crías del peligro o evalúan la capacidad de ataque, entre otras respuestas; por otro lado, el resto de depredadores (águilas, mapaches, zorros, tejones y comadrejas) representan una amenaza urgente, razón por la cual buscan un lugar donde esconderse. Las respuestas, particularmente ante las serpientes, dependen del tamaño, temperatura, especie, así como terreno donde se da la amenaza.

En animales que no viven en sociedad, el manejo de información es también relevante. Tomando como ejemplo las conductas de forrajeo, podría esperarse que los individuos maximizarían sus aptitudes (*fitness*) recolectando la mayor cantidad de comida posible, pero el asunto no es tan sencillo. Kacelnik (1984) mostró que los estorninos evalúan los costos del viaje para determinar el tamaño de la carga. Cuando los costos del viaje son bajos, debido a que el forrajeo se da cerca del nido, una carga ligera es más eficiente; cuando los costos de viaje son altos por la distancia, entonces vale la pena arriesgarse buscando más alimento (aumentado el volumen de carga y el tiempo de búsqueda, lo cual conlleva a dejar mayor tiempo expuestos a los polluelos, mayor cansancio y menor capacidad de respuesta ante los depredadores, entre otras situaciones).

Como puede verse en ambos ejemplos, la conducta está determinada por la capacidad de los agentes para registrar y usar información del medio. De acuerdo con Godfrey-Smith (1996), si los estorninos, como podría suponerse, simplemente sobrevolaran la zona hasta encontrar sus nidos y volver, no podrían hacer una evaluación de costo-beneficio, por lo tanto, su conducta de forrajeo no tendría variación. De la misma forma, si las ardillas no evaluaran el tipo y nivel de peligro, responderían siempre de la misma forma ante cualquier depredador o amenaza. No obstante, es lógico suponer que el estornino tiene sistemas de reconocimiento para calcular la distancia y modular su respuesta, y que las ardillas reconocen a sus depredadores y se anticipan a sus probables respuestas, conociendo a unos más a detalle que a otros.

Los sistemas de detección y respuesta no son perfectos (por su constitución o por las variaciones del medio) y siempre hay un costo que pagar por los errores, los estorninos confían en la exactitud de su representación espacial del entorno para evaluar la ventaja económica de la optimización de la carga, que siempre debe ser mayor al costo de error.

Habrán selección (por parte del agente) de mecanismos para modificar la conducta, como respuesta a las variaciones en el mundo, solamente si:

1. El entorno cambia de formas que importan o involucran al organismo.
2. El organismo tiene variaciones relevantes entre sus repertorios; diferentes acciones tienen diferentes recompensas en diferentes ambientes.
3. El organismo tiene acceso a información acerca de su entorno.
4. El beneficio de optimizar el comportamiento a un estado específico del entorno, es mayor que sus costos.

La relación entre costo de error y carga cognitiva es un factor importante a considerar. En el caso de la conducta de forrajeo en el estornino, la decisión tiene una carga cognitiva baja: la información requerida para elegir la estrategia correcta es mínima y potencialmente disponible como subproducto de su actividad habitual, y ya que solamente reúnen un tipo de comida, el tiempo es el único costo al que

son sensibles (aunque el tiempo implica un número de riesgos considerables), por lo tanto, las limitaciones cognitivas no son graves al elegir una estrategia.

Las cosas no siempre son tan sencillas, en situaciones donde la cooperación representa ventajas, y donde hay riesgos de que uno de los cooperadores se lleve más de lo que le corresponde, en donde la interacción de toma y daca entre distintos agentes representa una estrategia de éxito robusta, los costos y la confiabilidad de la información no pueden ser ignorados. El toma y daca (*Tit-for-tat*) depende de la habilidad de cada jugador para reconocer si otros han cooperado. Si un jugador abandona el juego manda una señal irrefutable de su acción contraria a la cooperación. En este sentido, se necesita una tasa de error sorprendentemente baja para quebrantar la cooperación entre los participantes.

Sterelny (2006) sostiene que el carácter informacional de los entornos varía de acuerdo lo siguiente: 1) algunos ambientes, aunque heterogéneos, son informativamente transparentes (varios dominios de un ambiente son transparentes o traslúcidos), en ellos se ofrece al agente información fiable y discriminable, razón por la cual los costos de información son bajos y los desafíos cognitivos también, conduciendo a los agentes a encontrar una estrategia óptima (como el clima en las aves de migración estacional); 2) otros ambientes son menos manejables, la información está disponible pero es de menor calidad, elevando el costo del error, principalmente como resultado de interacciones biológicas hostiles que degradan el entorno informativo, tales como las interacciones competitivas, entre depredador y presa o entre parásito y huésped. La degradación del entorno informativo se da por contaminación, por las respuestas de los agentes sensibles (interacciones con entes biológicos) y por el aumento en los costos de las acciones epistémicas.

**Contaminación:** a menudo, los agentes pueden determinar la respuesta apropiada a circunstancias particulares a través de una simple pista, no obstante, la hostilidad crea entornos informativamente oscuros donde la dependencia

a una única señal es arriesgada y genera falsos negativos y falsos positivos, es decir, la hostilidad genera problemas de discriminación. Sterelny (2006: 78-81) dice que: "La hostilidad cambia el carácter informativo de los entornos locales, degradando la covariación [variación compartida] entre las pistas sencillamente identificadas y las propiedades funcionales que señalan. Los imitadores rara vez son perceptivamente idénticos a sus modelos. El camuflaje raramente es perfecto. Pero los agentes que confían en esquemas de color crípticos o mimetizados no son fácilmente identificados, especialmente en circunstancias poco óptimas".

**Respuestas de agentes sensibles:** cuando el objetivo de la acción de un agente es otro agente, el objetivo podría responder de forma subversiva. Gigerenzer y Selton (2001) han argumentado que la acción inteligente no siempre depende del uso de modelos inferenciales elaborados del mundo, sino que, a menudo, las respuestas heurísticas "rápidas y frugales" son suficientes (como en los movimientos que surgen de la predicción de la trayectoria de una bola de béisbol en alguien que necesita atraparla). No obstante, las interacciones en los entornos biológicos de distintos agentes son mucho más complejas. En las interacciones no cooperativas, cada agente intenta confundir y dominar al otro, ocultando el flujo informativo.

**Acciones epistémicas y sus costos:** los agentes construyen sus ambientes epistémicos y sus ambientes físicos, al hacerlo, a menudo simplifican su entorno informacional. Ante la hostilidad, la simplificación es más difícil. Para Sterelny (2003), las consecuencias de las respuestas epistémicas a la hostilidad fueron la principal fuerza selectiva que direccionó la evolución cognitiva más allá de los sistemas de mera discriminación y respuesta. Con el tiempo, los sistemas de los agentes cognitivos evolucionaron como respuesta a esos desafíos. La declinación de las pistas confiables y fácilmente discriminables, seleccionaron la evolución de robustos sistemas de rastreo de señales que podían considerar más de una pista. Por razones similares, existe una selección de representaciones desacopladas; es decir, una menos automática conexión

entre el registro del entorno y la acción. Por ejemplo, si un agente con el que se está compitiendo no reacciona de forma estereotipada a un estímulo particular, el otro agente no puede hacerlo tampoco. Debido a que a pesar de los cambios evolutivos la carga cognitiva es significativa, existen restricciones epistémicas en el conjunto de estrategias disponibles. Por ejemplo, los carriceros tienen métodos parcialmente eficaces para discriminar entre sus hijos y los del cuco.

Esto conecta —debido a la estructura cooperativa necesaria para la vida de los primates y los humanos— con la “intencionalidad compartida” o “nuestra” intencionalidad, que se refiere a las interacciones colaborativas en las cuales las personas que participan de ella comparten estados psicológicos entre sí (Tomasello y Carpenter, 2007). Por ejemplo, en una actividad grupal que tiene como objetivo resolver un problema cualquiera, los participantes tienen objetivos compartidos y, de igual forma, planes de acción compartidos que les permiten grupalmente llegar a esos objetivos; comunicativamente también comparten experiencias lingüísticas, con lo cual el poder cerebral individual queda soslayado por la habilidad individual de cada uno de los miembros de dicho grupo de aprender del pensamiento y los artefactos de los demás, con lo cual existe propiamente una actividad colectiva, es ese el distintivo vygotskiano de la cognición humana, señalan Tomasello y Carpenter (2007).

Podemos, entonces, contrastar los citados ejemplos de monos y simios utilizados por Tomasello y Carpenter (2007), y que son característicos de la intencionalidad de los primates no-humanos, con la intencionalidad compartida, característica y distintiva de los primates humanos. Esas señales que son aprovechadas por otros individuos que no son considerados *per se* en la señalización, ¿son intencionales?, de acuerdo con Tomasello (2008:14): “... estas señales son intencionales en el sentido que el individuo controla su uso de modo flexible para influenciar los objetivos de otros. Las señales intencionales son extremadamente raras en el mundo biológico, quizás solamente confinada a los primates o a los grandes simios”.

El carácter mental de la intencionalidad (o intencionalidad mental) lo vemos como característico en esta especificación; precisamente, las señales emitidas por los primates (por estos primates) son el resultado de un estado mental particularmente emocional, y despiertan otros estados mentales particularmente emocionales en otros primates que, atendiendo a la pregunta de Cheney y Seyfarth (2017) sobre las ventajas evolutivas o la pertinencia adaptativa de la intencionalidad en los primates, muestran que como resultado evolutivo les permiten evitar la depredación.

Las señales gestuales en los primates son de dos órdenes, las primeras son genéticamente fijadas e inflexibles, y las segundas —que son las menos— son individualmente aprendidas y, por lo tanto, flexibles, estas son más comunes en grandes simios y pueden ser llamadas señales intencionales (Tomasello, 2007).

Son señales gestuales, los despliegues conductuales que tienen como finalidad la comunicación: posturas corporales, expresiones faciales y gestos manuales. Su rasgo característico, y, hasta cierto punto, distintivo, es que tienen una escasa carga emocional y una elevada exigencia por actividades sociales (Tomasello, 2007).

En el lenguaje gestual de los grandes simios, existen muchas diferencias intra e interespecíficas en los repertorios individuales. Incluso en miembros de un mismo grupo, los individuos utilizan, en ocasiones, los mismos gestos para fines distintos, o bien, distintos gestos para los mismos fines. Los gestos se producen solamente cuando hay un receptor atento y, regularmente, se espera una respuesta; los individuos utilizan secuencias y combinaciones múltiples de gestos cuando el receptor no responde apropiadamente, y, por último, los individuos que han tenido un nutrido contacto con humanos aprenden e inventan nuevos gestos de manera relativamente fácil.

Hay una sorprendente similitud con el lenguaje de los primates humanos y existe una consciencia clara del uso de los gestos y no evocaciones de estos, como

menciona Tomasello (2008: 21): “la comunicación gestual de los grandes simios comparte con la comunicación lingüística humana los aspectos fundacionales relacionados con su uso intencional y flexible mediado por el aprendizaje”.

#### **4.5.1 La cooperación en las organizaciones**

En este apartado se abordará la visión que los estudios institucionales han desarrollado en torno a la cooperación, desde el estudio de los Bienes Comunes, haciendo énfasis en una visión naturalista, es decir, una mirada que considera que las exploraciones en torno al carácter evolutivo de la cooperación y el altruismo, tienen mucho qué decir sobre la forma en que se dan las relaciones humanas, razón por la cual, esas reflexiones tienen, también, un carácter normativo: las consideraciones ecológicas (la construcción de nicho ecológico) dan una visión de lo humano capaz de romper con los fijismos y trascendentalismos de ciertas antropologías filosóficas.

Tómese como punto de partida la tensión que existe entre Hodgson (2011) y Crawford y Ostrom (1995) a la hora de definir las instituciones. Para el primero, son sistemas reglamentarios para la sociedad, que permiten todas las interacciones sociales; es decir, no hay interacción sin estos sistemas reglamentarios, todas las interacciones (o las más comunes) están más o menos contenidas en los sistemas de reglas y sus posibilidades. Para los segundos, además de reglas, las instituciones son vías estratégicas para la acción cotidiana, que gozan de un entendimiento amplio y que median los reforzadores de dicha acción.

El asunto en esta disputa es que, dado que las instituciones son mecanismos naturalizados de interacción (se viven como inevitables la mayoría de las veces), conducen a cuestionar si pertenecen a algo o a alguien, y si esto es deseable, ya que, en última instancia, su pertenencia implica también la pertenencia de formas de interacción a alguien concreto. Ante esta complicación, surge la

teoría del Gobierno de los Bienes Comunes (Ostrom, 2000), que será expuesta a continuación.

Como punto de partida, es necesario defender que las instituciones devienen a las formas de organización más comunes en la naturaleza, y pueden entenderse desde una perspectiva naturalista. Considérese como central el planteamiento de Goodin (1996), quien ha afirmado que, dado que individuos y grupos se valen de la acción colectiva para alcanzar objetivos, esta acción tiende a institucionalizarse, es decir, a desarrollar patrones y roles estables que se decantan en conductas que son aceptadas tanto por quienes desempeñan patrones específicos como por aquellos que interactúan con esos patrones.

No obstante, la acción colectiva es, también, una vía para seguir objetivos individuales, muchas veces sin que la totalidad del grupo esté de acuerdo con ello. Si bien el contexto y la interacción parecen determinar los anhelos y motivaciones de los miembros del grupo, razón que parecería poner a raya todo interés particular, la verdad es que la interacción de esos mismos individuos con otras instituciones ha generado una historia de los actos personales que desembocan en intereses acotados a individuos concretos (Goodin, 1996).

Pues bien, es la tensión sempiterna entre los motivos institucionales y los intereses individuales, la que configura el devenir de las instituciones, pero son, esas instituciones, los únicos recursos para entender la acción individual: toda institución tiene una historia determinada por interacciones en otros momentos, con otros miembros y con reglas distintas, esto particulariza a cada institución y a sus individuos. Pero esta tensión está mediada por la disponibilidad de recursos y su explotación, pudiendo decirse que las reglas determinan esa disponibilidad, produciéndose así bienes de uso común y bienes de uso privado.

En este tenor, Hardin (1968) propone una forma de comprender las acciones, desde este marco institucional naturalizado, partiendo del carácter (común o privado) que tienen los bienes, que será la base de una visión cooperacionista. Los bienes comunes, afirma, están sujetos a un uso indiscriminado que



conduce a su aniquilación, dado que cada persona que hace uso de esos recursos —como podrían ser los campos de pastoreo— cree que no tiene una responsabilidad con esos bienes, más allá del coste —siempre difuminado— que a largo plazo tendría el exterminio de un recurso.

Considerar, según Hardin (1968), que la libertad de los comunes está al margen de toda disputa, es considerar que, independientemente del impacto ecológico, del egoísmo implícito y de la insostenibilidad a largo plazo, las personas tienen un derecho natural con respecto de los comunes, ya que, paradójicamente, es de todos sin ser de nadie, lo cual conduce a una tragedia: el exterminio de los comunes sin beneficio para nadie. Pues bien, Hardin (1968), desde aquí propondría que los comunes deben convertirse en bienes privados para ser cuidados, o bien, protegidos por el Estado.

Esta estrategia de control —de gobierno de los bienes comunes— pone, por un lado al Estado, y por otro a los capitales privados, como garantes de la permanencia de los recursos comunes; no obstante, Ostrom, Field, Norgaard y Policansky (1999) han afirmado que ambas respuestas podrían ser exitosas o fallar, dependiendo de la naturaleza del recurso, ya que, si bien los que necesitan de él podrían no determinar estrategias de explotación y opciones para aquellos que quedan al margen de dicha explotación pero durante generaciones vivieron de ella, esto no implica que no pueda cambiar su relación con los recursos, abriéndole la puerta a la cooperación.

Los bienes comunes son extraídos para su uso, y dicha extracción debe corresponderse con ciertos marcos normativos racionales que impliquen la exclusión de su uso para su control. Los recursos marítimos, por ejemplo, son de difícil control exclusivo, debido a su tamaño y carácter, incluso, institucionalizante, razón por la cual presentan mayor degradación que otros, como podría ser una mina que se encuentre en un terreno privado. Como ha afirmado Ostrom (2009), lo que se necesita es el establecimiento de reglas y su

formalización en instituciones, que puedan servir como contrapeso e imponer límites en el uso de los bienes comunes, estableciendo el monto de beneficio y manteniendo bajo control el costo de explotación a largo plazo.

Ostrom (1990) propone una vía en la cual existan contratos que medien los vínculos y generen compromisos, siempre en torno a formas de utilización cooperativas. Esta solución requeriría de agentes mediadores que no sean una autoridad central, sino una instancia que no se vea afectada o beneficiada por la explotación directa, pero capaz de sopesar los acuerdos con referencia a las capacidades del recurso en cuestión, el número y característica de los actores y las medidas que conduzcan a la cooperación.

Como ha afirmado Bollier (2007), la idea de bienes comunes abarca un sinfín de procesos y recursos que buscan ser comprendidos desde modelos basados en la cooperación. Se asume, al menos desde Ostrom, que las cosas no son privadas o comunes a priori o porque alguno de sus rasgos centrales responda mejor a uno u otro, sino que los bienes comunes surgen de un interés por reacomodar la relación que existe entre una sociedad, sus instituciones y el manejo de sus recursos, tangibles (tierra, agua, bienes, etc.) o intangibles (educación, conocimiento, valores, etc.). Entonces, hablar de “bienes comunes” engloba los procesos institucionales para la gestión de recursos comunes con justicia y sustentabilidad.

En sazón, Bauwens (2005) habla de los “sistemas de gestión colectiva” de bienes comunes, los cuales tienen como objetivo instaurar y consolidar la cooperación, generando valores relacionados con el uso de una comunidad, con una forma de gobierno que sea coordinado por la misma comunidad y que sea manejado como una propiedad común, es decir, una propiedad en la cual los intereses del colectivo van antes que cualquier otro interés individual. Con estos pilares, se busca generar cadenas productivas solidarias —en el caso de los recursos tangibles— o comunidades para la gestión de bienes solidarios —en el caso de los recursos intangibles—.

Los bienes comunes necesitan acciones colectivas claras, así como sistemas de autoorganización (como forma de gobierno), aunados a distintos capitales. Las acciones colectivas estarán mediadas por conocimientos y acuerdos institucionales en los que la participación voluntaria es elemental. Como ha mencionado Hess (2007), es necesaria la equidad, la sostenibilidad y la eficiencia, para que los bienes comunes puedan ser operados de forma cooperativa con éxito.

Dado que el interés central de este trabajo es dar cuenta de estructuras cooperativas en educación superior, cabe preguntarse, con base en lo explorado, ¿es la educación un bien público, un bien privado, o las dos cosas? Debe entenderse a la educación como un proceso institucional, es decir, un sistema de reglas, incentivos, castigos, formas de hacer y lugares que permiten la relación de individuos, con el objetivo de formar ciertos conocimientos, habilidades o competencias en relación con distintas finalidades, que van desde aprender oficios específicos hasta ser capacitado para ejercer un conjunto de saberes o prácticas.

La educación, como fenómeno universal, es un bien público, nadie tiene la potestad sobre los procesos educativos; no obstante, la escolarización, que es la forma de educación más diseminada en el mundo contemporáneo, es un bien privado al que solamente pueden acceder quienes cumplan con ciertas características. Los bienes privados son, como ilustra Mankiw (2017: 272): "... tanto excluibles como rivales en el consumo. Una chocolatina es excluible porque es posible impedir que la tome una persona: basta con no dársela. Es rival en el consumo porque si una persona toma una, otra no puede tomar la misma. La mayoría de los bienes de la economía son bienes privados".

Así, se pueden establecer una serie de normativas sobre quién tendrá acceso a la educación y quién no. No obstante, el conocimiento, como núcleo de la educación, no es un bien privado, ni es posible ni deseable que lo sea a largo plazo.

Piénsese en la dinámica de las publicaciones científicas, las cuales tienen un costo de acceso, si bien esto excluye en un primer momento a ciertos posibles usuarios, en el mediano plazo la proliferación de ciertas ideas hará que, necesariamente, el conocimiento contenido en esas publicaciones devenga, de algún modo, en un bien común; incluso puede decirse que el costo de la publicación es por los gastos editoriales y de distribución, pero no por el conocimiento mismo.

Dada esta naturaleza dual del conjunto educación-conocimiento, de acuerdo con Ostrom (1990), lo que se debe observar en una vía cooperativista para organizar la educación superior, debería, en primer lugar, dar cabida a una nueva interacción interinstitucional (entre universidades y colegios) e, incluso, a nuevas instituciones; en segundo lugar, debe estar mediada por compromisos claros entre las instituciones; y en tercer lugar, debe dar paso a un compromiso de cuidado mutuo y atención colectiva a los problemas propios de la escolarización. Todo esto es importante porque el conocimiento, como bien común, aunque difícilmente sufrirá una extinción, sí puede ser banalizado en la competencia por otros bienes, como podrían ser los propios miembros de las instituciones educativas (principalmente docentes y alumnos).

Ostrom (2000) ha mostrado varios casos exitosos en donde se ha dado una gestión de bienes comunes o gobierno de bienes comunes, los cuales se centran en gestionar los recursos de modo tal que el bien común pueda provisionar a los interesados; en el caso de la educación-conocimiento implicaría ajustar los procesos educativos de modo tal que se pueda hacer uso de los bienes epistémicos (del conocimiento) en un modo eficiente y de rentabilidad.

En una obra posterior, Hess y Ostrom (2016) hablan de los “bienes comunes de conocimiento”, una visión del conocimiento como recurso compartido para la solución de dilemas sociales. Esta visión conduce a centrarse en los problemas que enfrenta el conocimiento como bien común en la era contemporánea. De ese modo, conocimiento son “todas las ideas,

información y datos inteligibles en cualquier forma en que se expresen u obtengan” (Hess y Ostrom, 2016: 32).

Entonces, el conocimiento para Hess y Ostrom (2016) es un bien común porque:

1. El acceso abierto a la comunicación difiere del acceso abierto a los bienes materiales (como el agua) porque no hay un uso de recursos que conduzca a la extinción de los mismos, sino que mayor acceso significa mayor diseminación.
2. Los bienes comunes del conocimiento no son sinónimo de acceso abierto, sino de recurso compartido que obedece a formas de organización social, en ese tenor es menester buscar vías de organización que hagan más amplias las redes de conocimiento compartido.
3. Entender al conocimiento como bien común implica afirmar que, para que todo conocimiento pueda existir, necesita de conocimientos previos y procesos de posterior verificación que no pueden ser acotados a un proceso privado.
4. El ecosistema del conocimiento requiere de acción colectiva y autogobierno para convertirse en bien común.

Tomando en consideración estos cuatro puntos, bien puede decirse de la educación superior que:

- A. El conocimiento sobre el cual encuadra su acción, no es de su propiedad; no existe un establecimiento educativo autosuficiente con respecto al conocimiento, es siempre parte del proceso de conocer como acto colectivo.
- B. La educación no es de acceso abierto, y ese rasgo podría afectar el tipo y calidad del conocimiento impartido si es que busca que el acceso restringido recaiga sobre el conocimiento y no sobre otros procesos que son susceptibles de restricción.
- C. Los centros educativos son solamente un eslabón en la producción y

consumo de conocimiento, de modo que es preferible que cooperen con otras instancias para que su consumo no se vea limitado en un futuro.

D. Es deseable que un ecosistema de conocimiento tenga un papel prescriptivo en la forma en que se gestionan los centros educativos, con miras a construir estrategias de acción colectiva y autogobierno que trasciendan a directivos y docentes.

#### **4.5.2 Egoísmo, adaptación biológica y cooperación**

Frente a las propuestas de base altruista, que ya se han expuesto — donde el altruismo es una condición de igual importancia que la lucha por la supervivencia, y la cooperación una consecuencia de esta—, surgen propuestas con un fundamento egoísta que se mantienen en la adaptación como fuerza que compete al individuo, desde donde hay una posibilidad de altruismo y cooperación sin que se planten dos fuerzas antagónicas.

Esta posición supera la inestabilidad del altruismo radical, por darle un nombre a la posición expuesta, dado que se mantiene en un monismo explicativo que asegura tanto la coherencia como el uso de las teorías biológicas en el campo de las ciencias sociales, no solamente como analogía, sino como fundamento, aspiración buscada en esta investigación.

El egoísmo es una característica que, comúnmente, en los lenguajes naturales, es imputada a los organismos, e incluso es considerada un rasgo agencial: ser egoísta es una disposición deliberada desde la cual se interactúa con los otros y el medio circundante. No obstante, este concepto ha sido utilizado como un adjetivo capaz de describir otro tipo de entidades no orgánicas (sistemas informáticos por ejemplo), subsistemas orgánicos o, incluso, grupos de organismos; de ese modo, se habla de sistemas informáticos egoístas, de genes egoístas y de sociedades egoístas.

Esta ampliación, o reducción en el caso de los subsistemas orgánicos, es el resultado del uso que la biología evolutiva de cuño “adaptacionista”, ha hecho de dicho concepto. Algo que comenzó siendo una metáfora, hoy en día es un concepto central para comprender el comportamiento de los individuos de distintas especies, y es ese rasgo “transespecífico”, el que lo conduce a las discusiones en psicología, sociología y economía del comportamiento, con carácter estelar.

Pues bien, ¿qué se entiende por egoísmo? Atendiendo a lo previamente dicho, habrá que responder teniendo en cuenta la estratificación señalada. Como fenómeno “orgánico”, el concepto ha tenido un fuerte influjo psicológico en su definición, siendo que, tanto Slote (1964) como Sober y Wilson (2000) han visto su origen en las teorías conductistas del aprendizaje. El primero sostenía que esta aproximación afirma que motivos individuales —como son el apetito o la búsqueda del placer y la evitación del dolor— serían impulsos egoístas que estarían en la base de todo comportamiento, incluso los más complejos o aquellos en apariencia altruistas, ya que alguien es altruista por lo que pueda obtener para sí en un futuro o de modo indirecto.

Los motivos altruistas prestan atención a lo postulado por Thorndike (1937), quien señala que las consecuencias de un comportamiento son los reforzadores que los sostienen, siendo esas consecuencias no un nexo causal, sino uno egoísta, desde el cual se leen dichas consecuencias como algo personal. Sober y Wilson (2000) ven en esto un fundamento hedonista del egoísmo, dado que los organismos buscan placer y evitan dolor, lo cual sería la piedra de toque de todo comportamiento.

Las observaciones de estos autores son adecuadas y tienen un valor historiográfico importante, no obstante, en la actualidad hay una visión que puede permitir un modelo menos instintivista pero igualmente biológico para hablar de comportamientos egoístas.

Las neuronas espejo, implicadas en la manipulación de objetos, se activan igualmente cuando un animal manipula un objeto en una forma específica, o

bien, cuando ve a otro animal, o al experimentador, desarrollar una acción más o menos similar.

De acuerdo con Rizzolatti y Sinigaglia (2006), este tipo de neuronas se encontraron en macacos, en el córtex ventral premotor, área F5 y en el lóbulo parietal inferior. No todas las neuronas visomotoras en F5 muestran la propiedad especular. Hay, en F5, neuronas visomotoras, llamadas canónicas, que también se activan cuando se sostiene un objeto, y se consideran cruciales en la transformación de la aparición visual de objetos en planes motores para interactuar con dichos objetos.

El área F5 también incluye neuronas espejo auditivas que responden a los sonidos típicos de ciertas acciones (romper un cacahuate, desgarrar un papel). Aunque hay una creciente afirmación de la existencia de neuronas espejo en humanos, la imposibilidad de utilizar las estrategias de investigación electrofisiológica en humanos, nos enfrenta a preguntas sin respuestas, por lo tanto, a falta de conocimiento sobre estos procesos.

Teniendo esto como base, Rizzolatti y Sinigaglia (2006) afirman que en las neuronas espejo radica la posibilidad de sentir empatía emocional, la cual tendría, en la identificación con los demás, su sustento; es decir, dado que las acciones del otro son cerebralmente identificadas como mías, entonces eso me hace sentir a ese otro como importante y me hace actuar de modo altruista, pero dicho altruismo no es una renuncia ni un atentado contra la propia integridad, sino la búsqueda de un beneficio indirecto.

A esta tesis, Tappolet (2016) la llama egoísmo emocional, ya que sostiene que en las acciones aparentemente desinteresadas no hay un altruismo absoluto, sino que se ayuda a los demás por motivos igualmente egoístas. Esta visión toma como respaldo la idea de que el miedo es una adaptación que coordina un número de reacciones para enfrentar el peligro. En ese sentido, por ejemplo, el miedo por algo terrible que pueda pasarle a alguien más, es realmente un miedo por uno mismo, o bien por las consecuencias indirectas que ese daño podría tener.



Pero la propuesta de Tappolet (2016) permite romper con el fijismo que está contenido en las teorías psicológicas, en las cuales el egoísmo sería un instinto, una pauta de comportamiento innata y de plasticidad nula o limitada; lo cual no permitiría hablar de una naturalización del egoísmo “supraorganísmico”, y mucho menos de un egoísmo “suborganísmico”. Dado que la visión que sostiene el egoísmo biológico no depende del descubrimiento de las neuronas, ni mucho menos de conceptos arcaicos como el de instinto, sino el planteamiento del “gen egoísta” realizado por Dawkins en 1974, la propuesta de Tappolet permite hablar de egoísmo en los distintos niveles:

Richard Dawkins (1996) plantea su teoría del “gen egoísta” dentro de un marco de popularización y ampliación del darwinismo, particularmente dentro de las explicaciones sociales y ambientales en las cuales se había ya desarrollado una incipiente disciplina llamada “sociobiología”, propuesta por Edward O. Wilson (1998), en la cual es tomada la genética como ciencia base de las explicaciones sociales en distintas especies.

Básicamente, lo que señala Dawkins (1996) es que ha sido un error prolongar la genética de poblaciones a las explicaciones biológicas de los comportamientos de individuos, dado que la selección no opera sobre dichos individuos, sino sobre los genes, esto implica que los que se adaptan son los genes, y las expresiones fenotípicas son consecuencia de esta adaptación génica.

Esta tendencia genocéntrica venía en aumento como resultado de lo que se ha llamado “síntesis moderna”, derivada de la “síntesis evolutiva” de Huxley (1942) que suponía que: (1) la evolución es gradual y puede explicarse como mutaciones y recombinaciones genéticas por selección natural y (2) incluso los procesos ambientales o concernientes a grupos específicos determinados son explicables del mismo modo.

Si en el trabajo de Darwin (2003) la evolución se definía como el proceso de la lucha por la existencia, en el cual la adaptación seleccionaba y/o desechaba rasgos que eran útiles o no, para ambientes específicos, adquiriendo así una

ventaja aquellos cuyos rasgos seleccionados les permitieran imperar sobre los que no; desde el trabajo de Huxley (1942) la evolución se define como el cambio de frecuencias génicas en una población, dado que los genes serían quienes determinen esos rasgos morfológicos (fenotípicos).

Pero la selección natural no solamente opera sobre la morfología, sino también sobre el comportamiento. A decir verdad, la síntesis moderna ha hecho posible salir de la oscuridad explicativa al proporcionar un mecanismo evolutivo aislable, ya que su función sobre el individuo y las poblaciones no podía adjudicarse a nada más que a cambios morfológicos accidentales, de los cuales solamente se podía decir algo una vez en juego.

Los genes controlan el comportamiento de la “máquina de supervivencia” (metáfora continuamente utilizada por Dawkins), a la que conforman de modo indirecto ya que determinan y predisponen a dicha “máquina” para que sus actos, aparentemente libres, estén constreñidos por esta programación previa. La selección natural es un proceso donde, según Amundson (1994), la variación heredable y la eliminación selectiva de la variación heredable responden a exigencias ambientales en cada generación, de modo que la variación génica es constante, aunque fenotípicamente no perceptible en el corto plazo.

Esta forma de ver los procesos evolutivos es conocida como “evolucionismo génico” y, como se puede inferir, sostiene que hay un gen para cada rasgo fenotípico: el gen del color de los ojos, el gen de la obesidad, etc., en donde el fenotipo es realmente una expresión del genotipo, de modo que la selección de fenotipos conduce a un cambio en las frecuencias génicas de una población (Dawkins, 1996). Entonces, las actividades funcionales que son tenidas por adaptativas (una función morfológica o comportamental) no son solamente posibles por estos cambios en las frecuencias génicas, sino que puede haber una explicación fundacional en una reducción retrospectiva.

Según Dawkins (1989), la selección natural es el proceso por medio del

cual los replicadores se propagan, y sus efectos fenotípicos son organismos individuales por mera economía, no porque el beneficio sea “organísmico” ni porque aumente la eficacia evolutiva, sino siempre hacia el replicador activo, el gen, pero no es suficiente para explicar la forma en que se responde a la presión adaptativa, de modo que distingue un replicador de un vehículo.

El replicador es aquello que puede ser copiado (un gen), mientras el vehículo sería aquello que permite que los replicadores sean preservados, así los organismos son vehículos, pero también los comportamientos, la organización social, las normas prosociales e, incluso, la cultura. Los vehículos tienen características importantes: su plasticidad es mucho mayor, sus cambios no requieren de generaciones y su persistencia es imperativa. Los replicadores, por su parte, son un segmento cualquiera de un cromosoma que tenga: longevidad, fecundidad y fidelidad (Dawkins, 1989).

Las tres características de los replicadores no son meros antropomorfismos. La longevidad se entiende como el tiempo que permanece el segmento de cromosoma replicándose, lo cual depende de la selección acumulativa; la fecundidad es entendida como la capacidad de autorreplicarse y de hacerlo mejor con respecto a otros segmentos que no tendrían esa capacidad; por último, la fidelidad se entiende como la capacidad de producir el mayor número de copias con la mayor fidelidad, pero dado que la replicación nunca es perfecta, las mutaciones dependen de una ligera falla en la fidelidad, pero el que se mantenga esa variación depende de una sólida fidelidad, parece paradójico pero obedece más bien a un principio económico presente en la evolución (Dawkins, 1989).

Entonces, la idea de “fenotipo extendido” es ontológicamente primordial con respecto a la de organismo. Pues bien, la teoría de Dawkins (1989) puede superar la tendencia “innatista” del egoísmo psicológico al romper con la idea del egoísmo como una propiedad ciega y llevarla a una propiedad anterior

a todo evento psicológico o comportamental, lo cual supera la objeción que Waal (2002) hacía al egoísmo psicológico al decir que este sería enemigo de la prosocialidad, ya que su carácter imperativo amenazaría constantemente todo proceso de agrupación, es decir, la individualidad se impondría o al menos estaría siempre acechando a la fragilidad de lo social, pero esto no es siempre así.

El egoísmo génico permite plantear niveles de organización social que darían entrada a los procesos de construcción de nicho que están en el altruismo radical. El asunto es que, en el caso del egoísmo génico, tal como se expuso con Tappolet (2016), más bien se expresa comportamentalmente como un proceso afectivo, el cual es plástico, es decir, es moldeado por los procesos culturales.

Porque la pregunta sigue siendo, ¿qué es el egoísmo comportamental y cómo se relaciona con el egoísmo génico? Dado que se ha descartado que sea un instinto, y puesto que no parece ser un proceso meramente racional, lo que queda por decir es que es uno afectivo; esto, a su vez, permite hablar de instituciones o grupos egoístas sin romper con esta línea argumentativa y partir de una coherencia aceptable. ¿Qué es un proceso afectivo en este sentido adaptativo?

De acuerdo con Griffiths (1990: 180), existen ciertos despliegues de fenómenos que cualquiera catalogaría como emociones, pero que no son más que la expresión comportamental de “programas afectivos (affect-programs)”, es decir, circuitos neuronales, probablemente en el hipotálamo y regiones asociadas, que como resultado de su funcionamiento, dieron pie a una respuesta emocional.

Estas respuestas a menudo son breves, rápidas, complejas, organizadas y, en mayor o menor medida, involuntarias (lo cual hace que rápidamente, y erróneamente, se les asocie con los instintos). Implican eventos como: a) cambios musculoesqueléticos como encogerse, orientar la atención o

relajarse, entre otros; b) cambios en la musculatura facial que dan origen a lo que conocemos como expresión de las emociones; c) dan paso a variaciones en las vocalizaciones que identificamos con cambios de tono específicos de emociones específicas; d) respuestas del sistema nervioso autónomo, tales como sudoración, secreción de adrenalina o variaciones en el ritmo cardiaco; e) ocurren sin una provocación consciente. De modo que:

Los programas afectivos son respuestas adaptativas a eventos que tienen un significado ecológico particular para el organismo. El miedo es una respuesta adaptativa a los peligros, el disgusto una respuesta a los estímulos nocivos, la ira una respuesta a los desafíos, la sorpresa una respuesta a los estímulos desconocidos. Los eventos locales que tienen la propiedad de ser peligrosos, nocivos o nuevos pueden ser muy diferentes entre un ambiente y otros (Griffiths, 1990, 183).

Los organismos deben aprender (entendiendo el aprendizaje como un evento adaptativo y no como un esfuerzo pedagógico consciente) de los eventos desencadenantes y así graduar y especificar sus respuestas. Las respuestas derivadas de los programas afectivos no se modifican automáticamente con el ajuste de una o varias creencias que podrían parecer la causa de una emoción. Tal como ha mencionado Rorty (1980), habría una tenacidad, una resistencia o, incluso, terquedad en las emociones que revelan su estructura intencional compleja y sugieren una *akrasía*. Hay emociones que se conservan, aun cuando están en conflicto con nuestros juicios o son causales de juicios distorsionados, resistentes a transformaciones ante distintos tipos de evidencias.

Teniendo en cuenta esta resistencia, Griffiths propone que los sistemas que detonan los programas afectivos son distintos a los sistemas que crean modelos del mundo que guían la acción racional, los cuales determinan los sistemas de creencias o deseos. El planteamiento de dos sistemas separados responde la necesidad de explicar por qué las emociones pueden estar en conflicto con otras actividades cognitivas, por ejemplo:

P1. El miedo materializa el juicio de que algo es peligroso.

P2. Algunas personas despliegan el miedo ante estímulos que ellos mismos reconocen como inofensivos.

C. El juicio emocional y el juicio racional coexisten debido a que se procesan por sistemas distintos.

La forma en la que Griffiths argumenta sobre esta conclusión, es afirmando que existen distintos módulos, en el sentido fodoriano, procesando similar información a los programas afectivos. Para cumplir el compromiso teórico se sostiene que los programas afectivos son módulos encapsulados tales que: el sistema sensorial de un individuo X es alterado por una sensación Y, ese proceso informativo será interpretado en un proceso perceptivo Z que será el resultado de la acción neuronal del módulo A, con lo cual establecerá las probabilidades  $YZA_1$ ,  $YZA_2$  y  $YZA_3$  que producirán las interpretaciones  $YZA_{1in}$ ,  $YZA_{2in}$  y  $YZA_{3in}$  y sus combinaciones, sin embargo, no podrá establecer las probabilidades  $YZB_1$  y  $YZB_2$  que la misma información produce en el módulo B y que, a su vez, producirían las interpretaciones  $YZB_{1in}$  y  $YZB_{2in}$ .

Entonces la variación en las interpretaciones posibles es el resultado de la acción de distintos módulos en los procesos perceptivos, y dichos módulos son autónomos y encapsulan la información que interpretan de forma ajena a la introspección o a cualquier decisión o entrenamiento consciente (tal como el efecto del lado cóncavo de la máscara, que vemos convexo).

Estamos completamente de acuerdo con la idea de que las emociones y la racionalidad serían el resultado de distintos procesos neuronales, sin embargo, no creo que allí la modularidad sea de alguna utilidad, es decir, es difícil partir de la idea de que hay un módulo que detona los procesos afectivos y otro que modela el mundo para la acción racional, lleva a suponer que el uso de uno u otro depende principalmente de la naturaleza del estímulo.

Dado este esquema, el egoísmo comportamental tendría esas características, quizás de modo más persistente que el propio miedo, pero

ahora esto conduce a la pregunta más difícil: ¿cómo surge, de un rasgo así, la cooperación? Para responder a eso, hay que apelar a un nivel de organización distinto, el nivel social, el cual es capaz de reorganizar los fines por medio de los constreñimientos jerárquicos y la evolución cultural.

Desde la propuesta evolucionista de Tooby y Cosmides (2000: 92), los programas afectivos son “programas de orden superior” (superordinados) que coordinan respuestas organizadas frente a distintas situaciones ambientales, poniendo en marcha una serie de cambios adaptativos que mejoran procesos cognitivos de distinta índole, metas, acciones, motivaciones, la atención y respuestas fisiológicas.

Los programas afectivos registran pistas en el Ambiente de Adaptación Evolutiva (AAE), que son adaptativamente relevantes ante situaciones específicas. La presencia de estas pistas y su estabilidad en el ambiente de adaptación evolutiva, permiten una solución modular a tales problemas, lo cual implica, de entrada, un “ahorro” de recursos, tal como en los segmentos cromosómicos, debido a que dichas respuestas no requieren una elaboración cognitiva. Son evolutivamente limitadas y determinadas.

Teniendo esto en cuenta, Jones (2006: 16) propone que los programas afectivos “...nos ayudan a enfocarnos en nuestras razones; incrementan la eficiencia en la toma de decisiones, en ocasiones incluso dan paso a la acción correcta sin pensamiento mediador; facilitan la acción apropiada, preparan al cuerpo y la motivación para tener una opción de acción dentro del rango delimitado por la emoción”.

La cuestión es que la relación de adecuación entre respuesta emocional y desafío ambiental, que podría ayudar a lo que propone Jones, son adaptaciones que no necesariamente concuerdan con los desafíos ambientales a los que ahora hacen frente, aunque el estímulo sí sea análogo; en ese sentido, la autora propone que los errores, al facilitar la acción apropiada, serían, en todo caso, la fuente de error.

Es decir, si se considera a una institución como el ambiente en el que se mueve un individuo, en el cual un programa afectivo se activa para dar respuesta a una problemática, las reglamentaciones, jerarquías y pautas de acción pueden ser desechadas por el egoísmo cuando, por ejemplo, alguien toma un material que no le corresponde, pero también puede ese ambiente dar cauce a ese egoísmo para que no sea expresado como mera interjección.

Esto pasa porque, evolutivamente, los programas afectivos en algún momento dieron pie a acciones apropiadas, y ante toda variación en la adecuación señalada, el error es posible. El punto hasta aquí es que, para el enfoque evolucionista, puede decirse que los programas afectivos, como ha mencionado Jones (2006) se caracterizan por:

- Mejorar el acceso a nuestras razones: permiten evaluar situaciones al señalar eventos como relevantes o de valor, así determinan la relevancia, la memorización y las interpretaciones de eventos que, de otra forma, serían indiferentes unos de otros.
- Su operación es obligatoria ante los estímulos necesarios y no puede retrasarse o atenuarse.
- Facilitar la planificación de la agencia: juegan un rol crucial en la organización de objetivos y jerarquías.
- Complementar el razonamiento teórico-decisivo y remediar sus deficiencias: ligada principalmente con la propuesta de los marcadores somáticos (Damasio, 1994), puede decirse que los programas afectivos nos llevan a descartar acciones posiblemente negativas, o, incluso, son determinantes en elecciones donde ambas opciones son igualmente válidas o bien inconmensurables.
- Facilitar la acción apropiada: están íntimamente conectados con la acción y hay un rango de perspectivas que adjudican mayor o menor fuerza a dicha conexión.



El egoísmo, en efecto, es un fenómeno conformado a través de procesos adaptativos que tienen funciones computacionales, razón por la cual se relacionan con procesos motivacionales y otro tipo de procesos cerebrales que permiten generar acciones y conocer el mundo (Tooby y Cosmides, 2008). En tanto proceso computacional de tratamiento de la información, por la estructura cerebral de la cual emergen, tienen las características “calientes”, mientras el razonamiento, la inducción, los juicios probabilísticos, etc., son “fríos” por su estructura subyacente.

No obstante, los programas afectivos tienen un rol positivo en la racionalidad práctica, ya que mejoran la acción debido a que mejora nuestro acceso a las razones. El proceso, en el caso del egoísmo, sería el siguiente: un agente presencia un evento en su entorno, ante el cual experimenta una serie de fenómenos cognitivos y fisiológicos identificados con el egoísmo, en dicho estado, tiene acceso a razones X que no habrían estado disponibles para su elección de estar en otro estado cognitivo, ya sea porque no eran considerados prudentes o simplemente porque estaban ausentes por completo. Una vez en el estado egoísta, teniendo disponibles las razones X, actúa de forma Y, que bien puede ser una disposición a la acción, un plan pre elaborado disponible ante la ausencia de recursos cognitivos más complejos o una acción de cuño cognitivo superior.

Entonces, es necesario asumir que la forma en que el egoísmo mejora el acceso a las razones, es también el mecanismo por el cual la cooperación puede percibirse como una estrategia adecuada, benéfica para uno mismo y, sobre todo, económicamente rentable, ya que dicho egoísmo no solamente influye o determina la valoración de dichas razones, como una especie de ayudante epistémico, sino que hace visibles razones que de otro modo serían inaccesibles.

La visión más inmediata al esquema propuesto es que la valoración de ciertos factores o posibilidades como la cooperación, e incluso el altruismo,

está posibilitada por el egoísmo, vehículo sin el cual no habría otra forma de llegar ahí, ya que la naturaleza de una valoración no solamente depende del carácter del suceso a evaluar, sino de esa "tesitura" dependiente de un programa afectivo. Comprometerse con el extremo de que todo programa afectivo dirige a respuestas innatas es simplificar el problema, pero no solamente eso, es también renunciar a un fundamento naturalizado para ver el egoísmo como un proceso solamente cultural, lo cual se pone en duda al ver la persistencia del egoísmo en distintas culturas y momentos históricos.

Ahora, desde esta perspectiva, si es una capacidad del individuo (agente), esta puede ser conducida al nivel de organización superior, el sociocultural, dado que en un primer momento dicho nivel emerge de los actos, aunque posteriormente modele nuevos actos; así, hablar de instituciones egoístas es plausible, pero también de instituciones que tienden a la cooperación en tanto que, o son egoístas, o tienen individuos egoístas.

#### **4.6 Las IES entendidas como anarquías organizadas**

Las IES son susceptibles de estudiarse desde la teoría de la organización (Ibarra, 1998) con el fin de expandir su análisis y, al mismo tiempo, encontrar opciones ante la complejidad de su realidad social y organizacional. Pues si únicamente entendemos a las escuelas de educación superior como "institución", corremos el riesgo de atomizar, reducir y restarle elementos internos y externos que nos ayudan a comprenderlas de mejor manera.

Para los efectos de este estudio, como ya se mencionó, nos apoyaremos en los desarrollos de la teoría organizacional para comprender a las IES como organizaciones, es decir, como entes vivos, activos y con capacidad de tomar decisiones pero al mismo tiempo contiene una estructura que hace posible identificar una cultura organizacional que valida y garantiza equilibrios mediante la participación de los actores y grupos.

Cada actor posee sus propios objetivos y actúa según lo que cree correcto para alcanzar sus objetivos; además se forman grupos afines, quienes pactan alianzas para alcanzar sus metas. Todo lo anterior ocurre al interior de un sistema Flojamente Acoplado (Cohen, March y Olsen; 1972), con ambigüedad en los fines, objetivos, propósitos y estrategias con relación al tiempo y la naturaleza sociopolítica de las IES.

El conjunto de las características organizacionales, antes expuestas, suelen entorpecer las acciones que dirigen a la organización y, también, la toma de decisiones, pues suele ser un proceso desordenado muy parecido a lo sucedido en la propuesta del modelo Cesto de Basura (Cohen, March y Olsen; 2011). En pocas palabras, las IES son organizaciones donde prevalecen situaciones de poder, liderazgo, cultura organizacional, toma de decisiones, entre otros elementos de suma importancia que afectan el logro de los objetivos.

La importancia de incluir la visión organizacional en el análisis de las IES consiste en desmitificar la herencia de la administración pública mexicana en la administración de las escuelas de educación superior públicas. Esto significa comprender que las IES emplean un modelo de Burocracia Racional (Weber, 1987), el cual es en realidad un instrumento metodológico utilizado por Max Weber para estudiar cambios civilizatorios mayores y formas de dominación en una sociedad. Se entiende como organización burocrática aquella que emplea la racionalidad instrumental de medios y fines, su estructura se diseña mediante una división compleja del trabajo, el establecimiento de las relaciones formales y un conjunto de reglas que conforman una estructura jerárquica de supervisión y control. La burocracia racional se apoya en el supuesto de la capacidad para establecer fines claros y precisos, y en la posibilidad de identificar los medios, igualmente claros y precisos, para alcanzarlos.

Entender a las IES desde el modelo de burocracia racional implica aceptar que los actores poseen racionalidad completa mediante la cual siempre encontrarán la mejor solución, ante esta premisa debemos retomar la crítica

de Simon (1957) sobre la elección racional, donde se propone que los seres humanos tenemos racionalidad limitada y estamos determinados por nuestra propia condición; de igual manera, la división funcional del trabajo y la creación de jerarquías como sistema de control, obedecen a eliminar los conflictos políticos y administrativos que surgen de las relaciones entre actores y grupos de la organización. Por lo tanto, establecer fines claros y precisos implica elegir valores y medios exclusivos para alcanzarlos, sin embargo, esto no sucede en la realidad empírica, porque la propia naturaleza social de las IES y las interacciones políticas y administrativas de los integrantes con racionalidad limitada hacen que las posibilidades, opciones y fines de las escuelas sean múltiples, diversas, y cambien con el tiempo.

Después de establecer la crítica a la visión de la burocracia racional tenemos la opción de comprender a las IES desde una perspectiva más cercana a su realidad organizacional, ahora bien, revisemos la propuesta desde las anarquías organizadas.

La perspectiva de Anarquías Organizadas surge como visión alternativa al modelo tradicional de la burocracia en la década de los setenta, del siglo pasado, con una serie de estudios sobre las organizaciones universitarias. Cohen, March y Olsen (1972) plantearon el contexto de la toma de decisiones en tres aspectos: una fuerte ambigüedad de preferencias, los individuos no saben o no pueden establecer con claridad los objetivos y fines que desean; una tecnología indeterminada o poco dominada con escaso conocimiento del proceso de transformación (inmaterial e intelectual) que permita pasar de los *inputs* a los *outputs*, por lo tanto se da una indeterminación en los procedimientos de trabajo con relación al impacto deseado sobre los problemas previamente identificados y; se observa fluida participación de los procesos para la toma de decisiones, tanto en los procesos como en la manera para introducir nuevos problemas o retirarlos.

La perspectiva de Anarquía Organizada plantea la conveniencia de apreciar un tipo de orden distinto al planteado por el modelo de la burocracia

racional. En este sentido, la ambigüedad de los fines y objetivos, la naturaleza sociopolítica de la efectividad, la ambigüedad de las percepciones y las preferencias e identidades cuestionan el carácter objetivo de los instrumentos racionalmente concebidos para analizar las organizaciones. La ambigüedad del “yo” se manifiesta en la ambigüedad de las preferencias (construidas socialmente, inconsistentes y cambiantes en el tiempo y en la ambigüedad de las identidades) definidas en términos de expectativas, por lo tanto, son imprecisas, inconsistentes, inestables y endógenas.

Si bien la ambigüedad es una constante en la perspectiva analizada (Anarquía Organizada), la inclusión de estructuras relacionadas con el poder para la toma de decisiones implica relaciones cargadas de diversos intereses, que de una manera u otra dirigen las acciones en sentido opuesto a los fines de la organización, pues en ciertos casos se contraponen, en otros casos carecen de orden e incluso de coherencia. A la situación antes descrita se le denomina Cesto de Basura (Cohen, March y Olsen; 2011), pues los estados de equilibrio y desequilibrio en la organización se suceden de manera constante y, en consecuencia de esta dinámica, resulta muy difícil seguir una planeación porque la predicción solo funciona en el corto plazo debido a la variación tanto de elementos, componentes, actores en su toma de decisiones y, por supuesto, la contingencia del contexto. En definitiva, el orden y desorden coexisten como fuerzas presentes en una organización en constante crisis y variación en su estructura.

Por otro lado, Karl E. Weick (1976) nos propone el concepto de sistemas flojamente acoplados, pues al igual que la perspectiva de las Anarquías Organizadas, considera que la toma de decisiones, las creencias, las selecciones y las soluciones no siempre están estrechamente vinculadas con los problemas de las organizaciones y sus resultados; por lo tanto, existe un flojo acoplamiento entre ellos o, en ciertos casos, no hay conexión alguna entre las partes o áreas de la organización, y este hecho nos lleva a pensar que la organización se encuentra relativamente desconectada. Entonces, cada área tiende a crear sus

propios objetivos, información, clientes, creencias e identidades, distintos de otras áreas en la misma organización.

En este punto hemos caracterizado a las IES como organizaciones que operan como anarquías organizadas, donde la ambigüedad abre paso a interpretar la toma de decisiones desde el modelo de Cesto de Basura por parte de sus actores; la organización se presenta como un sistema con flojo acoplamiento donde cada área de la organización se percibe desconectada una de otra. Todo lo anterior tiene como resultado la conmutación de circuitos internos con circuitos externos de su medio ambiente. Entendemos que los dispositivos estructurales deben ser más o menos estables para permitir la vinculación y penetración de segmentos del medio ambiente en las organizaciones que llegan a modificar los equilibrios internos y el sentido de los resultados esperados, de esta manera la identificación de lo interno y lo externo a la organización se vuelve problemática.

Al respecto, Friedberg (1997) destaca que las organizaciones tienen fronteras difusas porque son capaces de reaccionar más ante los elementos del medio ambiente que ante las exigencias o demandas realizadas por sus miembros. Por lo tanto, Friedberg (1997) considera que la institucionalización del medio ambiente en la organización debe ser vista como un proceso que considere el contexto de acción de los actores; es decir, las estructuras de interacción deben considerar y contemplar los procesos de poder y de intercambio en los que participan los actores en lo individual y grupal.

#### **4.7 Variedades del capitalismo: análisis de las relaciones y las complementariedades**

El presente apartado tiene como finalidad estudiar el trasfondo teórico de variedades del capitalismo para determinar qué tipo de capitalismo describe mejor a nuestro país, en tanto su desarrollo económico, así como abrir camino

para analizar si existe complementariedad institucional, ya sea positiva o negativa, entre sus áreas institucionales.

Se parte de las aportaciones teóricas y empíricas de Schneider (2013) como modelo de análisis, pues resulta pertinente por su caracterización del capitalismo en América Latina (AL) a partir de áreas institucionales que en su interacción generan complementariedades institucionales, las cuales otorgan un matiz específico del tipo de capitalismo construido y vivido en México.

Variedades del capitalismo son los fundamentos institucionales del capitalismo contemporáneo y su variedad; existe una relación estrecha con la sociología, a través de la teoría de las instituciones, donde se encuentran tres concepciones sobre las mismas, a saber: como producto de las relaciones de poder, donde las instituciones concretan los conflictos de poder traduciendo compromisos entre actores con intereses específicos; por otro lado, las instituciones como las reglas del juego (North, 2004) para guiar y coordinar las acciones entre los agentes económicos de la firma y los trabajadores; por último, las instituciones en su conjunto, de manera general se entienden como las responsables del desempeño económico de una economía nacional o de un país.

Variedades del capitalismo no se debe entender como una disciplina, ya que al interior se observa una visión multidisciplinaria por contemplar lo político, sociológico, económico, entre muchas otras. Pero tampoco podemos pensar que es una postura teórica, pues en ella conviven de manera crítica diferentes tradiciones teóricas para dar explicaciones de la realidad social. Se puede pensar que Variedades del capitalismo (VC) es una agenda de investigación sobre cómo distintos conjuntos de instituciones generan un desempeño económico diferente, en ámbitos distintos como pueden ser la desigualdad, crecimiento económico, patrones de especialización, innovación.

En definitiva, se propone una alternativa al capitalismo económico liberal para delinear un camino alternativo al capitalismo prevaleciente, donde su configuración institucional sea igual de eficiente o exitosa (en términos de

innovación, crecimiento económico, exportaciones, tecnologías aplicadas) que el capitalismo liberal ostentado por EUA. Aunque con resultados distintos en términos de relaciones laborales, desempleo, desigualdad y, en general, en temas de bienestar social.

El investigador del afamado Instituto Tecnológico de Massachusetts en EUA, con sus siglas en inglés (MIT), Ben Ross Schneider (2010), se plantea como objeto de estudio el desarrollo en AL y, en específico, se pregunta ¿qué tipo de capitalismo existe en América Latina? Sin olvidar, menciona el autor, la gran influencia de la economía liberal que en algún sentido se puede pensar como la fuente de este capitalismo en AL. Schneider (2013) comenta que las reformas del mercado y la globalización son aspectos que caracterizan el capitalismo en AL, por lo tanto, el investigador se cuestiona si sabemos con certeza ¿qué tipo de capitalismo existe en América Latina? Schneider, para responder a las interrogantes antes expuestas, comenta que existen dos formas que intentan agrupar los argumentos al respecto y son: internacionalista y estadística. La visión internacionalista observa que en las décadas de los sesenta y setenta, el desarrollo se veía más orientado a cuestiones externas a los propios países, como era la producción global, el mercado de capitales e inversiones extranjeras y las exportaciones. Sin embargo, en la década de los ochenta, las crisis en diferentes países hizo que se reflexionara en las causas y se llegó a conclusiones donde se destaca la importancia de impulsar la economía interna mediante políticas y estrategias orientadas a promover el desarrollo; se enfrentaban los modelos de sustitución de importaciones contra la promoción de exportaciones. De la misma forma, el papel del Estado se ponía en debate sobre si ser intervencionista o un simple juez.

Ya en la década de los noventa, la reforma de los mercados afecta de manera significativa la noción de capitalismo en AL, y el papel del Estado se consolida como no intervencionista en asuntos económicos. En la primera década del 2000, el Estado se asume como el responsable del bienestar y reactiva su



papel intervencionista en materia social. Por otro lado, la visión estadística pone su atención en dos agentes económicos centrales, las empresas y los trabajadores, quienes asumen la dirección del desarrollo económico en sus interrelaciones; al respecto, Schneider (2013) reflexiona sobre 4 instituciones que, a su parecer, caracterizan y modelan el capitalismo en AL, y son las siguientes: tipos de empresas, mercados laborales, estrategias corporativas y sistema de habilidades.

Las cuatro hipótesis presentadas por Schneider (2013) sobre el tipo de capitalismo en AL son:

- En AL se tiene un capitalismo jerárquico constituido por Corporaciones Multinacionales (MNCs), grupos de negocios diversificados, bajas habilidades, y mercados laborales segmentados.
- Existen complementariedades institucionales que en su conjunto conforman y dan vida al gobierno corporativo y al mercado laboral, con lo cual se contribuye a la resiliencia del capitalismo jerárquico.
- Se tiene un sistema político que permite presionar a los gobiernos para mantener instituciones económicas que le son convenientes a ciertos grupos de poder.
- En el capitalismo jerárquico no se generan suficientes buenos trabajos y el desarrollo no es equitativo por sí mismo, y tiene amplias probabilidades de generar desigualdades.

Schneider (2010) considera necesario un nuevo acercamiento al estudio de la política económica en AL. Desde el punto de vista teórico propone, de forma especial, apoyarse en variedades del capitalismo (Hall y Soskice: 2001), pues considera tres importantes aportaciones, al incorporar este trasfondo al análisis: centrar la atención en la empresa significa observar la estructura del gobierno corporativo y a los mercados laborales, donde queda visible que las empresas y los trabajadores desarrollan sus estrategias económicas; se pueden realizar estudios sobre las interacciones entre diferentes ámbitos

económicos como son los grupos de negocios, los MNCs, los mercados laborales y el sistema de habilidades; a partir de las estrategias económicas que pueden emplear las empresas y los trabajadores, así como de las complementariedades institucionales, es posible reinterpretar las fuentes de las preferencias políticas y las estrategias políticas, tanto de las empresas como de los trabajadores.

El estudio propuesto por Schneider (2013) para responder a la pregunta ¿qué tipo de capitalismo existe en AL?, considera la comparación con las demás variedades del capitalismo, Economías Liberales de Mercado (ELM) y Economías Coordinadas de Mercado (ECM) como recurso heurístico para distinguir y caracterizar las Economías Jerárquicas de Mercado (EJM). Este estudio emplea un análisis institucional histórico y comparativo centrado en la empresa y la organización. Se entiende a las instituciones, de acuerdo a North (1990: 3), como “las reglas del juego”, ahora, las empresas y las organizaciones, North (1990: 4) las entiende como “los jugadores”.

Por lo tanto, el estudio analítico de Schneider centra su atención en las reglas y las organizaciones en función del desarrollo económico mediado por la empresa, con lo cual los diferentes tipos de empresas son capaces de modelar el desarrollo de un país. Si bien, por un lado, Schneider (2013) se pregunta ¿qué tipo de empresas se necesitan para el desarrollo de un país?, por otro lado, se cuestiona sobre ¿cuáles son las instituciones capaces de organizar la investigación, el trabajo, la tecnología y las habilidades necesarias para alimentar un sistema de producción nacional?

Sin el afán de dar respuesta a las preguntas anteriores, Schneider (2013) expone, de acuerdo a su marco referencial y con especial atención en Zysman (1983), que los países deben contar con: mercado de capitales, sistema bancario y mercado de valores, así como un importante número de reglas y prácticas que regulen la conducta. Sin embargo, en AL el sistema bancario no fue la fuente para impulsar la inversión del capital en investigación, sino que

fueron las instituciones privadas, entendidas como organizaciones, quienes en la forma de grupos de negocios y MNCs asumieron ser fuentes de inversión.

En los países desarrollados, los directivos de las empresas suelen establecer relaciones y gestiones en los mercados de valores, el sistema financiero y/o el sistema bancario como parte de sus funciones primarias. Describe Schneider (2013), que sucede diferente en las EJM donde los directivos de las empresas suelen invertir su tiempo en reforzar las relaciones con los jefes de las familias, dueños de los grupos de empresas, o con las sedes de las ECM en los países de AL.

Schneider (2013) menciona que AL se caracteriza por tener altos niveles de regulación, aunque solo se cumplen en parte, porque cerca de la mitad de los trabajos se encuentran dentro de la economía informal y, en consecuencia, no se rigen por las normativas formales. Cabe destacar que Schneider (2013) caracteriza, en AL, las relaciones laborales como atomizadas y mercados laborales segmentados, quienes, en su conjunto, dan forma y explican la complementariedad institucional negativa.

El capitalismo en AL, por lo antes expuesto, se puede caracterizar por la debilidad de sus instituciones formales, que se manifiesta en: mercados financieros poco desarrollados, falta de cumplimiento de las regulaciones laborales, el enfoque de formación general del sistema educativo de habilidades (Schneider, 2013). Por lo tanto, el estudio de Schneider (2013) se concentra en observar en AL a las organizaciones y a las débiles instituciones y sus complementariedades denominadas como: grupos diversificados de negocios, ECM, mercados laborales segmentados y sistema de habilidades generales.

Por otra parte, Hall y Soskice (2001) plantean en su propuesta de variedades del capitalismo, un fundamento micro-económico que es la empresa como el principal agente económico y dejan de lado el rol del Estado, de los movimientos sociales e incluso de los trabajadores, pues es la firma responsable de articular

y dinamizar a la economía en tanto organización y desempeño económico. La firma se entiende como un agente racional con el objetivo de producir para maximizar su utilidad en un determinado contexto institucional. Sin embargo, la piedra angular son las formas en que la firma utiliza las instituciones para coordinar sus actividades productivas, lo que da por resultado las distintas variedades del capitalismo; es decir, los conjuntos institucionales son quienes modelan la conducta de la firma y, al mismo tiempo, la firma interpreta las instituciones para lograr su objetivo de origen.

En palabras de Hall y Soskice (2001) existen 5 esferas institucionales clave que permiten a la firma coordinar sus actividades básicas:

1. Mercados financieros y gobiernos corporativos.
2. Relaciones entre las distintas firmas.
3. Relaciones laborales con los mercados de trabajo.
4. Sistemas de formación de competencias o sistemas educativos.

#### **4.8 Sistemas sociales de producción o estrategias productivas**

Respecto de estas esferas institucionales, los autores plantean que funcionan a nivel económico nacional y se caracterizan por pertenecer a dos tipos de patrones económicos: por un lado, el mercado, y por otro, la coordinación estratégica (diferente al mercado). Estos patrones nos llevan a dos tipos de economías: Economías Liberales de Mercado (ELM) y Economías Coordinadas de Mercado (ECM). Ambas formas ideales de economías tienen la probabilidad de producir resultados exitosos, aunque por vías diferentes, como pueden ser a través de patrones de innovación, estructuras productivas, empleo, desigualdad, entre otros. Por lo tanto, el éxito de estas formas económicas ideales está en función de que todas las instituciones promuevan un mismo patrón de coordinación, es decir, cuando todas las instituciones se encuentran alineadas, ya sea en las EML o en la EMC, para que su desempeño en conjunto sea mayor o cercano al óptimo.

Este desempeño exitoso en su conjunto, es posible gracias a lo que Hall y Soskice (2001) denominan como complementariedades. Las instituciones son complementarias si la eficiencia de una aumenta los retornos o la eficiencia de la otra. Esto es observable, dicen los autores, entre las relaciones laborales y el sistema educativo; por ejemplo, en las ELM, que tienen un mercado laboral flexible, por su propia naturaleza, eliminan los incentivos para que las empresas establezcan procesos de capacitación internos, porque la tasa de rotación de los trabajadores es alta; pero, por otro lado, se eliminan incentivos para que los trabajadores se formen en competencias específicas, vinculadas con el sector económico donde trabaja.

Lo anterior provoca que los sistemas educativos o de formación de habilidades tengan propuestas formativas generales, acordes a los mercados laborales flexibles, para posibilitar a los trabajadores moverse de una a otra empresa, de un sector a otro, sin mayor dificultad debido a sus competencias generales.

En cambio, en las ECM se manifiesta una situación distinta al tener un mercado laboral más rígido donde no se permite una alta rotación de trabajadores, entonces las empresas generan inversiones para incentivar la capacitación en competencias específicas relativas a su actividad económica, es decir, los trabajadores se forman en conocimientos y habilidades específicos a la industria específica. El mayor incentivo deviene de la seguridad con la que cuentan los trabajadores sobre que no pueden ser despedidos tan fácilmente por la empresa y, en consecuencia, existe una baja probabilidad de tener que buscar empleo en sectores económicos distintos donde se requieran competencias distintas; todo lo anterior se relaciona con el sistema educativo orientado hacia la especialización. Por lo tanto, las empresas tratarán de proteger y cuidar a sus empleados porque no les convendría que sus trabajadores altamente calificados migren a otras empresas y se lleven sus competencias específicas para con la competencia.

Bizberg y Théret (2015), por otra parte, analizan el institucionalismo económico que establece la existencia de una sola economía (Rodrik, 2007) y que las variaciones son “desviaciones” del *best way* (se refiere a la orientación económica asumida por Estados Unidos referente a su forma de producción industrial). Los autores se centran en AL para explicar que “existen variedades del capitalismo y no uno solo”. Se plantea que —a diferencia de Hall y Soskice (2001), que sostienen la existencia de un capitalismo generalizable en todo el continente, caracterizado por “...la desigualdad, la heterogeneidad y la jerarquía” (Bizberg y Théret, 2015: 13), denominado por ello capitalismo jerárquico— en AL existen tres tipos diferentes de capitalismo.

Así, a partir de las trayectorias históricas de las conformaciones sociopolíticas, encontraron que: Brasil se caracteriza por un capitalismo orientado por el Estado y dirigido hacia el mercado interno (aunque da un apoyo importante a sus exportaciones); Chile presenta un capitalismo regulado por el Estado (de manera subsidiaria al capital privado) dirigido hacia el mercado externo; México muestra un capitalismo desregulado subordinado al mercado externo, lo que da lugar a un capitalismo de subcontratación internacional; y, finalmente, Argentina es un híbrido inestable que en distintos periodos, según la coalición gobernante y la relación sociopolítica dominante, se alinea con uno u otro tipo de capitalismo (Bizberg y Théret, 2015: p. 14).

En el texto no incluyen un tipo adicional: “el rentista”, en el que las relaciones sociopolíticas son únicamente redistributivas como en Venezuela, y parcialmente Ecuador, Bolivia y México. La escuela del neoinstitucionalismo es el referente teórico del que parten Bizberg y Théret (2015), el cual plantea diferencias institucionales entre los países, lo que origina distintos modos de desarrollo económico, aunque siempre teniendo como referente un tipo ideal. Con este trasfondo, los pioneros de esta teoría (North y Weingast, así como De Soto), “...sostienen que el marco jurídico de las sociedades es la variable explicativa principal del desarrollo económico” (Bizberg y Théret,

2015: 15). Por tanto, lo que distingue a los países desarrollados de los que no lo son, es un marco jurídico que “defina y garantice” los derechos de propiedad. De acuerdo con esta teoría, el análisis se extiende a la democracia, considerada el régimen político más favorable para el desarrollo económico; por ello, es fundamental que el concepto de democracia sea compatible con la eficacia económica.

Aunque los neoinstitucionalistas más innovadores, como Rodrik, aceptan que los países son diferentes y no existen recetas únicas para lograr su desarrollo económico, asumen que existe una única vía para ello, que es la “...prosperidad de un sistema de mercados autorregulados” (Bizberg y Théret, 2015: 20). En este contexto es evidente la importancia de las instituciones sociales y políticas, así como del Estado, como actor central del desarrollo económico. Todo ello implica que las medidas adoptadas sean diversas dependiendo del contexto institucional y las realidades propias de cada país.

Poresto último, Bizberg y Théret afirman que “el enfoque neoinstitucionalista resulta inadecuado para explicar en cada país particular la ausencia del surgimiento de un capitalismo desarrollado” (2015: 22). Mucho menos puede generalizarse el análisis a todos los países de AL en donde se gestaron diferencias significativas a partir de transformaciones políticas singulares.

La idea que defienden estos autores es que, de la misma forma en que se ha explicado la existencia de distintos tipos de capitalismo en el mundo, en AL existe una diversidad de tipos de capitalismo, que a la fecha no se han consolidado. Realizan la crítica a la teoría de variedades del capitalismo (a partir de la escuela de la regulación) acerca de las limitantes de centrar el análisis en la empresa y sus interrelaciones. Su eje analítico no es el actor empresarial, sino los sistemas de innovación y producción mismos; ello porque, siguiendo a Boyer (2002), establecen que las instituciones son “una codificación de las relaciones sociales fundamentales”. A partir de lo cual consideran que “... las instituciones son la concreción de acuerdos más o menos duraderos del

conflicto social, damos una importancia determinante a los conflictos sociales y a su traducción política en el espacio público” (Bizberg y Théret, 2015: 26).

Para Bizberg y Théret importa, no tanto la institución, como la forma en que se gestionan los conflictos que dan lugar a un compromiso, lo que puede resultar también en una institución, sea esta formal o informal. Por tanto, niegan que las instituciones sean neutras (en términos de North), ya que existen costos de transacción que son pagados por sectores específicos. Con ello queda claro que los autores se inscriben en la “perspectiva institucional histórica del enfoque regulacionista de la diversidad de capitalismo”, negando la existencia de una única variante en todo el bloque latinoamericano.

En el caso de AL, se ha intentado encontrar la variedad del capitalismo más acorde a sus características estructurales, y analizar, de acuerdo a la propuesta teórica de Hall y Soskice (2001), cuál puede ser la variedad que mejor representa la realidad de AL, sin olvidar un acercamiento de tipo regional. En este sentido resulta pertinente traer a escena los trabajos de Ben Ross Schneider, quien a lo largo de muchas investigaciones llega a proponer el concepto de Economías Jerárquicas de Mercado (EJM) para describir la variedad del capitalismo correspondiente a AL.

De acuerdo a Schneider (2013), en las EJM es la jerarquía el principal mecanismo de coordinación al interior del sistema económico, distinto al mercado en las ELM, así como de la coordinación estratégica de las ECM. En la EJM se observa que la relación entre el sistema educativo y la oferta de trabajo, no es el mercado quien soluciona determinando las competencias a formar en los trabajadores, tampoco es la negociación entre empresa y trabajadores, sino son las empresas en su propia toma de decisiones quienes deciden de forma unilateral si desarrollan programas de capacitación o exigen al Estado un sistema educativo específico a sus necesidades económicas.

Schneider (2013) comenta que el área de los mercados corporativos o de los sistemas financieros de las empresas no son controladas por la bolsa de



valores, es decir, no tienen un esquema de empresas públicas como en la EML, pero las empresas tampoco son contraladas por los bancos de inversión como en la EMC; son las empresas multinacionales quienes en muchas ocasiones internalizan las funciones de mercado financiero. Son ellas (grupos económicos diversificados o las empresas multinacionales) las que tienen y restringen el acceso a los mercados de capital, a la tecnología de punta y una posición preferente ante proveedores y clientes.

Los países con una EJM, según los hallazgos de Schneider (2013), tienen sectores económicos donde las empresas tienden a los oligopolios, y las empresas grandes tienen una conducta de tipo “depredador” ante las empresas pequeñas. Aunque estas características son poco loables para el desempeño económico de un país, comenta Schneider (2013) que existen complementariedades pero de tipo negativas que, en definitiva, impiden el desarrollo; es decir, este tipo de complementariedad, característica de la EJM, afecta su desarrollo económico, limitando su crecimiento económico y por ende, es muy probable que se generen problemas sociales trascendentes.

El trabajo del neoinstitucionalismo económico, en términos generales, se plantearía la siguiente pregunta: ¿cuál es la mejor forma para comprender el desempeño económico de México en el tiempo? A partir de la realidad empírica que nos muestra datos, encuestas, así como la historia de México sobre su desempeño económico se cuestionaría ¿qué factores influyen en el desempeño económico de México? A partir de ello, el fin de la sección es reflexionar sobre los elementos teóricos que posibilitan un cambio en nuestro país, con dirección hacia el bienestar, que repercuta en la mejora del nivel de vida de los mexicanos.

Un elemento crucial para intentar comprender el desempeño económico de México, implica utilizar un marco analítico, como mencionan North (1990) y Caballero y Soto-Oñate (2016), que considere al mismo tiempo, tanto el análisis institucional como la economía política y la historia económica. Con

lo cual, resulta de vital importancia incluir el análisis institucional, desarrollado en investigaciones (Ostrom, 2005; North, 1990; Rodrik, 2007; Acemoglu, Johnson y Robinson, 2004; Beck y Levine, 2003) que han propuesto modelos de conducta y demostrado a través del análisis institucional su potencia para explicar el desempeño económico de un país, a partir del conjunto de decisiones individuales y colectivas que se constriñen en reglas del juego, tanto formales como informales.

Por lo tanto, partimos de la hipótesis de que las instituciones políticas y económicas en México son poco eficientes y provocan una distribución inequitativa de los recursos. En consecuencia, el modelo elaborado por Acemoglu, Johnson y Robinson (2004) se ajusta al análisis que se pretende realizar en esta investigación, para sostener que México cuenta con instituciones políticas y económicas poco eficientes para asegurar su desempeño económico a largo plazo.

En este texto nos guiarán dos ideas particulares: la primera, comprobar empíricamente que la distribución de los recursos en México es inequitativa; segunda, determinar, con base en el modelo elaborado de Acemoglu, Johnson y Robinson (2004), que existe un factor o un grupo de factores responsables de crear una distribución inequitativa de los recursos en México y, en consecuencia, un bajo desempeño económico en comparación con los países desarrollados.

Acemoglu, Johnson y Robinson (2004), postulan que las buenas instituciones económicas determinan el crecimiento económico de largo plazo, pues son ellas, las instituciones, el medio para que los individuos se organicen en sociedad y determinen la probabilidad de prosperidad.

En el estudio realizado por los autores se analizan diferentes países en el tiempo, con relación a su crecimiento económico, donde se estudian variables como geografía, religión y cultura; sobre estas últimas concluyen que no logran explicar las diferencias de crecimiento económico. Pero, en cambio, Acemoglu, Johnson y Robinson (2004) concluyen que las instituciones económicas se presentan como un factor causal que destaca las diferencias entre los países

con base en el ingreso per cápita, y, en su conjunto, las instituciones son la causa principal que explica las diferencias en el crecimiento económico de los países en el largo plazo; sin embargo, no se descarta que otros factores como la innovación, políticas industriales, el marco legal o el marco financiero incidan en el desarrollo económico de los países, como se muestra en los trabajos de Che y Ling (2013), y Freytag y Sebastian (2016).

Otra investigación relacionada con este trabajo es la de Rodrik (2007), quien analiza diferentes casos de países en la relación de su crecimiento económico, las instituciones y la globalización. Al respecto, Rodrik (2007: 265) concluye sobre la trascendencia de las instituciones en el desempeño económico, porque encuentra que los países desarrollados han logrado asegurar un Estado de derecho; es decir, se han alineado, en buena medida, los incentivos privados a las prioridades sociales, sus políticas monetarias y financieras se apoyan en instituciones macroeconómicas de gran solidez, los ciudadanos cuentan con libertades civiles y representación política. En definitiva, establece que las instituciones de alta calidad dan como resultado, en el largo plazo, prosperidad a los países que logran este tipo de arreglos. Aunque acepta que no existe un diseño institucional único o una relación causal estable entre instituciones políticas e instituciones económicas con resultados económicos positivos.

Existen diversos trabajos de investigación sobre la relación entre instituciones, desarrollo económico y crecimiento económico, por ejemplo, Rodrik, Subramanian y Trebbi (2002) concluyen que la calidad de las instituciones determina el tipo de crecimiento de un país, pero las instituciones son resultado de las decisiones de los individuos, y eso genera enormes diferencias de crecimiento entre los países. En el trabajo de Acemoglu, Gallego y Robinson (2014), a través de estudios estadísticos donde se emplean regresiones, tanto en diversas regiones del mundo como en naciones concretas, se concluye que son las instituciones quienes impactan en mayor medida en el desarrollo a largo plazo de los países.

Kapur y Kim (2006) nos muestran cómo el desarrollo económico en la India, a partir de las instituciones heredadas de la colonia británica, tiene una relación con las instituciones referidas a los derechos de propiedad, las cuales generan incentivos y condiciones adecuadas para el desarrollo. Adicional a estas investigaciones, encontramos en el trabajo de Michalopoulos y Papaioannou (2006), que las instituciones políticas vigentes antes de la Colonia están relacionadas de manera fuerte y positiva con los niveles de desarrollo de los países africanos que estudiaron.

En definitiva, el conjunto de investigaciones citadas centran su atención en las instituciones, como marcos que posibilitan el entendimiento entre seres humanos y dan sentido a sus conductas en tanto coordinación, cooperación y comunidad. Las instituciones y su eficiencia, desde esta perspectiva explican a partir de la conducta individual, las organizaciones, las instituciones y la interacción entre actores, el desarrollo económico de los países en el largo plazo.

La propuesta del marco teórico de Acemoglu, Johnson y Robinson (2004), quienes entienden a las instituciones, de acuerdo a North (1990: 3), como “Las instituciones son las reglas del juego en una sociedad o, dicho formalmente, son las construcciones humanas que modelan la interacción entre sujetos”. Los autores Acemoglu, Johnson y Robinson (2004) destacan el papel de las instituciones políticas y económicas, en conjunto con los derechos de propiedad, como elementos estructurales de una economía para generar incentivos de inversión, en el contexto de un mercado necesitado de cierto volumen de intercambios comerciales entre sus actores económicos. Sobre este punto en particular tenemos estudios recientes (Orhan, 2016; Vitola y Maija, 2012; Vitola y Maija, 2016) que refuerzan la importancia de las instituciones en relación al desempeño económico, tomando en consideración su relación con los derechos de propiedad, la psicología social, las leyes, los contratos económicos, el rol del gobierno y la ciencia política.

Las instituciones dan forma a los incentivos al interior de un sistema económico. El concepto de eficiencia institucional, de acuerdo a los trabajos de Acemoglu, Johnson y Robinson (2004), se relaciona con los resultados económicos que se generen a partir de la interacción interna de un paquete de instituciones políticas y económicas en un contexto determinado.

Acemoglu, Johnson y Robinson (2004), así como Vitola y Maija (2015), establecen que las instituciones políticas y económicas influyen de manera determinante en el desempeño económico y la distribución de los recursos; sin embargo, no existe un acuerdo unánime sobre un paquete específico de instituciones económicas a seguir, lo cual genera un conflicto de intereses y da lugar, comentan los autores, a la búsqueda de un equilibrio, vía el poder político que poseen los grupos en disputa.

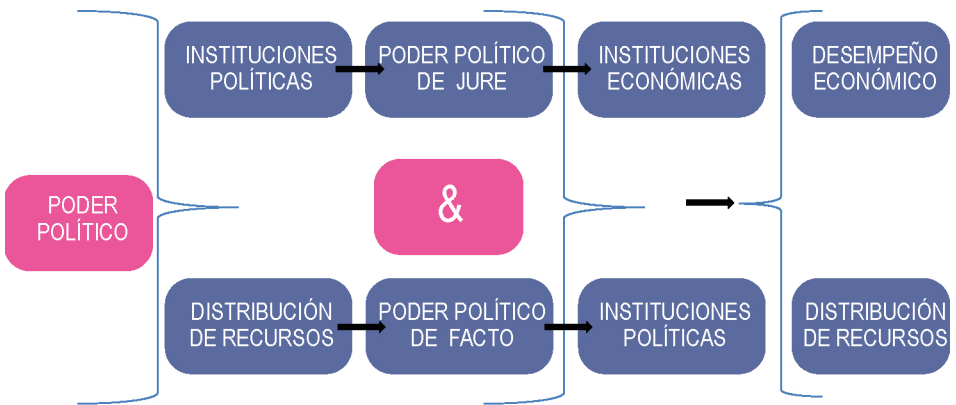
Siguiendo a Acemoglu, Johnson y Robinson (2004), el poder político es el que determina las instituciones políticas y, en consecuencia, la distribución de dicho poder; es la manera de resolver el dilema sobre quién establece el paquete de instituciones a seguir. Por ello, los autores conciben en su marco teórico dos componentes del poder político: *jure y facto political power*. Ahora bien, tenemos una construcción lógica de implicaciones causales donde, el poder político da origen a las instituciones políticas y estas, a su vez, generan el poder político *de jure* para que, en conjunto con las instituciones económicas, den forma a los incentivos que tendrán los actores económicos de una sociedad en particular.

Acemoglu, Johnson y Robinson (2004) ponen de relieve que no todo el poder político proviene de las instituciones políticas, pues diversos actores localizan su poder político a partir de sus recursos económicos y de su capacidad para organizarse colectivamente frente a un problema en particular; este tipo de poder se conceptualiza como *de facto political power* y su fuente de origen es la distribución de los recursos.

Desde el punto de vista de Acemoglu, Johnson y Robinson (2004), las instituciones políticas y la distribución de los recursos son las variables responsables de la dinámica en el sistema, porque determinan a las instituciones económicas e inciden en el desempeño económico de manera directa o indirecta. Este marco teórico acepta, de manera implícita, una jerarquización de las instituciones, unidas por una fuerza lógica de identidad donde las instituciones políticas influyen en las instituciones económicas, quienes, a su vez, determinan los resultados económicos.

El siguiente cuadro representa la propuesta teórica de Acemoglu, Johnson y Robinson (2004: 6):

**Esquema 1. Propuesta teórica para análisis del poder**



**Fuente:** elaboración propia a partir de Acemoglu, Johnson y Robinson (2004)

## **4.9 Institucionalismo y organización**

A la par del concepto de organización, se necesita remarcar el concepto de institución. Es momento de traer a escena a Douglass North:

Las instituciones son las reglas del juego en una sociedad o, más formalmente, los constreñimientos u obligaciones creados por los [seres] humanos que le dan forma a la interacción humana; en consecuencia, éstas estructuran los alicientes en el intercambio humano, ya sea político, social o económico. El cambio institucional delinea la forma en la que la sociedad evoluciona en el tiempo y es, a la vez, la clave para entender el cambio histórico (North, 1990: 3).

No se renuncia, pues, a la perspectiva histórica a la hora de entender el funcionamiento de las instituciones. Lo que se evita, es situar la historia como un proceso ciego a los intereses de personas y grupos. La institución es el terreno de juego de los individuos y grupos que quieren influir en la vida social. No hay que eludir al participante interesado, entendiendo que con criterio propio y formación contextual puede escapar de “las leyes de la historia”, sean estas la óptica ideal de la racionalidad neoclásica, o la vocación conflictiva y totalizadora del paradigma marxista.

En el siguiente recorrido por los tipos de institución, debe quedar claro que el enfoque del nuevo institucionalismo aterriza en las personas que integran una institución, atendiendo a las reglas de funcionamiento y convivencia, no a la falacia generalizadora que impide ver, precisamente en las instituciones, el comportamiento, deseos e intereses de personas y grupos. Vale la pena recordar un incidente periodístico en México —llevado a cabo por el grupo de investigaciones especiales de la periodista Carmen Aristegui en noviembre de 2014— a propósito de un curioso enfoque institucional sobre el conflicto de interés del Presidente Enrique Peña Nieto y su esposa Angélica Rivera, en torno a la famosa Casa Blanca de 86 millones de pesos comprada por Rivera a contratistas del gobierno federal (Grupo HIGA, con 36 mil millones de pesos

en contratos firmados con Peña Nieto como gobernante, primero en el Estado de México y después en Los Pinos). Debatían por la radio el entonces vocero presidencial, Eduardo Sánchez, con la periodista Carmen Aristegui. Ya lanzado en la defensa de Peña Nieto y su esposa, enfatizó el vocero presidencial: "...la ley plantea que son las instituciones las que deben presentar la información patrimonial". A lo que Aristegui tuvo un revire incontestable: "Las instituciones no tienen cónyuge, ni concubinas". Los nombres propios hacían falta para que el conflicto de interés apareciera en toda su desnudez institucional. La anécdota periodística es útil en este recorrido por lo siguiente: para el nuevo institucionalismo, es claro que las instituciones cobran sentido por lo que hacen ahí las personas, y no al revés.

Hay instituciones cerradas e instituciones abiertas. Las instituciones cerradas se definen por la inflexibilidad y nula visibilidad pública de sus parámetros, políticas y estrategias. No demuestran buena actitud para el escrutinio público e, incluso, devienen intolerantes frente a requerimientos de transparencia informativa.

Las instituciones abiertas se definen por la flexibilidad y visibilidad pública de sus parámetros, políticas y estrategias, contando hasta con espacios de comunicación privilegiados para ello.

Del funcionamiento cerrado o abierto de las instituciones depende, por ejemplo, la caracterización de las sociedades que hace Karl Popper, a propósito de la sociedad abierta y sus enemigos (Popper, 1997). En el mismo sentido, se expresan autores como Samuel Huntington (1973) y Norberto Bobbio (2018) para hablar de instituciones flexibles y horizontales, e instituciones rígidas o verticales. Como la descripción no es sustancialmente diferente, se apuntan estos conceptos, pero no se necesita ofrecer una definición, que sería básicamente la misma que la realizada sobre instituciones abiertas y cerradas siguiendo a Karl Popper (1997).

Por otra parte, la caracterización de instituciones democráticas e instituciones autoritarias presenta la dificultad empírica de que cada



institución se coloca regularmente del lado democrático y no reconoce su perfil autoritario. Sin embargo, puede decirse que la institución democrática cuenta con la legitimidad y el consenso de ser producida por mecanismos públicos de deliberación, mientras que la institución autoritaria no presenta ese mecanismo público de deliberación. Con base en este procedimiento de identificación, habría que pensar si las empresas que se heredan de padres a hijos son instituciones democráticas. Evidentemente, por ese solo hecho quedarían en entredicho, pero no parece criterio suficiente para hablar de autoritarismo en toda regla si la empresa, por ejemplo, atendiera a los méritos y trayectoria de trabajo de sus empleados.

La discusión institución democrática versus institución autoritaria podría continuar atendiendo a otros elementos. Por ejemplo, pueden considerarse factores como las políticas de comunicación organizacional interna y externa de la institución, lo mismo que la interrelación entre áreas de trabajo y documentos públicos de información para clientes y empleados. La posibilidad de aplicación de estas categorías quizás dependa del tipo de datos económicos a medir sobre el gobierno de México. En ese momento se hará la precisión sobre el uso o no de estos factores en el análisis y medición.

Otra clasificación de instituciones se basa en categorías generales: institución política, económica, social y cultural. Esta clasificación se refiere a los distintos rubros del funcionamiento institucional. Será interesante ver, en algún tipo de medición, cómo y por qué se caracteriza a un organismo deportivo (¿cultural, social?), mientras que una red de bibliotecas parece definitivamente cultural, lo mismo que organismos estatales de licitación pública parecen instituciones económicas.

Finalmente, más claro parece el caso de las instituciones públicas o privadas. Por su configuración legal, estas entidades no presentan dificultades de identificación, aunque algunos organismos paraestatales en México pueden caer en ambas categorías (un canal de televisión gubernamental que

venda publicidad a los anunciantes, la agencia Notimex, Pemex o la CFE con la reforma del sector energético).

Mientras tanto, se ofrece una cita iluminadora del nivel micro que el nuevo institucionalismo antepone a cualquier nivel macro de análisis social:

El nuevo institucionalismo se basa, en el nivel micro, en lo que hemos llamado una teoría de la acción práctica. Nos referimos al conjunto de principios orientadores que reflejan el giro cognitivo que han dado las ciencias sociales contemporáneas en dos sentidos. En primer término, el trabajo reciente en la teoría social acentúa la dimensión cognitiva de la acción de una manera mucho más extensa de lo que Parsons hizo y, al hacerlo, demuestra la influencia que sobre él ha tenido la revolución cognitiva de la psicología. En segundo lugar, este trabajo se aleja de la preocupación de Parsons por los aspectos racionales, calculadores, de la cognición para concentrarse en los procesos y esquemas preconscientes tal como entran a formar parte del comportamiento rutinario, dado-por-hecho (la actividad práctica); y para retratar la dimensión afectiva y evaluativa de la acción como algo íntimamente acotado por lo cognitivo y en algún sentido subordinado a él (Powell y DiMaggio, 1991: 22).

Las personas, con sus deseos e intereses, configuran la dimensión micro de las instituciones. No es idealismo, sino realismo estratégico en el sentido más concreto. A eso apunta el nuevo institucionalismo, que es la base teórica de esta investigación.

Portes (2007) afirma que en los últimos años la economía y la sociología convergen inesperadamente en temas como la empresa y el desarrollo económico. En esa convergencia, para él, cobra relevancia el concepto de institución, que resulta difícil de conceptualizar, sobre todo por los diferentes enfoques y niveles de abstracción con que se examina. Así, Portes (2007), en su texto "Instituciones y desarrollo", realiza una revisión conceptual partiendo de una interrogante que le permite sistematizar los distintos elementos de la vida social a la luz del institucionalismo.

¿Qué ocurre en la sociedad, a nivel de la realidad empírica, y cuál es el lugar adecuado del concepto de "institución"? Para responder, propone una colaboración interdisciplinaria que permita presentar explicaciones teóricas plausibles a partir de los siguientes elementos:

- Distinción entre esfera simbólica y realidad material.
- Comprensión del carácter jerárquico de ambas esferas.
- Identificación de los conceptos que los conectan.
- Necesidad de una teoría del cambio social que trascienda la actual comprensión de estos procesos.

Porque es necesario partir de la crítica al denominado nuevo institucionalismo, incluidos Joseph Stiglitz (2001) y Douglass North (1990) que, en su momento, enfatizaron la importancia de las instituciones.

Se parte, así, de la necesidad de distinguir la cultura y la estructura social con fines analíticos y de comprensión, que permitan entender la motivación de las acciones y sus consecuencias, por parte del ser humano. Así tenemos que, la "...cultura expresa los elementos simbólicos esenciales para la interacción humana, la comprensión mutua y el orden. La estructura social está compuesta por personas reales que desempeñan roles ordenados en una escala jerárquica de algún tipo" (Portes, 2007: 478).

La cultura, como esfera diferenciada de la estructura social, ofrece una distinción simbólica que proporciona los fundamentos para diferenciar lo que "debe ser" de lo que realmente "es", pero ello se hace (y es muy importante esta precisión) en diversos contextos sociales. Así, encontramos a la cultura referida a valores, marcos cognitivos y conocimiento acumulado, en tanto que la estructura social gira en torno a intereses individuales y colectivos que se negocian en el marco de distintas cantidades de poder.

Los elementos que componen la interacción entre cultura y estructura social se basan en una jerarquía de influencias causales, y en ellas existe lo que Portes (2007) denomina factores "profundos", que son el lenguaje y los valores. Dejando de lado el lenguaje, que, si bien es indispensable para la comunicación humana, no es objeto de este análisis, los valores se constituyen en la fuerza motivadora de la acción moral (individual o colectiva) y parten tanto de imperativos fundamentales como de tradiciones basados en la fuerza de las costumbres (Portes, 2007).

Los valores se invocan en el curso de la vida cotidiana y se utilizan en la mayoría de los casos, ya que se encuentran implícitos en los comportamientos cotidianos y se

oponen al egoísmo desenfrenado, en ocasiones, las normas establecen restricciones a conductas negativas, aunque esto obedece a la visión de la moral que impere en el tiempo y lugar específico.

Las normas prescriben lo que se puede, o no, hacer y, como elemento restrictivo de la cultura, pueden ser formales (constituciones, leyes, reglamentos) e informales. Pero, además, van siempre unidas a una sanción (y a un reconocimiento) que está en función del valor o valores que le dan origen.

Para Portes (2007), un elemento fundamental son los roles, que no aparecen en el institucionalismo, pero que están vinculados a las normas. "Los roles se definen en general como el conjunto de comportamientos prescritos para quienes ocupan posiciones sociales particulares" (Linton 1945; Newcomb 1950; cit. por Portes, 2007: 480).

Generalmente, las personas asumen diferentes roles, ya que estos ocurren en planos de comportamiento y contextos diferentes, aunque se les nombre de la misma forma. Lo importante es que los roles se constituyen en bloques de construcción de la vida cotidiana que vinculan el mundo simbólico de la cultura con las estructuras sociales de la realidad.

Portes (2007) afirma que tanto las normas como los roles son parte de las instituciones, aunque con el conjunto de roles que desempeñan los actores sociales se puede dar un "conflicto de roles" que no es explicado en el institucionalismo, pero que aparece "cuando las expectativas normativas de un rol dentro del conjunto contradicen a otros" (Portes, 2007: 480). Es importante precisar que los repertorios culturales que conllevan los roles específicos pueden variar significativamente entre distintas sociedades, aunque su identidad formal sea similar.

Otro elemento altamente significativo es el poder que se asume, como un elemento de la estructura social, y que Portes define, siguiendo a Weber (1936), como la "...habilidad de un actor para imponer su voluntad a pesar de la resistencia de otros", que aún es apropiada ya que "...destaca el carácter forzoso y coercitivo de este elemento básico de la estructura social" (Portes 2007: 480-

481). Es importante señalar que el poder no depende del consentimiento de los subordinados, y que asume que distintos actores y grupos son excluidos del acceso a los recursos que confieren poder.

Cuando el poder se legitima se convierte en autoridad. Los medios para acceder al poder son:

- Control de los medios de producción.
- Apropiación del conocimiento.
- Control de los medios de difusión de la información.
- Control de los medios de violencia.

Las diferencias en el ejercicio del poder dan lugar a las clases sociales que disponen en forma distinta de capital social y cultural, lo que les permite acceder a diferentes objetivos, incluso cuando encuentran resistencia. Así, las clases sociales se refieren a "...grandes agregados cuya posesión o exclusión de los recursos lleva a diferentes oportunidades de vida y de capacidades para influir en el curso de los acontecimientos" (Portes, 2007: 481).

Las estructuras del poder se manifiestan en las organizaciones y son representadas por las jerarquías de estatus que se asumen en los roles diferenciados, en contextos específicos de las instituciones.

Es importante comprender que las jerarquías de estatus están vinculadas a los roles, y ambas son parte de las organizaciones sociales. Cuando los actores sociales desarrollan sus rutinas en las organizaciones (del tipo que sea), ello lleva implícitas las manifestaciones de las estructuras naturales del poder.

Las instituciones, que constituyen el plano simbólico de las organizaciones, se definen como:

...conjuntos de reglas, escritas o informales, que gobiernan las relaciones entre los ocupantes de roles en organizaciones sociales como la familia, la escuela y demás áreas institucionalmente estructuradas de la vida

organizacional: la política, la economía, la religión, las comunicaciones y la información, y el ocio (Maclver y Page [1949] 1961, Merton 1968c, North 1990, Hollingsworth 2002 todos cit. por Portes, 2007: 483).

#### **4. 10 Gobierno y relaciones de poder**

Los siguientes conceptos no deben entenderse solo en un marco gubernamental. También en las organizaciones existe gobernabilidad, gobernanza, poder y relaciones de poder. La política no necesariamente es un asunto partidista, como bien lo sabía Aristóteles, sino la búsqueda del bien público a través de acciones virtuosas y responsables. A esto, los sofistas responderían que todo acto discursivo es potencialmente un acto de poder. Quien tiene el habla tiene el poder, aseguraban los filósofos para quienes era formalmente secundaria la cuestión de la verdad, que tanto interesaba a Sócrates (según cuenta Platón). En la organización, estas ideas que son acciones no son la excepción.

Gobernabilidad es la capacidad para gobernar y crear consenso en un marco de convivencia complejo, por las ideas contrarias en competencia pacífica o conflictiva. Véase la siguiente definición:

La gobernabilidad tiene como punto de referencia el modo de conseguir resultados exitosos, dado que implica procesos de negociación que conduzcan al establecimiento de reglas del juego que permitan regular la vida de los opuestos (Lerner, Uvalle y Moreno, 2012: 23).

Los procesos de negociación y el establecimiento de reglas del juego, a respetar por los actores que tienen intereses opuestos, resulta la clave de esta definición de gobernabilidad. La política no como conflicto ineludible y gansteril, sino como proceso de negociación encaminado a la convivencia de los adversarios, a través de ceder algo y ganar algo.

La gobernabilidad, en consecuencia, no es un dato más en la vida asociada. Es la clave que denota cómo el modo de hacer y rehacer las políticas públicas se relaciona con los asuntos públicos, los cuales demandan tratamiento eficaz para

que la vida comunitaria tenga oportunidad de reproducirse de manera pacífica, productiva y estable. Lo importante en la gobernabilidad es destacar cómo las instituciones tienen la capacidad para que la sociedad con sus problemas, ventajas y beneficios, acceda a nuevas etapas de vida. Lo fundamental desde el enfoque de la gobernabilidad, es que la vida ordinaria, regular y continua de la sociedad civil se desarrolle con base en sus principios, instituciones y capacidades tanto individuales como colectivas (Lerner, Uvalle y Moreno, 2012: 28).

La gobernabilidad apaga el fuego de la confrontación, y debe ser una meta primordial de cualquier organización social:

La gobernabilidad alude a las capacidades que deben tenerse para evitar que los conflictos estallen; que los desajustes provocados por políticas específicas se traduzcan en situaciones de confrontación. Los problemas relacionados con la gobernabilidad se focalizan en la capacidad que tiene el sistema de instituciones para atender, procesar y resolver cuestiones puntuales (Lerner, Uvalle y Moreno, 2012: 33).

El concepto de gobernabilidad es un concepto clásico dentro de las ciencias políticas y tiene una historia mucho más amplia que el concepto de gobernanza, de cuño más reciente:

Actualmente se recurre a *governance* sobre todo para indicar un nuevo estilo de gobierno, distinto del modelo del control jerárquico y caracterizado por un mayor grado de cooperación y por la interacción entre el Estado y los actores no estatales al interior de redes decisionales mixtas entre lo público y lo privado (Mayritz, 2010: 26).

La diferencia estriba, pues, en la integración de ciudadanos en la toma gubernamental de decisiones. La gobernanza es un concepto más activo, en términos de participación ciudadana, que el concepto tradicional de gobernabilidad. Lo que hay que decir, sin embargo, es que algo falló en primera instancia desde el gobierno y su capacidad de gobernabilidad, para que después apareciera la gobernanza como opción ante la ausencia de gobernabilidad. Es un camino que en México se recorrerá, al parecer, sobre todo por el éxito de los llamados candidatos independientes, por ejemplo, en el proceso electoral federal del 7 de junio de 2015. No escapa, de cualquier

modo, el concepto de gobernanza a algunas precisiones operativas:

La gobernanza fue vista como un método de dirección de la sociedad y, en las visiones más conservadoras, se trata fundamentalmente de la intervención de los agentes económicos privados en el gobierno, en lo que las diferentes expresiones están de acuerdo es en que el giro hacia la gobernanza significa que el gobierno ha dejado de ser parte de un Estado jerárquico y ordenador, que gobierna mediante su propia autoridad, para convertirse en parte de un Estado facilitador (Peters, 2012: 85).

¿Cómo impacta ese reajuste institucional a las organizaciones? Ese es un punto clave a dilucidar en esta investigación. Los vientos de participación ciudadana en la política son también replicados en términos de la participación de empleados en las organizaciones y empresas. Es un empoderamiento ciudadano que habrá que seguir observando de cerca.

Gobernanza es también la recomposición que sucede en el proceso actual de dirección de la sociedad mediante la construcción de nuevas relaciones entre el gobierno y los nuevos actores colectivos de las últimas décadas que suelen ser reticentes a la unilateralidad directiva del gobierno... (Aguilar, 2007: 80).

¿La gobernabilidad está rebasada por la gobernanza, en definitiva, o existe una nueva recomposición por parte del gobierno ante la irrupción ciudadana en la toma de decisiones? Esa discusión seguirá abierta y tiene que ser tratada también, en la medida de lo posible, en esta investigación.

El punto anterior dirige la argumentación hacia el concepto de poder y su variante: las relaciones de poder. Es probable que el concepto de poder fuese el más estudiado en el siglo XX desde las ciencias sociales o humanas. Más allá del respeto debido al francés Michel Foucault (1979) y sus indagaciones arqueológicas sobre las relaciones de poder, en este terreno, la investigación se apoyará en Michel Crozier (1974):

El poder ha sido el centro de las reflexiones en las ciencias humanas. Lo instituido (la familia, la escuela, la empresa, etc.) es una relación de fuerza y de dominio que no se apoya en ninguna justificación o necesidad transhistórica o metacultural (Crozier, 1974: 16).



El poder no es mágico ni fatal. Se apoya en la fuerza y es relacional. No puede captarse la esencia del poder, si se le considera monolítico o irradiando a través del algún centro simbólico u operativo. El poder, recuérdese este punto, no se deposita en algún sitio del cuerpo social: se disemina en relaciones estratégicas de fuerza, influencia y prestigio. No es casualidad lo apuntado por Crozier:

El reconocimiento explícito del fenómeno de poder como una relación, como una mediación entre los proyectos colectivos de los hombres y su realización, obliga a salirse de la lógica estricta del discurso para centrar el análisis en los procesos concretos a través de los cuales ese discurso puede encarnarse en los hechos (Crozier, 1974: 17).

Así, son las relaciones de poder las que deben desentrañarse, no el poder como fetiche o símbolo. En la organización, el poder se manifiesta a través de decisiones y relaciones de jerarquía que pueden alterarse. Esta apreciación conduce a la siguiente caracterización del poder en su faceta relacional:

Relaciones de poder: reflejan las posibilidades de acción de diferentes partes o actores públicos. Se trata de una relación de intercambio y por tanto, de negociación. Es una relación instrumental, no transitiva, recíproca pero desequilibrada; depende esta relación de poder del margen de libertad para rehusar lo que la otra parte pida; los recursos de cada quien proporcionan una libertad de acción más grande (Crozier, 1974: 23).

En el marco de esta investigación, las relaciones de poder se verán como reversibles y susceptibles de cambio, a partir de ciertas estrategias y no solo por el tamaño o influencia de los actores organizacionales. Este punto es muy importante, porque puede caracterizar una paradoja en términos del análisis tradicional del poder: no siempre el más fuerte es el que se impone en una negociación.

Aparece, entonces, la incertidumbre en la organización. Pero no se trata de una aparición gratuita, sino de la consecuencia de un proceso de negociación en la cual las relaciones de poder son reversibles y bilaterales.

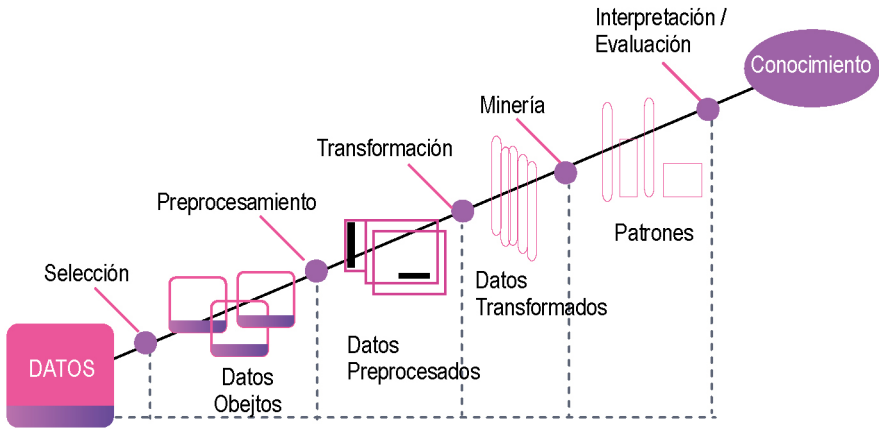


## **5. Acercamiento metodológico al problema de la cooperación en las IES**

De acuerdo a la tesis o posicionamiento que se asumió en la definición del problema —el nivel de no cooperación entre las Instituciones de Educación Superior en México es mayor a su nivel de cooperación—, se establece como medio para obtener conocimiento, la Minería de Datos con la metodología denominada como Descubrimiento de Conocimiento en Bases de Datos (*Knowledge Discovery in Databases - KDD*). La pertinencia de emplear KDD es encontrar un modelo válido para explicar el fenómeno de la cooperación en las IES mexicanas. A continuación, se menciona el proceso de KDD de esta investigación:

- Abstracción del escenario, se establece el contexto del problema, así como las limitaciones, reglas y metas a conseguir.
- Selección de datos, se seleccionan las fuentes para obtener datos y seleccionar los datos convenientes a las metas.
- Limpieza y pre-procesamiento, se revisan los datos para garantizar su utilidad removiendo valores atípicos o generando datos faltantes, y se eliminan datos no útiles.
- Transformación de los datos, se transforman los datos para mejorar su calidad por medio de convertir valores numéricos a categóricos (discretización).
- Selección de la apropiada tarea de Minería de Datos, se elige el método para encontrar el modelo de explicación de acuerdo a las metas de la investigación.
- Elección del algoritmo, se aplica el método seleccionado a los datos las veces necesarias hasta obtener el óptimo resultado deseado..
- Evaluación, se revisan los patrones y rendimiento del modelo obtenido vía la técnica de validación cruzada, la cual consiste en partir la base de datos para realizar un entrenamiento y una prueba para observar el funcionamiento del algoritmo.
- Aplicación, se aplica el modelo obtenido y se observa su relación con el problema e hipótesis de investigación.

Imagen 1. Método Knowledge Discovery in Databases (KDD)



Fuente: tomado de <http://traduccionesbigdata.blogspot.com/2017/07/el-proceso-kdd.html>

## 5.1 Descubrimiento de conocimiento en bases de datos (KDD)

### 5.1.1 Abstracción del escenario

Se estudia el fenómeno de la cooperación entre las IES en México, tanto públicas como privadas. Se ha escogido el caso de la cooperación entre investigadores adscritos al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Consejo Nacional para la Ciencia y Tecnología (Conacyt) de distintas universidades para publicar un artículo científico en revista indizada. Es decir, se consideran aquellas publicaciones en colaboraciones, pero que los autores pertenezcan a distintas IES mexicanas, en los últimos diez años. La meta es encontrar un modelo que nos brinde luz sobre cómo o cuál es el comportamiento de los individuos y/o IES en tanto la cooperación, para estudiar las probables causas y efectos de dicha conducta cooperativa o no cooperativa.

### **5.1.2 Selección de datos**

Las fuentes de información para estructurar el estudio de caso son los datos de acceso libre del SNI del Conacyt y la base de datos del Explorador de Datos del Estudio Comparativo de las Universidades Mexicanas (Execum) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Los datos recolectados cubren un periodo de ocho años, iniciando en el 2010 hasta el 2017; pues no se cuenta con más datos a utilizar fuera de los periodos mencionados, ni en el Execum ni en el SNI del Conacyt. Ambas fuentes se combinarán para construir una única base de datos.

### **5.1.3 Limpieza y pre-procesamiento**

De las fuentes de información empleadas en esta investigación, se recolectaron indicadores para estructurar la base de datos, cuyo objetivo es crear una perspectiva general de las instituciones públicas y privadas que se encuentran en el país, la cantidad de profesores con los que cuenta cada institución y la relación que dio origen a la correlación entre docentes y nivel de docentes adscritos con categoría SNI; para obtener el nivel de cooperación que existe entre las IES en México. A partir del tratamiento de los datos, se removieron dos IES por considerarse como datos atípicos (IPN y UNAM) ya que sus indicadores son notablemente superiores a las demás IES en México.

### **5.1.4 Transformación de datos**

Basado en la información recabada, se estructuró un análisis de extracción de parámetros para determinar las variables: publicaciones por profesores, profesores, publicaciones, ISI, Scopus, SNI, colaboraciones, tipo

de Universidad; el conjunto de ellas nos posibilita analizar la cooperación. Para determinar los parámetros se realizó el promedio de las variables, es decir, el total de cada una de estas entre el número de resultados alcanzados. Las variables analizadas son determinantes para la presente investigación: denotan factores de orden primario de la cooperación entre las IES investigadas. Se calculó el valor promedio de cada variable, basado en los valores que influyen en el nivel de colaboración que existe entre las IES. De la presente base de datos se discretiza el nivel de cooperación que existe entre las IES mexicanas seleccionadas, marcando los factores de muy alto, alto, medio, bajo, muy bajo.

#### **5.1.5 Selección de la apropiada tarea de minería de datos**

La base de datos se analiza en el *software* de Weka a través de un clasificador de redes bayesianas, que funciona a partir de construir una clase y emplea un elemento de decisión. Emplea un algoritmo de refuerzo y, a la par, realiza una regresión basada en el error cuadrático medio y clasifica con base en la entropía. La falta de datos se considera como un valor separado.

#### **5.1.6 Elección de algoritmo de minería de datos**

El software que se utiliza es Samlam (*Sensitivity Analysis, Modeling, Inference and More*) con el algoritmo conocido como *Loopy Belief Propagation*.

#### **5.1.7 Aplicación de algoritmo**

Se carga en formato de archivo, el resultado de la red bayesiana obtenido en Weka, para procesarlo en Samlam con el algoritmo *Loopy Belief Propagation*.

### **5.1.8 Evaluación**

Se aplicó una validación cruzada a la base de datos; se realiza una partición a la base de datos del 70% para entrenamiento y generar el modelo, posteriormente se prueba con el 30% para observar que trabaje bien de acuerdo al objetivo.

### **5.1.9 Resultado**

Se obtiene nuevo conocimiento como resultado de la minería de datos, y se compara con la teoría para integrarlo al contexto.

## **5.2 Redes bayesianas, Samlam y NetLogo**

Las redes bayesianas son modelos gráficos que representan información a nivel tanto cuantitativo como cualitativo. Estas se conforman por: una entrada que se compone de la base de datos a través de las redes bayesianas, agentes que utilizan la base de datos para realizar inferencias, y una salida, la cual produce datos artificiales.

Las redes bayesianas se componen de elementos cualitativos representados por los nodos, estos son, en realidad, las variables del estudio que se encuentran enlazadas por flechas para determinar la cadena causal o lógica. Por otro lado, los elementos cuantitativos son trascendentes en la construcción de la red bayesiana, pues la construcción de dicha red se basa en una distribución de probabilidad condicionada entre nodos. Cada parte de la red contiene la probabilidad condicional de las variables y, con base en esta característica, es posible conocer las probabilidades de los estados en cada variable.

El modelado del sistema se basa en herramientas del software Weka para considerar la red bayesiana, así mismo se emplean herramientas de Samlam para obtener las inferencias probabilísticas con base en las variables conocidas.



El modelado social se realiza con NetLogo, para reproducir el fenómeno de la cooperación entre las IES con el objetivo de observar las relaciones entre las variables, pero, en concreto, la conducta manifiesta en los agentes para cooperar o no cooperar. El beneficio específico de emplear NetLogo es obtener un modelo para compararlo con otras propuestas o, incluso, en posteriores investigaciones, adaptarlo a las condiciones de la realidad empírica.

Las redes bayesianas como modelo probabilístico para la simulación social. Se utiliza la herramienta denominada Samlam para representar y estudiar las inferencias; también se emplea un modelado basado en agentes conocido como NetLogo, el cual complementa la simulación social requerida para observar el fenómeno de la cooperación en el espacio de la actividad académica de las IES en México.

### **5.3 NetLogo y protocolo *Overview, Design and Details* (ODD)**

La comprobación de la hipótesis de esta investigación se basa en un estudio sobre la cooperación entre IES, tanto privadas como públicas, en México. El estudio se concentra en el caso de la publicación de artículos científicos para la generación del conocimiento, de acuerdo a los estándares del Conacyt, donde un investigador realiza una petición a otro investigador, de una universidad distinta a la suya, para publicar en revistas indizadas; con el fin de mejorar su nivel académico y realizar una publicación para generar conocimiento. El protocolo *Overview, Design and Details* (ODD) es una descripción normalizada sobre modelos para la simulación basada en agentes, la cual ofrece una estructura estándar para la presentación del modelo desarrollado y hace posible compararlo con otros. A continuación, se describen los componentes de un protocolo ODD para cualquier modelo, así como una breve descripción de ellos:

1. Propósito, es o son los objetivos que brindan sentido al sistema.
2. Entidades, estados y escalas, se mencionan las entidades del sistema,

las variables de estado en sus características y representación; la temporalidad y espacio del modelo.

3. Visión general y planificación de procesos, descripción de la actividad de las entidades, sus tiempos y circunstancias.

4. Conceptos de diseño, son de utilidad para comprender los resultados y muestran las decisiones sobre el diseño del modelo.

5. Inicialización, se especifican las condiciones al inicio de arranque del modelo.

6. Datos de entrada, se menciona la base de datos utilizada por el modelo y cuándo se utiliza.

7. Submodelos, son los parámetros de los modelos que subyacen al sistema y los tiempos cuando son utilizados.

A continuación, se presenta el protocolo ODD para la programación de NetLogo propuesto en este trabajo:

### **1. Propósito.**

El modelo tiene el propósito de estudiar 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. Volaboraciones registradas en el Instituto para la Información Científica (ISI); 4. Publicaciones de los investigadores; 5. Publicaciones en la base de datos bibliográfica Scopus bajo las cuales se da la cooperación entre las universidades para generar conocimiento, entendiendo por cooperación la colaboración entre investigadores de distintas universidades para publicar artículos científicos en revistas indizadas.

### **2. Entidades, variables de estado y escalas**

#### **Las entidades son:**

Individuales: investigador, y sus atributos son publicaciones (variable dinámica), universidad a la que pertenece (variable estática), nivel de SNI (dinámica).

Colectivas: universidades formadas por investigadore. Sus propiedades (variables) son: cantidad de profesores (variable aleatoria); publicaciones por

SNI (variable dinámica); colaboraciones (variable dinámica); proporción de SNI (variable dinámica) y publicaciones en Scopus (variable dinámica), proporción de cooperación (variable aleatoria).

La medición del nivel de cooperación entre universidades se realiza de manera cualitativa en las dimensiones de: muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto.

**Agentes:**

1. Investigador
2. Universidades

**Ambiente:**

La probabilidad de aceptación para publicar en colaboración con otro investigador se inicia con la petición por parte de un agente a otro, con la opción de aceptación o rechazo.

No existe un ambiente específico, sin embargo, las universidades y los investigadores interactúan en un espacio donde se realiza un número determinado de invitaciones por parte de los investigadores, para colaborar con la meta de publicar en una entidad editorial que aceptará o rechazará los artículos. En el caso de aceptación de un artículo, por parte de la entidad editorial, este resultado actualizará las variables de los agentes y esto afectará a los agentes colectivos para observar cómo impacta en la cooperación entre universidades.

**3. Proceso en general y programación**

Un tic representa un año donde se actualizan las variables del agente colectivo.

Existen dos procesos en la simulación: el primero se refiere a la publicación de artículos donde el responsable es un investigador, el cual colabora o no, con el resultado de publicar un artículo o no, y con el impacto de elevar su nivel como académico; el segundo, donde se realiza una petición para colaborar, donde el investigador invita a otro investigador a escribir un artículo, el cual, eventualmente, se publica o no.

En resumen, los agentes individuales realizan peticiones a otros agentes individuales para colaborar con la meta de publicar un artículo científico. En ese momento de la toma de decisión sobre si colaborar o no, el agente

investigador consulta a su universidad para preguntar si colabora o no, en función de si el agente colectivo es cooperativo o no, será la respuesta para el investigador. En estos casos solo tendremos dos opciones: la universidad coopera; la universidad no coopera. Una vez que se obtiene respuesta por parte de los agentes, se actualizan sus variables.

A continuación, se explica la petición de los agentes individuales a los agentes colectivos sobre si colaborar o no:

**Tabla 2. Relación entre agentes del modelo de simulación social en la cooperación entre IES mexicanas.**

	Agente 1	Agente 2	Respuesta
Tipo de cooperación de la universidad	Coopera	Coopera	Coopera
Tipo de cooperación de la universidad	No coopera	No coopera	No coopera

**Fuente:** elaboración propia

Cuando se da la interacción entre una universidad que coopera y otra que no coopera, la decisión se realiza de forma aleatoria bajo el siguiente proceso: a partir de los datos obtenidos para elaborar el modelo de cooperación, se observa que las universidades etiquetadas como no cooperativas tienen un porcentaje bajo de cooperación, entonces, se decidió incluir una variable aleatoria que determine si coopera o no la universidad, esta variable aleatoria está en función de una proporción de cooperación definida inicialmente para cada universidad.

El etiquetado para este modelo de cooperación, en sus agentes colectivos, se realizó con base en un árbol de decisión construido a partir de la base de datos conformada por las fuentes de información de Conacyt y Execum de la UNAM. Esta base de datos contiene diez años de información sobre la actividad académica en el sector universitario de México, con las variables antes mencionadas en el apartado de variables de estado.

#### **4. Conceptos de diseño**

Este modelo gira alrededor del concepto de cooperación, el cual se define como la colaboración entre investigadores de distintas universidades para publicar artículos científicos en revistas indizadas; este concepto y las acciones que conlleva en los agentes, nos lleva a pensar en la emergencia, con base en las decisiones sobre si cooperar para publicar, o no cooperar y, al mismo tiempo, la adaptación de la conducta por parte de los investigadores a publicar de acuerdo a la universidad a la cual pertenecen.

La conducta de adaptación por parte de los investigadores se modela con base en la universidad a la cual pertenecen. Mientras que la conducta de las universidades se adapta cada vez que recolecta información de los agentes individuales, y esto lo hace en cada tic del programa.

Lo estocástico se usa para representar la decisión y elección del investigador para alcanzar la meta de publicar, para lo cual elige con cuál universidad y con qué investigador hacer la petición para publicar en colaboración.

#### **5. Inicialización**

El etiquetado para este modelo de cooperación en sus agentes colectivos se realizó con base en un árbol de decisión construido a partir de la base de datos construida con las fuentes de información de Conacyt y Execum de la UNAM.

Esta base de datos contiene diez años de información sobre la actividad académica en el sector universitario de México, con las variables antes mencionadas en el apartado de variables de estado.

#### **6. Datos de entrada.**

En este modelo no se asume un medio ambiente, por tal motivo dicho modelo no tiene datos de entrada.

#### **7. Submodelos**

El primer submodelo se llama red bayesiana con el algoritmo HillClimber y un estimador de 0.5.

El segundo submodelo es J48, es un árbol de decisión que regresa una serie de reglas para clasificar los datos.

El tercer submodelo es Samlam, para el análisis, modelado e inferencia en la representación de las relaciones y los pesos porcentuales de las variables independientes en la variable dependiente (cooperación).

## **6. El estado de la cooperación en las IES mexicanas**

## 6.1 Presupuestos teóricos

Se presentan los presupuestos teóricos con el fin de analizar la conducta cooperativa y no cooperativa de las IES mexicanas:

**Tabla 3. Presupuestos teóricos del fenómeno de cooperación**

Trasfondo teórico	Presupuestos teóricos
Teoría organizacional	<p>El concepto de administración nos conduce a la idea de orden como consecuencia de la estructura creada a través del establecimiento de las reglas, procedimientos, sistemas que en su conjunto nos permiten obtener certidumbre para actuar y obtener efectos deseados o, al menos, esperados.</p> <p>El concepto de <i>management</i> o dirección se entiende como el desorden, en el sentido de proceso dinámico donde actúan individuos, grupos y poblaciones a través de procesos de deliberación y reflexión, pero en un marco institucional que provee de certeza y estabilidad como consecuencia de las estructuras generadas por la administración.</p> <p>El fin de ambos conceptos se refiere a conducir sistemas sociales complejos (integrados por sujetos singulares) de cooperación y producir efectos.</p>
	<p>La organización sí es una institución que logra objetivos y genera orden más allá de las voluntades y acciones individuales de sus actores. Aunque parece contradictorio afirmar que las organizaciones dependen de sus actores, su lógica supera la suma de estos actores. Es por esta razón que las organizaciones carecen de una lógica causal lineal. Resulta difícil de comprender, predecir y controlar <i>a priori</i> pues el resultado o producto de la misma lógica organizacional, entendida como una dinámica organizacional, es categóricamente impredecible, en un sentido de exactitud matemática.</p>



Trasfondo teórico	Presupuestos teóricos
	<p>Las acciones organizacionales para aspirar al mayor éxito deben reducir la brecha entre lo planeado y lo realizado en la socialización de sus efectos. Por lo tanto, para implementar una acción en cualquier organización se debe considerar a los actores que integran la organización en tanto sus deseos, preferencias y supuestos que permean la ecuación de la aplicabilidad de cualquier acción o estrategia.</p>
	<p>Se acepta la existencia de actores con racionalidad limitada, quienes están obligados a realizar transacciones, es decir, estos actores de racionalidad limitada necesitan de forma constante y continua estar llegando a tratos o convenios con el contexto, porque resulta difícil un contacto directo con el mismo contexto ya que este actor tiene capacidades limitadas como: el cálculo, el tiempo y el procesamiento de información, lo cual funciona como limitante para conocer el total de alternativas y consecuencias de sus actos.</p>
	<p>La incertidumbre es el escenario donde los actores de racionalidad limitada interactúan en un mundo de transacciones constantes con alta incertidumbre y buscan lograr establecer, en el nivel satisfactorio, un marco para acotar dicha incertidumbre vía la racionalidad de estos actores. Esta evitación de la incertidumbre se logra porque se crea una lógica a partir de los límites que acotan la incertidumbre del contexto, definiendo qué cosas entran y cuáles quedan afuera de esta lógica mediante la cual se alcanza a acotar la incertidumbre.</p>
	<p>La relación entre los actores de racionalidad limitada se construye a partir de un discurso político a través de la negociación, tanto de las reglas como de las premisas de decisión que en su conjunto estructuran el ambiente psicológico de la organización. Por lo tanto, toda explicación sobre la lógica organizacional debe partir de estudiar tanto a la organización como las acciones de los propios actores de la organización.</p>

Trasfondo teórico	Presupuestos teóricos
	<p>Al interior de la lógica organizacional encontramos una dinámica como resultado de la relación entre libertad y contingencia. Son la libertad y la contingencia recursos a partir de los cuales los actores de racionalidad limitada pueden aprovecharse para acotar la incertidumbre y, en cada momento, situación u oportunidad, tomar una ventaja sobre otros actores o coaliciones; es más sobre el mismo contexto porque el actor se puede mover si el contexto cambia y con esto cambiar la lógica que gobierna las relaciones a partir de transformar las premisas de decisión, las negociaciones, entre otros elementos.</p>
	<p>La incertidumbre se deposita, a su vez, en el corazón de cada negociación social. Es su sabor dominante. Los costos de transacción, por ejemplo, definen para las organizaciones los elementos que obstaculizarán una gestión o servicio.</p>
	<p>La cooperación se alcanza vía negociación, la cual se entiende como toda interacción dialógica de dos o más agentes humanos que buscan obtener algo afín a sus intereses y deseos, cediendo también en algo que otros agentes desean obtener a partir de otros intereses, en el marco de determinadas reglas de juego plasmadas socialmente.</p>
<p>Anarquía organizada</p>	<p>La perspectiva de Anarquía Organizada plantea la conveniencia de apreciar un tipo de orden distinto al planteado por el modelo de la burocracia racional. En este sentido, la ambigüedad de los fines y objetivos, la naturaleza sociopolítica de la efectividad, la ambigüedad de las percepciones y las preferencias e identidades cuestionan el carácter objetivo de los instrumentos racionalmente concebidos para analizar a las organizaciones. La ambigüedad del "yo" se manifiesta en la ambigüedad de las preferencias (construidas socialmente, inconsistentes y cambiantes en el tiempo y en la ambigüedad de las identidades) definidas en términos de expectativas, por lo tanto, son imprecisas, inconsistentes, inestables y endógenas.</p>

Trasfondo teórico	Presupuestos teóricos
	<p>Si bien la ambigüedad es una constante en la perspectiva analizada (Anarquía Organizada), la inclusión de estructuras relacionadas con el poder para la toma de decisiones implica relaciones cargadas de diversos intereses que de una manera u otra dirigen las acciones en sentido opuesto a los fines de la organización, pues en ciertos casos se contraponen, en otros casos carecen de orden e incluso de coherencia. A la situación antes descrita se le denomina Cesto de Basura (Cohen, March y Olsen; 2011) pues los estados de equilibrio y desequilibrio en la organización se suceden de manera constante y, en consecuencia de esta dinámica, resulta muy difícil seguir una planeación porque la predicción solo funciona en el corto plazo debido a la variación tanto de elementos, componentes, actores en su toma de decisiones y, por supuesto, la contingencia del contexto. En definitiva, el orden y desorden coexisten como fuerzas presentes en una organización en constante crisis y variación en su estructura.</p>
Teoría de la evolución	<p>La cooperación y el altruismo estarían presentes en las especies que tienden a vivir en grupos pequeños caracterizados por su cercanía genética. Pero también cabe la idea del “altruismo recíproco”, el cual conduce a una economía del comportamiento altruista: si en este momento yo comprometo mi bienestar para obtener tu bienestar, en un momento posterior harás lo mismo por mí; si no lo hicieras, entonces se rompe el ciclo de altruismo recíproco con lo cual no será beneficiado, posteriormente, el que “traicionó” dicha interacción. Hoy sabemos que los modelos de altruismo y cooperación son dependientes de la noción de adaptación, particularmente de la forma en que se conciba cómo opera la selección natural.</p>

Trasfondo teórico	Presupuestos teóricos
Costos de transacción	Las cosas no siempre son tan sencillas, en situaciones donde la cooperación representa ventajas y donde hay riesgos de que uno de los cooperadores se lleve más de lo que le corresponde, en donde la interacción de toma y daca entre distintos agentes representa una estrategia de éxito robusta, los costos y la confiabilidad de la información no pueden ser ignorados. El toma y daca ( <i>Tit-for-tat</i> ) depende de la habilidad de cada jugador para reconocer si otros han cooperado. Las señales de que otro agente ha desertado pueden ser confiables, caras o ambas. Se necesita una tasa de error sorprendentemente baja para quebrantar la cooperación entre los participantes.
Institucionalismo	Los individuos y grupos se valen de la acción colectiva para alcanzar objetivos, esta acción tiende a institucionalizarse, es decir, a desarrollar patrones y roles estables que se decantan en conductas que son aceptadas tanto por quienes desempeñan patrones específicos como por aquellos que interactúan con esos patrones.
	La tensión entre los motivos institucionales y los intereses individuales configuran el devenir de las instituciones, pero son esas instituciones los únicos recursos para entender la acción individual: toda institución tiene una historia determinada por interacciones en otros momentos, con otros miembros y con reglas distintas, esto particulariza a cada institución y a sus individuos. Pero esta tensión está mediada por la disponibilidad de recursos y su explotación, pudiendo bien decirse que las reglas determinan esa disponibilidad, produciéndose así bienes de uso común y bienes de uso privado.
	Una vía de solución al problema de la cooperación consiste en establecer contratos que generen compromisos entre los agentes involucrados. Se asume en el establecimiento del contrato la existencia de una autoridad central que sea imparcial a los intereses de los agentes involucrados con el fin, de sopesar las diferencias o situaciones que conlleven a un conflicto.

Trasfondo teórico	Presupuestos teóricos
	<p>Dada esta naturaleza dual del conjunto educación-conocimiento, puede decirse, basados en las ideas de Ostrom (1990), que lo que debería observarse en una vía cooperativista para organizar la educación superior debería, en primer lugar, dar cabida a una nueva interacción interinstitucional (entre universidades y colegios) e incluso a nuevas instituciones; en segundo lugar, debe estar mediada por compromisos claros entre las instituciones; y en tercer lugar, debe dar paso a un compromiso de cuidado mutuo y atención colectiva a los problemas propios de la escolarización. Todo esto es importante porque el conocimiento, como bien común, si bien quizás difícilmente sufrirá una extinción, sí puede ser banalizado en la competencia por otros bienes como podrían ser los propios miembros de las instituciones educativas (principalmente docentes y alumnos).</p>
	<p>Frente a las propuestas de base altruista, donde el altruismo es una condición igualmente primordial como la lucha por la supervivencia y la cooperación una consecuencia de este, surgen propuestas con un fundamento egoísta que se mantienen en la adaptación como fuerza que compete al individuo desde donde hay una posibilidad de altruismo y cooperación sin que se planten dos fuerzas antagónicas.</p>
Teoría genética	<p>El egoísmo génico permite plantear niveles de organización social que darían entrada a los procesos de construcción de nicho que están en el altruismo radical. El asunto es que el caso del egoísmo génico, tal como se expuso con Tappolet (2016), más bien se expresa comportamentalmente como un proceso afectivo, el cual es plástico, es decir, es moldeado por los procesos culturales.</p>
	<p>Es necesario asumir que la forma en que el egoísmo mejora el acceso a las razones, es también el mecanismo por el cual la cooperación puede percibirse como una estrategia adecuada, benéfica para uno mismo y, sobre todo, económicamente rentable, ya que dicho egoísmo no solamente influye o determina la valoración de dichas razones, como una especie de ayudante epistémico, sino que hace visibles razones que de otro modo serían inaccesibles.</p>

Trasfondo teórico	Presupuestos teóricos
	<p>La visión más inmediata al esquema propuesto, es que la valoración de ciertos factores o posibilidades como la cooperación e incluso el altruismo, está posibilitada por el egoísmo, vehículo sin el cual no habría otra forma de llegar ahí, ya que la naturaleza de una valoración no solamente depende del carácter del suceso a evaluar, sino de esa “tesitura” dependiente de un programa afectivo. Comprometerse con el extremo de que todo programa afectivo dirige a respuestas innatas es simplificar el problema, pero no solamente eso, es también renunciar a un fundamento naturalizado para ver el egoísmo como un proceso solamente cultural, lo cual se pone en duda al ver la persistencia del egoísmo en distintas culturas y momentos históricos.</p>
	<p>El egoísmo es una capacidad del individuo (agente), esta puede ser conducida al nivel de organización superior, el sociocultural, dado que en un primer momento dicho nivel emerge de los actos, aunque posteriormente modele nuevos actos, así, hablar de instituciones egoístas es plausible, pero también de instituciones que tienden a la cooperación en tanto que, o son egoístas, o tienen individuos egoístas.</p>

Fuente: elaboración propia

## 6.2 Base de datos IES mexicanas

Se construyó una base de datos para estudiar la cooperación entre las Instituciones de Educación Superior en México, con datos de los 32 estados de la República mexicana, dividiendo las universidades en públicas y privadas; sin embargo, no se encontró información suficiente para estudiar la cooperación en las IES mexicanas, pues la información disponible, por parte de la SEP, es escasa y se limita a describir de manera general a cada IES. Por lo tanto, se procedió a cruzar esta base de datos con bases de datos del Conacyt y de la UNAM, con el fin de construir variables relacionadas con la cooperación.

Se enriqueció la base de datos con las fuentes antes mencionadas y se discriminó con base en criterios de investigadores del SNI y publicaciones

Conacyt en un periodo de 10 años, utilizando como último año de ingreso 2017. Después de un análisis, se eliminaron de la base de datos a la UNAM y al IPN por afectar la consistencia de dato, al constituirse como valores atípicos, pues marcaban tendencia y se convertían en *outlayers*. Una vez eliminadas éstas dos IES, se depuró la base de datos en las siguientes variables: publicaciones ISI, publicaciones Scopus, colaboraciones inter-institucionales, publicaciones por profesor, nivel SNI, total de profesores por institución, publicaciones por SNI, variación de profesores, tipo de universidad.

La base de datos se discretiza teniendo promedios como resultados, los cuales se agrupan en cinco categorías de la cooperación: muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo. Para después correr modelos (J48, Samlam, NetLogo) que representen la cooperación.

### 6.3 Modelo sobre la cooperación

Generar un modelo eficiente para representar el fenómeno de la cooperación entre las IES en México a partir de relacionar variables (antes mencionadas), es una labor representativa con el fin de tener claridad en cuanto al comportamiento de las IES mexicanas en el tema de la cooperación. A continuación, se propone el modelo empleando el *software* Weka para obtener un modelo de red bayesiana con el algoritmo HillClimber y un estimador de 0.5.

En este modelo se obtiene la representación de la conducta de cooperación entre las IES mexicanas estudiadas en la base de datos, a partir de observar las relaciones causales entre las variables para ofrecer una explicación sobre la cooperación. A continuación, se describe y desarrolla el modelo de red bayesiana.

## Modelo de red Bayesiana

**Tabla 4. Porcentajes de validez de las variables consideradas en el modelo bayesiano**

TP Rate	FP Rate	Preci-sion	Recall	F-Me-asure	MCC	ROC Area	PRC Area	Class
1.000	1.000	0.650	1.000	0.788	?	0.588	0.748	No coo-pera
0.000	0.000	?	0.000	?	?	0.590	0.401	Coopera
0.650	0.650	?	0.650	?	?	0.589	0.626	

**Fuente:** elaboración propia

==== Confusion Matrix ====

a b <- classified as

266 0 | a= NO COOPERA

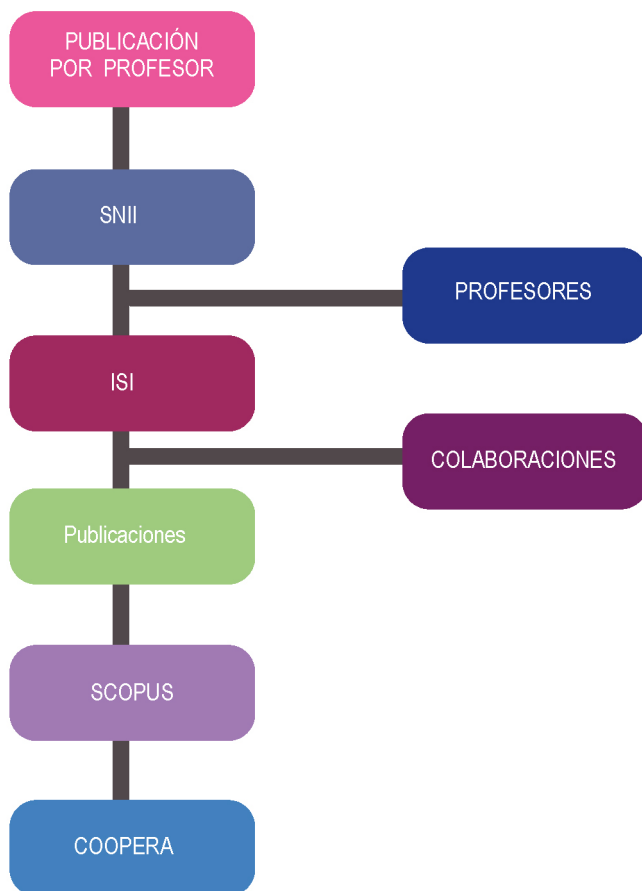
143 0 | b= COOPERA

En este modelo se descubre que no se cuentan con suficientes casos y datos para caracterizar la cooperación pero, por el contrario, se logra caracterizar la no cooperación. Se cuenta con un 65% de clasificación correcta de las 409 instancias de observación.

A continuación se presenta la red bayesiana que representa el modelo de cooperación entre las IES mexicanas.



Imagen 2. Red bayesiana del modelo de cooperación entre IES mexicanas



Fuente: elaboración propia

El segundo sub-modelo utilizado fue un Árbol de decisión, con la finalidad de obtener reglas de decisión válidas en el comportamiento de una conducta cooperativa o no cooperativa por parte de las IES mexicanas. Se obtuvieron relaciones causales donde se exponen decisiones de cooperación y no cooperación; siendo mayoría las decisiones de no cooperar a las de cooperar.

**Tabla 5. Porcentajes y validez de las variables propias del árbol de decisión (J48) sobre la cooperación entre IES mexicanas**

TP Rate	FP Rate	Preci-sion	Recall	F-Me-asure	MCC	ROC Area	PRC Area	Class
0.897	0.635	0.740	0.897	0.811	0.314	0.709	0.827	No coopera
0.365	0.103	0.636	0.365	0.464	0.314	0.709	0.512	Coopera
0.721	0.459	0.706	0.721	0.696	0.314	0.709	0.723	

**Fuente:** elaboración propia

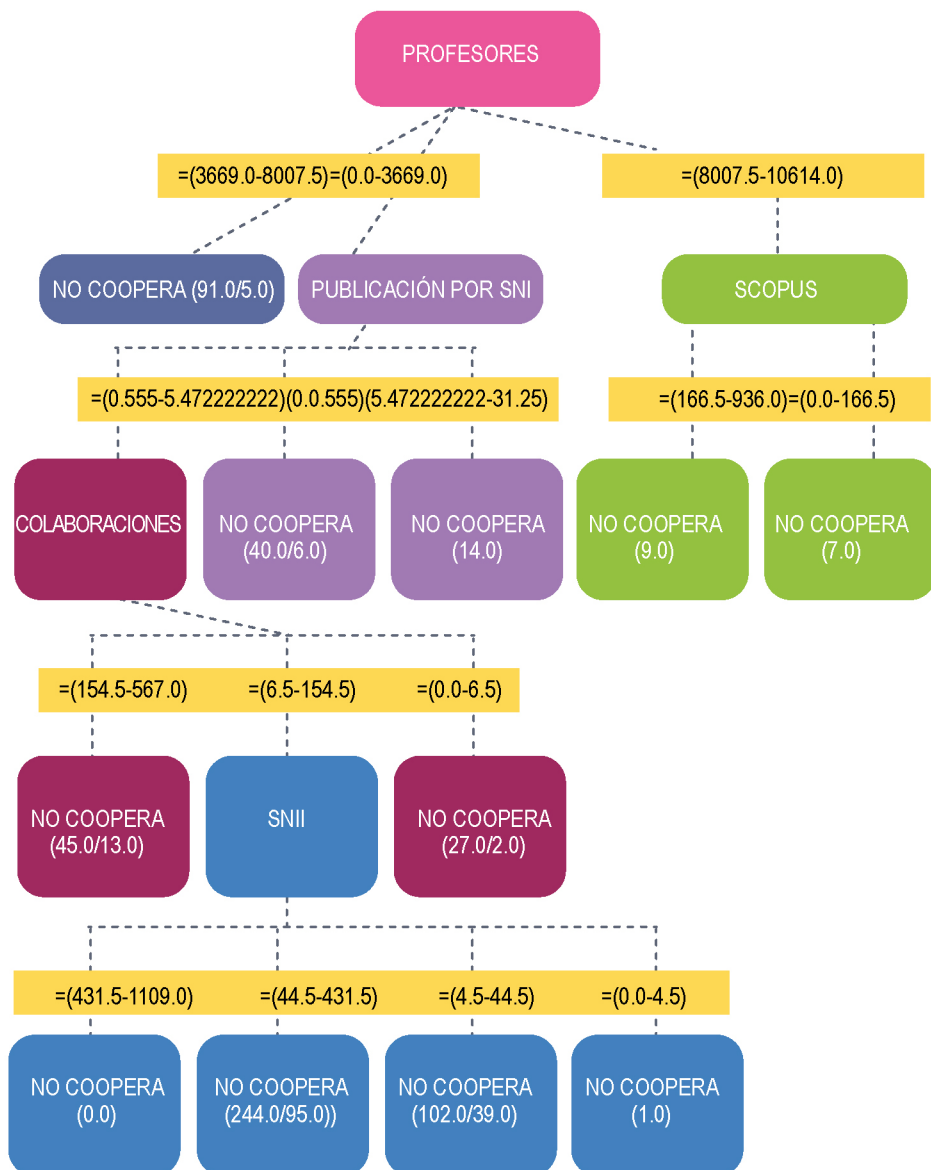
==== Confusion Matrix ====

a b <- classified as

258 8 | a= NO COOPERA

137 6 | b= COOPERA

Imagen 3. Árbol de decisión sobre la cooperación entre las IES mexicanas



Fuente: elaboración propia.

Este tercer sub-modelo es Samlam para el análisis, modelado e inferencia en la representación de las relaciones y los pesos porcentuales de las variables independientes en la variable dependiente (cooperación).

A continuación se analizan los nodos significativos y las relaciones implicadas entre ellas, con base en el sub-modelo de red bayesiana y la tabla de probabilidades condicionales.

◇ Publicaciones por profesor: esta variable inicia las relaciones de la red. Su nivel porcentual se encuentra en 88.58%, lo cual implica que su categoría debe ser muy bajo para dar paso a la siguiente variable y estructurarse como nodo de a red.

◇ Número de profesores con membresía SNI: esta variable se encuentra en función de las publicaciones por profesor, con un nivel porcentual de 77.23%, lo cual implica que su categoría debe ser muy bajo. Pero al mismo tiempo considera la variable referida a número de profesores con un porcentaje de 58.16% con etiqueta de muy bajo y de 24.30% con etiqueta de bajo para dar paso a la siguiente variable y estructurarse como nodo de red.

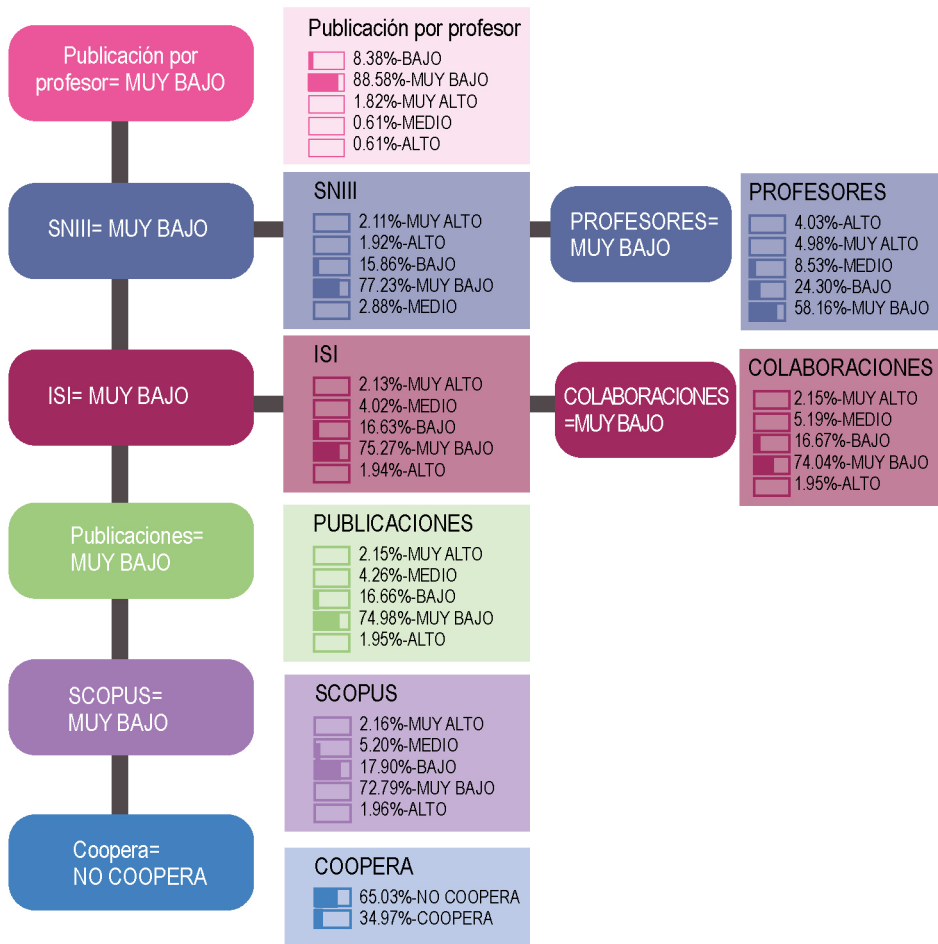
◇ Publicaciones ISI: esta variable se encuentra en función del número de profesores con membresía SNI. Su nivel porcentual se encuentra en 75.27%, lo cual implica que su categoría debe ser muy bajo. Pero, al mismo tiempo, considera la variable denominada publicaciones en colaboración, con un porcentaje de 74.04% para dar paso a la siguiente variable y estructurarse como nodo de red.

◇ Publicaciones por profesor: esta variable se encuentra en función de las publicaciones ISI. Su nivel porcentual se encuentra en 74.98%, lo cual implica que su categoría debe ser muy bajo para dar paso a la siguiente variable y estructurarse como nodo de red.

◇ Publicaciones Scopus: esta variable se encuentra en función de las publicaciones por profesor. Su nivel porcentual se encuentra en 72.79%, lo cual implica que su categoría debe ser muy bajo para dar paso a la siguiente variable y estructurarse como nodo de red.

◇ Cooperación: esta es la variable dependiente que se explica a través de la red bayesiana. El nivel de cooperación se estima en un 34.97% mientras que la no cooperación se estima en 65.03%. Es decir, las relaciones entre variables explican un modelo de la no cooperación entre las IES mexicanas.

**Imagen 4. Relación de probabilidades del modelo sobre cooperación en IES**

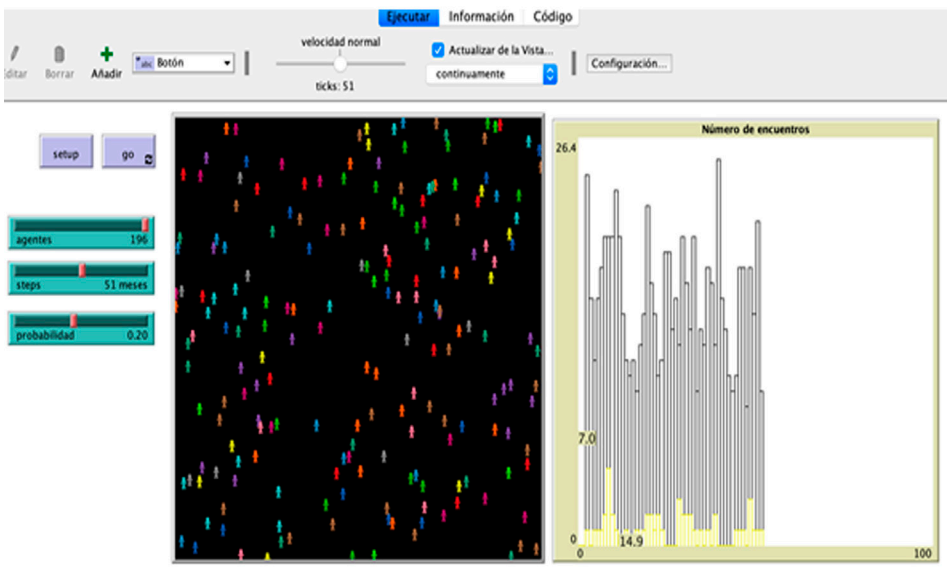


Fuente: elaboración propia.

## 6.4 Sistema multiagente

Se desarrolló un sistema multiagente en la plataforma NetLogo donde se encapsula en artefactos la base de datos y el modelo de red bayesiana, para determinar la conducta de los agentes. El modelado social elaborado en NetLogo representa la conducta de cooperación y no cooperación entre las IES mexicanas, donde la no cooperación es la conducta con mayor incidencia, pues la cooperación se presenta en porcentajes mínimos, en condiciones estables y apegadas a la realidad social.

Imagen 5. Modelo social de la cooperación entre IES mexicanas



Fuente: elaboración propia

A continuación se muestra el código generado para esta simulación social en NetLogo:

## Imagen 6. Código NETLOGO

```

extension [coopEN]
globals[num-enc num-encR x x1 x2 x3 x4 x5 x6 x7 y y1 y2 y3 y4 y5 y6 y7 y8 y9 y10 y11 y12 countCop proba probb prob num-cop]
turtles-own[SCOPUS Colabs Pubs SNII ISI PubsPorProf Profs] :: variable-de-agentes

to setup
clear-all
set num-enc 0
set countCop 0
set num-cop 0
crt agentes                                     ;;CREA LOS AGENTES DEL SLIDER
ask turtles [set shape "person"]
ask turtles [set SCOPUS one-of ["MUY BAJO" "BAJO" "MEDIO" "ALTO" "MUY ALTO"]]
ask turtles [set Colabs one-of ["MUY BAJO" "BAJO" "MEDIO" "ALTO" "MUY ALTO"]]
ask turtles [set Pubs one-of ["MUY BAJO" "BAJO" "MEDIO" "ALTO" "MUY ALTO"]]
ask turtles [set SNII one-of ["MUY BAJO" "BAJO" "MEDIO" "ALTO" "MUY ALTO"]]
ask turtles [set ISI one-of ["MUY BAJO" "BAJO" "MEDIO" "ALTO" "MUY ALTO"]]
ask turtles [set PubsPorProf one-of ["MUY BAJO" "BAJO" "MEDIO" "ALTO" "MUY ALTO"]]
ask turtles [set Profs one-of ["MUY BAJO" "BAJO" "MEDIO" "ALTO" "MUY ALTO"]]
ask turtles [setxy random-xxcor random-yycor]
reset-ticks
end

to go
tick
if ticks >= steps [stop]

let i 0
let j 0
let corx 0
let cory 0
set num-enc 0
set num-encR 0
set num-cop 0
set countCop 0

ask turtles [ fd 1 set heading random 360 ]

while [i < agentes]
[
  while [j < agentes]
  [
    if [i != j]
    [
      set corx abs[xxcor] of turtle (i) - [xxcor] of turtle (j)]
      set cory abs[yycor] of turtle (i) - [yycor] of turtle (j)]
      if (corx < 0.5 and cory < 0.5)
      [
        set num-enc num-enc + 1
        ;;0.5 parámetro que establece la cercanía de los agentes
      ]
      coopera i j]
    ]
  ]
  set j j + 1
]
set i i + 1
set j 0
]

set num-encR num-enc / 2
set num-cop countCop / 2
;;CONTEO PARA LA GRÁFICA
;;CONTEO PARA LA GRÁFICA
end

```

Fuente: elaboración propia





## **Reflexiones finales**

Nos concentramos en el estudio sobre las condiciones y la toma de decisiones por parte de los individuos para alcanzar la cooperación entre las IES. Se parte del supuesto de que la conducta de las IES obedece a la descripción de una conducta racional maximizadora de ganancias y motivada por un egoísmo y/o altruismo que la lleva, en ocasiones, a evitar acciones de cooperación, pero, por otro lado, promueve la cooperación como estrategia de beneficio individual y/o grupal.

Ante el problema de la cooperación, nos cuestionamos ¿cuál es el nivel de cooperación entre las Instituciones de Educación Superior en México?, con el fin de establecer un parámetro que refleje la condición empírica del fenómeno de la cooperación entre las IES en México.

Se estableció un conjunto de supuestos a manera de caminos susceptibles de comprobación en la realidad empírica con el objeto de comprender la situación general de la cooperación entre las IES, sobre todo, descubrir la relación cuantitativa entre no cooperar y cooperar.

Se establecieron preguntas específicas, que en caso de tener o encontrar respuesta, cerrarían la brecha, es decir, se descubriría conocimiento útil para contribuir a la comprensión del fenómeno de la cooperación en las IES mexicanas.

Estas son las preguntas específicas planteadas: ¿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?

Ahora bien, ante la primer pregunta donde se cuestiona por las fuentes de información adecuadas para tener conocimiento de la cooperación entre las

IES en México, se concluyó que las publicaciones realizadas por investigadores de distintas IES en revistas indexadas era una forma válida para conocer y adentrarse en el fenómeno de la cooperación entre IES mexicanas. Esta decisión obedeció de forma directa al hecho de no encontrarse bases de datos confiables sobre asuntos relacionados a la cooperación en el nivel superior de orden nacional. Pues para estructurar la base de datos empleada en este trabajo doctoral, se realizó una minería de datos con base en datos de tres fuentes de información (UNAM, CONACyT, SEP).

Una vez estructurada y validada la base de datos, a partir de métodos estadísticos, se procedió a identificar variables explicativas sobre la publicación de artículos científicos por parte de dos o más investigadores de distintas IES. Las variables detectadas para explicar la cooperación fueron: el índice ISI, índice SCOPUS, colaboraciones en la publicación de artículos, contar con membresía del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), número de profesores de la escuela, el número de publicaciones de los investigadores con membresía SNI, la variación del número de profesores en la escuela y el tipo de universidad (pública o privada).

En cuanto a la tercera pregunta, referida al modelo para representar la cooperación entre las IES en México, se concluyó que la simulación basada en agentes era la mejor manera para mostrar la conducta cooperativa o no cooperativa de las IES y los investigadores al momento de publicar un artículo científico. Esto debido a que la representación basada en agentes es un método con base en la programación que recurre a la estadística inferencial, pero, sobre todo, alcanza a capturar la conducta de sus agentes en el mundo empírico. Y a partir de dicha simulación se logra observar conductas condicionadas por las variables explicativas de tal comportamiento.

También se debe señalar que en la representación de la conducta cooperativa y no cooperativa entre IES en México, sobre el tema de la publicación de artículos científicos, fue de gran ayuda el uso de redes bayesianas, las cuales

expusieron la lógica sobre la cual los actores de decisión o agentes basaban sus elecciones acerca de cooperar o no. De igual manera, los árboles de decisión aportaron el orden de las variables y su ponderación en las situaciones donde se decidía cooperar o no cooperar por parte de los agentes.

La cuarta pregunta implica una base epistemológica con el fin de establecer un derrotero teórico para interpretar la realidad y las relaciones que en ella se sucedan. En esta investigación se optó por la teoría de la organización porque captura la discusión sobre la organización, concepto, dinámica, relación de sus actores e interacción con el contexto; se destaca la capacidad teórica para dar cabida a elementos metafísicos como son la paradoja, la contradicción y la incertidumbre, con elementos mediadores de la acción organizada.

Se obtuvo conocimiento sobre características, condiciones, constantes, limitantes y áreas de oportunidad, que en su conjunto explican la cooperación o no cooperación entre IES en México referente al tema de la publicación de artículos científicos.

Estamos hablando de un conocimiento para comprender la paradoja entre el egoísmo y el altruismo, ambos elementos son necesarios para alcanzar la cooperación tanto entre individuos como entre IES porque son co-sustanciales a la naturaleza humana, pues en su combinación se logra defender la existencia, pero también alcanzar objetivos superiores al esfuerzo individual. En este sentido, es la teoría de juegos la que nos ayuda a entender que debemos tender a evitar juegos de suma cero porque son excluyentes; a observar y confiar en juegos repetidos de largo calado y tiempo ilimitado donde siempre exista la oportunidad de ganar por ambas o todas las partes.

Si bien el juego repetido reduce las probabilidades de traiciones, es cierto que el individualismo es necesario, siempre y cuando sea responsable y reconozca una lógica donde los jugadores tienen asimetrías de la información y desniveles en la cantidad de poder que poseen. En este orden de ideas, donde la realidad se asume como un juego repetido, evitando suma cero y

otorgando condiciones donde no hay un único ganador, la administración y la dirección son elementos institucionales dadores de sinergia y comisarios de mantener un marco de reglas donde se conserve el espíritu de lo académico en las relaciones entre IES mexicanas.

El papel de la administración y la dirección es reducir la incertidumbre en la relación de seres humanos con racionalidad limitada, a través de estructuras organizativas que establezcan un marco institucional donde las tensiones de las situaciones generadas por la relación social entre actores queden manifiestas, racionalizadas y negociadas con el contexto. En pocas palabras, la complejidad resulta necesaria en las relaciones humanas, como paradigma de organización que se reinventa a sí misma pero siempre en función de las necesidades de los individuos, grupos y organizaciones de su tiempo.

En este trabajo se descubre que el nivel de cooperación no es mayor al nivel de no cooperación. Por tal motivo, las IES mexicanas, en el tema referido a la publicación de artículos científicos en colaboración con investigadores de IES distintas, presenta una conducta con mayor nivel no cooperativa.

A continuación, se presentan argumentos con base teórica:

- La **cooperación vía el altruismo** se entiende como solamente la preeminencia de la especie sobre el individuo, lo cual podría explicar el altruismo, así, Hamilton (1963) afirmaba que hay una relación genética que sostiene la interacción altruista: si un organismo es altruista con otro es porque con eso beneficia a su linaje. El “altruismo recíproco” conduce a una economía del comportamiento altruista: si en este momento yo comprometo mi bienestar para obtener tu bienestar, en un momento posterior harás lo mismo por mí; si no lo hicieras, entonces se rompe el ciclo de altruismo recíproco, con lo cual no será beneficiado, posteriormente, el que “traicionó” dicha interacción.
- El problema de este modelo de altruismo recíproco es que, en el caso del altruismo evolutivo, la condición era que el altruista no podía tener

descendencia; en el altruismo recíproco hay una capacidad de valorar si el cooperar puede ayudar a que otro individuo se mantenga vivo o incluso pueda reproducirse. Esto implica una variación conceptual importante, de modo tal que Alexander (1974) proponía llamar a la propuesta de Trivers “cooperación recíproca”, caracterizada por la renuncia de un beneficio en pro del beneficio de otro, ya que eso traerá un beneficio propio. Quizás una complicación del modelo egoísta.

- En la propuesta de Trivers (1971), los comportamientos altruistas son seleccionados porque el altruismo se hace presente en múltiples situaciones y casos, o bien porque los altruistas se encuentran en condiciones de cooperación con otros altruistas constantemente, lo cual implica que la dispersión de los individuos es baja. Esto le ha granjeado críticas ya que suponen que el altruista o cooperador es esencialmente un agente bayesiano, capaz de calcular los costos y beneficios para actuar en consecuencia con esto, lo que conectaría cooperación con racionalidad (uso de información y toma de decisiones); la conducta cooperativa está determinada por la capacidad de los agentes para registrar y usar información del medio —evaluación de costo-beneficio... siempre hay un costo que pagar por los errores—. Los costos y la confiabilidad de la información no pueden ser ignorados. La toma y daca (*Tit-for-tat*) depende de la habilidad de cada jugador para reconocer si otros han cooperado. La salida de un jugador del juego es señal contundente de su conducta orientada a la no cooperación; luego entonces, se necesita una tasa de error sorprendentemente baja para quebrantar la cooperación entre los participantes.

- **Los modelos de altruismo y cooperación son dependientes de la noción de adaptación**, entonces, el altruismo está solamente presente en las especies donde la idea de individuo es inseparable de la comunidad; tras esta consideración, Gordon (2013) afirma que

para estudiar la cooperación debe ponerse atención en la relación que existe entre grupo, individuo y entorno, para poder determinar qué valor tienen el altruismo y la cooperación con respecto a cada nivel de acción; pero aquellos que controlan mejor el ecosistema (directivos) son quienes tienden más a la cooperación. Es una teoría de la cooperación que toma como punto de partida la teoría de la construcción del nicho, en la cual **cooperar es una interacción con costo para el individuo que coopera**, sin embargo, si no hay cooperación en el nicho (la investigación), no hay forma de sobrevivir a las presiones selectivas (contexto) actuales.

- Ahora bien, la **cooperación desde la perspectiva del egoísmo**: nos dice Tappolet (2016), quien la denomina como egoísmo emocional, que en las acciones aparentemente desinteresadas no hay un altruismo absoluto, sino que se ayuda a los demás por motivos igualmente egoístas. Esta visión toma como respaldo la idea de que el miedo es una adaptación que coordina un número de reacciones para enfrentar el peligro. En ese sentido, por ejemplo, el miedo por algo terrible que pueda pasarle a alguien más es realmente un miedo por uno mismo, o bien, por las consecuencias indirectas que ese daño podría tener. Ante este tipo de situación se recurre a la explicación del egoísmo génico [“programas afectivos (affect-programs)”], los cuales permiten plantear niveles de organización social que darían entrada a los procesos de construcción de nicho que están en el altruismo radical. El asunto es que en el caso del egoísmo génico, tal como se expuso con Tappolet (2016), más bien se expresa comportamentalmente como un proceso afectivo, el cual es plástico, es decir, es moldeado por los procesos culturales. Los programas afectivos, como ha mencionado Jones (2006), se caracterizan por: mejorar el acceso a nuestras razones, permiten evaluar situaciones al señalar eventos como relevantes o de valor, así, determinan la relevancia,

la memorización y las interpretaciones de eventos que de otra forma serían indiferentes unos de otros.

- Los programas afectivos facilitan la planificación de la agencia: juegan un rol crucial en la organización de objetivos y jerarquías. Complementan el razonamiento teórico-decisivo y remedian sus deficiencias: ligada principalmente con la propuesta de los marcadores somáticos (Damasio, 1994), puede decirse que los programas afectivos nos llevan a descartar acciones posiblemente negativas, o incluso son determinantes en elecciones donde ambas opciones son igualmente válidas o inconmensurables.
- Los programas afectivos facilitan la acción apropiada: están íntimamente conectados con la acción y hay un rango de perspectivas que adjudican mayor o menor fuerza a dicha conexión. Es decir, si se considera a una institución como el ambiente en el que se mueve un individuo, en el cual un programa afectivo se activa para dar respuesta a una problemática, las reglamentaciones, jerarquías y pautas de acción pueden ser desechadas por el egoísmo cuando, por ejemplo, alguien toma un material que no le corresponde, pero también puede ese ambiente dar cauce a ese egoísmo para que no sea expresado como mera interjección.
- No obstante, los programas afectivos tienen un rol positivo en la racionalidad práctica, ya que mejoran la acción debido a que mejora nuestro acceso a las razones. El proceso, en el caso del egoísmo, sería el siguiente: un agente presencia un evento en su entorno ante el cual experimenta una serie de fenómenos cognitivos y fisiológicos identificados con el egoísmo, en dicho estado, tiene acceso a razones X que no habrían estado disponibles para su elección, de estar en otro estado cognitivo, ya sea porque no eran considerados prudentes o simplemente porque estaban ausentes por completo. Una vez en el estado egoísta,



teniendo disponibles las razones X, actúa de forma Y, que bien puede ser una disposición a la acción, un plan pre elaborado disponible ante la ausencia de recursos cognitivos más complejos o una acción de cuño cognitivo superior. Entonces, es necesario asumir que la forma en que el egoísmo mejora el acceso a las razones, es también el mecanismo por el cual la cooperación puede percibirse como una estrategia adecuada, benéfica para uno mismo y, sobre todo, económicamente rentable, ya que dicho egoísmo no solamente influye o determina la valoración de dichas razones, como una especie de ayudante epistémico, sino que hace visibles razones que de otro modo serían inaccesibles.

- La visión más inmediata al esquema propuesto es que la valoración de ciertos factores o posibilidades como la cooperación, e incluso el altruismo, está posibilitada por el egoísmo, vehículo sin el cual no habría otra forma de llegar ahí, ya que la naturaleza de una valoración no solamente depende del carácter del suceso a evaluar, sino de esa “tesitura” dependiente de un programa afectivo. Ahora, desde esta perspectiva, si es una capacidad del individuo (agente), esta puede ser conducida al nivel de organización superior, el sociocultural, dado que en un primer momento dicho nivel emerge de los actos, aunque posteriormente modele nuevos actos; así, hablar de instituciones egoístas es plausible, pero también de instituciones que tienden a la cooperación en tanto que, o son egoístas, o tienen individuos egoístas.

- La **cooperación en la organización** se entiende como la tensión sempiterna entre los motivos institucionales y los intereses individuales que configuran el devenir de las instituciones, pero son esas instituciones los únicos recursos para entender la acción individual: toda institución tiene una historia determinada por interacciones en otros momentos, con otros miembros y con reglas distintas, esto particulariza a cada institución y a sus individuos. Pero esta tensión está mediada por la

disponibilidad de recursos y su explotación, bien se dice que las reglas determinan esa disponibilidad, produciéndose así bienes de uso común y bienes de uso privado.

- Ostrom (1990) propone una vía en la cual existan contratos que medien los vínculos y generen compromisos, siempre en torno a formas de utilización cooperativas. Esta solución requeriría de agentes mediadores que no sean una autoridad central, sino una instancia que no se vea afectada o beneficiada por la explotación directa pero capaz de sopesar los acuerdos con referencia a las capacidades del recurso en cuestión, el número y característica de los actores y las medidas que conduzcan a la cooperación.
- En sazón, Bauwens (2005) habla de los “sistemas de gestión colectiva” de bienes comunes, los cuales tienen como objetivo instaurar y consolidar la cooperación generando valores relacionados con el uso de una comunidad, con una forma de gobierno que sea coordinado por la misma comunidad y que sea manejado como una propiedad común, es decir, una propiedad en la cual los intereses del colectivo van antes que cualquier otro interés individual.
- Dada esta naturaleza dual del conjunto **educación-conocimiento**, de acuerdo con Ostrom (1990), lo que debería observarse en una **vía cooperativista para organizar la educación superior debería, en primer lugar, dar cabida a una nueva interacción interinstitucional** (entre universidades y colegios) e incluso a nuevas instituciones; **en segundo lugar, debe estar mediada por compromisos claros entre las instituciones; y en tercer lugar, debe dar paso a un compromiso de cuidado mutuo y atención colectiva a los problemas propios de la escolarización.** Todo esto es importante porque el conocimiento, como bien común, si bien quizás difícilmente sufrirá una extinción, sí puede ser banalizado en la competencia por otros bienes como podrían ser

los propios miembros de las instituciones educativas (principalmente docentes y alumnos). Para el caso de la relación educación-conocimiento, implicaría ajustar los procesos educativos de modo tal que se pueda hacer uso de los bienes epistémicos (del conocimiento) en un modo eficiente y de rentabilidad.

- Entonces, el conocimiento para Hess y Ostrom (2016) es un bien común porque: el acceso abierto a la comunicación difiere del acceso abierto a los bienes materiales (como el agua), porque no hay un uso de recursos que conduzca a la extinción de los mismos sino que mayor acceso significa mayor diseminación; los bienes comunes del conocimiento no son sinónimo de acceso abierto, sino de recurso compartido que obedece a formas de organización social; en ese tenor, es menester buscar vías de organización que hagan más amplias las redes de conocimiento compartido. Entender al conocimiento como bien común implica afirmar que para que todo conocimiento pueda existir necesita de conocimientos previos y procesos de posterior verificación que no pueden ser acotados a un proceso privado; el ecosistema del conocimiento requiere de acción colectiva y autogobierno para convertirse en bien común.
- El concepto de organización es, en estos momentos, la clave del desarrollo económico y político de la sociedad.
- La dirección y la administración tratan de modificar conductas, con el fin último de conseguir cooperación; por lo tanto, la administración se puede entender como la capacidad de generar cooperación a través de conducir y modificar conductas de individuos, grupos y/o poblaciones. Para conseguir cooperación creamos reglas, normas, políticas, que nos indican cómo podemos actuar siempre y cuando respetemos el marco institucional. El concepto de administración nos conduce a la idea de orden como consecuencia de la estructura creada a través del establecimiento de las reglas, procedimientos, sistemas que en

su conjunto nos permiten obtener certidumbre para actuar y obtener efectos deseados o, al menos, esperados.

- Existe un costo de transacción que pagan los agentes por no conocer bien los objetivos, metas, estrategias y políticas de la organización.
- La interacción de individuos diferentes con preferencias distintas lleva implícita la cooperación, pero esta resulta difícil de lograr de manera natural, por el contrario, esta cooperación debe construirse a partir de los propios individuos que forman a la organización. Y es en este punto donde la lógica organizacional impone, desde la perspectiva de Weber (1987), para el logro de cooperación debe existir dominación en la consecución de coordinación, cooperación o el establecimiento de relaciones sociales. Aunque en el mejor de los casos se alcanzará una probabilidad de éxito, nunca la certeza de ello.
- Las organizaciones carecen de una lógica causal lineal. Resulta difícil de comprender, predecir y controlar de manera a priori, pues el resultado o producto de la misma lógica organizacional, entendida como una dinámica organizacional, es categóricamente impredecible, en un sentido de exactitud matemática. Por lo tanto, ni siquiera la existencia de una organización debidamente organizada es capaz de recibir una instrucción para producir un resultado deseado o esperado de acuerdo a las predicciones.
- El argumento de H. Simon (1952) consiste en aceptar la existencia de actores, con una característica principal, de racionalidad limitada. Quienes están obligados a realizar transacciones, es decir, estos actores de racionalidad limitada, necesitan de forma constante y continua estar llegando a tratos o convenios con otros actores, porque resulta difícil un contacto directo con el mismo contexto, ya que este actor tiene capacidades limitadas como el cálculo, el tiempo y el procesamiento de información, lo cual funciona como limitante para conocer el total de

alternativas y consecuencias de sus actos. Lo anterior se resume bajo el concepto de “evitación de la incertidumbre”, es decir, se desea alejarse de esa falta de seguridad que genera inquietud como estímulo adverso.

- ¿Cómo se construye la relación entre seres de racionalidad limitada? Para afrontar de mejor manera esta interrogante podemos recurrir a Sayer y March (1999), quienes introducen la noción de negociación y proponen que la relación es de tipo política. Es decir, el ambiente psicológico organizacional es algo que se construye mediante la negociación y entre actores de racionalidad limitada con la firme intención de construir, inducir, afectar las reglas y premisas en la organización. Son, la libertad y la contingencia, recursos a partir de los cuales los actores de racionalidad limitada pueden aprovecharse para acotar la incertidumbre y, en cada momento, situación u oportunidad tomar una ventaja sobre otros actores o coaliciones; es más sobre el mismo contexto porque el actor se puede mover si el contexto cambia y con esto cambiar la lógica que gobierna las relaciones a partir de transformar las premisas de decisión y las negociaciones, entre otros elementos.

- Crozier y Friedberg (2004) nos llevan a considerar una nueva categoría que es el juego, en aras de visualizar de mejor manera la construcción del orden en la organización. Tratemos de explorar esta categoría y valorar su poder explicativo. En este momento sabemos que todos los actores de racionalidad limitada poseen libertad, tienen el reto de la contingencia y el poder, por lo cual, deben diseñar estrategias con el fin de controlar arenas de incertidumbre. Pensemos que estos son los elementos sintéticos de la dinámica organizacional. La estrategia para Crozier y Friedberg (2004) se comprende mejor desde una racionalidad instrumental (paramétrica) donde un actor posee información suficiente para analizar su contexto, generar escenarios y asignarles probabilidades para seleccionar el escenario que maximiza las probabilidades de

alcanzar el objetivo deseado. El valor explicativo sobre la organización de las aportaciones de Crozier y Friedberg (2004), consiste en asumir a **la organización como un subproducto de la acción de los actores**, es decir, al mismo tiempo que se erige como creación de los actores, estos actores no tienen control sobre esta creación porque se encuentran en una realidad contingente donde hacen uso de su libertad y otros actores están intentando, de la misma manera, hacerse de poder. El supuesto del cual se genera orden en la organización es que todos los actores, al buscar sus objetivos, entran en un marco de interdependencias, las cuales construyen la estructura de un sistema. En este sentido, el sistema, como resultado de las interdependencias entre actores, termina por construir el ambiente psicológico de una organización.

- Para responder a la pregunta de ¿cómo se genera la cooperación en las IES mexicanas?, antes tenemos que dar respuesta a las preguntas: ¿cuál es el ambiente psicológico de las IES?, ¿de qué manera puede cambiar o modificarse la estructuración de premisas de decisión de la organización educativa? Antes debemos entender: ¿cómo los actores se iniciaron en estas relaciones, negociaciones y conflictos?, ¿cómo consiguieron sus arenas de incertidumbre?, ¿cómo defendieron esas arenas de incertidumbre de los ataques de otros actores o coaliciones?, ¿qué tipo de orden han impuesto las universidades en el ámbito socio-educativo?

Se realizó una abstracción del fenómeno de la cooperación entre IES mexicanas a partir de la elaboración de una base de datos y la construcción de variables para capturar el comportamiento, cooperativo o no, de dichas IES. Se diseñaron agentes para la simulación social en NetLogo, con base en modelos de redes bayesianas y árboles de decisión; pues una vez que se obtuvieron resultados que representaban con gran similitud el comportamiento en la realidad empírica, se procesaron bajo el algoritmo de Samlam para conocer las proporciones exactas en la influencia de las variables encontradas.

El comportamiento de los agentes en la simulación social demuestra una conducta no cooperativa, donde las IES no muestran intención por cooperar entre ellas. Este tipo de comportamiento se explica porque el agente denominado como IES no contempla en su lógica organizacional colaborar o cooperar con las otras IES y, por lo tanto, los agentes conocidos como investigadores o maestros orientan su toma de decisiones hacia la no cooperación ante peticiones de otros agentes por cooperar.

El fenómeno de la cooperación se comprende desde el modelo de la no cooperación, pues las variables deben estar en su categoría de “muy bajo” para fomentar cooperación entre los agentes, pero resulta paradójico, pues una vez que se incrementan los beneficios de los agentes como resultado de la estrategia cooperativa, se abandona dicha cooperación y retornamos al modelo de la no cooperación.

El modelo de árbol de decisión nos permite observar reglas sobre el comportamiento de la cooperación en las IES mexicanas; destaca la necesidad de bajas proporciones entre las variables para permitir la cooperación, de lo contrario obtenemos el modelo de la no cooperación entre las IES.

El modelo de red bayesiana nos permite entender la relación entre variables para explicar de manera causal la variable dependiente cooperación. Si bien nos explica el fenómeno estudiado, por otro lado, sorprende la falta de consistencia para establecer un modelo de la cooperación por la falta de casos, sin embargo, la mayoría de los casos nos dan conocimiento sobre la falta de cooperación entre las IES.

La implementación del modelo de no cooperación en el software de NetLogo facilitó la demostración, y aporta un gran conocimiento sobre el comportamiento de los agentes, mediado por las variables encontradas en los sub-modelos antes descritos.

Con base en los sub-modelos y modelo de la no cooperación obtenido, estamos en la posibilidad de rechazar la H<sub>0</sub> para quedarnos con la H<sub>1</sub> y afirmar la carencia de casos

sobre cooperación en las IES mexicanas. También podemos afirmar que este modelo nos posibilita comprender la toma de decisiones de manera individual y de grupo en un nivel organizacional, donde las actitudes altruistas y egoístas son componentes de la no cooperación pero también de la cooperación. En este sentido se encuentran oportunidades para elaborar estrategias que fomenten la cooperación entre IES en pro de generar nuevo conocimiento para el fortalecimiento de la sociedad.

Comprender por qué las IES mexicanas muestran una conducta orientada hacia la no cooperación tiene diversas y variadas implicaciones, pero empezamos por re-conceptualizar el término de institución y asemejarlo al de organización con el fin de establecer líneas teóricas para asimilar el modelo de la no cooperación representado en la simulación social.

Desde la teoría de la organización se concibe a las IES como organizaciones a la par de instituciones que alcanzan objetivos y generan orden más allá de las voluntades y acciones individuales de sus actores. Esta afirmación conlleva aceptar convivir con una contradicción, es decir, las IES dependen de sus actores, pero la lógica organizacional supera la suma de tales actores. Por esta razón las IES carecen de una lógica causal lineal; lo cual hace que entendamos a estas IES como una dinámica organizacional categóricamente impredecible.

Las IES cuentan de forma inherente con dos elementos que componen su lógica organizacional: dirección y administración. El concepto de administración nos conduce a la idea de orden. El *management* o dirección se entiende como el desorden, en el sentido de proceso dinámico donde actúan individuos, grupos y poblaciones a través de procesos de deliberación y reflexión, pero en un marco institucional que provee de certeza y estabilidad como consecuencia de las estructuras generadas por la administración. El fin de ambos conceptos es conducir a las IES a través de sistemas sociales complejos en busca de cooperación y producción de efectos.

La cooperación entre IES se entiende como una acción que, para implementarla o alcanzarla con éxito, tiene que considerar a los actores que



integran la organización. Estos actores organizacionales poseen racionalidad limitada y están obligados a realizar transacciones, es decir, estos actores de racionalidad limitada necesitan de forma constante y continua estar llegando a tratos o convenios con el contexto.

La incertidumbre es el escenario donde los actores de racionalidad limitada interactúan en un mundo de transacciones constantes con alta incertidumbre, pero los actores buscan constantemente evitarla, lo cual se logra porque se crea una lógica a partir de los límites que acotan la incertidumbre del contexto, definiendo qué cosas entran y cuáles quedan afuera. Por lo tanto, toda explicación sobre la lógica organizacional debe partir de estudiar tanto a las IES como las acciones de los propios actores de la organización.

Son la libertad y la contingencia, recursos, a partir de los cuales, los actores de racionalidad limitada en las IES pueden aprovecharse para acotar la incertidumbre y, en cada momento, situación u oportunidad, tomar una ventaja sobre otros actores o coaliciones. Son los costos de transacción quienes definen para las organizaciones los elementos que obstaculizarán una negociación o acciones de cooperación entre IES.

La cooperación entre IES se alcanza vía la negociación, a través de la interacción dialógica de dos o más agentes humanos que buscan obtener algo afín a sus intereses y deseos, cediendo también en algo que otros agentes (seres humanos y/o IES) desean obtener a partir de otros intereses, en el marco de determinadas reglas de juego plasmadas socialmente.

Entender a las IES como organizaciones en el sentido de anarquías organizadas, plantea la conveniencia de apreciar un tipo de orden distinto al planteado por el modelo de la burocracia racional. En este sentido, la ambigüedad de los fines y objetivos, la naturaleza sociopolítica de la efectividad, la ambigüedad de las percepciones y las preferencias e identidades cuestionan el carácter objetivo de los instrumentos racionalmente concebidos para entender el fenómeno de la cooperación entre las IES.

La no cooperación entre las IES puede explicarse a partir de la ambigüedad del “yo”, que se manifiesta en la ambigüedad de las preferencias (construidas socialmente, inconsistentes y cambiantes en el tiempo y en la ambigüedad de las identidades) definidas en términos de expectativas, por lo tanto, son imprecisas, inconsistentes, inestables y endógenas. La inclusión de estructuras relacionadas con el poder para la toma de decisiones, implica relaciones cargadas de diversos intereses, que de una manera u otra dirigen las acciones en sentido opuesto a los fines de las IES, pues en ciertos casos se contraponen, en otros casos carecen de orden e incluso de coherencia.

Las decisiones para la cooperación no siempre son tan sencillas, en situaciones donde la cooperación representa ventajas y donde hay riesgos de que uno de los cooperadores se lleve más de lo que le corresponde, dificulta actitudes altruistas. Hoy sabemos que los modelos de altruismo y cooperación son dependientes de la noción de adaptación, particularmente de la forma en que opera la selección natural. En otras palabras, las IES deciden si cooperar o no en función de observar el medio ambiente y determinar si la cooperación contribuye a mantenerse con vida o no.

Las IES se valen de la acción colectiva o individual para alcanzar objetivos, esta acción tiende a institucionalizarse, es decir, a desarrollar patrones y roles estables que se decantan en conductas que son aceptadas, tanto por quienes desempeñan patrones específicos como por aquellos que interactúan con esos patrones.

La tensión entre los motivos institucionales y los intereses individuales configuran el devenir de las instituciones hacia la cooperación o no cooperación, pero son esas instituciones los únicos recursos para entender la acción individual: toda institución tiene una historia determinada por interacciones en otros momentos, con otros miembros y con reglas distintas, esto particulariza a cada institución y a sus individuos; por tal motivo, un medio ambiente que ofrece seguridad a la existencia de las IES, un marco institucional

que no obliga a la cooperación y la falta de objetivos claros que requieren de la cooperación, desalienta actitudes pro-sociales hacia la cooperación.

El premio nobel en economía, E. Ostrom, concibe una vía en la cual existan contratos que medien los vínculos y generen compromisos, siempre en torno a formas de utilización cooperativas. Esta solución requeriría de agentes mediadores que no sean una autoridad central, sino una instancia que no se vea afectada o beneficiada por la explotación directa, pero capaz de sopesar los acuerdos con referencia a las capacidades del recurso en cuestión, el número y característica de los actores, y las medidas que conduzcan a la cooperación.

En la cooperación entre las IES de base altruista, que ya se han expuesto, donde el altruismo es una condición igualmente primordial como la lucha por la supervivencia y la cooperación una consecuencia de este, surgen propuestas con un fundamento egoísta, que se mantienen en la adaptación como fuerza que compete a las IES donde hay una posibilidad de altruismo y cooperación, sin que se planten dos fuerzas antagónicas. Es decir, las IES son animadas por altruismo y egoísmo sin ser posiciones antagónicas, pero con efectos similares.



## **Referencias**

**Acemoglu, D; Gallego, A. F; Robinson, A. J;** 2014. Institutions, human capital and developmen [online] Available at: <http://www.nber.org/papers/w19933.pdf> [Accessed 11 september 2016].

**Acemoglu, D; Johnson, S; Robinson, J;** (2004). Institutions as the fundamental cause of long-run growth [online] Available at: <http://economics.mit.edu/files/4469> [Accessed 10 september 2016].

**Acemoglu, Daron; Robinson, James A.** (2013). Los orígenes del poder, la prosperidad y la pobreza. Por qué fracasan los países. Crítica.

**Aceves López, Liza y Sotomayor Castilla, Héctor** (2013). "Crisis y reconfiguración hegemónica en América Latina: la hora de las posibilidades" en *Volver al desarrollo o salir de él (Límites y potencialidades del cambio desde América Latina)*, México: Ediciones E y C, Clacso, p.p. 17 a 39.

**Acosta Silva, Adrián.** (2005). La educación superior privada en México. México: UNESCO.

**Aguiar, Jorge** (2007), *La gobernabilidad y la gobernanza en el proceso democrático mexicano*, ediciones del Colegio de México (Colmex). Material electrónico.

**Alcázar, Josefina.** (1984). *Universidad y financiamiento*. México: Universidad Autónoma de Puebla.

**Alison, J.W.** (2003). *Pensamiento crítico y pobreza*. UNAM, México.

**Altbach, Philip.** (2002). *Educación superior privada*. México: UNAM

**Baudrillard, Jean** (1983). *Las estrategias fatales*. Editorial Anagrama, Barcelona España.

**Bauwens, M.** (2005). The political economy of peer production. En Kroker, A., Kroker, M. *Ctheory*. <http://www.ctheory.net/articles.aspx?id=499>.

**Beck, T; Levine, R;** 2003. Legal institutions and financial development [online] Available at: [www.nber.org/papers/w10126.pdf](http://www.nber.org/papers/w10126.pdf) [Accessed 10 september 2016].

**Beraza Garmendia, José María y Rodríguez Castellanos, Arturo** (2007). "La evolución de la misión de la universidad" en *Revista de Dirección y Administración de Empresas*. Número 14, diciembre 2007, p.p. 25-56. [http://www.ehu.es/documents/2069587/2113837/14\\_5.pdf](http://www.ehu.es/documents/2069587/2113837/14_5.pdf) consultada en 15 agosto de 2015.

**Berman, M.** (1988) Todo lo sólido se desvanece en el aire. La experiencia de la modernidad, Siglo XXI, Madrid.

**Bizberg, Ilán y Thérét, Bruno (coords).** (2015). Variedades de Capitalismo en América Latina; Los casos de México, Brasil, Argentina y Chile. México: COLMEX.

**Bobbio, Norberto** Estado, gobierno y sociedad: por una teoría general de la política/Norberto Bobbio ; trad. de José F. Fernández Santillán ; rev. de la trad. de Karla Esparza Martínez—2ª ed. -- México : FCE, 2018

**Bollier, D.** (2007). The growth of the commons paradigm. En Charlotte Hess y Elinor Ostrom (Editors), Understanding knowledge as a commons: from theory to practice (pp. 27-40). Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

**Boyer, M.** (1993) Modernidad, en CRUZ M. (ed.), Individuo, modernidad, historia, Tecnos, Madrid, 97-112;

**Buchanan, James M., Robert D. Tollison, and Gordon Tullock,** (1980). Toward a Theory of the Rent-Seeking Society. College Station, TX: Texas A&M University Press.

**Burell, Gibson y Gareth, Morgan** (1985). Sociological Paradigms and Organizational Analysis; Hermemann, New Hampshire.

**Caballero, Gonzalo, and David Soto-Oñate.** 2015. "The Diversity and Rapprochement of Theories of Institutional Change: Original Institutionalism and New Institutional Economics." Journal Of Economic Issues (M.E. Sharpe Inc.) 49, no. 4: 947-977. Business Source Complete, EBSCOhost (accessed September 14, 2016).

**Canetti, Elías** (1982). La provincia del hombre. Editorial Taurus, Madrid, España.

**Castels, Manuel** (2009). La sociedad móvil. Editorial Taurus, Madrid, España.

**Castels, Manuel and Alejandro Portes,** (1989). "World Underneath: The Origins, Dynamics, and Effects of the Informal Economy." in The Informal Economy: Studies in Advanced and Less Developed Countries, edited by A. Portes, M. Castels, and L. A. Benton. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.

**Cazés Menache, Daniel** (2005). "Democratizar y emancipar la universidad: inicio de un debate" en De Sousa Santos, Boaventura, La universidad del siglo XXI. Para una reforma democrática y emancipadora de la Universidad, trad. Ramón Moncada

C. México: Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, UNAM, p.p. 7 a 19.

**Centro de Estudios sobre Impunidad y Justicia (CESIJ).** 2016. Índice global de impunidad México. [pdf] Universidad de las Américas Puebla. Available at: [http://www.udlap.mx/igimex/assets/files/igimex2016\\_ESP.pdf](http://www.udlap.mx/igimex/assets/files/igimex2016_ESP.pdf) [Accesed 2 september 2016]

**Cerrillo I Martínez, Agustí, Coord.** (2005). La gobernanza hoy: 10 textos de referencia, Institut Internacional de Governabilitat de Catalunya; Madrid Instituto Nacional de Administración Pública.

**Clark, Burton R.** (1983). El sistema de educación superior, una visión comparativa de la organización académica, trad. Rollin Kent, México: UAM.

**Cohen, M., March, J.Y Olsen, J.** (2011). El bote de basura como modelo de elección organizacional. *Gestión y política pública*, 20 (2), pp. 247-290.

**Cohen, M., March, J., Olsen, J.** (1972) A Garbage Can Model of Organizational Choice. *Administrative Science Quarterly*, 17, (1), pp. 1-25

**Consejo Nacional de la Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).** 2015. Medición de la pobreza en México y en las entidades federativas 2014. [pdf] CONEVAL. Available at: [http://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza\\_2014.aspx](http://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza_2014.aspx) [Accesed 3 september 2016]

**Cornman, H.W; Pappas, G.S; Lehrer, K;** 1990. Problemas y argumentos filosóficos. 1 ra. ed. México; U.N.A.M.

**Cosío Villegas, Daniel** (1978). Historia mínima de México. Fondo de Cultura Económica y El Colegio de México.

**Courtenay William J., Miethke Jürgen, Priest David B.** (2000). Universidad y escolarización en la sociedad medieval. Publicaciones Académicas Brill, Nueva York, Estados Unidos de América.

**Crawford, S., & Ostrom, E.** (1995). Grammar of Institutions. *American Political Science Review*. 89 (3). P.p. 582-600

**Crozier, M., & Friedberg, E.** (1980). Actors and systems: The politics of collective action. University of Chicago Press.



**Crozier, Michel** (1974), *El fenómeno burocrático*, Amorrourto editores, Buenos Aires.

**Che, Dawei, and Ling Shen.** 2013. "The co-development of economies and institutions The co-development of economies and institutions." *Economics Of Transition* 21, no. 2: 241-268. Business Source Complete, EBSCOhost (accessed September 14, 2016).

**Cheng, Lu-lin and Gary Gereffi,** (1994). "The Informal Economy in East Asian Development." *International Journal of Urban and Regional Research* 18:194-219.

**Darwin, C.** (1859 [2009]). *El origen de las especies por medio de la selección natural*. México. UNAM/Academia Mexicana de Ciencia.

**Darwin, C.** (1871 [2009]). *El origen del hombre*. Barcelona: Crítica.

**Dawkins, R.** (1975). *The selfish gene*. New York: Oxford University Press.

**De Sousa Santos, Boaventura** (2005). *La universidad del siglo XXI. Para una reforma democrática y emancipadora de la Universidad*, trad. Ramón Moncada C. México: Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, UNAM.

**De Sousa Santos, Boaventura** (2009). *Una epistemología del sur: La reinención del conocimiento y la emancipación social, México: siglo XXI, CLACSO*.

**Deaton, Angus** (2015). *El gran escape. Salud, riqueza y los orígenes de la desigualdad*. Fondo de Cultura Económica.

**Diaz, Alvaro,** (1993). "Restructuring and the New Working Classes in Chile: Trends in Waged Employment and Informality." Working Paper #DP47, United Nations Research Institute for Social Development, October.

**Didriksson, Axel y Alma Herrera** (2005). *El financiamiento de la universidad en América Latina y el Caribe*. México: CESU, UNESCO, UNAM.

**Diéguez, A.** (2011). *La evolución del conocimiento*. Madrid: Nueva Visión

**Diton, F.L.** (1998). *La colaboración y la cooperación en el mundo occidental*. Editorial Siruela, Madrid.

**Eco, Umberto** (1990). *Los límites de la interpretación*. Editorial Lumen, Barcelona, España.

**Eco, Umberto** (1995). *Arte y belleza en la estética medieval*. Editorial Lumen, Barcelona, España.

**Engual, G.** (1990) *Modernidad: Progreso o. final de época*, en A. Dou (ed.), *Progreso y final de época*, Universidad Pontificia Comillas, Madrid, 49-107;

**Espinosa Torres, María del Pilar.** (1997). *Estudios Jurídicos*. México: Universidad Veracruzana. México: Universidad Veracruzana.

**Evans, Peter** (2004), *Development as Institutional Change: The Pitfalls of Monocropping and the Potentials of Deliberation*, *Studies in Comparative International Development* 38 (Invierno), 30-52.

**Feige, Edgar L.** (1990). "Defining and Estimating Underground and Informal Economies: The New Institutional Economics Approach." *World Development* 18 (7): 989-1002.

**Fermoso, Julio y Salvador Malo.** (1996). *Más allá de la autonomía*. México: CRE, COLUMBUS, UNESCO.

**Foucault, M.** (1993) *¿Qué es la Ilustración?*, *Daimon* 7, Murcia, 5-18.

**Foucault, Michel** (1979) *Arqueología del saber*, siglo XXI editores, México

**Foucault, Michel** (1987). *Las palabras y las cosas*. Editorial Siglo XXI, México.

**Freytag, Andreas, and Sebastian Voll.** 2013. "Institutions and savings in developing and emerging economies." *Public Choice* 157, no. 3/4: 475-509. Business Source Complete, EBSCOhost (accessed September 14, 2016).

**Fromm, Erich** (1970). *La revolución de la esperanza*. Editorial Fondo de Cultura Económica, México.

**Furtado, Celso** (2006), *Teoría y política del desarrollo económico*, Siglo XXI editores, México.

**García Soberano, César y Campirán, Ariel** (coordinadores) (2002). *Edu-gestión. Proyecto Modelo Educativo GPEUX 2002*. Universidad de Xalapa y Arana Editores, México.

**Giddens, A.** (1993) *Consecuencias de la modernidad* (trad. A. Lizón Ramón), Alianza, Madrid.

**Giddens, Anthony.** (2000). La tercera vía (la renovación de la socialdemocracia). Editorial Taurus. México.

**Goffmann, Irving** (1994). La naturaleza de la transacción en las organizaciones. Editorial Paidós, Barcelona, España.

**Gómez C., Víctor Manuel, Munguía Espitia, Jorge;** (2013) "Educación y estructura económica: marco teórico y estado actual del conocimiento de la investigación en México", pp.155-227

**González Casanova, Pablo (coordinador)** (2003). México hoy. Editorial Siglo XXI. México.

**González Cosío, Arturo.**(1968). Historia estadística de la universidad 1910-1967. México: UNAM.

**Gordon D. M.** (2013). What We Don't Know about the Evolution of Cooperation in Animals, en K. Sterelny, R. Joyce, B. Calcott y B. Fraser (cops.), Cooperation and Its Evolution. Cambridge, Mass: The MIT Press.

**Habermas, J.** (1989) El discurso filosófico de la modernidad (Doce lecciones), Taurus, Madrid.

**Habermas, Jurgens** (1983), Teoría de la acción comunicativa I, editorial Taurus, Madrid.

**Habermas, Jurgens** (1984), Teoría y praxis, editorial Gedisa, Barcelona.

**Haldane, J.B.S.** (1932). The Causes of Evolution. London: Longmans, Green & Co.

**Hall, P.A. & Soskice, D.,** (2001). Varieties of capitalism: The institutional foundations of comparative advantage. Oxford University Press.

**Hamilton, W. D.** (1963). The Evolution of Altruistic Behavior. The American Naturalist, 97(896), 354-356.

**Hardin, G.** (1968). The Tragedy of Commons. Science. 162 (3859). Pp. 1243-1248

**Hegel, Friedrich G. W.** (1989). Introducción a la historia de la filosofía. Editorial Aguilar. Madrid.

**Heller, A.** (1989) Políticas de la posmodernidad. Ensayos de crítica cultural, Península, Barcelona.

**Herder, J. G.** (1982) Diario de mi Viaje del Año 1769. En Obra Selecta. Madrid: Alfaguara

- Hernández Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos y Baptista Lucio, Pilar.** (2010). Metodología de la investigación, 5ª edición, México: McGraw Hill.
- Hess, C., Ostrom, E.** (2016). Los Bienes Comunes del Conocimiento. Madrid: Traficantes de Sueños.
- Hobbswan, Eric** (2001). Historia del siglo XX. Editorial Alianza, Barcelona España.
- Hodgson, G. M.** (2011). ¿Qué son las instituciones?. Revista CS. 8 (17). P.p. 20-53  
<http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/Investigacion/Experimentales/esperanza/default.aspx> [Accesed 4 september 2016]
- Ibarra Colado, Eduardo** (1998) Revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales Universidad de Barcelona. Madrid, Trotta, 1998.
- Ibarra Colado, Eduardo y Luis Montaña Hirose** (1984) Mito y poder en las organizaciones: análisis crítico de la teoría de la organización, México, UAM-Iztapala, Col. Cuadernos Universitarios, Núm. 10, 179 págs. (ISBN 968-840-096-3).
- Inayatullah, Sohail y Jennifer Gidley.** (2003). La universidad en transformación, Perspectivas globales sobre los futuros de la universidad. Barcelona: Ediciones Pomares, S.A.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).** 2015. Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares 2014. [pdf] INEGI. Available at: [http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2015/especiales/especiales2015\\_07\\_3.pdf](http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2015/especiales/especiales2015_07_3.pdf) [Accesed 3 september 2016]
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).** 2015. Esperanza de vida de los negocios en México. [pdf] INEGI. Available at:
- Kakkuri-Knuuttila, Marja-Liisa,** (1999-07-12). Critical epistemological issues in strategic management studies: Towards reflective pragmatism? Finland: Academy of Finland/Helsinki School of Economics and Business Administration.
- Kant, I.** (1983) Pedagogía. Madrid: Akal. P. 29
- Kapur, S; Kim, S;** 2016. British colonial Institutions and economic development in India [online] Available at: <http://www.nber.org/papers/w12613.pdf> [Accesed 11 september 2016].
- Karl E. Weick.** (1976) Administrative Science quarterly, Vol. 21, No. 1, pp. 1-19

**Kornblith, H.** (2006). Appeals to Intuition and the Ambitions of Epistemology. En: Hetherington, Stephen (ed.). *Epistemology Futures*. Oxford: Clarendon Press. 10–25.

**Kropotkin, P.** (1902 [2016]). *El Apoyo Mutuo como Factor de Evolución*. Barcelona: Pepitas de Calabaza.

**Kuhn, S. Thomas** (2004); *La estructura de las revoluciones científicas*, México: Fondo de Cultura Económica.

**Latapí, Pablo** (coordinador); “Educación y escuela –lecturas básicas para investigadores de la educación– (III. Problemas de la política educativa); 1992, SEP edit. Patria Nueva imagen, México

**Lee Thorndike E.** (1935) *The Psychology of Wants, Interests, and Attitudes*,

**Lerner Bertha, Uvalle Ricardo, y Moreno Roberto** (2012), *Gobernabilidad y Gobernanza en los albores del siglo XXI*, UNAM, Instituto de Investigaciones Sociales, México.

**Levy, Daniel C.** (1995). *La educación superior y el Estado en Latinoamérica. Desafíos privados al predominio público*. México: CESU.

**Luhmann, Niklas** (1996). *Introducción a la teoría de sistemas*. México. Universidad Iberoamericana.

Ley General de Egresos de la Federación para el ejercicio Fiscal 2010.

**MacKinnon, K., Fuentes, A.** (2011) *Primates, Niche Construction, and Social Complexity: The Roles of Social Cooperation*, en R. Sussman y R. Cloninger (comps), *Origins of Altruism and Cooperation*. New York: Springer.

**Machado, C.** (2003) *Altruismo ¿se cumple la regla de Hamilton?*. En *Investigación y Ciencia*.

**Marsiske, Renate** (2006). “La universidad de México: Historia y Desarrollo” en *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, vol. 8, Boyacá, Colombia: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, pp. 11-34. [www.redalyc.org/pdf/869/86900802.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/869/86900802.pdf) consultada el 10 de septiembre 2015.

**Martínez Gómez, Raciél** (2015). *Entrevista a Gilles Lipovetsky*. Revista digital de la Universidad Veracruzana, Xalapa.

**Maynard Smith, J.** (1982). *Evolution and the theory of games*. New York: Cambridge University Press.

**Mayritz Renate**, (2010), *Gobernanza y poder ciudadano*, UNAM, Instituto de Investigaciones Sociales, México.

**Meagher, Kate**, (1995). "Crisis, Informalization, and the Urban Informal Sector in Sub-Saharan Africa." *Development and Change*, 26 (April).

**Méndez, Ricardo** (2002). *Innovación y desarrollo territorial: algunos debates teóricos recientes*, EURE (Santiago) V. 28 N. 84 Santiago Sep. 2002 <http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612002008400004> consultado 15 octubre 2014.

**Michalopoulos, S; Papaioannou, E**; 2012. Pre-colonial ethnic Institutions and contemporary african development [online] at <http://www.nber.org/papers/w18224.pdf> [Accessed 10 september 2016].

**Mintzberg, Henry; Quinn, James Brian y Voyer, John** (1999). *El proceso estratégico. Conceptos, contextos y casos*, edición breve, México: Prentice Hall, educación.

**Morán Oviedo, Porfirio**. (2003). *El vínculo de la docencia y la investigación en el trabajo académico de la UNAM*. México: CESU, Plaza Valdés Editores, UNAM.

**North, D.C.**, 2004. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. 2nd ed. U.S.A: Cambridge University Press

**North, Douglass** (1984), *Estructura y cambio en la historia económica*, Alianza Universidad, Madrid.

**North, Douglass, C.** (1990). *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*, Fondo de Cultura Económica.

**Oded Maimon and Lior Rokach.**, 2005. *Data Mining and Knowledge Discovery Handbook*. Springer-Verlag New York, Inc., Secaucus, NJ, USA.

**Odling-Smee, F. J., Laland, K. N. y Feldman, M. W.** (2003). *Niche construction: The neglected process in evolution*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

**Orhan, Selma Sevinç**. 2016. "The Visible Hand of Economics: Institutional Chance Performance and Sustainable Institutional Development" *Sosyoekonomi*

24, no. 3: 73-92. Business Source Complete, EBSCOhost (accessed September 13, 2016).

**Ostrom, E.** (1990). *Governing the commons: the evolution of institutions for collective action*. Cambridge: Cambridge University Press.

**Ostrom, E.** (2011). *El gobierno de los bienes comunes: la evolución de las instituciones de acción colectiva*. México: Fondo de Cultura Económica.

**Ostrom, E.**, 2015. *Understanding Institutional Diversity*. 1st ed. U.S.A: Princeton University Press

**Ostrom, E., Burger, J., Field, C. B., Norgaard, R. B., & Policansky, D.** (1999). Revisiting the commons: local lessons, global challenges. *Science* (New York, N.Y.), 284(5412), 278–82

**Ostrom, Elinor** (2015). *Comprender la diversidad institucional*, trad. Miguel Moro V, México: FCE-UAM.

**Pacheco, T.** (1998) *Docencia-investigación. Mitos y retos para una articulación*. Foro Local Preparatorio del Congreso Universitario. Ponencia. México: Ponencia.

**Peters, Harold** (2012), *La gobernabilidad y el futuro democrático*, Universidad de Guadalajara, México.

**Piketty, Thomas** (2012), *El Capital en el siglo XX*, Fondo de Cultura Económica, México.

**Popper, Karl** (1997), *La sociedad abierta y sus enemigos*, Editorial Paidós, Madrid. Barcelona, España.

**Portes, Alejandro** (2007), "Instituciones y Desarrollo: Una Revisión Conceptual", en *Desarrollo Económico*, Vol. 46, No. 184 (Jan-Mar, 2007), Instituto de Desarrollo Económico y Social, pp. 475-503, consultado el 25 de abril de 2015 en: <http://www.jstor.org/stable/30037123>

**Portes, Alejandro; Haller, William** (2004). *La economía informal*, CEPAL, Santiago de Chile, Publicación de las Naciones Unidas, Serie Políticas sociales.

**Powell, Walter W., y Paul J. DiMaggio** (1991), *The New Institutionalism in Organizational Analysis*, The University of Chicago Press, Chicago.

**Quine, W.V.** (1969). Epistemología Naturalizada. México: UNAM

**Rodrick, D.**, 2007. One Economics, Many Recipes: Globalizations, Institutions, and Economic Growth. 1st ed. U.S.A: Princeton University Press.

**Rodrik, D; Subramanian, A; Trebbi, F;** 2002. Institutions rule: the primacy of Institutions over geography and integration in economic development [online] at: <http://www.nber.org/papers/w9305.pdf> [Accessed 10 September 2016]

**Rodrik, Dani.** (2011). Una economía, muchas recetas. La globalización, las instituciones y el crecimiento económico. Fondo de Cultura Económica.

**Romero, Jorge Javier**, estudio introductorio en Powell y DiMaggio (1999), El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional, Fondo de Cultura Económica, México.

**Sabato, Ernesto** (1951). Hombres y engranajes, Buenos Aires: Seix Barral, consultado a partir del 4 de octubre de 2015, en [biblio3.url.edu.gt/Libros/2012/LYM/homb\\_engSaba.pdf](http://biblio3.url.edu.gt/Libros/2012/LYM/homb_engSaba.pdf)

**Sábato, Ernesto** (1953). Ensayos escogidos. Editorial Planeta, México.

**Samuel P. Huntington** Political Order in Changing Societies New Haven and London, Yale University Press 1973

**Sayer L. y March P.** (1999). La cooperación y la transacción. UNAM, México.

**Schneider, Ben Ross.** (2010). Hierarchical Market Economies and varieties of capitalism in Latin America, Journal of Latin American Studies, 41, pp. 553-575.

**Schumpeter, Joseph A.** [1912]. (1997 de la edición de FCE) Teoría del desenvolvimiento económico, México: FCE.

**Sen Amartya** (2000). Desarrollo y libertad. Argentina: Editorial Planeta.

**Seyfarth, R.M. & Cheney, D.L.** 2017. Precursors to language: Social cognition and pragmatic inference in primates. Psychonomic Bulletin & Review 24: 79-84.

PDF – Seyfarth&Cheney-PsychonomicBulletin-2017-pkokyc

**SF Railsback and V Grimm** (2012). Agent-Based and Individual-Based Modeling. Princeton, New Jersey, USA: Princeton University Press.

**Simon, Herbert** (2002), El comportamiento administrativo, editorial Aguilar, Madrid.



**Simon, Herbert** (1957). "A Behavioral Model of Rational Choice", in *Models of Man, Social and Rational: Mathematical Essays on Rational Human Behavior in a Social Setting*. New York: Wiley.

**Simon, Herbert.** (1982). *El comportamiento administrativo. Estudio de los procesos decisivos en la organización administrativa*. 4a Edición. Aguilar.

**Sober, E., y Wilson, D.** (1998). *Unto others*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.

**Soberón, G.** (1982). *Lo que significa ser universitario*. Pensamiento universitario 54. México: CESU-Coordinación de humanidades.

**Sterelny, K.** (2012). *The evolved apprentice*. Cambridge, Mass, The MIT Press.

**Stiglitz, Donald P.** (2001). *La racionalidad en la cooperación*. Editorial Lumen, Barcelona, España.

**Taylor, f. W.** (1969). *Principios de la administración científica* (110 edición). México: Herrero Hnos. S.A.

**The economist. Intelligence Unit.** 2015. *Democracy Index 2015: democracy in age of anxiety*. [pdf] The economist. Available at: [http://www.eiu.com/public/topical\\_report.aspx?campaignid=DemocracyIndex2015](http://www.eiu.com/public/topical_report.aspx?campaignid=DemocracyIndex2015) [Accesed 9 september 2016]

**Tocqueville, Alexis de** (1861). *La democracia en América*. Editorial Alianza, Barcelona, España.

**Tomasello, M.** (1995). *Language is Not an Instinct*. *Cognitive Development*, 131-156.

**Tomasello, M.** (1999). *The cultural origins of human cognition*. Cambridge Mass: Harvard Tomasello, M. (2008). *Origins of Human Communication*. Cambridge, Mass: The MIT Press.

**Tomasello, M.** (2008). *Origins of human communication*. Massachusetts: M.I.T. Press.

**Tomasello, M., & Carpenter, M.** (2007). *Shared Intentionality*. *Developmental Science*, 121-125.

**Torres Septién, Valentina.** (1998). *La educación privada en México (1903-1976)*. México: Colegio de México, Universidad Iberoamericana.

**Touraine, Alain** (2000). *Crítica de la modernidad*, trad. Alberto Luis Bixio, 2ª edición, México: FCE.

**Trivers, R.** (1971). The Evolution of Reciprocal Altruism. *The Quarterly Review of Biology*, 46(1), 35-57.

**Universidad Veracruzana.** (1997). Plan General de Desarrollo. Universidad Veracruzana. México: Universidad Veracruzana.

**Van Valen, L.** (1973). "A new evolutionary law". *Evolutionary Theory* 1: 1—30

**Vattimo, G.** (1987) *El fin de la modernidad*, Gedisa, Barcelona.

**Velasco Fernández, Rafael.** (2009). *Apuntes sobre la Educación Superior en México*. México: SEV.

**Villacañas, José Luis.** (2001). *Historia de la filosofía contemporánea*. Madrid-España. Akal

**Vitola, Alise, and Maija Senfelde.** 2012. "Institutions and Economic Performance." *Economics & Business* 22, 181-188. Business Source Complete, EBSCOhost (accessed September 13, 2016).

**Vitola, Alise, and Maija Senfelde.** 2015. "THE ROLE OF INSTITUTIONS IN ECONOMIC PERFORMANCE." *Business: Theory & Practice* 16, no. 3: 271 - 279. Business Source Complete, EBSCOhost (accessed September 13, 2016).

**Weber, Max** (1987). *La ética protestante*. Editorial Alianza, Madrid, España.

**Wilson, Edward Osborne,** 1929- *Sociobiology*. Harvard College All rights reserved Printed in the United States of America Seventh printing, 1998

**Wuketits, F.** (1990) *Evolutionary epistemology and its implications for human kind*. Nueva York: State of New York University Press

WWW.UX.EDU.MX.

WWW.UGR.ES/~INREL/REDES/IAU.HTM

WWW.UV.MX

WWW.VER.UCC.MX/INDEX.PHP

**Žižek, Slavoj.** (2009). *First as tragedy, then as farce*. New York: Verso.

## **Índice de esquemas, imágenes y tablas**

<b>Esquema 1.</b> Propuesta teórica para análisis del poder.....	182
<b>Imagen 1.</b> Método Knowledge Discovery in Databases (KDD) .....	197
<b>Imagen 2.</b> Red bayesiana del modelo de cooperación entre IES mexicanas.....	217
<b>Imagen 3.</b> Árbol de decisión sobre la cooperación entre las IES mexicanas.....	219
<b>Imagen 4.</b> Relación de probabilidades del modelo sobre cooperación en IES.....	221
<b>Imagen 5.</b> Modelo social de la cooperación entre IES mexicanas.....	222
<b>Imagen 6.</b> Código NETLOGO.....	223
<b>Tabla 1.</b> Diferencias entre el mundo feudal y el mundo moderno .....	25
<b>Tabla 2.</b> Relación entre agentes del modelo de simulación social en la cooperación entre IES mexicanas.....	204
<b>Tabla 3.</b> Presupuestos teóricos del fenómeno de cooperación.....	208
<b>Tabla 4.</b> Porcentajes de validez de las variables consideradas en el modelo bayesiano.....	216
<b>Tabla 5.</b> Porcentajes y validez de las variables propias del árbol de decisión (J48) sobre la cooperación entre IES mexicanas. ....	218





**César Augusto García Soberano** es Licenciado en Ciencias de la Educación. Maestro en Gestión de la Calidad. Maestro en Administración. Doctor en Educación. Doctor en Ciencias de la Administración y Gestión para el Desarrollo. Docente de Posgrado. Coordinador General del Modelo Educativo de la Universidad de Xalapa.