



Centro de Estudios Internacionales

Raudos Ríos

UN ESTUDIO ETNOGRÁFICO SOBRE EL INSTITUTO TECNOLÓGICO AUTÓNOMO
DE MÉXICO

TESIS

Que para obtener el grado de Licenciado en Política y Administración Pública

Presenta:

Fiacro Jiménez Ramírez

Director: Dr. Fernando Escalante Gonzalbo

Ciudad de México, 2020

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	3
I	5
LA IDEA CIENCIA	12
POR QUÉ DESCRIBIR	22
MÉTODOS	25
ALCANCES Y LÍMITES	29
II	31
LA MAROMA ESTELAR	31
HISTORIA	34
INTERNACIONAL	35
INTERIOR	39
EL ITAM	41
RÍO HONDO	46
DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN	50
LA ENSEÑANZA Y LOS PROFESORES (X)	51
X6	58
X8	68
LOS ESTUDIANTES (Y)	83
Y3	90
III	106
ECO-ORATIO	106
RAUDOS RÍOS	121
BIBLIOGRAFÍA	129

AGRADECIMIENTOS

Muchos hemos llegado a concebir a las tesis de licenciatura como una línea más en la lista de pendientes que empuja nuestros días; es un sentimiento desafortunado, pero su prevalencia se explica tan sólo por su veracidad, es un trámite del sistema educativo. No obstante, en muchos aspectos este trabajo representa para mí algunas otras cosas: es un fragmento de lo que ha sido mi vida hasta ahora y concentra cambios radicales en la manera en que he llegado a entender el mundo, en cómo lo escribo y cómo lo hablo. Si actualmente existe como algo tangible, ha sido gracias a todas las personas que me han acompañado hasta ahora, quienes me han apoyado y enseñado tanto.

Es inestimable la importancia que ha tenido mi paso por El Colegio de México en la formación de mi persona. Soy proclive a la crítica y con frecuencia así me expreso de él; sin embargo, no puedo escatimar mi gratitud con todas las profesoras y profesores que, durante los últimos años, me enseñaron mucho de lo que hoy sé. He de admitirlo: no todo lo que aprendí lo hice con entusiasmo; pero incluso aquellas cosas que en su momento me parecieron poco atractivas, cada tanto me sorprenden en lugares insospechados. No sin temor a sonar exagerado, me atrevo a decir que El Colegio es uno de los últimos resquicios dónde buscar lo que en alemán se denomina “*Bildung*”, una educación más comprensiva que los sellos y los títulos; espero que así continúe. En esta línea, agradezco especialmente al doctor Fernando Escalante quien, además de haber tenido la amabilidad de acompañarme en la elaboración de este trabajo desde que no era más que una idea despotricada, siempre mantuvo su puerta abierta para conversar sobre los más diversos temas e inquietudes.

Agradezco también a mis sinodales, los doctores Manuel Gil Antón y Ariel Rodríguez Kuri, por su lectura rigurosa; y a mis colegas en Chimalistac por sus comentarios a este proyecto. Agradezco a mis amigas y amigos: Jorge, Alejandra, María José, Ana, Pablo, Arturo, Mariana, María, Georgina y Josefa, quienes estuvieron presentes en distintos puntos de este trabajo y de distintas maneras; nada de esto hubiera sido llevadero sin ellos. A Daniela Yunuhen, Azucena Paloma y Alexis Emiliano, cuyo apoyo no sería capaz de plasmar en las líneas que aquí dispongo, les expreso mis más profundo agradecimiento y cariño.

No es ninguna sorpresa, ninguna exageración, que éste y todos mis logros se los debo también a mi madre Ylián y a mi padre Fiacro, quienes me han apoyado sin titubeo en todo a lo que me he dispuesto, en todo lo que ansío. Agradezco también a mi hermano Jesús Alejandro, que tiene el mundo por delante. Y muchos saben que tampoco podría permitirme no mencionar con cariño a Yorko y a Tomás, agradecerles por todo.

Finalmente, me gustaría agradecer a la comunidad del Instituto Tecnológico Autónomo de México por abrirme sus puertas en tantas ocasiones y por haberme permitido una mirada sobre su mundo y su día a día. Siempre que fue posible una conversación, no encontré otra cosa que la mejor disposición de su parte, y es evidente que nada de esta investigación hubiera sido posible sin el tiempo y sinceridad que me dedicaron. En este sentido, agradezco especialmente a mi amigo Federico por toda su ayuda en este proyecto.

I

“Suelo preguntarme acerca de lo diferente que sería nuestra sociedad actual si en Oriente hubiéramos desarrollado nuestra propia ciencia independiente de la occidental. [...] Si, al menos, los inventos de aplicación en el campo práctico se hubieran desarrollado siguiendo un camino original, habrían repercutido en las costumbres de nuestra vida cotidiana y, por supuesto, en la política, la religión, el arte o los negocios. Oriente habría desarrollado así un universo propio.”

Tanizaki Jun'ichiro, Elogio de la sombra

Al mirar los noticieros y periódicos, sumergirnos en los abrumadores volúmenes de información que hoy nos asaltan, es fácil llevarse la impresión de que nuestros tiempos auspician un ataque contra la ciencia, contra la razón. Después de todo, vivimos los años del presidente Trump quien, sin importar las repetidas alertas de la comunidad científica, insiste en presentar a la crisis climática como un engaño orquestado por potencias rivales. Son también los años de las “Fake News”, falsas noticias que constantemente abruma y engañan a los ciudadanos. Es el tiempo de los referéndums, de las consultas ciudadanas y del sabio pueblo; a fin de cuentas, cómo más podríamos saber dónde poner nuestros trenes y aeropuertos, cuándo reabrir la economía en medio de una pandemia global. Parece que hoy el sueño de la ilustración va en retroceso.

Sin embargo, no hay que dejarse llevar por las apariencias. El presidente norteamericano no argumenta (si argumentos hemos de concederle) que la actividad científica esté equivocada, sólo se decanta por “otros estudios”. Las noticias falsas no se presentan como embestida frente a los hechos fácticos y objetivos, sólo se asumen hechos alternativos.

Consulta o no, los discursos de ciertos mandatarios se revisten del lenguaje de lo viable, de los estudios, de la legitimidad de lo técnico; sólo que de otros técnicos. Es fácil imaginar al señor presidente decir que el problema no es la ciencia, sólo la ciencia “neoliberal”. No es una discusión sobre la objetividad, sino una lucha por quién la determina.

Enseguida saltan las alarmas: escandaloso tomarse en serio el carbón limpio del señor Trump, las historias alternativas de los cientos de noticieros que proliferan en el Internet o las supuestas evaluaciones de impacto ambiental para atravesar con acero ferroviario las biosferas de Yucatán. En lo fáctico, dirán algunos, no caben miradas alternativas: la ciencia— la pura y dura, la de verdad— no admite opiniones. Imagino que a nadie sorprenderá este sentido común, a fin de cuentas, el proyecto científico se ha expandido de manera casi total a la mayoría de las áreas del conocimiento. No obstante, es necesario repensar lo obvio en un mundo que parece haber perdido la cabeza, y si en las siguientes páginas me ocuparé de echar luz sobre estas cuestiones sólo para un caso muy específico, no hay que perder de vista dónde estamos parados.

~

La ciencia y sus adeptos tienen realmente poco de novedoso: hay autores que rastrean sus orígenes hasta la Grecia antigua, incluso más atrás.¹ El problema es que ya desde este punto se perfilan las dificultades. Arquímedes, sir Isaac Newton y Albert Einstein, por mencionar tres célebres ejemplos, tienen pocas cosas en común en el objeto de sus investigaciones y en los métodos que utilizaron; no obstante, a los tres los consideramos personajes fundamentales en el progresivo desarrollo del gran proyecto llamado Ciencia. Si ni el método ni el objeto de

¹ Lindberg, David C. (2007). "Science before the Greeks", *The beginnings of Western science: the European Scientific tradition in philosophical, religious, and institutional context*, Chicago, University Press. pp. 1–27.

estudio nos permiten definir con precisión a qué nos referimos cuando hablamos de ciencia, tenemos un problema. Pero me adelanto.

Lo que sí es reciente, es la enorme expansión del proyecto epistémico por el cual aboga la idea ciencia desde finales de siglo XVIII aproximadamente. Su prominencia se explica en gran medida gracias al contundente éxito que tuvieron los científicos de la ilustración en lo que hoy conocemos como las ciencias naturales. Los múltiples descubrimientos en las áreas de la física, biología, química y astronomía, por nombrar algunos campos, le confirieron a la ciencia un papel central en las sociedades modernas y la dotaron de una autoridad epistémica que, con el tiempo, devino moral. De la mano de su expansión, vino también una reevaluación de sus pilares filosóficos. La idea ciencia transitó, a grandes rasgos, del ferviente positivismo de finales de siglo XIX, hacia una variedad de posiciones que van desde el falsacionismo popperiano hasta el anarquismo epistemológico de Feyerabend. El siglo XX demolió el orden del mundo europeo y con él sus estructuras de significado: la ciencia ya no es hoy lo que se entendía hace dos siglos.²

Empero, el crecimiento de las aspiraciones científicas parece no haber llevado consigo la discusión epistemológica correspondiente. Aproximándonos a las disciplinas sociales, no hace falta una revisión exhaustiva para percatarse del predominio de una perspectiva “cientificista” en la producción académica: la ciencia política moderna tuvo su origen en las propuestas del behaviorismo, calca casi total de la psicología conductual; el estructuralismo de Lévi-Strauss, tan fundacional para la antropología moderna, aspiraba en última instancia al universalismo propio del proyecto científico; y la hoy tan prominente economía neoclásica,

² Para una reflexión mucho más extensa sobre este proceso, y el cambio de la modernidad véase Bruno Latour, *Nunca fuimos modernos: Ensayos de antropología simétrica*, Argentina, Siglo XXI, 2012.

montada en el caballo de batalla del teorema de elección racional, ha pretendido explicar el comportamiento humano utilizando modelos hechos a imagen y semejanza de la física mecánica, de las ciencias naturales, de las ciencias *duras*. Estos son tan sólo algunos ejemplos, pero en los tres casos se comparte el rechazo de lo particular en favor de conocimientos universales, la valoración de métodos serios y sistemáticos en lugar de valoraciones subjetivas, y una franca admiración por las ciencias naturales.

A la par de lo anterior, esta perspectiva se reflejó, naturalmente, en la enseñanza de cada disciplina. Mirando a la ciencia política mexicana actual, en los programas de estudio de las universidades más prestigiosas, se imparten cursos de metodologías, de uno u otro tipo, aunadas a una gama de distintas perspectivas teóricas y temáticas con las cuales estudiar *lo político*.³ Empero, la naturaleza científica de la disciplina permanece elusiva: frecuentemente se asume, no se enseña. Lo mismo sucede con la economía, donde basta una ojeada a los programas de estudios universitarios para ver lo relegada que se encuentra la discusión. Es indudable la necesidad de matizar este punto, evidentemente no puedo asegurar nada para todos los programas de todas las disciplinas sociales que se enseñan, ni es tan poco mi intención presentar con tajante exactitud la magnitud del problema. Dicho esto, con enorme frecuencia los debates epistemológicos sobre la ciencia quedan excluidos de la enseñanza básica, y con dificultad hay siquiera una explicación sobre qué se entiende como ciencia dentro de cada disciplina. Insisto, científicos todos, con la incógnita de qué significa aquello.

³ Hago ahínco en este punto y es algo que repetiré continuamente: es imposible generalizar estas afirmaciones, además de que no es la intención de este trabajo. Para “comprobarlas”, si es que eso es posible, habría no sólo que revisar todos los programas de ciencia política, o de cualquier ciencia social para el caso, que se imparten, sino que además tendría que hacerse una revisión exhaustiva de cada uno de los programas donde se imparta la idea ciencia. De cualquier forma, incluyo en los anexos de este trabajo las ligas a los temarios de las disciplinas en ciencia política y economía de importantes universidades mexicanas, en ningún caso se trata la ciencia como proyecto filosófico.

De lo anterior surgen dos puntos que me permiten delimitar el objeto de estudio dentro de la temática que planteo. Primero ¿la falta de claridad epistemológica dentro de una disciplina implica que no hay una idea sobre la ciencia y sus consecuencias? La respuesta es evidentemente no. Por una parte, las aspiraciones al conocimiento pulcro, objetivo e imparcial de la ciencia son ideas presupuestas que requieren concepciones *a priori* de la ciencia, sobre qué es, qué implica, cómo hacerla. Por la otra, la idea ciencia no se reinventa cada día, en cada disciplina, con cada investigador: está determinada por la enseñanza que de forma sistemática se imparte, por la comprensión de los individuos (aún si no hay una discusión *formal* sobre ella) y, en última instancia, por el marco significativo que la idea ciencia tiene en el lenguaje y en la cultura.⁴ El proyecto de la economía o la ciencia política, al igual que el de todas las otras ciencias, no es el resultado de un avance progresivo en el conocimiento, sino producto de circunstancias históricas y el entendimiento de cada individuo; habrá que mirar a ambos para dilucidar su naturaleza.

El segundo punto es una crítica; y es que, como ya he hecho hincapié, resulta indudable la dificultad de generalizar los problemas expuestos arriba. Naturalmente habrá programas universitarios con fuertes fundamentos epistemológicos, así como también habrá adeptos con concepciones claramente definidas sobre qué entienden por ciencia, fuera y dentro de sus disciplinas. Es imposible discutir sobre cualquier disciplina como si su enseñanza se tratase de un bloque homogéneo y generalizado.⁵ En la academia abundan tanto el debate cuanto la discusión, e inevitablemente también proliferan distintas concepciones de la ciencia.

⁴ *Cfr.* Norbert Elias, “Scientific Establishments” en Norbert Elias, *et al.*, *Scientific Establishments and Hierarchies*, Reidel Publishing Company, Holanda, 1982, pp-3-70.

⁵ Por poner un ejemplo, queda claro tras una revisión histórica que la ciencia política, tan sólo en Estados Unidos, ha transitado por múltiples concepciones desde que se constituyó como disciplina. David Ricci, *The Tragedy of Political Science: Politics, Scholarship, and Democracy*, New Haven, University Press, 1984.

Con lo anterior en mente, es indispensable delimitar el objeto de estudio, teniendo en cuenta la imposibilidad de analizar la concepción de ciencia para una disciplina en abstracto. Para ello en este trabajo me propongo tomar un caso en concreto y delimitarme temporalmente en su estudio. Dada la importancia actual de la institución en las anteriores administraciones del país, tomaré como objeto de análisis al Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM). En específico, me dedicaré a estudiar el departamento de Economía y su comunidad, pues son casos particularmente idóneos y relevantes en los cuáles investigar la concepción de la idea ciencia, dada su relevancia en la vida del país. Además, considerando los límites de esta investigación, requiero de una comunidad lo suficientemente reducida para poder trabajar con ella a profundidad, pero que no por esto pierda su relevancia dentro de la temática que planteo. En esta línea, la comunidad del ITAM nuevamente resulta adecuada.

En última instancia, la aspiración de esta investigación es contribuir a desmitificar el monolito de la idea ciencia; y dilucidar realmente qué se entiende y qué se hace dentro de una comunidad concreta de sus practicantes, qué consecuencias tiene esta idea en el tejido de comprensión que estos individuos forman del mundo. Como señalé brevemente arriba, la discusión no es nueva y el tema de la naturaleza epistémica de la ciencia se ha tratado a profundidad en los últimos cien años. No obstante, con frecuencia el debate se ha limitado a hablar del problema en abstracto y uno de los objetivos de este trabajo es contribuir a entender la ciencia desde abajo.

En las siguientes páginas ahondaré mucho más en la discusión teórica; por ahora basta decir que esta tesis tomará como punto de partida la teoría de Lakatos. Ésta entiende a la actividad científica como Programas de Investigación, en constante competencia por explicar la realidad, constituido cada uno por núcleos de naturaleza dogmática e improbable,

aunque rodeados de hipótesis protectoras más afines al sentido común de lo “científico”. ¿Cuál o cuáles son los Programas de Investigación que se imparten en la carrera de economía del ITAM? Pregunta esencial para llevarnos al meollo del asunto: ¿Cómo se inserta esta idea y práctica de la ciencia en la manera en que la comunidad ve el mundo?

Para responder a estas preguntas, el grueso de la investigación consistirá de trabajo etnográfico mediante entrevistas a los miembros de la comunidad, tanto alumnos, cuanto docentes; complementada con observación participante en aquellos casos donde sea posible. Aunado a esto, me apoyaré de una revisión del material y los programas de estudio que se imparten, a la par de un breve estudio histórico de la institución. Esta aproximación está pensada para entender a la ciencia desde la comprensión de quiénes la viven y la enseñan. Sin duda tendré problemas para generalizar los resultados que de aquí resulten, argumentarán algunos, pero sacudirnos el fantasma de la universalidad es también parte del punto.

Dicho lo anterior, hay límites innegables. Sería mucho mejor, por ejemplo, seguir a un grupo de individuos a lo largo de su paso por la institución para mirar cómo se gesta y cómo cambia la idea ciencia en su cosmovisión desde que ingresan a la institución hasta que salen. Sin embargo, por las limitaciones temporales y académicas de este trabajo, ese tipo de aproximación es imposible. Por otra parte, el problema aquí señalado rebasa en mucho la actividad aislada de algunos economistas en un país que lleva décadas en “vías de desarrollo”. El sistema de la academia y la investigación, junto con todas sus ramificaciones, se alzan muy por encima de los límites de este país y esta comunidad. En esa línea, este trabajo no es más que una invitación para repensar las estructuras de la verdad y el conocimiento con las que hemos visto al mundo durante el último siglo. Reflexionar nuestros más arraigados “sentidos

comunes” en un momento en el que, para muchos, el mundo se mueve en direcciones alarmantes, no sólo es necesario, es apremiante.

LA IDEA CIENCIA

Cómo he señalado con insistencia, existe una amplia discusión sobre qué es la ciencia. Adentrarse con seriedad en el debate es necesario, no únicamente para tomar una de estas concepciones antes de aproximarme directamente al objeto de este estudio, sino también para entender a consciencia de qué trata lo que, en teoría, como comunidad científica hacemos. En las siguientes páginas me dedicaré a señalar cómo se ha entendido la idea ciencia y cuáles son las dificultades esenciales de su gran proyecto. La discusión es finalmente irresoluble y adelanto que, más por practicidad y necesidad que por absoluta certeza, en este trabajo me decanto por la teoría de Lakatos. El debate queda, no obstante, abierto.

El problema esencial sobre qué es ciencia emerge de preguntas básicas y fundamentales. ¿Cómo podemos distinguir la científicidad entre los estudios que postulan la inminencia de la catástrofe climática y aquellos que la niegan totalmente? ¿Qué distingue epistémicamente la encuesta millonaria de una consultora de la plática durante la comida familiar? ¿Qué diferencia hay entre las aclamadas investigaciones del MIT y el proyecto final para física en una preparatoria de la Ciudad de México? ¿Por qué consideramos serios los estudios planetarios cuando de astronomía se trata, pero no así cuando de astrología hablamos? Algunas de estas preguntas suenan ridículas, otras no; todas, en esencia, tratan de distinguir

entre ciencia, pseudociencia y todo lo demás. El problema es de carácter demarcativo: qué sí, qué no.⁶

El debate se puede dividir en tres posturas esenciales.⁷ La visión más convencional es la inductivista, esa que recurrentemente se confunde con el sentido común, que entiende a la ciencia como una acumulación progresiva del conocimiento. Es la visión del positivismo más clásico, pero también la del falsacionismo popperiano y la estadística contemporánea. Trata con posturas tajantes, con criterios delimitados y demarcaciones claras, al menos en apariencia. Desde estas perspectivas, la ciencia no solamente cuenta con criterios de demarcación claros, definidos y universales, sino que, de la misma forma, toda hipótesis puede evaluarse entre las que constituyen buena y mala ciencia.

En esencia, el eje central del inductivismo recae en la creencia de que una afirmación sólo es científica si los hechos la comprueban. Sin embargo, como señala Lakatos, esta creencia es problemática por varios motivos. Una ley científica debe o aspira a ser de carácter universal, en esto hay poco debate, ahí radica su valor. En consecuencia, desde esta visión, para que una afirmación sea válida requerimos transitar por dos puntos de implicaciones enormes.⁸ Primero, requerimos transformar la observación de un hecho en una proposición factual. Segundo, asumiendo que lográsemos eso, necesitamos derivar una proposición factual limitada espaciotemporalmente en una ley universal. Vale la pena poner un ejemplo para ilustrar la magnitud del problema

⁶ Lakatos, Imre y Paul Feyerabend, *For and Against Method*, Chicago, University Press, 1999, loc. 446.

⁷ Alan Chalmers, *¿Qué es esa cosa llamada ciencia? Una valoración de la naturaleza y el estatuto de la ciencia y sus métodos*, España, Siglo XXI, 1982.

⁸ I. Lakatos, *op.cit.*, loc. 707.

A

Frente al lector se presentan tres trazos negros que, interconectados en ciertos puntos y con ciertos ángulos, dan la apariencia de formar la letra A. El hecho en sí es la observación de los trazos negros que, dadas sus conexiones, presentan algo parecido a una A, a lo que el lector afirmará “he visto una A”. Sin embargo, el salto es notorio ¿cómo es posible afirmar, con seguridad, que lo que se ha visto es la letra A? A fin de cuentas, el *hecho* realmente visto, que no depende del sujeto, es la observación de “**A**”, mientras que la *proposición factual* de ver “la letra A” existe enteramente en dependencia del observador y de todo el marco conceptual y significativo que carga. El problema no es menor, y aunque parece disminuir o aumentar dependiendo si nos desplazamos más hacia las ciencias sociales o las naturales, nunca desaparece: tomar un objeto blanco que se asemeja a un gis no *implica* la afirmación factual “estoy tomando un gis”, depositar un papel dentro de una caja en un día específico no implica “he votado”.

En segundo lugar, incluso si omitimos el problema de la transición a las afirmaciones factuales y asumimos que es posible obtener proposiciones absolutamente ciertas de hechos observados, resulta aún más complicado sostener el paso a la universalidad. ¿Podemos afirmar algo de manera universal por la simple observación de “A”, de un “gis”, o de un “voto”? Es claro que no, no contamos con ningún elemento que nos permita generalizar las características de una observación en un momento y espacio determinado, a la universalidad de otras observaciones. La estadística se ha alzado frente a este problema como una forma de inductivismo matizado; sin embargo, no elimina el problema fundamental de que el conocimiento científico no es realidad verdadera, sólo probable, lo que mina su validez frente a otras formas epistémicas. Además, se enfrenta a la dificultad de lidiar con observaciones

limitadas frente a un mundo de observaciones posibles infinitas, donde la probabilidad de que en el futuro algo sea como lo hemos visto tiende a cero.

Aquí es necesario remarcar que esto no es cierto del todo; como lo demostró Howson, sí es posible construir afirmaciones universales que no tengan necesariamente una probabilidad igual a cero.⁹ No obstante, como señala Lakatos, las demostraciones probabilísticas que lidian seriamente con el problema del infinito número de observaciones posibles frente al número limitado de observaciones que podemos hacer, derivan en comprobaciones matemáticas extensas y sumamente complejas. Este tipo de aproximación, si bien prometedora, primero limita el tipo de fenómenos que podrían estudiarse en cualquier disciplina científica, no sólo por la extensión que requiere la formulación de cada enunciado, sino por el tipo de preguntas que pueden tratarse; y segundo, de cualquier forma, es hasta años recientes que la práctica científica se desarrolló así, ¿hemos de descartar todo el conocimiento previo?

Finalmente, conviene retomar la discusión desde el ámbito de la lógica. Tradicionalmente, la lógica como disciplina encuentra su origen en los planteamientos aristotélicos basados en silogismos: “todos los planetas giran al rededor del Sol”, “la Tierra es un planeta” *ergo* “la Tierra gira alrededor del Sol”. No obstante, durante el siglo XVII esta escuela de lógica comenzó a declinar en favor de la lógica inductiva que permitía el uso de inferencias de tipo: si B y C se encuentran entre A y O, y G se encuentra entre B y C, entonces G se encuentra entre A y O.¹⁰ Contraria a la lógica aristotélica, este tipo de lógica relacional

⁹ Howson ha escrito mucho al respecto, y en general la estadística contemporánea ha tratado el tema a cabalidad; presento un punto introductorio en Colin Howson, “Theories of Probability”, *The British Journal for the Philosophy of Science*, Vol. 46, No. 1 (Mar., 1995), pp. 1-32.

¹⁰ I. Lakatos, *op.cit.*, loc. 746.

permitía derivar axiomas infinitos de premisas limitadas, lo cual a su vez permitía llegar a verdades “absolutas” haciendo uso de las observaciones limitadas de los seres humanos.

No obstante, a partir de los esfuerzos de Gödel (para el objeto de este trabajo no me adentraré en la complejidad técnica de su argumento, pero anexo el artículo correspondiente)¹¹ actualmente contamos con una lógica moderna que cubre todas las inferencias matemáticas válidas y que, por definición, preserva su propio contenido: si nos adherimos a los principios de esta lógica, el inductivismo es inválido pues contiene conclusiones que van más allá de las premisas originales. Según Lakatos, la lógica inductiva es hoy un programa en decadencia.¹²

Frente a lo anterior, la primera respuesta viene de uno de los más prominentes filósofos de la ciencia del siglo pasado, Karl Popper, y su teoría falsacionista. La propuesta popperiana matiza la ambición de comprobar tajantemente los hechos y, al contrario, aboga por buscar siempre la evidencia que refute las hipótesis propuestas. Así, la calidad científica de una hipótesis no se juzga por su respaldo definitivo en el mundo de los hechos, sino por su posibilidad de ser refutada.¹³ Esta visión de la ciencia ha tenido un éxito formidable ya que presenta una manera ingeniosamente similar de tratar con el método científico sin alterar en demasía sus pretensiones. Con frecuencia cuando en un curso de ciencias sociales el debate epistemológico de la ciencia comienza a vislumbrarse, es hacia Popper hacia donde tiende la discusión.

Sin embargo, los postulados falsacionistas o verificacionistas conllevan a su vez otros problemas. Por una parte, este método asume una neutralidad total del científico, quien se aproxima a la realidad con una mente despejada, recopila datos puros y a partir de ellos elabora

¹¹ Kurt Gödel, *Über die Vollständigkeit des Logikkalküls*, Universidad de Viena, 1929.

¹² I. Lakatos, *op.cit.*, loc. 755.

¹³ Karl Popper, *Conjeturas y refutaciones: el desarrollo del conocimiento científico*, Barcelona, Paidós, 1989.

sus hipótesis; todo para después proceder infinitamente a buscar más datos que refuten sus hipótesis anteriores y le permitan actualizarlas. Francamente, cualquier miembro de la comunidad científica sabe que, de hecho, así no se desarrolla ninguna investigación y que así no se desempeña la actividad científica; el trabajo de Latour muestra con claridad que este no es el caso, la actividad científica no ocurre en un vacío, los científicos no se comportan como máquinas del conocimiento con objetividad absoluta y asemejan más a una tribu que a un ordenador.¹⁴ Además de esto, históricamente la comunidad científica en su conjunto tampoco se ha comportado de esa manera: ni la física newtoniana ni la economía marxista, por poner ejemplos polares, han procedido con la mirada fija en la refutación. Popper descalifica sin titubeo la cientificidad de Marx, pero no sucede lo mismo con Newton.

A todo esto, nos encontramos frente a problemas grandes para definir a la ciencia de forma tradicional. Las aspiraciones inductivas se ven mermadas desde sus supuestos esenciales hasta su validez lógica, incluso después de ser matizadas por el desarrollo de la escuela estadística o del verificacionismo popperiano. Y el problema sólo se agrava si tomamos en consideración la segunda alternativa para resolver el problema demarcativo: la deriva historicista. Esta visión de la ciencia comprende aquellas teorías que miran a la idea ciencia desde sus desarrollos factuales y no puramente teóricos. Es, por ejemplo, la postura de Kuhn y los paradigmas científicos¹⁵ quien, de forma similar a Popper, ha sido enormemente popular en las discusiones sobre filosofía de la ciencia.

Desde esta visión, la ciencia se presenta como objeto social, como un conjunto de creencias determinadas por una élite intelectual, capaz de delimitar lo que sí y lo que no cuenta

¹⁴ Cfr., Bruno Latour and Steve Woolgar, *Laboratory Life: The Construction of Scientific Facts*, Princeton, University Press, 1986.

¹⁵ Thomas Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago, University Press, 1970.

como ciencia; pero que carece de un criterio externo y objetivo al cuál recurrir para fijar los límites de lo científico. Contrario al inductivismo, la única manera de delimitar la calidad de una investigación es aprehendiendo y siguiendo el criterio de los eruditos ya existentes, adecuándose a las instituciones. La visión de Kuhn ha sido muy exitosa pues, aunque no puede resolver los problemas de validez inferencial en los que está sumergido el proyecto científico, al recobrar la historia es posible explicar los grandes cambios que la ciencia ha experimentado y las distintas posturas por las que transitado.

Sin embargo, tampoco esta visión queda exenta de problemas. En primer lugar, no resuelve la cuestión de cómo validar al conocimiento científico *vis a vis* otras formas epistémicas; en segundo, si bien es una excelente teoría para explicar el cambio, carece de la misma facilidad para explicar los momentos de estabilidad; y finalmente, nos deja desamparados en los momentos fundacionales de una disciplina, como es el caso de muchas ciencias sociales actualmente: ¿Cómo procedemos cuándo aún no hay expertos a los que atenerse, cuando no hay instituciones que seguir? ¿Qué distingue, entonces, al científico del charlatán? ¿Nada?

Nos deja esto con la tercera alternativa al problema de demarcación, que es probablemente la más reprochada, la menos útil y la más sensata: el relativismo y anarquismo epistemológico. Dentro de esta tradición, su principal exponente, Paul Feyerabend, señala que, frente a todos los problemas arriba expuestos, las teorías científicas carecen de valor epistémico demostrable o superior al de otras maneras de acceder al conocimiento y, por lo tanto, poseen la misma validez que cualquier otra postura, con todas las consecuencias que

esto implica.¹⁶ Es la visión que inevitablemente resulta de los grandes problemas que se presentan al hacer una inspección rigurosa de las visiones anteriores.

Por una parte, los problemas de suponer la inferencia causal y la generalización de lo particular a lo universal dificultan la idea de que el conocimiento científico sea epistémicamente distinto o superior a cualquier otro. Por la otra, a pesar de propuestas metodológicas más elaboradas como la del falsacionismo, una revisión histórica de la actividad científica demuestra que en ningún caso la ciencia se ha desarrollado como Popper la presenta. El quehacer científico, desde esta visión, carece de cualidades históricas o esenciales que lo hagan particularmente valioso en comparación con otros.

Aunado a esto, Feyerabend señala un problema adicional. A lo largo de su historia, la ciencia ha transitado y desarrollado nuevas metodologías, desechando las anteriores. Esta actualización constante lleva a la conclusión de que no contamos y probablemente jamás lo hagamos, con un método que sea permanentemente válido, lo que a su vez nos lleva a otra conclusión. Si hemos de conservar el conocimiento que hasta ahora ha producido la ciencia, debemos también aceptar que la veracidad de éste es independiente del método con el cual lo adquirimos. El problema es que esto tiene implicaciones enormes. Si el método no determina la veracidad epistémica, en tal caso si aceptamos la existencia del átomo, también tenemos que ser capaces de aceptar la existencia de los dioses griegos y la magia negra, puesto que no por no haber sido comprobados por los métodos de la ciencia, implica esto que no sean reales.¹⁷

En suma, nos encontramos frente a problemas abismales, y convendría quizás optar por un punto medio, lo que nos trae devuelta a la teoría de Lakatos. Su visión, al igual que la

¹⁶ Feyerabend, Paul, *Against Method: Outline of an Anarchist Theory of Knowledge*, London, Verso, 1984.

¹⁷ P. Feyerabend, *Provocaciones Filosóficas*, Madrid, Biblioteca Nueva, 2003, loc. 698.

del anarquismo epistémico, reconoce las múltiples debilidades del conocimiento y la actividad científica. Sin embargo, aboga por algo menos radical que desechar de pies a cabeza la validez de la ciencia y sostiene que, si bien la empresa científica no se ha desarrollado de manera homogénea y progresiva, sí presenta cierto nivel de rigor distinto al de otras alternativas. Desde esta visión, la actividad científica está conformada por una serie de Programas de Investigación que compiten entre sí por explicar la realidad. En esta línea, no podemos hablar ni de la ciencia en su totalidad, ni de hipótesis aisladas, sino que debemos observar programas amplios compuestos por una variedad de hipótesis protectoras, falsables en concordancia con los criterios de Popper, pero que en su núcleo se sostienen en dogmas que, por cómo se definen, son improbables e irrefutables. La actividad científica se convierte, entonces, en una competencia entre programas rivales, donde hay rigor interno dentro de cada teoría (sobre una base dogmática), pero enmarcada dentro de un contexto histórico particular y sin la pretensión de universalidad absoluta.

Resumiendo, las visiones positivistas de la ciencia se enfrentan a enormes problemas, primero desde su validez interna, pues les es imposible resolver los dilemas de la inferencia causal y la generalización del conocimiento observacional; y segundo, desde su veracidad histórica, pues queda claro que la ciencia no se ha desarrollado de manera progresiva, como estas teorías suponen, ni se practica enteramente de acuerdo con los rigurosos criterios del “método científico” en casi ninguna de sus variedades. Las teorías de carácter inductivo se ven inmersas en embrollos para sostener su validez interna, y son precarias para explicar el funcionamiento real de la ciencia como actividad humana.

Desde el otro lado, una visión elitista como la de Kuhn es buena para explicar la instauración de visiones dominantes, como la de la economía neoclásica, pero tiene problemas

para explicar la diversidad dentro del proyecto científico más allá de los grandes momentos de cambio. Además, falla a la hora de explicar la existencia de particularidades en cada programa. En última instancia, la visión Kuhniana es excelente para explicar el cambio, pero no para entender el funcionamiento constante y mundano de la ciencia de todos los días que, a fin de cuentas, compone la mayor parte de la actividad científica.

Finalmente, en lo que respecta relativismo, encuentro pocos peros a los argumentos fundamentales de esta visión. Parece ser irrefutable que bajo este lente la ciencia encuentra serios problemas para defender su valor como proyecto hegemónico del conocimiento. No obstante, la discusión en esta visión gira en torno al valor epistemológico de la disciplina sobre otras alternativas, que, si bien es una discusión relevante, casi de manera inevitable el debate lleva a callejones sin salida. Aunado a esto, esta visión aporta poco para el presente estudio: no funciona para entender una comunidad concreta y definida de científicos que hacen y enseñan ciencia todos los días, fuera de los grandes debates teóricos y aparentemente con independencia de su validez epistemológica.

Dicho lo anterior me propongo partir desde la concepción de los Programas de Investigación de Lakatos. El trabajo buscará tomar este marco analítico como referente y buscar en qué consisten sus núcleos y sus hipótesis protectoras; pero, sobre todo, buscará entender cómo son comprendidos, interpretados y enseñados en la comunidad. ¿Cuál o cuáles son los programas científicos que se imparten en la carrera de economía dentro del ITAM? y ¿Cómo es que estos son asimilados e interpretados por la comunidad?

POR QUÉ DESCRIBIR

Con frecuencia, al inicio de esta investigación una de las cuestiones más debatidas fue la de cómo aproximarme al objeto de estudio y por qué no optar por un trabajo más afín a los métodos de disciplinas como la ciencia política. La pregunta me parece pertinente y además me da entrada para profundizar en la aproximación elegida, así que comenzaré por ahí.

Dada la naturaleza de la cuestión y el tipo de hallazgos que busco, difícilmente una aproximación desde la ciencia política sería fructífera debido, esencialmente, a tres motivos. En primer lugar, este trabajo busca ser un ejercicio de reflexión sobre la naturaleza epistémica de la ciencia y no sobre los objetos que comúnmente se tratan desde la ciencia política, o desde las disciplinas sociales en general; con la notable excepción de la sociología y la antropología, donde hay betas de investigación sustanciales respecto a este tema, pero trataré de ello más adelante.

En segundo lugar, el trabajo busca revelar el contenido de los programas científicos vía una revisión de los programas de estudio que se imparten y de la literatura que se requiere que los alumnos estudien; lo que podría conjugarse bien con trabajos de metaanálisis respecto al tipo de investigaciones publicadas en revistas científicas, por poner un ejemplo. Empero, la parte más sustancial del trabajo se refiere a cómo es que los individuos asimilan estos programas de investigación y cómo les dan interpretación y significado; actualmente la mayoría de las disciplinas sociales generalmente se ocupan de buscar la causalidad en las acciones de los individuos, no de sus interpretaciones.

Por último, está la cuestión de la universalidad y la generalización. Como he repetido varias veces, es errado pensar a la ciencia de forma monolítica; para estudiarla como un hecho social se requiere un análisis de lo particular y lo delimitado. En sintonía con esto, los

resultados y el objetivo de la investigación buscan la descripción y un entendimiento acotado de una realidad específica. En consecuencia, los hallazgos no serán de ninguna manera generalizables a la economía como disciplina en general, mucho menos a la ciencia como proyecto. Este trabajo rechaza la universalidad en favor de algo enteramente particular.

Por estos motivos considero mucho más apropiada una aproximación sociológica o antropológica, dados los objetivos y el tipo de investigación. Siguiendo esto, como menciona Bensa¹⁸ existen diferentes corrientes dentro de la antropología, de las cuales destacan tres que señalo a continuación, aunque no me detendré en ellas exhaustivamente. En primer lugar, al igual que con las demás disciplinas, el inicio del siglo XX marcó la “cientifización” de la antropología y la búsqueda de modelos y explicaciones universales. De este impulso, con Claude Lévi-Strauss surge la antropología estructuralista cuyo propósito fue desenterrar de los estudios etnográficos los mecanismos universales detrás de las sociedades,¹⁹ —a través de un análisis estructural lingüístico del mito para el caso específico de Lévi-Strauss—.

Una segunda escuela dentro de la antropología es la del culturalismo, el etnicismo y la identidad.²⁰ De acuerdo con estas visiones, la tarea del antropólogo consiste en encontrar y comprender las diferencias entre sociedades distintas y, a partir de definir la otredad, explicar el comportamiento del individuo con base en su “cultura”. Como señala Bensa, este tipo de antropología floreció enormemente en los últimos años y se inserta dentro de un impulso académico abocado a retomar la particularidad de las comunidades. Lo que sorprende poco, pues se trata de una línea de investigación que resuena enormemente con el éxito de los estudios identitarios en Estados Unidos.

¹⁸ Albán Bensa, *Después de Lévi-Strauss: Por una antropología de escala humana*, México, FCE, 2015.

¹⁹ Lévi-Strauss, *Tristes trópicos*, Barcelona, Paidós, 1992.

²⁰ Cfr. A. Bensa, *op.cit.*

Una tercera alternativa es la antropología post estructuralista o de *alcance humano* que propone Bensa.²¹ En esencia, esta es una respuesta a las corrientes anteriores que explican las acciones individuales por la influencia de factores exógenos; las estructuras universales en el caso del estructuralismo o la naturaleza intrínsecamente “identitaria” en las visiones culturalistas. Por el contrario, Bensa propone un retorno al individuo como fuente directa del conocimiento y de su esencia. Sostiene que no hay necesidad de desentrañar de la acción del individuo principios universales regidores de la conducta, sino que, en la misma comprensión que éste le da al suceso (enmarcado en un contexto histórico particular) está la explicación de su acción. Para Bensa, el individuo deja de ser simplemente una fuente de información y se vuelve un locutor al mismo nivel del etnógrafo, del cual es necesario comprender su punto de vista para poder explicar su acción.

En general, pareciera que podemos insertar los estudios antropológicos dentro de dos perspectivas: visiones que reposan en mecanismos exógenos al individuo y aquellas que vuelven el lente a la comprensión individual. En todo caso, para ambos es necesario bajar al nivel individual. Aunado a esto, en la mayoría de los estudios de antropología al igual que en sociología de la ciencia (como en el caso de Latour en *Ciencia en acción*),²² hay una discusión importante sobre el contexto histórico y la adquisición de la información empírica de los individuos. El debate reside mayormente en las ambiciones de la disciplina y la interpretación de la información que el etnógrafo recibe, pero existe cierto consenso en la acotación del tema y el nivel individual.

²¹ Alban Bensa, *El fin del exotismo: ensayos de antropología crítica*, Michoacán, El Colegio de Michoacán, 2016.

²² Latour, Bruno, *Ciencia en acción: cómo seguir a los científicos e ingenieros a través de la sociedad*, Barcelona, 1992.

Como mencioné arriba, existe también una importante literatura sobre este tema en la sociología de la ciencia, donde se insertan trabajos como los de Feyerabend o Lacan, con posturas esencialmente discursivas de la ciencia. De igual manera, también hay varios trabajos que estudian específicamente tanto el comportamiento de los individuos dentro de una organización (como puede ser el trabajo de Abèles)²³ cuanto el comportamiento mismo de la comunidad científica, sus prácticas y la formación de conocimiento. En este último caso destaca particularmente el trabajo de Bruno Latour a quien me he referido repetidamente. En todo caso, las aspiraciones centrales de esta investigación son compartidas independientemente de si optamos por categorizarlas bajo la etiqueta de sociología o antropología; el método etnográfico se comparte entre ambas disciplinas y en ambos casos aspira a la comprensión del fenómeno desde lo concreto e individual.

MÉTODOS

Esta tesis se propone, primero, identificar el o los programas científicos que se imparten en el ITAM, sus hipótesis falsables y sus núcleos dogmáticos; y segundo, profundizar en cómo estos son entendidos y aprehendidos en la comunidad. Para esto, me aproximaré desde tres vías. En primer lugar, es necesario hacer una revisión tanto de los planes de estudio y el material con el que se imparten, cuanto de los objetivos que tiene el ITAM como institución y la carrera de economía en particular. En segundo lugar, dado que a partir de un análisis puramente textual es imposible delimitar el entendimiento de los individuos o dilucidar cuáles son las materias, las interacciones, los dogmas y los supuestos que más fuertemente permean a la comunidad, recurriré a un estudio etnográfico con entrevistas y observaciones participantes. En tercer

²³ Abèles, Marc, *Des Anthropologues à l'OMC: Scènes de la Gouvernance Mondiale*, Paris, CNRS Éditions, 2011.

lugar, todo lo anterior debe ser entendido de manera contextual, por lo que haré una revisión histórica del ITAM como universidad y del entorno en el que se inserta como institución.

Respecto a la revisión del material, la dificultad principal consiste en determinar qué textos y qué materias constituyen las más relevantes en la formación, perpetuación y enseñanza de los programas de investigación. Una revisión preliminar de las fuentes más accesibles (los planes de estudio y las páginas de las licenciaturas) nos revela una variedad de cosas. Para empezar, retomando la filosofía educativa que el ITAM presenta en su página de “Misión, Objetivos, Principios y Filosofía”, se señala que el objetivo de la institución es formar seres humanos libres y comprometidos con el progreso humano y con llamado a la búsqueda de la verdad y el bien.²⁴ De igual manera se señala que:

“buscan formar hombres y mujeres capaces de actuar de manera informada, racional, responsable, crítica y comprometida [...] que sean capaces de crear y de difundir conocimientos del más alto nivel ético, científico, tecnológico y profesional, que permitan a la sociedad tomar conciencia de su problemática y que contribuyan a su comprensión y solución.”

Por otra parte, avocándonos en particular a la Licenciatura en Economía, en su página destacan dos puntos. En primer lugar, hay un notable énfasis por la versatilidad laboral de los estudiantes, que les permite “desempeñarse en cualquier ámbito de la sociedad sin importar si es público, privado o financiero”.²⁵ En segundo, presentan esta afirmación donde queda explícito que parte de la validación del programa refiere a su relación con otras instituciones y no únicamente al contenido interno:

²⁴ Instituto Tecnológico Autónomo de México, <https://www.itam.mx/node/13>, consultado el 14 de diciembre 2017.

²⁵ Instituto Tecnológico Autónomo de México, Licenciatura en economía, <https://economia.itam.mx/>, consultado el 20 de enero 2018.

“Gracias al excelente desempeño de nuestros alumnos, la licenciatura en Economía ha logrado que sus estudiantes consigan aceptación y beca en las mejores universidades norteamericanas. La licenciatura en economía tiene más estudiantes en el top ten de estas universidades que cualquier otra universidad en el mundo.”

Finalmente, revisando los planes de estudios para las licenciaturas de ciencia política y economía,²⁶ destacan varias cuestiones. Quizás la más evidente es el número de “economías” que se enseñan. Para la licenciatura en economía, es más que obvio esperarlo; pero, por ejemplo, de los siete semestres en los que se llevan clases regulares, la licenciatura en ciencia política imparte cinco cursos de economía y dos de economía política. Por el contrario, también destaca que, en una carrera enfocada a entender el comportamiento de actores públicos, sólo se imparta una materia de derecho. Aquí he tomado como ejemplo a la Ciencia Política, pero la misma prevalencia de la economía se da en las carreras de Relaciones Internacionales y Derecho, así como la ausencia de otras disciplinas sociales.

Otro punto interesante es la existencia de un tronco común de materias que todos los alumnos de la institución cursan bajo el nombre de Estudios generales, donde se imparten, en esencia, “Ideas e Instituciones Políticas y Sociales” y “Problemas de la Civilización contemporánea”. Si uno de los objetivos de esta investigación es encontrar un programa de investigación compartido, este es un buen lugar para comenzar.

A todo esto, ¿qué podemos decir? Evidentemente los textos aquí expuestos son de carácter principalmente público y cuasi publicitario, se está buscando, después de todo, atraer estudiantes. Sin embargo, no dejan de sorprender ciertos atisbos. Por una parte, desde la

²⁶ Instituto Tecnológico Autónomo de México, Licenciatura en Ciencia Política, http://daedcs.itam.mx/sites/default/files/programas/folletos/lic_ciepol.pdf, e Instituto Tecnológico Autónomo de México, Licenciatura en Economía, http://daedcs.itam.mx/sites/default/files/programas/folletos/lic_economia.pdf, consultados el 20 de noviembre 2018.

concepción de ser humano que se plantean podemos observar ya una fuerte idea hacia el progreso histórico de la humanidad, y una visión de la técnica y la “ciencia” como soluciones a los problemas públicos. Por otra parte, también se habla de una comunidad científica que ha llegado a los límites del conocimiento científico y constantemente contribuye a expandirlos. Todas estas características le sonarán al lector muy semejantes a las del positivismo científico, lo cual pareciera ir perfectamente acorde a las materias ya mencionadas. No deja de sorprender que en licenciaturas que se expresan vanguardistas en los límites del conocimiento social, se enseñen tantas economías, tan poca historia y tan nada de sociología o antropología. Esto ya nos sugiere una determinada visión institucional. No obstante, este somero análisis debiera servirnos principalmente como punto de partida. A partir de aquí podemos sospechar que, materias como las economías introductorias, las de tronco común, son buenos puntos de partida para sumergirse más a profundidad en el análisis de los textos y el conocimiento que busca impartirse. Nos sirven de reflejo para esbozar el programa científico.

Como mencioné arriba, esta es únicamente una parte de la investigación. Aunado al análisis del material que se enseña, la parte más sustancial de este trabajo consiste en verificar cómo es que estos conocimientos y estos preceptos sobre la realidad, se aprenden y se reflejan en la comunidad universitaria. Para esto me propongo realizar entrevistas a estudiantes de distintos grados dentro de la licenciatura, así como a profesores. No obstante, me es imposible presentar las preguntas específicas a desarrollar, pues estas dependerán totalmente de los resultados que se develen sobre la marcha. De igual forma, participé de oyente dentro de algunas materias claves, para comprobar de primera mano el proceso de aprendizaje y enseñanza dentro de la comunidad. Sin embargo, es un recurso que no ha sido fácil de utilizar dada la naturaleza privada de la institución.

ALCANCES Y LÍMITES

El lector ya habrá imaginado que la motivación detrás de este trabajo reside en una sincera preocupación del autor por el estado de las ciencias sociales y de la ciencia en general, particularmente en lo que se refiere a su condición epistémica. ¿Por qué traigo esto a colación? Porque, en principio, este trabajo es uno preliminar, una suerte de entrada a trabajos posteriores; y muchas de las limitaciones y potenciales alcances del proyecto se derivan de esto.

Una de las principales dificultades para esta investigación reside en el tiempo disponible: el trabajo etnográfico deberá realizarse en un plazo bastante rígido y limitado. Para delinear y comprobar de manera idónea la asimilación de los dogmas científicos y su enseñanza, lo mejor sería seguir a un grupo de individuos a lo largo de su estancia en el ITAM. Es evidente que esto requeriría, en el mejor de los casos, una investigación de años, lo cual no es factible; pero no quita el hecho de que es el diseño por el cuál optaría idealmente.

Por otro lado, vale la pena hacer evidente que el ITAM, a pesar de su discursiva de institución vanguardista en el desarrollo de la ciencia, es un objeto de estudio considerablemente pequeño para el debate epistemológico en el que se enmarca esta investigación. Incluso el Departamento de Economía, por más preparada que pueda estar su planta docente y su relevancia para la economía mexicana, dado su tamaño y su número de aportaciones al debate académico, es un sujeto realmente minúsculo en la formación de los grandes programas científicos a los que se refiere Lakatos. No pretendo, pues, encontrar en el ITAM un desarrollo exhaustivo de un programa científico propio, sino, probablemente, una réplica de alguna corriente ya existente; y, como muestra de esto, en el análisis preliminar del plan de estudios parece que efectivamente hay una inclinación hacia un cierto tipo de educación. A pesar de esto, el problema sólo es parcial, pues la parte fundamental del trabajo

es descubrir cómo, a partir de una concepción específica de la ciencia, los individuos entienden y miran el mundo.

Finalmente, y sin afán de repetir, este trabajo es únicamente una primera aproximación. Dado que no podemos considerar de ninguna forma a la economía como homogénea, los hallazgos que surjan de esta investigación estarán, naturalmente, acotados sólo a este caso de estudio. La generalización no sólo será imposible, sino que tampoco es deseable. Empero, de aquí pueden surgir otros proyectos que se avoquen a determinar el entendimiento de la ciencia en otros centros de estudio de México y en otras disciplinas; con miras a esbozar, en algún momento, un panorama más comprensivo de la situación actual del proyecto científico.

II

LA MAROMA ESTELAR

El 19 de mayo de 2019 se estrenó en televisión nacional un nuevo programa de Canal Once llamado *La Maroma Estelar*. Para quienes no hayan tenido la oportunidad de verlo, en su página de internet lo presentan así:

“En un país tan plural y complejo, hay que dar saltos enormes para entender las problemáticas más apremiantes en la sociedad mexicana. Con especialistas, investigaciones, análisis y diversidad de voces, *La Maroma Estelar* es un diálogo dedicado a los jóvenes, sobre los temas del momento y los que aún nadie ha puesto sobre la mesa, con un estilo creativo e inusual.

El conductor Hernán Gómez Bruera presenta un tema que se analiza mediante mesas, reportajes, entrevistas de calle, e invitados especiales. El co-conductor, Carlos Ballarta, aportará la parte humorística junto con actores invitados en situaciones inesperadas.”²⁷

Escrita, la idea suena medianamente interesante. El problema fue que, del papel a la práctica, el “estilo creativo e inusual” no fue otra cosa que camuflaje para justificar falta profesionalismo en un programa que se proponía “entender las problemáticas más apremiantes en la sociedad mexicana”. No sorprende que haya durado tan poco. Con tan sólo ocho episodios, para julio

²⁷ Canal Once, *La Maroma Estelar*, <https://canalonce.mx/la-maroma-estelar/>, consultado por última vez el 11 de julio 2020.

del mismo año el proyecto estaba cancelado; aunque no sin antes armar mucho escándalo. El 24 de junio se transmitió el episodio número seis: “ITAM. LA ESCUELA DEL NEOLIBERALISMO”.

Desde el inicio, el propósito de dicha “investigación” queda aparentemente explícito: “conocer la clase política que gobernó este país durante los últimos 30 años, la tecnocracia neoliberal”. Digo aparente, porque el resto de la transmisión es un compendio de lugares comunes donde una y otra vez se insiste sobre el neoporfirismo, el neoliberalismo, el privilegio de los alumnos, la mafia del poder, los cultos, los monumentos, la universidad como centro de redes, etc. El programa está saturado de estos conceptos que le permiten al espectador entender rápidamente al ITAM porque significan mucho, hasta que uno se detiene a pensarlos. En su reportaje no están tratando de conocer a la comunidad o de entender qué es el neoliberalismo para los itamitas, porque no están tratando de entender nada. El objetivo es hacer quedar en ridículo a los “neoliberales” (lo que sea que eso signifique en la mente de Gómez), a sus monumentos y dejar en claro que ahora mandan otros.

De todas formas, el programa es revelador, no por su contenido, sino por sus implicaciones: primero, dedicarle este tipo de espacio en televisión nacional a un reportaje sobre el ITAM sólo se explica por la importancia política de la institución en el contexto mexicano; lo que se hace dentro, o para ser más precisos, la *idea* de lo que se hace dentro tiene valor político. Segundo, buena parte de las críticas a la institución revelan, por oposición, una idea de cómo es una “buena” universidad, es decir neutra, separada de la política y dedicada al Conocimiento. Tercero, es un buen parámetro de cómo ninguna investigación debería hacerse.

Hacia el final del programa, después de dedicarle 5 minutos (10% de toda la emisión) a una parodia de lo que ellos suponen es una clase en el ITAM —a pesar de que precisamente

fueron a verlo, no a imaginárselo— Hernan y Ballarta se detienen frente a una puerta con una imagen de Porfirio Díaz. En ella se lee: “Make Mexico Great Again”, y muy sorprendidos se preguntan si será en serio, si de verdad pensarán eso. La pregunta suena particularmente idiota considerando que están ahí, a tiro de piedra de preguntarle a quien sea.

~

En los siguientes capítulos me dedicaré a presentar los resultados de esta investigación, que en buena medida han sido eso, preguntar sobre el quehacer de una comunidad que es central en la vida política y académica de este país. Como señalé anteriormente, el primer paso para entender a la comunidad es situarla históricamente, primero en lo internacional, después en el contexto nacional. Seguido de eso, como resultado del trabajo de investigación etnográfico — compuesto principalmente de entrevistas semiestructuradas con miembros de la comunidad del ITAM, discusiones informales y observaciones participativas— presentaré una descripción detallada de la comunidad del ITAM, sus labores y los significados que les dan a ellas. Por último, presentaré algunas conclusiones que pueden obtenerse de esta investigación; adelantándome a ellas, quiero señalar que, dado el alcance y limitaciones de este trabajo, mucho de ellas son propuestas para continuar investigando los significados y las consecuencias que tiene enseñar las ciencias como las enseñamos, y nada está escrito en piedra. Para entender las cosas no hacen falta las piruetas, pero sí el tiempo suficiente.

HISTORIA

“Estoy convencido de que el desarrollo de México requiere necesariamente una educación de calidad que alcance a todos los mexicanos: una educación que cultive a las personas en los valores de la civilización, que forme ciudadanos de bien y de provecho, que les acredite en el conocimiento de la ciencia y la tecnología, y que les habilite a ganarse la vida con dignidad y decoro.”²⁸

La actividad científica no ocurre en un vacío social, tanto lo individual de sus practicantes, cuanto las circunstancias históricas, determinan el conocimiento que produce y cómo lo hace. De esto ya he hablado. No obstante, lo mismo sucede con la institución que, sin oposición, hoy alberga la mayor parte de la actividad científica y académica del mundo: la Universidad. Entre sus defensores, cuando de ella se habla usualmente la imagen evocada es de nobleza, de la búsqueda pura del conocimiento, desapegada y no contaminada por intereses mezquinos. La realidad es distinta.

Desde su aparición en el medioevo hasta la actualidad, toda universidad, como cualquier otra institución, se ha desenvuelto en contextos históricos y sociales concretos que modifican su actividad, intereses y objetivos, tanto como la noble búsqueda de la verdad. Hay que tenerlo en cuenta, primero porque actualmente la mayor parte de la generación de conocimiento y su certificación de validez depende de su tránsito a través de este sistema educativo; y segundo, porque el conocimiento generado en estas instituciones no sólo depende, sino que también influye, en el contexto sociopolítico en el que se insertan las universidades.

²⁸ Alberto Baïlles, *Discurso pronunciado por el doctor Alberto Baïlles, Presidente de la Junta de Gobierno del Instituto, con motivo de la celebración del LXX Aniversario de la Fundación del ITAM*, San Ángel, Ciudad de México, 1 de noviembre de 2016, p. 4.

Por lo anterior en las siguientes líneas me dedicaré a explorar el contexto histórico en el que surgió la universidad que aquí nos ocupa. El Instituto Tecnológico Autónomo de México se fundó en 1946 bajo el nombre de ITM (le faltaba la autonomía). En el festejo de su 70 aniversario, hace algunos años, se celebró con ahínco la creación de una institución comprometida con proveer a México de una “educación superior privada, laica, sin afán de lucro y de libre pensamiento, en la que se resguardara la libertad de cátedra y la pluralidad, sin ataduras dogmáticas, comprometida en búsqueda de la verdad con el auxilio de los métodos de la ciencia moderna”.²⁹ Sin duda mucho hay de esa noble búsqueda; pero la historia es más compleja. Después de todo, estamos hablando del siglo XX, de aquellos años donde los grandes cambios parecían estar a la vuelta de la esquina en casi todos los aspectos de la vida social. Es necesario mirar con algo más de detenimiento al panorama internacional y nacional para entender realmente en qué se montó y la relevancia que tuvo la fundación del ITAM.

INTERNACIONAL

Para 1946 el mundo recién gateaba fuera de la Segunda Guerra Mundial; en el debate se encontraba la cuestión de cómo proceder con la reconstrucción de buena parte de Europa y Asia. Durante aquellos años, cuando se discutía el desarrollo de la nación, no se tenía en mente sólo su proyecto económico, sino también su proyecto político y en gran medida la naturaleza misma del orden social. Hoy, con tantos años de distancia, nos alarmamos viendo como en distintos órdenes políticos del mundo las ideas liberales del individuo, la política, la economía y la sociedad progresivamente se ponen en duda, especialmente porque, para muchos, parecen ya de sentido común. Pero, a mitades del siglo XX el liberalismo se encontraba en decadencia

²⁹ *Ibid*, p.2.

desde hace varios años: A pesar de que las puertas de la universidad que aquí nos ocupa abrieron a mitad de siglo, tenemos que irnos al menos cincuenta años atrás para empezar su historia que es, mal que bien, fragmento de una más grande; la historia del liberalismo.

A finales del siglo XIX las potencias europeas habían expandido su dominio de manera indiscriminada por todo el globo, y el modelo de dominación imperialista se encontraba a toda marcha. A la par de la imposición del modelo extractivo del imperialismo que se cimentó en buena parte del mundo—que en buena medida había permitido la enorme expansión de Occidente—, desde la Revolución Industrial las propias economías europeas se habían transformado de forma radical. La imagen ya la conocemos: el crecimiento explosivo de la industria provocó grandes migraciones del campo a las ciudades y el surgimiento de la nueva clase obrera. Fue este el nacimiento de una nueva forma de desigualdad.

Como señala Escalante, las miserables condiciones de vida de la clase obrera y la subsecuente presión de movimientos socialistas y sindicales, comenzaron a dejar en evidencia que la política económica del liberalismo clásico, el *laissez faire*, era insostenible. Dejar operar al mercado libremente no producía el prometido bienestar general, no para todos; y en todas partes comenzó a adoptarse una nueva legislación laboral mucho más restrictiva, donde se incluía la prohibición del trabajo infantil, jornadas máximas, descansos obligatorios, entre otras. A la par, el Estado empezó a hacerse cargo de obras y servicios públicos.³⁰ Como respuesta a esto:

Los principios liberales se mantuvieron en casi todos los países centrales, en casi todo Occidente, pero acompañados de preocupaciones económicas enteramente nuevas, sobre todo la necesidad de intentar alguna clase de redistribución del ingreso. La idea fundamental, derivada de la crítica socialista de los derechos civiles, era que la libertad no tenía sentido sin la garantía de un conjunto de condiciones materiales, empezando por un ingreso mínimo,

³⁰ Fernando Escalante, *Historia mínima del neoliberalismo*, México, El Colegio de México, p.25

salud, educación. A ese intento, que fue el de Thomas Hill Green, Leonard Hobhouse, Bernard Bosanquet, se le llamó Nuevo Liberalismo, también Liberalismo Social – en el caso de Friedrich Naumann, por ejemplo. Eso era lo que quedaba del liberalismo, lo que tenía vigencia en todo caso, a principios del siglo veinte, es decir, algo muy parecido a lo que después sería la social democracia.³¹

El panorama se complicó todavía más en las siguientes décadas, primero, con el inicio de la Gran Guerra, que debutó el modelo de guerra total donde se necesitaban soldados por millones y donde los Estados involucrados estaban obligados a intervenir y controlar la producción de la economía entera para mantener el esfuerzo bélico. Segundo, en 1917 el triunfo de la Revolución bolchevique abrió un horizonte social completamente nuevo que inspiraba entusiasmos inexplorados y que en los años siguientes probaría tener éxitos indiscutibles. Tercero, para 1929 la Gran Depresión produjo un desempleo masivo en todos los países europeos y en Estados Unidos, imposibilitando la supervivencia del liberalismo más puro. En todos los países industrializados se intentó reactivar el aparato productivo mediante el gasto público, y se trató de paliar algunas de las consecuencias más graves de la depresión. Fue lo que en Estados Unidos se llamó el New Deal y lo que en general se identifica con el pensamiento económico de John Maynard Keynes. Cuarto, con el evidente fracaso del modelo liberal comenzó el auge del fascismo y del nacionalsocialismo con todas sus variantes: Falange Española, Acción Francesa, la British Union of Fascists, el NSDAP y el Partido Nazionale Fascista.

En resumen, durante la primera mitad de siglo, asediado por todos los frentes, el liberalismo no ofrecía alternativas particularmente atractivas, sino imágenes de algo inapropiado para los nuevos tiempos. Los derechos individuales resultaban sospechosos, productos de un individualismo insolidario y burgués, sobre todo frente al entusiasmo que

³¹ *Ibidem.*

inspiraban las constantes movilizaciones características de los proyectos fascistas o el gran cambio que prometía la lucha de clases. “Es en este clima que un grupo de intelectuales, académicos, políticos, se plantean la necesidad de renovar el liberalismo, darle nueva vida, conscientes de que en algunos aspectos tendrá que ser otro.”³²

Aquí nace el proyecto del neoliberalismo. Sin embargo, con el estallido de la Segunda Guerra Mundial, todo habría de implosionar de nuevo. Durante seis años Europa se enfrascó en una contienda todavía más mortal que la anterior, que reclamó la vida de 85 millones de personas, que destruyó de buena parte del territorio de casi todos los involucrados y que concluyó con la detonación de dos bombas nucleares. Para 1945 el mundo entero se había reestructurado, pero el proyecto del liberalismo seguía en la cuerda floja. En primer lugar, a pesar de que el fin de la guerra significó la debacle del fascismo y de los nacionalsocialismos que dominaron la política europea en las décadas previas, el recuerdo de totalitarismos y autoritarismos permanecía en la memoria de vencedores y vencidos por igual.

En segundo lugar, si el triunfo de los bolcheviques en 1917 puso en alerta a toda Europa a finales de la Gran Guerra, las cosas ahora se habían disparado: en menos de treinta años la Rusia zarista pasó de tener en una economía mayormente agraria y de ser una potencia “menor” en Europa, a convertirse en la potencia industrial y militar que casi enteramente sola derrotó a la maquinaria de guerra nazi en el frente oriental.³³ El crucial papel que desempeñó la URSS en la victoria de los Aliados, colocó al proyecto soviético (política, económica y socialmente) de manera indiscutible como uno de los más potentes en la escena global.

Finalmente, a partir de la catástrofe que fue la Gran Depresión de 1928, a la idea liberal clásica de un Estado que no interviniese en la economía, del *laissez faire*, la había sustituido la

³² F. Escalante, *op.cit.* p. 27

³³ Ronald Sunny, “The Great Fatherland War”, *The Soviet Experiment: Russia, the USSR and the Successor States*, sec. ed., Oxford, University Press, 2011, pp. 336-356.

nueva escuela económica de Keynes. Motivadas por enormes tasas de desempleo e inflación, políticas como las del New Deal en Estados Unidos llamaban a un fuerte incremento en el gasto público y a la creación de un Estado asistencial que ayudara al ciudadano de a pie a sobrellevar los años de crisis. Pasada la Segunda Guerra Mundial, la popularidad del modelo asistencialista no era de extrañar con poblaciones devastadas por el conflicto y economías enteras en reconstrucción. La idea contraria de un Estado chiquito y alejado resultaba mucho menos atractiva.

Aunado a lo anterior habría muchas otras cosas que agregar, como el inicio de los procesos de descolonización en Asia y África. Estos derivaron en la formación de múltiples nuevas naciones que inevitablemente tuvieron que “alinearse” de un lado o del otro en el espectro ideológico de la recién iniciada Guerra Fría. Otra cuestión relevante es la del avance de la idea Ciencia, que había tenido un crecimiento sostenido desde la Ilustración, pero cuya importancia explotó después de lo crucial que fueron los aportes de la física y la química en los esfuerzos bélicos de las guerras mundiales. La importancia de la tecnología y las aspiraciones del *progreso*, al igual que los horrores que ambas podían causar, se encontraban en la memoria y en el futuro de todos.

Lo que me trae a lo importante: eran años donde la utopía estaba en la mira.

INTERIOR

Para 1946 México finalmente parecía haber atravesado la turbulencia de los años revolucionarios y, con un sistema político estabilizado, era posible detenerse a mirar atrás. La Revolución Mexicana fue un proceso histórico complejo; coyunturalmente la crisis económica de 1907 y la crisis política que provocaron las elecciones de 1910 detonaron una serie de

procesos que llevaban varios años gestándose en el modelo porfirista, que había sido moderadamente exitoso en el desarrollo del país, pero a costa de implementar un modelo de desarrollo económico profundamente desigual y un régimen político incapaz de renovar sus cuadros.

La guerra civil que estalló en aquellos años y que habría de durar hasta la proclamación de la Constitución de 1917 o el triunfo del Plan de Aguaprieta en 1920 (según se prefiera), en buena medida sentó las bases sobre lo que sería la tarea más importante para México durante el siglo XX: la construcción de un nuevo Estado. Sin entrar en demasiado detalle sobre este proceso, me interesa rescatar dos puntos. Primero, como en toda revolución, la reconfiguración del sistema político trajo consigo la formación de nuevas estructuras de poder donde, si bien uno de los objetivos había sido remover al viejo régimen, inevitablemente se formó una nueva clase privilegiada. De la época de los caudillos emergieron nuevos actores con nuevos intereses; y para 1946 muchos de ellos se encontraban con grandes fortunas dentro de un nuevo sistema político que, hasta ahora, les había beneficiado, pero que no necesariamente habría de seguir por el mismo camino.

Segundo, encima del enorme esfuerzo que implicaba la reconstrucción del país y la recuperación económica necesaria después de una década de guerra civil, las crisis económicas de 1907 y 1928 dejaban en claro que era necesario pensar en nuevas soluciones para impulsar el desarrollo nacional. Crudamente, si la década de los años 20 se había dedicado a apaciguar el nuevo sistema político con el callismo, la década de 1930 fue donde habría de establecerse el nuevo modelo económico del intervencionismo estatal que definiría al modelo mexicano durante las siguientes décadas con la llegada del proyecto cardenista en 1934. Son, por supuesto, grandes simplificaciones, inevitables al resumir 40 años de historia en apenas algunas

líneas; pero me interesa este breve recorrido para explicar que, para 1946, el clima y la imagen de México eran realmente positivos:

“La imagen del país sin leyes, dominado por la violencia revolucionaria y la xenofobia quedó atrás y fue sustituida por la de un país de orden, tolerante y confiable. [...] El crecimiento económico sostenido tuvo lugar en una coyuntura excepcional de expansión de la economía mundial (1945-1973), y la consolidación de un Estado centralizado, que era también un agente fundamental de modernización, ocurrió cuando el Estado benefactor se desarrollaba en Europa y en Estados Unidos; al igual que en estos países, en este periodo se profundizó y llegó a su límite la acción transformadora del Estado.”³⁴

EL ITAM

En 1946, Raul Baillères y un grupo de empresarios mexicanos entre los que se encontraban siete de los principales bancos mexicanos y varias empresas de Monterrey, incluidas la Compañía Cervecera de Moctezuma y la Compañía Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey, fundaron la Asociación Mexicana de Cultura (AMC).³⁵ El objetivo era simple:

“Establecer un sistema de planteles superiores que puedan vivir sin otra sujeción que las leyes del pensamiento, con entera libertad de cátedra; sin otro propósito que el descubrimiento de la verdad y la formación de los jóvenes; alejados de toda dependencia de política militante o de grupo; libres de las vicisitudes de la penuria económica; capaces de otorgar dentro de un ambiente estricto de orden y disciplina nuevas oportunidades de eficiente preparación cultural, de formación científica, de capacitación técnica y de investigación a la juventud mexicana; que aseguren para su magisterio una vida decorosa y una entusiasta y exclusiva dedicación a la enseñanza; y en los cuales aliente igual ímpetu la formación integral de la juventud en sus aspectos cultural, científico, técnico, deportivo, y fundamentalmente moral y patriótico.”³⁶

³⁴ Soledad Loaeza en Erik Velásquez (ed.), *Nueva Historia General de México*, “Modernización autoritaria a la sombra de la superpotencia 1944-1968”, El Colegio de México, México, p. 653

³⁵ María Eugenia Romero Sotelo, *Los orígenes del neoliberalismo en México*, “La política económica de posguerra”, Fondo de Cultura Económica, México, 2016, pp. 116-117.

³⁶ María Eugenia Romero Sotelo, *Los orígenes del neoliberalismo en México*, sobre El Universal, 26 de mayo de 1946, p.10.

La idea original era establecer distintas instituciones que desarrollaran las capacidades técnicas y profesionales necesarias para el crecimiento del sector bancario, industrial y comercial; por lo que en principio se propuso la creación de 1) la Escuela de Ingeniería Industrial, 2) El Instituto Mexicano de Economía y 3) La Escuela de Administración.³⁷ De estas tres, el entonces ITM se dedicaría a desarrollar un programa de investigación económica separado al de la heterodoxia predominante en el país; a promover una visión de la economía distinta de la economía donde el Estado desempeñase un papel mucho menor al del intervencionismo de aquellos años. Añado, además, que este fue un motivo explícito del proyecto del ITM desde el principio; no me detengo demasiado mencionando las distintas fuentes que así lo expresan, pues la investigación de Romero, a quien ya he citado, hace una labor mucho más exhaustiva al respecto. No obstante, rescato dos puntos esenciales para entender la creación y el futuro desarrollo del ITAM:

Primero, la creación de la Asociación Mexicana de Cultura fue el resultado de un proceso que venía gestándose de varios años atrás. Si bien fue Baillères quien fundó y financió tanto la AMC cuanto el ITM, el proyecto intelectual estuvo fuertemente apuntalado por Luis Montes de Oca, ex revolucionario devenido funcionario público que se desempeñó como Secretario de Hacienda y después director del Banco de México, hasta abandonar el puesto para dedicarse de lleno al sector privado y a la creación de instituciones que promovieran el pensamiento liberal en México. Montes de Oca tenía una relación estrecha con Ludwig Von Mises, uno de los miembros fundadores de la Escuela Austriaca, a quién invitó en repetidas ocasiones a México, primero a dar conferencias al sector empresarial que después fundaría tanto la AMC cuanto el ITM, y después instándolo a quedarse permanentemente para impulsar

³⁷ M. Romero, *op. cit.*, p.117.

las ideas de este liberalismo renovado. Von Mises nunca aceptó la invitación a quedarse de manera permanente (le apetecía más vivir en Estados Unidos), pero pronto se estableció una comunicación fructífera que derivaría en la idea de crear un instituto de ciencias sociales donde se enseñase economía, historia y análisis crítico de las doctrinas económicas contemporáneas. A lo que voy, “a través de Montes de Oca, Von Mises empezó a fungir como un asesor intelectual de la élite mexicana [...]. Asesoró la formación y desarrollo de lo que más tarde sería el proyecto educativo más importante de esta corriente: el Instituto Tecnológico de México.”³⁸ No es sorpresa que, a los pocos meses de abiertas sus puertas, primero Mises y luego Hayek viniesen a dar una serie de conferencias al ITM y a la Confederación de Cámaras de Comercio.

Segundo, la creación del ITM nunca fue un proyecto puramente científico, ocupado únicamente con investigar el mundo. Su fundación tuvo motivos muy claros, pues sólo la política económica liberal podía representar los intereses de una clase empresarial que veía con preocupación el papel que el Estado mexicano desempeñaba en la economía cada vez más. Su creación debe entenderse como reacción a las condiciones históricas de su momento y a los intereses de sus fundadores, entre los cuales se encontraban intelectuales y funcionarios; pero, también empresarios que habían formado fortunas a partir de las últimas décadas de gestación del Estado mexicano. Como señaló Francisco Zamora, profesor de economía de la UNAM, durante la visita de Hayek a México:

“Es a la par revelador y contradictorio que el primero de los catedráticos extranjeros invitados por la opulenta Asociación de Banqueros e Industriales a la cual se debe la tierna existencia del Instituto Mexicano de Economía, casi en calidad de padrino ideológico de éste, haya sido el profesor Friedrich von Hayek. Revelador, porque tan distinguido economista es el más notorio y taquillero astro con que cuenta, en los días que corren cada vez con mayor

³⁸ *Ibid.*, p.100.

esfuerzo, el liberalismo económico; y contradictorio, porque entre los destacados personajes que lo invitaron figuran muchos, quizá la mayoría, que deben su fortuna y su preeminencia social, relativamente recién conquistada, a la intervención antiliberal del Estado mexicano en la actividad productora, gracias a la cual han emergido las situaciones monopolísticas que les han servido para hacerse ricos.

Nos hallamos así ante una regocijada paradoja: el señor profesor Hayek viene a refrescar en México la simiente de la economía liberal, después de haber realizado con enorme éxito una labor semejante entre la mesocracia norteamericana, a iniciativa y costa de un grupo de personas adineradas cuya riqueza emana, en gran número de casos – podría afirmarse que los principales–, de una política gubernamental que es la negación de los principios del liberalismo. Los mecenas de esa cruzada en pro de la no intervención del Estado en la orientación y el desarrollo de la iniciativa privada proceden sin duda de diversos campos; pero el hecho de que cuando menos algunos lleguen del de la burocracia financiera, del de la industria azucarera y del autotransporte, autoriza la duda sobre la sinceridad con que todos patrocinan una propaganda liberoeconómica más o menos científica.”³⁹

Es en este clima del utopismo del siglo XX, en un país en reinvención y con el manto de un liberalismo buscando defender su lugar en Sol, que nace el ITM el 29 de marzo de 1946 en la calle de La Palma 518. Durante los siguientes años el ITM se dedicará a crecer y consolidar su proyecto educativo. La historia puede encontrarse en la página del propio ITAM, me limito a reproducirla tal cual:⁴⁰

Con el crecimiento inevitable de su matrícula de alumnos (que será un tema de gran relevancia como trataré abajo) las Escuelas de Economía, de Administración de Negocios y la Escuela Preparatoria se trasladaron a la casa ubicada en el número 65 de la calle de Serapio Rendón, en la colonia San Rafael; y para 1958, el Instituto se traslada nuevamente a las

³⁹ M. Romero, *op. cit.*, sobre Francisco Zamora, “Un extraño maridaje económico”, El Universal, 27 de Julio de 1946, pp. 3 y 8.

⁴⁰ ITAM, “Historia del ITAM”, <https://www.itam.mx/es/1/paginas/historia-del-itam>, última vez visitada el 4 de agosto 2020.

instalaciones construidas expresamente para su uso ubicadas en Marina Nacional 350 en la colonia Anáhuac.

Durante la década de los sesentas el ITM siguió creciendo y ocurrieron dos hechos significativos para la definición del carácter educativo y universitario del Instituto: primero, el 19 de enero de 1963 se concedió al ITM su "Autonomía" y el rango de Escuela Libre Universitaria. Segundo, el 6 de octubre de 1969 se puso en marcha el Plan Integral de Desarrollo (1969-1977), el cual incluyó profundas reformas académicas, administrativas y organizacionales del ITAM, entre las que destacan las siguientes:

- La división de las carreras por departamentos con miras a elevar el nivel de excelencia de los cursos.
- La modificación de los planes de estudio de las tres carreras y la creación de un tronco común.
- La reunificación física de las tres escuelas (Economía, Contaduría y Administración) en un sólo plantel.

En los años setenta, el ITAM experimenta un crecimiento acelerado que se traduce, entre otras cosas, en la creación de nuevos programas académicos (la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas en 1974, la Licenciatura en Ciencias Sociales en 1975, y la Maestría en Administración en 1974). Y en 1978 cambia de sede a lo que hoy son las instalaciones ubicadas en la calle de Río Hondo número 1, en la colonia Progreso Tizapán.

Desde entonces se han realizado diversas modificaciones con el fin de modernizar la infraestructura y los servicios que brinda el ITAM, y se ha incrementado notablemente la oferta de los programas académicos:

- Derecho (1980)
- Actuaría (1982)
- Ingeniería en Computación (1983)
- Ciencia Política (1991) que reemplaza a la Licenciatura en Ciencias Sociales
- Relaciones Internacionales (1992)
- Ingeniería en Telemática (1993)
- Ingeniería Industrial (1997) y los programas conjuntos: Administración y Contaduría Pública; Estrategia Financiera, Economía y Ciencia Política.

El 16 de abril de 1991 se abre el Centro de Investigación y Estudios de Posgrado, ubicado en Av. Santa Teresa 930, en la colonia Héroes de Padierna. Este centro se ha dedicado, primordialmente, al desarrollo de la investigación y a la enseñanza de programas de posgrado, cursos de extensión universitaria, de educación continua y programas de alta dirección; no obstante, como trataré abajo, esto también ha tenido consecuencias importantes en la actividad científica y pedagógica de la universidad.

RÍO HONDO

Aunque usualmente se le conoce como San Ángel, en estricto sentido el área de la Ciudad de México a la que se hace alusión con ese nombre también comprende trozos de otros barrios: Tizapán, Altavista y Chimalistac. La aclaración puede parecer trivial, pero es revelador observar cuáles fragmentos de los barrios entran y cuáles no. Después de todo, cuando uno transita las empedradas calles san-angelinas lo que encuentra son, en su mayoría, caserones coloniales con

altos muros y algún transeúnte perdido. A ratos se cuele el ruido de una primaria cercana o de automóviles en el Periférico, pero en su mayoría se trata de una zona residencial y privada, un espacio callado y vacío, lo que en una ciudad de estas magnitudes suele ser indicador de ciertos privilegios. A los dos pueblos, San Ángel y Tizapán, les creció la ciudad encima, pero no es lo mismo vivir aquí que vivir allá.

Llegando a la calle de Río Hondo las cosas cambian. Sumergido en la colonia se encuentra el Instituto Tecnológico Autónomo de México. Conforme uno se acerca incrementa el movimiento, primero los coches, después los peatones; a las casas las suceden locales dedicados a la comida: un restaurante de hamburguesas, una fonda, un puesto de ensaladas, una cafetería; y al seguir el flujo creciente de personas, se encuentra uno con la institución. Convento devenido universidad, replica los altos muros de las casas vecinas con la diferencia de que, por fuera, la entrada y salida constante de su comunidad multiplica el movimiento en aquel barrio generalmente tan callado.

A pesar de que muchos acceden por el estacionamiento, para un externo el primer encuentro será por la entrada de a pie: el espacio es una limitante clara y generalmente se reserva el acceso en automóvil a los miembros de la comunidad. A la llegada, el proceso es estresante, aunque familiar. Entre un recuadro de rejas se encuentran varios aparatos metálicos que giran al compás de los individuos que atraviesan el umbral. El flujo es casi constante salvo por los instantes en que las personas se detienen brevemente a pasar unos pequeños rectángulos sobre los aparatos; acto seguido estos ceden y permiten rotarlos, dejándolo a uno entrar o salir del complejo. Son esos pequeños rectángulos una marca importante de comunidad, no sólo permiten el acceso, destacan quién es de aquí y quién no.

A la izquierda de los aparatos se encuentra una estrecha estructura metálica y, detrás de unos vidrios semi polarizados, una persona. Es un *vigilante*. Dentro de la estructura hay

espacio apenas para una silla, un pequeño escritorio y un ordenador. Al aproximarse uno le explica a la persona que está dentro la razón para estar ahí, a dónde va, con quién va, por qué va. El ITAM es un espacio cerrado y uno es extraño, por lo que se piden motivos e identificaciones. Finalmente se hacen un par de llamadas, se realizan los trámites correspondientes, se busca en internet que la persona con la que uno dice ir realmente es parte de la comunidad y se le pide a uno registrarse en las páginas de un libro: nombre, motivo, institución, persona que visita, identificación, hora de entrada, hora de salida y firma. Todas las restricciones contrastan con los aparatos metálicos de a lado, con el flujo ininterrumpido de personas. La mayor parte son jóvenes, mujeres y hombres similares en su vestimenta y su manera de andar, su detenerse y saludarse únicamente entre ellos, no conmigo que soy extraño, no con la vigilante que es la vigilante, únicamente entre ellos, los *estudiantes*. Sólo ocasionalmente pasa alguien de otra edad.

Los trayectos son cortos, salir a pie del edificio usualmente sólo lo amerita la búsqueda de alimentos en los múltiples locales y negocios que proliferan frente a la institución, y en consecuencia es hasta ahí que se justifica la salida del espacio. Durante las horas de entrada y salida, o de las comidas, la transición entre el exterior y el interior se da sin mayor reparo. La división sólo se hace manifiesta en algunos momentos de catástrofe cuando los rectángulos dejan funcionar, cuando aquellos objetos significadores de pertenencia a la institución no permiten el paso. En ese instante una realidad distinta se materializa frente al estudiante: junto a los ahora inamovibles aparatos metálicos reaparece la estrecha caseta de a lado, con sus vidrios oscuros y su vigilante. De pronto, de golpe, la convivencia se vuelve necesaria. Si antes el alumno parecía indiferente a todo, es ahora el guardia quien asume su posición. El primero agita la mano en el aire y con una mueca medio de incomodidad, medio de súplica, pregunta: “¿Me dejan pasar?” Unos explican que no han renovado su cuadro de plástico, otros que lo

han olvidado. La vigilante casi siempre permanece impávida, a veces responde ásperamente con un “pase”, a veces les pide un número, y otras veces no responde nada, sólo después de esperar unos momentos en los que nada sucede además de la clara incomodidad del estudiante, presiona un botón y las barras metálicas vuelven a girar. Todo regresa a la normalidad.

Una vez dentro, el ITAM está compuesto por una serie de edificios interconectados por corredores angostos. En el centro del complejo se encuentra lo que la comunidad denomina la plaza roja, presuntamente por el color de la pared más prominente; alrededor de todo se esparcen algunos jardines y detrás de ellos el camino al estacionamiento, a lo lejos una cancha, los laboratorios de las ingenierías, la casa amarilla⁴¹ y en un recoveco, desconexo de toda actividad, se encuentra lo que malogradamente un cierto programa de televisión nombró el monumento al neoliberalismo.⁴² A pesar de que prácticamente no hay ninguna señalización, todos se dirigen decididamente a sus destinos, lo que hace fácil identificar al extranjero por su desorientación que, de no ser por algunos vigilantes que observan con curiosidad o sospecha, pasa generalmente inasistida.

Uno se adentra en el primer edificio y se encuentra de cara con algunos escalones que dan al auditorio principal; a la derecha una pared muestra en letras doradas el lema del ITAM: “Por un México más libre, más justo y más próspero”, en frente se han dispuesto algunos cajeros. El flujo de personas se concentra en los pisos inferiores, donde los alumnos transitan sin demora de las aulas –grandes cuartos con múltiples filas de asientos orientados hacia una de las paredes donde se encuentran pizarrones verdes y un escritorio– a la Plaza Roja, al césped, o a los espacios de estudio. Conforme uno asciende en los edificios el número de personas se reduce, y con ellas el movimiento y el ruido. Por aquí encuentra uno la entrada a

⁴¹ Nuevamente el nombre refiere a lo literal del color del edificio, en su interior se realizan actividades específicas al departamento de derecho.

⁴² Me refiero por supuesto al ya mencionado episodio de La Maroma Estelar, no me detengo más en ello.

la biblioteca, donde más recuadros giratorios montan guardia, y entre desniveles pareciera que todos los edificios se encuentran entrelazados. Sigue uno subiendo y se impone la calma, regresa el silencio. El espacio también cambia: a las aulas las complementan otro tipo de recintos. Si a las primeras las identificaba siempre un número, a los segundos los precede un nombre. Son espacios más pequeños, de puerta cerrada. Cada uno corresponde a una persona y presentan un nivel más profundo de reclusión: San Ángel, Río Hondo #1, quinto piso, octava puerta; aquí, en sus oficinas, están los *profesores*.

DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN

El ITAM, al igual que la mayor parte de las instituciones educativas, está compuesto principalmente por tres grupos poblacionales: los profesores, los alumnos y los administrativos. La pertenencia a uno u otro depende de la actividad que se realiza dentro de la comunidad; y, a pesar de que los integrantes de cada grupo tienden a asemejarse en características individuales intragrupalas (la edad destaca como característica transversal, pero hay otro tipo de semejanzas dependiendo del grupo en cuestión), en teoría es posible integrarse a cualquiera de los grupos si se cumple con los criterios y se realizan los *procedimientos* correspondientes. Sin embargo, estos no se solapan, no hay estudiantes que sean profesores ni administrativos que sean estudiantes. La única excepción notable es que recurrentemente miembros de la comunidad de profesores realizan tareas de corte administrativo: puestos generalmente de coordinación y dirección. En estos casos el cambio de función no altera su pertenencia a su respectivo grupo.

En cuanto al desplazamiento entre grupos, la única movilidad que se observa es de alumnos que después de terminar su paso por la institución se incorporan al grupo de

profesores. La transición nunca es inmediata y usualmente hay un periodo de años fuera de la comunidad antes de que estos individuos se reintegren. Adicionalmente, al interior de cada grupo hay divisiones que destacan la posición de cada individuo frente a sus pares y frente a los otros grupos: no es lo mismo ser un estudiante de 7º semestre que uno de 1º, no es lo mismo dar clases en Río Hondo que en Santa Teresa. Como nota final antes de profundizar en las descripciones de cada grupo, por el origen de mi investigación me concentraré en los profesores y alumnos; me interesa, no obstante, hacer énfasis en que el personal administrativo es absolutamente esencial para el funcionamiento de la institución, y una investigación que se enfrentase a menos limitaciones que ésta habría de desarrollar más en este punto.

LA ENSEÑANZA Y LOS PROFESORES (X)

“Estamos muy orgullosos de nuestros profesores por todo lo que han hecho por el Instituto con vocación, devoción y empeño. Ellos entienden la gran responsabilidad que tienen con el aprendizaje, el desarrollo intelectual y la formación de sus estudiantes. Nuestros profesores asumen con fervor la noble misión de la universidad y aspiran a trascender compartiendo su saber, irradiando sus ideales, despertando las conciencias, inspirando entusiasmo por el conocimiento y esperanzas en el futuro, y, por supuesto, mediante sus contribuciones intelectuales a la ciencia y a las humanidades.”

El ITAM cuenta con una planta docente de 242 profesoras y profesores,⁴³ repartidos en 5 Divisiones Académicas que se ocupan de distintas actividades: 1) División de Actuaría y Matemáticas, 2) División de Administración y Contaduría, 3) División de Economía, Derecho y Ciencias Sociales, 4) División de Estudios Generales y Asuntos Internacionales, y 5) División

⁴³ Estos datos los obtuve mediante una recopilación de la planta docente que se presenta en línea para cada departamento.

Académica de Ingeniería. Cada una de estas Divisiones está compuesta por Departamentos especializados en distintas disciplinas y cada División está encargada de diferentes programas de estudio.

Sin embargo, dado el diseño de los programas de estudio, estas segmentaciones no se trasladan perfectamente a divisiones grupales ni epistémicas. Vale la pena poner un ejemplo: a pesar de que el Programa de la Licenciatura en Economía se encuentra a cargo del Departamento de Economía y éste a su vez forma parte de la División de Economía, Derecho y Ciencias Sociales, durante la carrera los estudiantes tomarán cursos de múltiples Departamentos en distintas Divisiones. Esto tiene dos consecuencias notorias: en primer lugar, la formación de los alumnos tiende a ser notablemente multidisciplinaria dentro de las capacidades institucionales; un egresado del ITAM conoce, al menos en teoría, diferentes ramas de las ciencias sociales, matemáticas y algunas bases filosóficas. En segundo lugar, esta dispersión epistémica resalta los dos casos que tienen un lugar preponderante en la formación de los alumnos: prácticamente todos los planes de estudios cursan obligatoriamente un tronco común que está dirigido exclusivamente por los Departamentos de Estudios Generales y Economía.

Respecto al primer componente del tronco común, las materias de Estudios Generales incluyen 7 materias: Ideas e Instituciones Políticas I, II y III, Problemas de la Civilización Contemporánea I y II, Historia Sociopolítica de México y Problemas de la Realidad Mexicana Contemporánea. Estos cursos tienen tres ejes claramente definidos:

1. “En el nivel de contenidos se busca dar una información que permita dar al estudiante la comprensión de ideas, problemas, hechos y sus relaciones, en la interrelación del pasado con el presente y hacia el futuro.

2. En el nivel de destrezas mentales se busca dar al estudiante una formación que incremente su capacidad de razonamiento y expresión, su pensamiento crítico y su creatividad.
3. En el nivel de responsabilidad social se busca propiciar en los estudiantes la coherencia intelectualmente fundada entre el pensamiento y las actitudes, fomentando su capacidad de respuesta hacia el desarrollo de una sociedad más libre y más próspera, y de un mayor progreso y prosperidad sociales.”⁴⁴

Que en última instancia tienen el objetivo de:

“Con las materias comunes obligatorias se busca que el estudiante conozca las visiones del mundo y sus métodos, las realidades histórico-sociales y los problemas de la civilización como un conjunto integrado de elementos en estrecha dependencia y que pueda realizar una reflexión fundamental, coherente y responsable de los mismos”⁴⁵

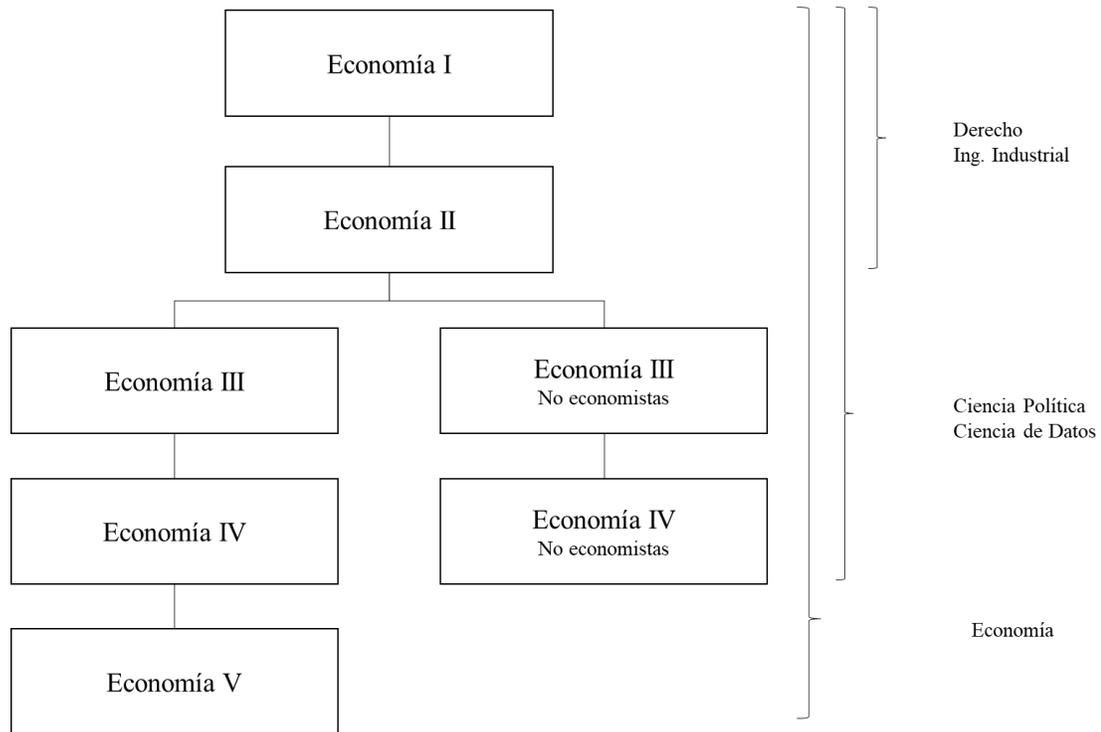
Son, en esencia, cursos que buscan sentar bases compartidas en toda la comunidad de egresados sobre conocimientos históricos y filosóficos dentro del canon del pensamiento liberal occidental. Desde su fundación, el proyecto del ITAM siempre fue más que el de una educación técnica, fue un proyecto para impulsar el desarrollo de una visión económica alternativa a la de su tiempo vía la formación de ciudadanos educados en los valores liberales del pensamiento político-filosófico, y neoclásicos en el pensamiento económico. A la fecha eso sigue reflejado en su estructura educativa.

Respecto a las materias comunes de Economía, éstas están aglomeradas en un tronco común variado de cursos departamentales. Esto quiere decir que los cursos que se toman bajo esta dinámica están evaluados de forma estandarizada entre todas las clases que se dan de esa materia en un semestre. Por poner un ejemplo, el temario de Economía I es el mismo para todos los cursos de Economía I que se dan en un semestre, independientemente del profesor

⁴⁴ Departamento de Estudios Generales, Materias, <http://generales.itam.mx/es/1/paginas/materias-0>, última vez consultado el 10 de Julio de 2020.

⁴⁵ *Ibidem*.

que de el curso o la licenciatura; lo mismo sucede con las evaluaciones que se realizan el mismo día con el mismo examen para todos los alumnos. Estas materias comunes generalmente se les denomina únicamente como las Ecos y todas las carreras las cursan en distintos grados.



El resultado es que todo estudiante que haya cursado en el ITAM tiene la experiencia compartida de haber pasado por este tronco de materias. Independientemente de que no todos cursen hasta Eco V, o de que las economías se dividan eventualmente entre quienes se especializan en la disciplina y quienes no, este fenómeno compartido es un determinante de la identidad de la comunidad. Lo cual sólo se refuerza, como profundizaré adelante, con el hecho de que 1) estas materias concentran un alto grado de especialización analítica, que se ha vuelto una cualidad destacada de los egresados de la institución, y 2) con frecuencia estas materias, especialmente Eco III y Eco V, se perciben como filtros: es común que se recurran, que deriven en el cambio a otra licenciatura o en la salida de la institución. En consecuencia,

haberlas aprobado con éxito no sólo es un rito dentro de la comunidad, sino también una marca implícita de pertenencia.

Como punto adicional, la importancia y centralidad de este tronco común deriva en una práctica peculiar: el ITAM permite el estudio de programas conjuntos a sus alumnos, quienes pueden cursar dos licenciaturas simultáneamente y terminar con dos títulos. No es una práctica generalizada ni sencilla, pues en esencia quienes deciden realizarla terminan con un grado de especialidad en dos disciplinas distintas; pero el sólo hecho de que sea posible es indicativo de que las disciplinas que se enseñan en el ITAM comparten muchas bases teóricas y metodológicas.

Volviendo a los economistas, el plan de estudios de la licenciatura se divide en dos fases: el Tronco Común, que cuenta con 36 materias obligatorias para todos los estudiantes de la carrera de economía, y las Áreas de Especialización que se cursan a partir del quinto semestre y que permiten el estudio de 12 Materias Optativas.⁴⁶ Dentro de las materias del tronco común se incluyen las Ecos, los Estudios Generales, matemáticas, estadística e historia. Una vez completada esta fase, los alumnos se especializan en una de cinco áreas: Teoría económica, Política Económica, Economía Empresarial, Economía Financiera o Economía y Derecho.

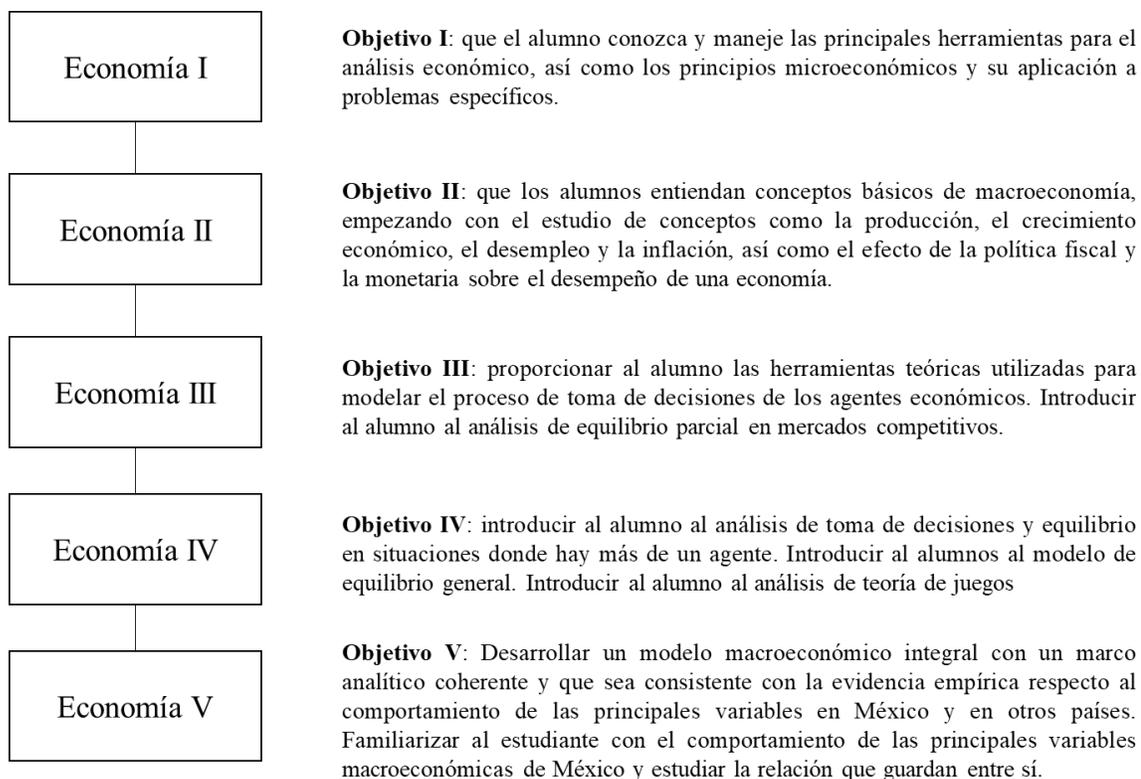
Estas áreas de especialización están diseñadas con un énfasis en la actividad laboral del egresado, uno elige tal o cual dependiendo a qué quiera dedicarse una vez acabados sus estudios, lo cual resalta la importancia que tiene la institución más allá de las abstracciones más recurrentes cuando se discute la práctica científica: para la universidad es tan fundamental la investigación del mundo, como su relación con el mercado laboral. Dicho esto, también es

⁴⁶ ITAM, Departamento de Economía, “Plan de Estudios”, <https://economia.itam.mx/es/23/paginas/plan-de-estudios#tronco-comun>, última vez consultado el 10 de Julio 2020.

importante destacar que estas áreas de especialización son el primer contacto sustancial con la parte empírica de la disciplina. En esencia, la licenciatura esta segmentada de tal forma que primero se enseñan los fundamentos teóricos de la disciplina y después se aproxima uno a la realidad.

Esto tiene implicaciones importantes: en abstracto, la visión de la Ciencia es una donde todo el marco de análisis deriva del constante contraste con la realidad. Como señalé al inicio, la rigurosidad metodológica de este proceso de contraste varía dependiendo de la visión que se tome, pero una de las características esenciales es la comparación y la actualización constante de la teoría. Esto es esencial de remarcar, porque aquello que no se considera necesario de contrastar es lo que se ha tomado como cierto en el actual paradigma científico; son los supuestos nucleares de cada programa de investigación. En el caso del ITAM, este núcleo se enseña en las materias de tronco común.⁴⁷

⁴⁷ Los objetivos vienen directamente de los temarios para los cursos de Eco I – V:
Instituto Tecnológico Autónomo De México, Departamento Académico De Economía, Temario De Economía I, Agosto – Diciembre 2015.
Instituto Tecnológico Autónomo De México, Departamento Académico De Economía, Temario De Economía II, Primavera 2016.
Instituto Tecnológico Autónomo De México, Departamento Académico De Economía, Economía III.
Instituto Tecnológico Autónomo De México, Departamento Académico De Economía, Economía IV.
Instituto Tecnológico Autónomo De México, Departamento Académico De Economía, Economía V.



Durante los primeros cuatro semestres de la licenciatura se enseña la visión teórica y analítica predominante en la disciplina, pasando primero por los supuestos básicos de la microeconomía, sobre los cuales después se elabora la macroeconomía, y finalmente estos esfuerzos resultan en el desarrollo de un modelo macroeconómico consistente con todo el marco analítico anterior. Se dota a los alumnos de un marco cognitivo específico *a priori* de entrar en contacto con la realidad que se busca estudiar.

Hay otra consecuencia de este modelo educativo. Como trataré en las siguientes páginas, el ITAM ha experimentado un proceso de formalización en la disciplina económica que enseña, a todos los niveles, pero especialmente en las materias de tronco común. Esto ha resultado en la fusión de dos fenómenos: el núcleo del programa de investigación económica y sus supuestos teóricos se experimentan de forma simultánea a la formalización analítica de

la disciplina, que a su vez es lo que se percibe como la principal fuente de dificultad para cursar y aprobar estas materias. Para el alumno implica un reto el desarrollo de las habilidades lógico matemáticas necesarias para aprobar los cursos, y se vive como un logro superar estas pruebas analíticas. El resultado es que, paralelo al valor derivado de su consistencia o su valor teórico, los alumnos perciben como valioso el contenido de estos cursos porque fue *una experiencia ardua* cursarlos.

Por ahora volvamos a los profesores.

X6

La oficina de X6 se encuentra en el último piso del edificio central. Los pasillos se extienden vacíos y conforme uno los recorre se observan en las puertas cerradas los nombres de sus habitantes. Al igual que en entrevistas anteriores, me han citado a las 13:00 pm y conforme se acercan los minutos el sonido en los pisos inferiores comienza a subir. Esta vez encuentro mi destino sin mayor dificultad, pero la primera ocasión necesité de asistencia para orientarme entre pisos, oficinas y departamentos:

“Entras y te sigues derecho hasta el auditorio, subes un par de escaleras y das vuelta a la derecha, en el primer pasillo a la izquierda; subes las escaleras y en el último piso dependiendo en qué departamento esté, pero probablemente sea ahí mismo, das vuelta a la derecha y me imagino que estará en el primer pasillo a la derecha. Ahí están muchas de las oficinas. Pero por la hora es mejor que crucemos por el estacionamiento, ven te acompaño.”

Encuentro la puerta aun cerrada y espero. Ha terminado el periodo de las 11:30 – 13:00 y los profesores comienzan a subir; para la mayoría ahora empieza el horario de atención a los estudiantes: un tiempo de dudas y aclaraciones antes de las 14:00 horas, el almuerzo para alumnos y profesores por igual. A la izquierda hay una oficina abierta y dentro se escuchan

sonidos; en la puerta se lee: “X7”. Es un nombre sonado y una figura polémica en redes, así que no puedo evitar presentarme y contarle brevemente del proyecto.

La reacción de X7 es similar a la de la mayoría de los profesores y me escucha con reserva, casi con cautela. Primero vienen las presentaciones: quién soy (estudiante), de dónde vengo (El Colegio de México), qué hago (la tesis); después el objeto del proyecto, la ciencia, la economía y el ITAM. Una vez presentadas las credenciales correspondientes, a la sospecha la sustituye la curiosidad y dudas recurrente: ¿Para qué las entrevistas? ¿Qué tienen que ver? Algunos profesores reaccionan con entusiasmo, incluso recomiendan literatura complementaria. No es el caso de X7. Me explica que en ese momento no está dando clases pero que gustoso me puede dar una entrevista. “Vengo por las mañanas y me voy temprano, si te parece podemos tenerla a las 11 del siguiente miércoles, escíbeme un correo”. Mientras tanto X6 ha llegado a su oficina, me presento y me invita a pasar.

X7 no devolvió ningún correo.

~

X6 ha sido integrante del ITAM desde 1980,⁴⁸ primero como parte del alumnado y después del cuerpo docente. Al igual que otros colegas, a su trayectoria profesional la compone una combinación de formación académica en una prestigiosa universidad en el extranjero y un periodo de experiencia laboral en el sector público en México. Es una fórmula recurrente en el ITAM, al igual que en otras universidades, pues en términos prácticos tiene beneficios claros: En primer lugar, permite diversificar y especializar el conocimiento de los docentes no sólo en

⁴⁸ Las fechas y detalles personales de todos los entrevistados han sido alterados para mantener sus identidades anónimas; en aquellos casos donde la información es particularmente relevante para la investigación se utilizan datos e información aproximada.

áreas nuevas, sino a través de su participación en comunidades distintas a la originaria; lo cual es un punto esencial para definir el prestigio y la excelencia de la institución en comparación con otras:

“Seleccionamos a los miembros de nuestra facultad por sus habilidades para la enseñanza y la investigación. La mayoría de nuestros profesores de tiempo completo recibieron sus doctorados de las mejores universidades de los EE.UU. y han sido reconocidos por sus logros académicos y publicaciones.”⁴⁹

Establecer esta conexión con otras comunidades con prestigio global (en este caso con los profesores, pero como señalaré adelante también con los alumnos) es esencial para demostrar la excelencia propia: hace a la comunidad del ITAM partícipe de una más grande, la inserta en la idea de la comunidad científica internacional.

Segundo, la experiencia profesional de los docentes más allá del mundo académico es esencial para cumplir una de las principales funciones de la institución. Como universidad, el ITAM está dedicado al desarrollo del conocimiento; sin embargo, esta tarea se realiza por dos medios claramente diferenciados: la producción de investigaciones científicas especializadas, de las cuales en gran medida el resultado final son artículos científicos o *papers*; y la transmisión y docencia del conocimiento adquirido en la disciplina, de la cual el producto final son los *egresados*. Ambas actividades las desempeña la comunidad de profesores, pero en la práctica se realizan de formas notoriamente distintas y están separadas a tal grado que existen dos planteles distintos para el desarrollo de cada una. En el campus de Santa Teresa se imparten los estudios de posgrado y se concentran los profesores que producen investigación; mientras que en Río Hondo se encuentran las licenciaturas y se imparten la mayoría de los cursos. Para

⁴⁹ ITAM, Departamento de Economía, “¿Por qué estudiar licenciatura en economía en el ITAM?”, <https://economia.itam.mx/es/1/paginas/por-que-estudiar-licenciatura-en-economia-en-el-itam>, última vez consultado el 18 de agosto 2020.

los alumnos no será hasta los últimos semestres que tendrán algún contacto con el campus de Santa Teresa, y la separación es tal que se perciben en buena medida como comunidades separadas:

“De vez en cuando (por ejemplo, el año pasado) alguien de Santa Teresa me buscó para cooperar en un trabajo de investigación. Y entonces estuve trabajando en la investigación que vendió el centro como parte del ITAM, estuve cooperando en eso como 6 meses. Sí hay relación entre centros, pero en proyectos específicos más que en el día a día.”

Este es el punto que me interesa resaltar: una parte de la actividad de los profesores se enmarca perfectamente en el marco de cómo entendemos las ciencias sociales y es relativamente metódica: los profesores realizan investigaciones desde sus escritorios, estudian la literatura, presentan hipótesis, buscan evidencias, desarrollan modelos, discuten entre colegas y finalmente consuman su esfuerzo en la redacción de artículos científicos cuyo objetivo último suele ser la publicación en una revista científica que los conecte a la red de conocimiento internacional. Sin embargo, la otra actividad, la docencia, se encuentra dislocada de la primera con resultados y procesos distintos. Si la investigación busca producir conocimiento en la forma de documentos, la enseñanza busca transmitirlo, producir egresados. Se conciben como actividades desligadas y aunque para la investigación no es tan importante la experiencia en el mundo laboral fuera de la academia, para la docencia es esencial, porque uno de los puntos fundamentales de la actividad universitaria es producir egresados que “sepan”; pero, sobre todo, que estén capacitados para el mercado laboral.

Finalmente, regresando al punto inicial, el modelo de transición de estudiante a profesor también es institucionalmente atractivo porque facilita la transmisión del ethos de la comunidad: las y los alumnos aprenden las prácticas y costumbres del ITAM conforme estudian la carrera; de sus pares y profesores adquieren la cultura de la “excelencia académica”

y normalizan una serie de interpretaciones de qué es la vida universitaria, qué se espera de los estudiantes y qué se demanda. Después, quienes regresan a la institución en calidad de profesores no tienen dificultad entendiendo y perpetuando estas costumbres. Finalmente, hay otro tipo de motivaciones más personales y, por supuesto, más evidentes:

“La verdad es que se me antojaba estudiar fuera. Se me antojaba estudiar en estas universidades tradicionales. Siempre he vivido en la CDMX, excepto en esa ocasión, y se me antojaba un lugar más pequeño. Y Ux es una super buena universidad, el lugar es precioso, entonces sí hice solicitudes a varias universidades, pero siempre pensando que si me aceptaba Ux me iba allá. Y la prefería como por esta mezcla de universidad tradicional y tal, y a lo mejor también por el asunto vivir en el extranjero. A los 24 años pensar en ganarme una beca que me permitiera irme fuera tenía un plus. Y sí, fue la primera vez que estuve en Europa y como que tenía todo el asunto de estar en una buena universidad, una universidad tradicional, un contexto muy universitario. Ux tiene este asunto increíble, como de ciudad universitaria y tiene un plus que no veo en otras universidades.

La experiencia fue maravillosa. Los profesores en general muy buenos, la vida de estudiante es maravillosa, sobre todo con el intercambio académico que ocurre cuando tienes a personas que son super reconocidas en diferentes áreas dando pláticas y que puedes ir a la que quieras. Y si quieres ir a una plática de economía vas, y si quieres una de geografía vas, la verdad es que es el mundo académico en todo su esplendor y las bibliotecas maravillosas. La verdad es que sí es una vida... distinta.”

Desde su fundación, uno de los temas centrales para el ITAM ha sido definirse de cara al exterior:⁵⁰ primero para determinar qué tipo de proyecto educativo se buscaba establecer en oposición a la educación de instituciones como la UNAM; y después para establecer la excelencia del ITAM en relación con sus pares e insertándola dentro de la comunidad más amplia del mundo científico. Es una tensión constante entre definirse a partir de cómo el exterior califica a la institución y simultáneamente reafirmar el proyecto propio. Esto se refleja,

⁵⁰ Véase *opra.*, “Historia”, p.31.

por supuesto, en la cuestión de la calidad académica, pero como veremos adelante es un proceso que también se traslada a otro tipo de conceptos.⁵¹

“No, no hay tanta [diferencia institucional con U_x]. Académicamente el ITAM es muy bueno. Incluso, si tú comparas contra universidades de Estados Unidos, y universidades buenas. Una amiga mía se fue a terminar la carrera a U_y porque se fue a vivir allá. Y no bueno, yo comparaba con lo que estudiábamos acá y lo que veían en U_y, y era mucho más profundo, mucho más difícil acabar la licenciatura en el ITAM que en U_y. Y pues claro escuchas U_y y es muy glamuroso, pero la verdad de las cosas es que el ITAM es muy bueno, en ese sentido. No digo que en todo, pero yo comparaba mi carrera con la que hizo mi amiga y no estoy diciendo que la suya era mala pero cuando yo estaba casi que en macroeconomía avanzada ella tenía clases de historia del arte ¿no? Que a lo mejor piensas bueno es que la verdad de las cosas es mejor saber de más cosas ¿no? Pero no es que te falte.

Yo creo que un punto que sí es importante es que las universidades mexicanas académicamente no creo que le piden nada a universidades de otro lado. Honestamente no creo. El irme a estudiar afuera por un lado tiene el asunto académico, que sí lo tiene. Luego la diferencia es que en U_x y en otras universidades, a lo mejor tienes gente que está yendo a platicarte más o menos cotidianamente que son muy reconocidos en sus áreas. Que a lo mejor eso no lo tenemos en las universidades mexicanas. Y la otra es el intercambio con ideas y formas de pensar, digo de las cosas que a mí me llamaban la atención eran diferentes acercamientos a la ciencia, que ni siquiera es que estuvieran mal los del ITAM, sino que diferentes formas de ver la misma ciencia. Sí creo que es valioso estudiar fuera porque ves la misma ciencia desde diferentes puntos de vista y tienes no tan sólo eso sino también el intercambio con personas de otros países, que te da un plus más allá de lo académico. Te abre la perspectiva de vida y de mundo.”

Actualmente el ITAM es uno de los centros educativos y de investigación más reconocidos en México; y como señala X6, en términos académicos, se encuentra en un nivel similar al de las universidades más prestigiosas internacionalmente, específicamente en su área de especialidad: economía. Sin embargo, al igual que muchas de sus instituciones pares en México y a diferencia de las universidades extranjeras (universidades tradicionales en palabras de X6), el ITAM es

⁵¹ Véase *infra*, “Los estudiantes (Y)”, p. 78.

una universidad de especialidad: desde su fundación el proyecto central fue, y sigue siendo, el desarrollo de la disciplina económica.

La buena reputación académica que la institución y sus egresados se han ganado en apenas 70 años se debe, en buena medida, a este proceso de especialización; pero tiene sus desventajas: como universidad enfocada en las ciencias sociales, en un inicio el ITAM no contaba con departamentos avocados a otras áreas del conocimiento; como institución dedicada primordialmente al estudio de la economía, las otras ciencias sociales que se enseñan han estado fuertemente influenciadas por la economía desde el inicio. No es casualidad que, como señalé arriba, la economía sea la única ciencia social que todos los alumnos deben tomar sin importar su licenciatura.

No obstante, es necesario establecer varios matices. Como otras instituciones de su tipo, el ITAM ha experimentado un crecimiento constante tanto en el número de cursos que oferta cuanto en el número de estudiantes que recibe, proceso que se ha acelerado en las últimas décadas y que ha tenido dos consecuencias evidentes: por una parte, se ha diversificado el tipo de conocimientos que se tratan cotidianamente en la institución; por la otra, esto ha aumentado el número de cursos y el número de alumnos por curso que hay en un ciclo escolar. Ambos aspectos han tenido consecuencias importantes, sin embargo, contrario a lo que se esperaría, ha sido el crecimiento en el número de alumnos lo que ha modificado notoriamente la educación.

Sí bien uno supondría que la diversificación epistémica provocaría mayores cambios, este no ha sido el caso por distintos motivos. A pesar de que actualmente el ITAM ofrece seis ingenierías y una licenciatura en matemáticas, la mayoría de los alumnos se concentran en las carreras de Ciencias Sociales, seguidas de las carreras de administración y finanzas. Como ya

señalé, a todas estas materias las corta transversalmente el estudio de la economía y, a pesar de que conforme se desarrollan las carreras se profundiza y distingue el estudio de cada una, para este punto ya no hay un espacio compartido interdisciplinario. Aunado a esto se encuentra el hecho de que, incluso con la diversidad de estudios, buena parte de lo que se enseña en el ITAM está ligado a la disciplina económica ya sea en sus principios⁵² o en su orientación metodológica.⁵³

Por otra parte, el crecimiento en el número de alumnos ha tenido efectos más notorios en la docencia, particularmente en el diseño de los cursos. En el ciclo escolar 2018-2019 el ITAM tuvo 5,792 estudiantes en su matrícula;⁵⁴ dado el número de profesores registrado, presenta un promedio de 24 estudiantes por docente. Sin embargo, debe considerarse que 1) como señalé arriba el número de alumnos y profesores no está distribuido equitativamente entre las distintas carreras del ITAM y 2) la eficiencia terminal del ITAM es notoriamente baja.⁵⁵ El resultado es que un alto número de alumnos de nuevo ingreso se concentran en las primeras materias de la carrera, especialmente las de tronco común, entre las que se encuentra las primeras economías:

“[Sobre la diferencia entre los primeros y los últimos cursos de economía] Es diferente porque los grupos de Eco I los doy a grupos de 50 alumnos y no todos son economistas. Cualquiera que estudie en el ITAM, estudie lo que sea, lleva esta materia de Economía I. Es una mezcla de estudiantes que en general son como de primer semestre. Lo que es muy diferente a darle

⁵² Junto con Economía 6 de los 17 programas que se enseñan están abocados a distintas actividades económicas: Actuaría, Administración, Contaduría Pública y Estrategia Financiera, Dirección Financiera, e Ingeniería en Negocios.

⁵³ El ITAM ha desarrollado una clara predilección por métodos de corte cuantitativo en sus carreras de ciencias sociales y se distingue por dar una amplia formación en términos matemáticos y estadísticos.

⁵⁴ Información obtenida de los Anuarios Estadísticos de Educación Superior, publicados por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, <http://www.anuies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>, consultado el 24 de junio 2020.

⁵⁵ Véase *infra*, “Los estudiantes (Y)”, p. 78.

clases a últimos semestres de puros economistas. Y la otra es que hace ya varios años doy el curso de HE, y en vez de clase normal doy tutorías. Entonces nos reunimos en grupitos de 6 y cada quién tiene una pregunta qué analizar. Entonces en vez de que yo llegue, les de la clase y les repita lo mismo que en las lecturas, hay un asunto de tutorías y de análisis de los temas. Tengo 24 alumnos, pero acabo viendo el mismo tema 4 veces en grupos de 6 y ellos tienen que leer mucho y escribir ensayos y analizar. Entonces venimos más bien a presentar lo que cada quién investigó y a discutir. La dinámica es completamente distinta contra tener un salón de 50-60 alumnos. Este semestre estoy dando 3 salones grandes de Economía I. Contra el asunto personal de tener grupos de 6 alumnos y discutir y además con el asunto de que ya están acabando la carrera. La discusión es diferente.”

La consecuencia directa de esta distribución es que, sin importar el modelo teórico detrás de la enseñanza, la estructura educativa de los cursos debe modificarse simplemente para poder adaptarse al volumen de alumnos. Este es un punto esencial porque ha sido el determinante de un cambio sumamente relevante en la enseñanza de la economía en el ITAM: a pesar de que en las últimas materias se enseñan los cursos a grupos reducidos de alumnos, donde se favorece la discusión y el desarrollo de investigaciones especializadas con ejemplos concretos de la realidad, durante los primeros cursos el modelo educativo es distinto y se sigue un programa fijo y estandarizado, donde los exámenes para estas materias son departamentales. Esto último implica que, para todos los cursos que se lleven de un departamento en un dado semestre se les aplica el mismo examen departamental; por poner un ejemplo, si en un semestre se imparten 15 cursos de Economía I, independientemente del número de profesores que los impartan, todos los alumnos de ese semestre deben tomar y aprobar el mismo examen. Las consecuencias de esto son enormes:

“Los cursos son estandarizados, porque lo que sucedía antes, cuando yo estudiaba es que cada profesor determinaba qué daba. Había una base, pero cada quién ponía sus propios exámenes, por ejemplo. Y entonces eso se traduce a cada quién pregunta según lo que les enseñó. Hace unos años lo que se hizo fue que se estandarizó, y entonces los exámenes son departamentales para estos cursos básicos. Después ya no, pero entonces básicamente uno sigue un temario

que existe y uno cubre los temas a seguir dependiendo de lo que se va a preguntar, porque incluso a mí me pasó que cuando di las primeras clases de micro I pues yo venía del IX, venía de enseñar la economía divertida y tal. Entonces yo ponía a mis alumnos a jugar, aunque ya claro, llegó un momento en que me dijeron oye está bien, pero el día de mañana tus alumnos van a hacer el examen departamental, entonces si no les enseñas lo mínimo tus alumnos se van a haber divertido, pero van a tener problemas. Entonces lo que acabó sucediendo es que les doy una clase al semestre donde “jugamos” al mercado, y con base en eso les explico. Pero pues sí, básicamente tengo que seguir los lineamientos de lo que se enseña.

Pues ya qué.”

Como señala X6, uno de los resultados directos de esta estructuración es que los primeros cursos de economía (de economía I a V) que se toman en el ITAM están pensados para establecer las bases y principios de qué es la economía, pero sobre todo para atravesar el filtro de los exámenes departamentales que todos deben aprobar. El énfasis no está en los principios de la economía como propuesta científica, ni en el estudio de realidades concretas, sino en la aptitud para la evaluación posterior. En este nivel la actividad docente, parte fundamental de la actividad científica, no está dirigida al desarrollo de buenas prácticas de investigación sino a la creación de capacidades estandarizadas:

“Creo que tiene varios puntos. Creo que tiene más positivos que negativos porque uniformas. A lo que voy es, si tú tomas la materia de Economía I tienes equis cantidad de información que sabes, que tomaste y te dijeron, y esto me parece que es bueno que haya un estándar para todos. Honestamente creo que es bueno. El pero es que no me encanta que los exámenes sean de opción múltiple. No hay otra manera de hacerlo porque si quieres estandarizar los exámenes que presentan mil personas no se puede de otra forma. Cuando tenemos pocos alumnos como este semestre son 790, no hay manera de estandarizar más que con exámenes de opción múltiple. La verdad es que me gustaría que los exámenes no fueran así y que hubiera una parte como de graficar y desarrollo y tal, que se acaba haciendo en materias de otros semestres, pero creo que son más los beneficios de estandarizar.”

X6 señala correctamente que no hay manera de evaluar a ese número de estudiantes más que estandarizando las pruebas primero en exámenes departamentales, y después en exámenes de

opción múltiple. Esto es evidente siempre y cuando se mantenga el supuesto de que el objetivo es maximizar el número de alumnos que se pueden manejar por docente, porque de otra forma la respuesta es clara: ante el incremento de alumnos correspondería acrecentar la planta docente. A pesar de que los fundamentos teóricos e ideológicos de los docentes tienen una clara influencia en qué y cómo aprenden los estudiantes, la transformación en el modelo educativo que el ITAM ha experimentado en décadas recientes no deriva de un programa científico en concreto, sino de un modelo de negocios; un modelo que genera una enseñanza contraria a la que idealmente interesaría a los docentes:

“A mí me interesaba estudiar historia, pero siempre sentí que necesitaba una base teórica de otro tipo, entonces para acercarme a la Ciencias Sociales decidí estudiar D1. Entre al ITAM y me gustó mucho el primer curso de economía, que lo daba en ese momento el rector del ITAM, y entonces en segundo semestre metí de extra otra vez la materia de Economía II que no la tenía que llevar, pero igual la volví a meter con el mismo profesor y ya en el tercer semestre me cambié de carrera. Me encantó la clase y como que me gustaba hacia donde iba, cuál era el acercamiento de la ciencia, y me cambié.

En ese entonces yo no sabía de economía, no había llevado economía en la preparatoria, entonces pensaba que era algo como más teórico o menos personal de lo que era. Y me gustó mucho el enfoque que daba este profesor, que a lo mejor si hubiera tenido otro no me hubiera cambiado de carrera. Pero él decía: lo que buscamos los economistas es satisfacer las necesidades de las personas, no se trata de número o de cifras, sino de cómo se satisfacen las necesidades de las personas que viven en la sociedad. Ese acercamiento me gustó y a lo mejor por eso fue que me cambié.”

X8

X8 ha sido profesora del ITAM desde hace varias décadas. Desde su integración a la comunidad a mediados de los años 80, X8 ha enseñado distintas materias –Eco I, Eco II, Eco III, Eco IV, Eco V, Desarrollo Económico y Comercio Internacional– y en el proceso ha

experimentado buena parte de las transformaciones señaladas arriba. Su oficina se encuentra a sólo algunas puertas de la de X6 y, al igual que en aquella ocasión, he llegado a ella por recomendación de sus alumnos. Las similitudes entre ambas docentes son varias: X8 también demuestra un particular interés por la pedagogía, por encontrar la manera de aterrizar la enseñanza de la economía a la realidad y no sólo centrarse en cuestiones analíticas o matemáticas. Por otra parte, X8 también realizó estudios de posgrado en una universidad extranjera y cuenta con experiencia laboral en el sector público, nada nuevo. Sin embargo, hay una diferencia importante: X8 no es exalumna del ITAM.

“Yo me fui a hacer la licenciatura a Canadá y tuve la suerte de tener clases con uno de los tres alumnos sobrevivientes de Keynes. Entonces, me tocó realmente trabajar con él porque además después me contrató y todo, entonces obviamente me inculcó mucho el Keynesianismo. Fue muy interesante ver cómo en Estados Unidos y Canadá con datos estadísticos, que desde ese entonces eran muy buenos, se puede hacer mucho análisis estadístico, econométrico y, consecuentemente, económico para probar si el keynesianismo funcionaba o no bajo ciertas circunstancias. Entonces, fue muy padre y enriquecedor porque estuve con gente de muy buen nivel.

Posteriormente me vine a México y trabajé en la Secretaria de Hacienda. Y “oh sorpresa”: no había datos, no había información, te ocultaban la mitad. De repente, estoy en un momento en el cual hubo una devaluación importante; bueno, empezaron a haber muchos problemas muy fuertes y me empecé a dar cuenta de la problemática de un país en vías de desarrollo. Realmente era otro el enfoque, otra la forma de proceder y de pensar. Entonces, fueron muy enriquecedores también esos dos años que estuve en Hacienda porque me di cuenta de que un economista debe pasar por sector público, debe sentir lo que es eso. Pero yo dije: “si puedo no regresar, no regreso”, porque me gustaba más la parte académica. Me abrió mucho los ojos en el sentido de lo que es un país desarrollado y de lo que es un país no desarrollado todavía, sobre todo en estadística, en datos, en formas de proceder.

Entonces, ahí fue donde me di cuenta de la necesidad de irme a hacer un posgrado, pero con un enfoque completamente desarrollista. Por eso me fui a Boston, porque en la Uz había un programa justo de maestría y doctorado en desarrollo económico. Y fue muy interesante porque entonces vi problemáticas allí de países africanos, asiáticos,

latinoamericanos frente a la problemática de los países más avanzados de Europa y de Oriente. Fue padrísimo porque empecé a entender la diferencia en los enfoques de estudio y la importancia de la pobreza y la distribución del ingreso (que los libros de texto que a veces usamos no contienen). Creo yo que esa parte también es una deficiencia, enseñamos muy poco todo ese aspecto, creo que hay que enseñarlo más. Estando en Boston conocí a gente que había estudiado en el ITAM y ahí fue como, a través de ellos, gente que estaba en MIT, en Harvard y en Boston University teníamos reuniones entre mexicanos y así fue como yo llegué aquí. Me conocieron, me entrevistaron y me contrataron. Entonces, para mí fue un honor. Yo creo que sí soy de las pocas que no somos del ITAM.”

La experiencia de X8 retoma muchos puntos señalados arriba y que son centrales para la formación del docente: la importancia de estudiar en el extranjero, el contraste constante entre la experiencia de vivir y enseñar la economía aquí (un país en vías de desarrollo) y allá (un país desarrollado), la importancia de contar con experiencia laboral fuera de la academia para entender y enseñar la economía, y la importancia del diálogo interinstitucional en el desarrollo de la disciplina.

No obstante, como ya señalé una distinción notoria es que X8 se incorpora al ITAM sin haber sido estudiante ahí previamente. La diferencia es importante puesto que, por una parte, le ha permitido a X8 experimentar la enseñanza en la institución sin haberla asimilado antes como estudiante; y por la otra, desde un inicio la formación de X8 se dio en el keynesianismo, una corriente de la disciplina contraria al proyecto fundacional del ITAM. Ambas circunstancias permiten el contraste entre distintas formas de enseñar la economía y han resultado en una visión más crítica de cómo se enseña en el ITAM.

“La parte micro es muy formal, puedo decir que extremadamente formal. Ahí faltaría, yo creo, mayor énfasis a la aplicación de la microeconomía. Antes también había cursos de Organización Industrial. Ahí necesitas mucho las aplicaciones inclusive legales. Qué es lo que rige legalmente una empresa y cuáles son los criterios legales para poder emprender una

materia que tenga un balance con un enfoque capitalista, socialista, de cooperativismo ¿Dónde metes eso? Eso antes también lo veíamos en la parte de Desarrollo Económico. Hoy también el Desarrollo Económico se ve mucho a través de mediciones de pobreza. Yo creo que ahí sí hay cursos muy importantes e interesantes porque sí creo que ya en niveles avanzados tienes muy buenos cursos. El Desarrollo Económico no es optativo, es obligatorio. También hay otras optativas que pueden ser complementarias. Valdría mucho la pena evaluar muy bien esa columna vertebral de Economía.

Hace un ratito te decía que se ha notado que hay un desfase entre los cursos de Economía de acuerdo con los semestres y la Matemática. Al haber un desfase, a veces llegan sin la preparación matemática pertinente para el curso que se emplea. Entonces, en el curso de Economía tienes que batallarle un poquito con la parte matemática para ayudarlos a entender los modelos. Yo creo que eso se podría resarcir en una forma importante en que, en los primeros semestres, se impartiera un curso de Economía totalmente aplicada. Que fuera un curso que enseñara Micro y Macro y que fuera totalmente aplicado. Cero ecuaciones, cero matemáticas; vamos a platicar: qué está pasando, qué queremos, cómo incentivar que la gente consuma más, cómo hacer que la gente invierta, cuáles son componentes importantes en la demanda, en la oferta, etc. Pero todo platicadito; inclusive ya me estoy yendo más sofisticada con demanda y oferta, ellos todavía no saben qué es demanda y oferta. ¿Por qué importa tanto la distribución del ingreso? ¿Por qué es tan relevante la pobreza en nuestro país? ¿Qué tipo de cosas se podrían hacer?

Ahí sí te metes mucho con temas de política y te metes mucho con temas de Ciencia Política, de Ciencias Sociales con la Sociología, cómo está geográficamente conformado el país. Ya puedes empezar a hacer tópicos de Economía Aplicada y le abres los ojos al alumno. ¿Por qué surge un Marx en Europa? ¿Por qué surge un Pinochet en Chile? ¿Por qué surge un Castro? Yo creo que empezar a hablar de Economía desde ese punto de vista sería muy interesante. ¿Por qué surgió un López Obrador? Entonces, eso a mí me parecería muy interesante porque yo creo que inclusive le empiezas a decir a los alumnos la diferencia entre las ciencias políticas, las ciencias sociales, economía, matemáticas, estadística y cada cosa qué hace. Y luego, ya en segundo semestre, si estás en Economía, ahora sí ahí te va demanda y oferta bien duro, pero ya vieron el curso previo de Matemáticas. Entonces, ya le diste oportunidad a los matemáticos a que les enseñen y no tenemos que llegar a enseñar matemáticas. Te estoy hablando un poco de la parte operativa, pero también tiene esto una implicación filosófica.”

Como señala X8, actualmente la columna vertebral en la enseñanza de la economía del ITAM (las materias de Eco I a Eco V) tiende fuertemente hacia la formalización de la disciplina y su enseñanza. En términos generales, la formalización se refiere al proceso de reducir o traducir (dependiendo la postura de uno) enunciados y argumentos a los componentes esenciales expresados en sus proposiciones, sus formas lógicas. Dicho de otra manera, es un proceso mediante el cual se le asigna una estructura predeterminada a un enunciado para poder utilizarlo en argumentos lógicos o para explicar cómo su significado puede construirse a partir de los significados individuales de sus componentes.⁵⁶

Actualmente, la economía tiene la fama de ser la ciencia social que más se asemeja a las ciencias naturales lo que se debe, en buena medida, a este proceso de formalización. Sin embargo, los debates sobre la formalización, la lógica y los lenguajes formales tienen su origen en el campo de otras disciplinas –la filosofía analítica y la filosofía de las matemáticas para ser precisos– en las que persisten visiones distintas sobre la realidad y univocidad de las formas lógicas, sobre si éstas existen *a priori* o *a posteriori* de sus enunciados originales, y sobre si semánticamente son realmente equivalentes. La discusión al respecto es notable y este no es el espacio para tratarla;⁵⁷ no obstante, hay dos puntos que es importante resaltar: primero, en la enseñanza y el estudio cotidiano de la disciplina económica, la “formalización” tiene múltiples significados que operan simultáneamente y que conllevan supuestos que van más allá de los motivos y definiciones originales de este proceso. Segundo, independientemente de la validez epistémica del proceso de formalización, éste ha tenido importantes consecuencias en la práctica de la disciplina.

⁵⁶ Cfr., Ted Honderich (ed.), *Oxford Companion to Philosophy*, Oxford, University Press, 1995, pp.285-287.

⁵⁷ Véase *infra*, “Eco Oratio”, p. 101.

Sobre el primer punto, en entrevistas con alumnos y profesores cuando hablan de la formalización de la disciplina frecuentemente se refieren a procesos paralelos que han acompañado a la formalización lógica y lingüística, pero que son en sí fenómenos distintos. El primero de ellos es la utilización de expresiones matemáticas para describir la mayor parte de las realidades que la economía busca estudiar, acompañado del uso de números⁵⁸ (información estadística) como base para respaldar la investigación en la disciplina. Segundo, especialmente en los alumnos se percibe que la formalidad de la disciplina deviene del uso de modelos matemáticos como base para la investigación económica contemporánea; en esencia no se concibe otro tipo de investigación porque esto implicaría una pérdida de rigurosidad científica. Lo que nos lleva al tercer punto: la formalización se equipara con la rigurosidad de la investigación y con el desarrollo correcto de la práctica científica; mientras más formal, más científica.

Como trataré adelante, todos los procesos de formalización tienen consecuencias, por una parte, en cómo los sujetos entienden y valoran sus propias labores dentro de la comunidad (particularmente en lo que refiere a la dificultad de los estudios y el sufrimiento que conllevan);⁵⁹ y por la otra, en cómo se entiende la realidad que la disciplina está buscando investigar.⁶⁰ Por ahora basta decir que, como señala X8, esta formalización ha producido tres consecuencias directas en la enseñanza de los cursos de Economía: 1) se ha vuelto

⁵⁸ Hago hincapié en los números como la representación porque, con frecuencia, la validez de la evidencia descansa en el hecho de ser numérica. La razón de ello es que la información estadística ha permitido conocer características sociales a través de representaciones concretas, delimitadas y específicas; lo que permite hacer uso de comparaciones y verificaciones sistemáticamente válidas. Sin embargo, esto ha llevado a un atajo heurístico en donde, 1) dado que el uso de información estadística se considera una buena práctica en la disciplina y 2) la información estadística usualmente se representa de forma numérica, 3) se asume que el uso de números es una buena práctica *per se*.

⁵⁹ Véase *infra*, “Los estudiantes (Y)”, p. 78.

⁶⁰ Véase *infra*, “Eco Oratio”, p. 101.

indispensable que los alumnos tengan una capacidad lógico-matemática considerable desde el primer momento para poder empezar a enseñar la disciplina, lo que provoca que, en la práctica, parte de la enseñanza de la economía se dedique a enseñar conceptos matemáticos. 2) Dada la necesidad de los cursos de cubrir capacidades matemáticas y abstracciones hacia la formalización, el componente aplicado (empírico) de la disciplina es el que más se ha reducido. 3) Este proceso ha contribuido a que se pierda de vista la interseccionalidad con otras ciencias sociales, dado que la disciplina se busca presentar o traducir a un sistema lógico autocontenido.

Esta visión de la Economía no es exclusiva del ITAM y corresponde a un movimiento más amplio dentro de la disciplina, es una tendencia que se ha ido desarrollando desde finales del siglo pasado. No obstante, como señalaron X6 y X8, sí hay condiciones específicas al ITAM que han determinado cómo se enseña la disciplina y posiblemente han potenciado las consecuencias de los supuestos teóricos que hay detrás de la Economía contemporánea:

“Pues sí han habido muchos cambios con cambios de rectores, cambios de directrices [...] Yo creo que lo que ha pasado es que también la institución ha crecido, y eso ha hecho que se vuelva mucho más especializada la impartición de Economía. Y creo que son mucho más importantes esos cambios de tamaño y de especialización. Inclusive los cursos han cambiado. Los cursos que yo he impartido... de repente me encuentro con alumnos que estudiaron hace 30 años y me dicen: “¿Y qué estás dando? ¿Ahora qué estás dando?”. Les digo: “Eco III”. Ellos: “¿Sigues dando Eco III?” Les digo que sí, pero es otro curso, es prácticamente otro curso; aunque el contenido es el mismo, el enfoque es totalmente diferente. Eso es impresionante. Con Eco II, lo mismo.

Los cursos intermedios que hemos dado han cambiado a través del tiempo, se han hecho, digo yo, mucho más difíciles porque no nada más tienen que entender la economía, tienen que entender las matemáticas, tienen que aplicarlas y tienen que relacionarlas con los temas económicos. Entonces, yo creo que se ha hecho mucho más dura la carrera, mucho más difícil. Ha tenido grandes ventajas. La gran ventaja es que nuestros exalumnos tienen acceso directo a casi cualquier universidad del mundo porque van muy preparados. Aún los medianos van muy preparados. La desventaja que yo veo es que luego cosas muy simples no las tienen

claras. Como tienen una base analítica muy fuerte, muy pronto la componen. Realmente no es un mal, pero sí para tal vez algunos que no continúen estudiando un posgrado. Sí se quedan un poco cojos, pero igualmente salen muy bien preparados y a lo largo de su vida profesional salen adelante.

Te puedo decir que mi interés y objetivo primordial es tratar de motivar a los alumnos a que les guste y que le entiendan a la economía, ése es realmente mi objetivo. Que si la parte analítica o la parte conceptual y de los modelos no le entienden muy bien no me importa mucho porque vienen cursos más avanzados donde lo van a acabar entendiendo. [...] Si tú logras transmitir el conocimiento, para mí eso es, la verdad, lo más importante en la docencia; el transmitir el conocimiento y generar una pasión por él si es que le entienden. No puedes generar pasiones si la gente no le entiende. A veces simplifico mucho los cursos con el objetivo de que le entiendan y cuando voy viendo que le van entendiendo, ya puedo dar el paso hacia adelante. Mi parte central es pedagógica, pero sobre todo inclinarla a la pasión por la materia.

Ahora, pues te apegas porque son materias departamentales, entonces hay ciertas reglas. Esas reglas las tienes que cumplir, tienes que cumplir e incluir ciertos temas. El grado de profundidad de los temas te lo da prácticamente el departamento, pero la forma de impartirlo puede ser que sí varíe entre todos nosotros. Ahora, por qué son departamentales, son departamentales porque tienes que homologar y homogeneizar a la población. También porque ha crecido mucho el ITAM y las magnitudes de alumnos hacen que sea muy difícil tener un control de la evolución que van teniendo todos ellos. Por eso, tanto las matemáticas como las economías son departamentales. El gran pro es que homogeneizas, el gran contra es que no evalúas muy bien a los alumnos; hay problemas de evaluación. Sobre todo, porque los departamentales tienden a ser de opción múltiple en Economía. En matemáticas son preguntas abiertas, aunque están empezando a introducir opción múltiple y van a tener los mismos problemas que nosotros.”

Todos los docentes entrevistados expresaron su interés por las actividades pedagógicas que realizan y por transmitir el conocimiento de sus disciplinas a los grupos de alumnos con los que trabajan, que frecuentemente provienen de distintas carreras o de distintos niveles dentro de la misma carrera. La heterogeneidad es un componente inescapable para la enseñanza. Sin embargo, en particular las y los maestros de economía expresaron esta pasión por enseñar en

contraposición a la estandarización del programa departamental. No es sorpresa que el proceso de estandarización del currículo y de la evaluación haya sido paralelo al proceso de formalización pues, en teoría, comparten el interés de estandarizar las evaluaciones bajo una lógica numérica que sea perfectamente medible y transportable entre grupos heterogéneos. No obstante, más allá de los intereses teóricos, como señalé arriba este modelo educativo responde también a cambios puramente demográficos: cada vez se tiene que enseñar y evaluar a más alumnos. Es un modelo que sigue una lógica industrial con la diferencia notable de que los beneficios se obtienen no del número de alumnos producidos, sino del número de alumnos que se enseñan. Como modelo de negocios hay un claro incentivo para mantener un número grande de alumnos, no de egresados; esto no quiere decir que ese sea de facto el interés institucional, pero el incentivo está ahí.

Por otra parte, el crecimiento de la institución ha tenido otros efectos no sólo en la enseñanza de la economía sino también en la organización y actividades de los docentes, específicamente en lo que se refiere a la interacción interdepartamental:

“En 1980 empecé a dar clases aquí. Cuando entré, fue algo interesante porque creo que denota un poco la preferencia que tengo por la diversidad y por la diversificación. El rector, entonces, promovía mucho la interacción entre departamentos. Fue padrísimo porque hicimos un estudio muy interesante sobre el cooperativismo en México. Precisamente el cooperativismo consiste en que sea tripartita la propiedad. Que parte sea el empresario, parte los trabajadores y parte el estado. Nos juntamos una persona del departamento de Administración, uno de Estudios Generales y yo. Ninguno de los tres éramos del ITAM. El de administración venía de la Anáhuac, el de Estudios Generales venía de la UNAM y yo venía de Toronto. Entonces, fue enriquecedor para los alumnos que eran todos del ITAM. Sacamos un estudio muy interesante, que después fuimos a presentar a B, que fue estudiar la empresa BC, la Cooperativa BC que no era una cooperativa ficticia, es real. También eso ha sido algo muy enriquecedor, y creo que favorecer la interconexión entre los departamentos es algo que también favorecería muchísimo y se ha perdido.

Creo que tenemos el gran problema de que [el ITAM] ha crecido muy rápido y va a crecer más porque están metiendo una nueva carrera, la de Ciencia de Datos. Entonces yo creo que aquí ha habido evolución, al principio eran como 5 o 6 carreras y había mucho mayor comunicación entre departamentos. Eran menos maestros, menos alumnos y había mucho mayor conocimiento de quién está en dónde y qué enseña quién. Conocías a tus colegas, no nada más de tu departamento, sino también de los otros departamentos. Inclusive había un conocimiento muy profundo de tus propios colegas de la propia carrera; todos compartíamos un espacio. Hoy ya no compartimos un espacio. Hoy estamos los docentes aquí y los investigadores en Santa Teresa. Eso ha roto.

Sucedió ya hace tiempo, no me acuerdo bien de la fecha, pero sucedió en el momento en que compraron Santa Teresa. Posiblemente fue durante el sexenio de Carlos Salinas. Lo relaciono porque estaban pensando mucho en algunos maestros que estaban en la política que ya no iban a estar y, posiblemente, se iban a ir a Santa Teresa; pero no, se volvió más bien un Centro de Investigación, Diplomados, Maestrías y aquí docencia. Eso separó a los departamentos. Si tú me preguntaras los nombres de las personas que están haciendo investigación en Santa Teresa, yo no sé; te puedo decir tal vez dos o tres. Creo que, si tú les preguntas a ellos, no van a saber quiénes somos nosotros. Cuando ingresan profesores nuevos, no nos enteramos. Entonces sí, eso ha cambiado muchísimo. Antes, todos estábamos en dos pasillos, comíamos juntos, discutíamos temas, había una vez por semana juntas departamentales. Eso ya se acabó.”

La separación tajante entre la docencia y la investigación responde a cambios principalmente demográficos pues se considera inmanejable conjuntar ambas actividades dado el número de alumnos de la institución. Sin embargo, esta separación en la práctica sólo es posible dada la alineación teórica con los supuestos que subyacen en la comunidad sobre qué es necesario priorizar: esta división en la enseñanza de la ciencia económica es factible por la preeminencia de la parte formal, pues supone que no es necesario tener un contacto directo con la rama empírica de la disciplina cuando lo esencial es fortalecer la parte analítica.

No es una separación definitiva. Como señalan las profesoras, por una parte, conforme los alumnos avanzan en el currículo se introducen materias más especializadas con más componentes concretos de la realidad económica (y por supuesto modelos matemáticos crecientemente más complejos). No es circunstancial que las materias más empíricas se den en el punto de la carrera donde hay menos alumnos, pues es más sencillo tener enseñanzas más personalizadas. Por otra parte, X8 señala que, si bien los egresados acaban con una formación particularmente analítica, ésta se puede nivelar después en la educación de posgrado. En esencia, hay una visión educativa donde primero se les dota a los alumnos de las herramientas analíticas necesarias para entender la realidad económica y después se procede al contacto con la realidad.

Esta separación del componente empírico tiene consecuencias importantes en cómo se entiende la ciencia, porque en esencia lo que sucede es que se enseña un marco cognitivo que media todo contacto posterior con la realidad. La actividad de la disciplina acaba identificándose fuertemente con la habilidad para manejar representaciones de la realidad, y no con la actividad de conocer y relacionarse directamente con ella. Una de las muestras más explícitas de esto es que cuando se divide la enseñanza de la economía entre economistas y no economistas, la distinción principal es el grado de complejidad matemática con el que se tratan los temas: el desarrollo de los modelos analíticos precede en importancia a la adquisición de información o al contexto histórico-cultural del cual emanan los modelos. En este contexto, la separación interdisciplinaria fortalece dicha visión, pues se vuelve crecientemente innecesaria la discusión con otras disciplinas si el objetivo es tener una ciencia autocontenida.

Una de las objeciones principales a esto es el peso que se le da a los Estudios Generales en el currículo de todos los estudiantes; a fin de cuentas, estas materias comprenden temas de una variedad de disciplinas, principalmente Historia y Filosofía.

“Éstos [Estudios Generales] entienden la formación integral de la persona humana, el desarrollo de una sociedad más libre y más justa, y el propiciar un mayor progreso y prosperidad social, tarea compartida por todas las unidades académicas del Instituto. El Departamento participa en su realización en tanto busca la integración de la persona y su desarrollo social desde la perspectiva humanista fundamental.

Así, Estudios Generales se entiende como la entidad académica más propiamente orientada a formar en la persona un tipo de cualidad que le permita su desarrollo integral y le capacite, para ubicarse significativa y responsablemente en el mundo a partir de una trayectoria histórica.

El contenido del área académica del Departamento se compone de: toda expresión del hombre cuya consideración intelectual no se limite, con exclusividad, al campo de los métodos y explicaciones de las ciencias particulares, y un conjunto de áreas específicas constituido por lo que podría seguirse llamando 'humanidades': historia, literatura, arte, educación, religión y filosofía”⁶¹

Desde los albores del Instituto en la Asociación Mexicana de Cultura, la institución ha tenido un gran interés en fortalecer los valores liberales de sus integrantes, su sentido de responsabilidad social y una pluralidad de visiones sobre el mundo (la realidad social); las materias de Estudios Generales contribuyen a dicho propósito: “Con las materias comunes obligatorias se busca que el estudiante conozca las visiones del mundo y sus métodos, las realidades histórico-sociales y los problemas de la civilización como un conjunto integrado de elementos en estrecha dependencia y que pueda realizar una reflexión fundamental, coherente

⁶¹ Departamento Académico de Estudios Generales, <http://generales.itam.mx/es/1/paginas/departamento-academico-de-estudios-generales>, consultado el 8 de julio 2020.

y responsable de los mismos.”⁶² Dicho de otra forma, esta formación está pensada para hacer de los alumnos, de los economistas, “buenas personas” no “buenos economistas”; en la concepción del plan de estudios esto aporta a desarrollarlos como individuos, no a desarrollarlos como profesionales de sus disciplinas, que para eso vienen los demás cursos. Confundida como distinción epistémica, la división interdisciplinaria permanece; o en palabras del rector:

“El intelecto se cultiva mediante la formación liberal y mediante el conocimiento y discernimiento crítico del contenido de las ciencias y de las disciplinas profesionales. La búsqueda intelectual debe estar acompañada de un proceso de asimilación de los saberes que desarrolle las habilidades analíticas y de síntesis necesarias para que el estudiante aprenda a aprender y sea capaz de formular juicios fundados y responsables.

Lo anterior debe integrarse con el conocimiento de las herramientas cuantitativas que ayuden al profesional a discriminar entre diferentes ideas e hipótesis en un mundo en el que “estamos ahogados de información y hambrientos de sabiduría”.

Finalmente, a la formación y al conocimiento que recibe el estudiante, se le debe añadir el desarrollo de las habilidades humanas que le faciliten tomar decisiones y acometer acciones para la transformación de la realidad.”⁶³

~

Dentro de la comunidad hay una percepción – reconocida por algunos y disputada por otros – de que la economía es la disciplina más importante del ITAM, su eje central. Hay múltiples factores que contribuyen a esta visión: históricamente el Instituto se fundó con el interés de desarrollar un proyecto alternativo de economía; actualmente el plan de estudios de todas las

⁶² *Ibidem.*

⁶³ Arturo Fernández, *Discurso pronunciado con motivo de la celebración del LXX aniversario de la fundación del Instituto Tecnológico Autónomo de México*, 1 de noviembre 2016.

carreras coloca la enseñanza de la economía en un lugar privilegiado; constantemente es la licenciatura con el mayor número de alumnos de primer ingreso; finalmente, las materias de Eco I a V son una experiencia que cualquier miembro de la comunidad comparte,⁶⁴ son un fenómeno que identifica la pertenencia al grupo. Todos estos factores han derivado en que se perciba una estructura no oficial dentro de la comunidad relativa a la economía y a la distancia que se tiene con ella; y es una visión que se perciben alumnos y profesores, como es el caso de XN:

“Existen diferencias importantes entre las carreras. Los economistas, conforme van especializándose, se van segregando muchísimo del resto de la población. Si además dentro de eso agarran el área de ciencia más pura, de la parte más analítica, todavía se segregan más del resto de los economistas. Es como dos clases o tres clases diferentes... clases sociales dentro del ITAM. Y te voy a decir algo que yo he observado: tienden también a tener un problema de género muy importante ahí.

Yo creo que los economistas muy analíticos piensan que son paridos por los dioses y que las mujeres no se pueden acercar a ellos, ni tampoco el resto; porque el resto mundano no entiende matemáticas y si no entienden matemáticas para qué vivieron, para qué vinieron al mundo. Eso se da y es horroroso, pero pues eso sí tiene que ver con la Institución.

Son cambios que ya tienen cierto tiempo. ¿Te das cuenta de que ahí hay algo? Es crecimiento, mayor cantidad de carreras, incorporación de las ingenierías, mayor énfasis en la matemática, en las analíticas de Economía, mayor especialización. Ha habido una población más grande de estudiantes, una población mucho más grande de maestros, administrativos. Todo ha crecido. Cuando crece, las cosas se complican. Obviamente, el negocio sigue bien, sigue dando. El gran problema con los alumnos es eso, que se han separado alumnos de primera y alumnos de segunda y alumnos de tercera.

¿Y qué ha pasado? Fíjate, con la misma carrera de Administración, ha perdido muchísimo tamaño. En la incorporación de las ingenierías, todas las carreras de Administración se han quedado rezagadas. Entonces un alumno que entra a Economía va reprobando Economía, cambia y se va pues posiblemente a Ciencia Política. Que no puede

⁶⁴ Como ya señalé arriba esto varía dependiendo de la carrera, pero todo cursan cierto número de Economías.

con Ciencia Política, bueno pues cambia y se va a RRII, pero no puede bien en RRII... ah bueno, pues ahí está todavía Administración, y entonces acaba en Administración. Entonces salen de Administración y dicen: “Pues yo acabé de Administración”. Y salen no mal preparados, mal psicológicamente; yo pienso que es más importante eso. Salen algunos muy mal, algunos traen así un complejo muy fuerte, porque el énfasis se ha ido a la parte de matemática.”

A fin de cuentas, como trataré a mayor profundidad en el siguiente apartado, la formalización de la disciplina, junto con el proceso educativo que se ha desarrollado alrededor, tiene consecuencias en cómo se entiende la práctica científica; pero también tiene efectos directos dentro de los valores de la comunidad: la habilidad analítica que se requiere para cursar las materias de Economía es a la vez un motivo de sufrimiento dentro de la comunidad y motivo de prestigio, conforme uno cruza los filtros de Eco III y Eco V se les percibe como más *itamitas*, y se construyen fenómenos culturales alrededor de lo que en teoría simplemente son exámenes que buscan evaluar el conocimiento estandarizado de los alumnos. Dicho de otra forma, la manera en que se entiende y se enseña la ciencia tiene consecuencias directas en cómo la comunidad le da significado a sus actividades y a su vida cotidiana más allá del salón de clases.

LOS ESTUDIANTES (Y)

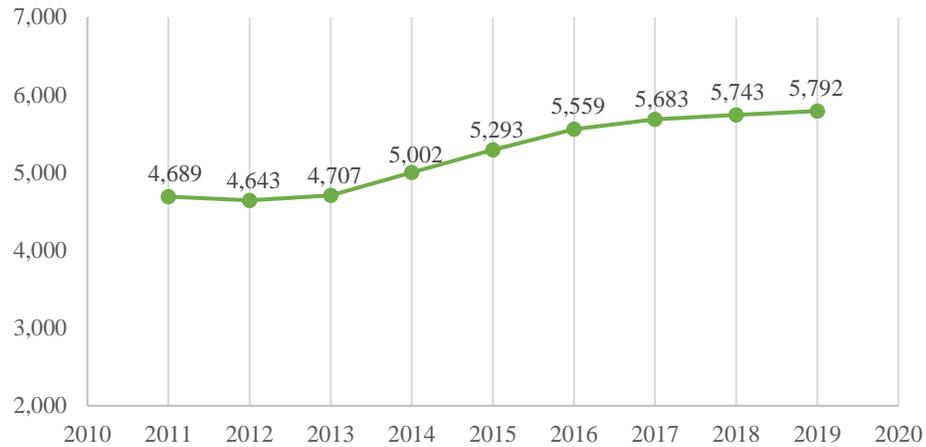
“Los estudiantes del Instituto son el centro de nuestro quehacer, la razón de nuestros empeños; su progreso humano: el gozo de nuestros desvelos. En el trato cotidiano con nuestros estudiantes, nada nos emociona más que advertir el poder transformador de la educación; avizorar la fertilidad de su intelecto y ejercer el privilegio de cultivarlo; contar con la oportunidad de compartir y alimentar sus sueños; tener la ocasión de acudir a su razón y de palpar su corazón para que sean más humanos y plenamente responsables con la sociedad. Nos complace, también, poder elevar su espíritu para que busquen la trascendencia.”⁶⁵

Cuando abrió sus puertas, el ITM inició con una generación de 52 alumnos y tan sólo 5 años después la matrícula ya era de 500; desde el inicio, la institución estaba destinada a crecer. 73 años después, en 2019, a la comunidad del ITAM la comprendían 5,792 estudiantes de licenciatura. En los últimos diez años ha ocurrido un incremento sostenido en el número de alumnos (23.53%) y, considerando que recientemente acaban de abrir una nueva licenciatura en Ciencia de Datos, es probable que la tendencia se mantenga hasta donde el campus lo permita.⁶⁶

⁶⁵ A. Fernandez, *op.cit.*

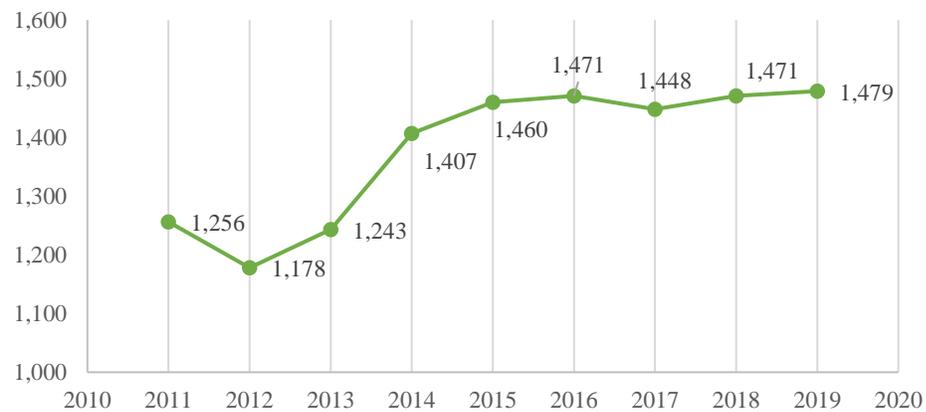
⁶⁶ Los datos y gráficas sobre la matrícula de estudiantes del ITAM fueron construidos con base en la información de los Anuarios estadísticos de educación superior de la ANUIES. Dado que sólo se cuenta registro hasta 2011, no he podido presentar tendencias de años anteriores. ANUIES, Anuarios estadísticos de educación superior, <http://www.anuies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>, consultado por última vez el 14 de julio 2020.

Gráfica 1: Matrícula total de alumnos en el ITAM
2011-2019

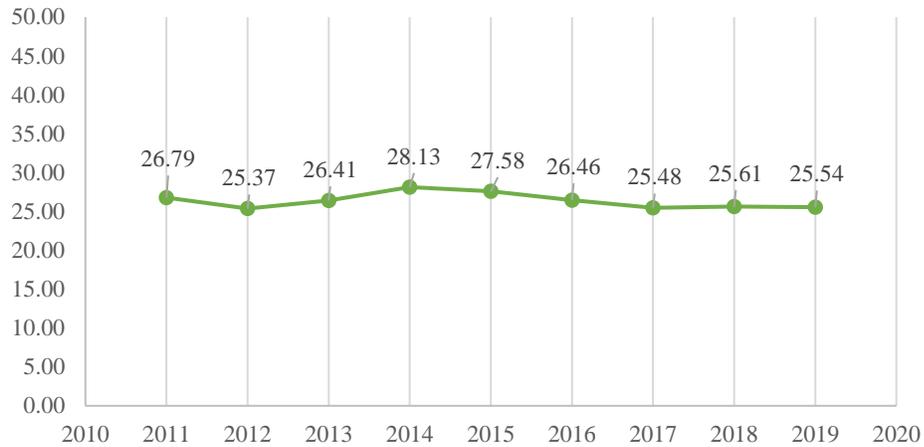


Para el caso específico de la licenciatura en Economía observamos la misma tendencia al alza, aunque con un crecimiento menor de 17.75% desde 2011 (Gráfica 2). No es ninguna sorpresa considerando la importancia de la economía para el proyecto educativo del ITAM; y, como se muestra en la gráfica 3, el porcentaje de economistas respecto al número total de estudiantes de otras licenciaturas se mantiene constante entre 26 y 25%.

Gráfica 2: Matrícula de estudiantes cursando licenciatura
en economía
2011-2019

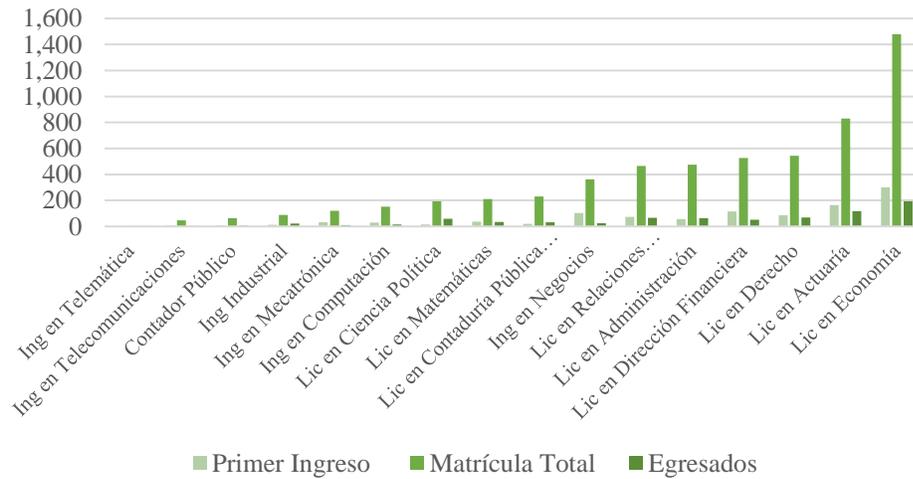


Gráfica 3: Economistas como % del total de alumnos
2011-2019



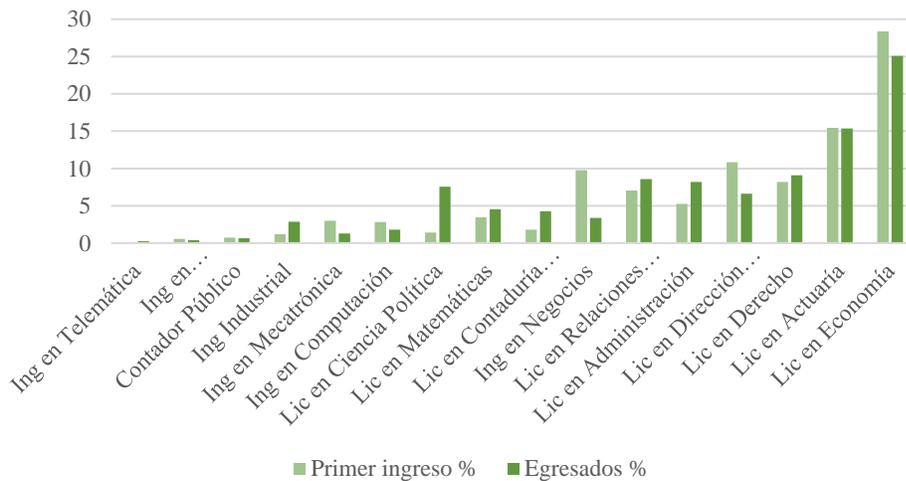
Dicho de otra forma, la licenciatura en economía ha crecido de la mano de la institución y ha mantenido su importancia (reflejada en el número de alumnos que la cursan) a lo largo de los últimos diez años. Sin embargo, esto es todavía más revelador si se considera que, de una universidad con 16 licenciaturas e ingenierías, economía concentra aproximadamente un cuarto de todo el alumnado y prácticamente el doble que la carrera que le precede en número (Gráfica 4). En conjunto con Actuaría y Dirección Financiera, estas tres carreras conjuntan 48.98% de todos los estudiantes. El ITAM es una universidad para economistas.

Gráfica 4: Ingresos, Matrícula y Egresados (2019)



Además, como se muestra en la gráfica, esta tendencia se mantiene en el número de alumnos de primer ingreso, y en el número de alumnos egresados: la mayor parte de los alumnos que entran, estudian y se gradúan del ITAM son economistas.

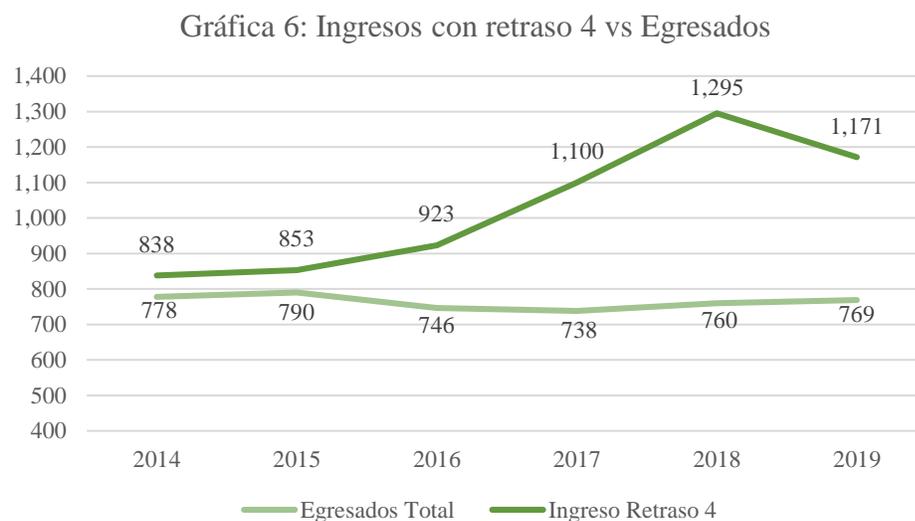
Gráfica 5: Nuevo ingreso y egresados como porcentaje (2019)



Dicho esto, hay otra tendencia que vale la pena explorar, específicamente en el número de egresados. Como porcentaje del número de alumnos que ingresaron en 2019, economía concentró 28.34%; sin embargo, en el total de egresados de ese año, el número bajo a 25.53%.

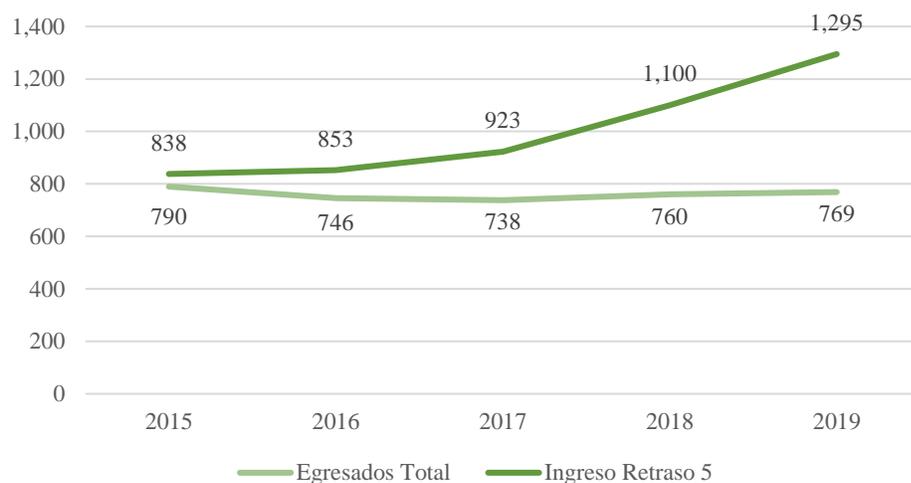
No es una reducción enorme, pero sugiere que, en comparación con las otras licenciaturas, economía tiene una tasa de eficiencia terminal menor.⁶⁷

Como señalé arriba, una de las dinámicas más importantes al interior de ITAM es la estandarización y departamentalización de los programas de estudio que se concentran en las materias de los primeros años: se debe adoptar un modelo educativo más eficiente en el procesamiento de alumnos hasta que la matrícula se reduce en el transcurso de la carrera. Tomando en cuenta que reprobado una materia no implica la baja de la universidad y se pueden repetir en semestres posteriores, para verificar en qué materias es que se concentran la mayor cantidad de alumnos y en cuáles se dan de baja, sería necesario contar con información a nivel individual. No es el caso. No obstante, con los datos que hay disponibles se puede observar una tendencia similar: muchos alumnos ingresan al ITAM, pero son considerablemente menos los que terminan.



⁶⁷ Es interesante señalar que Ciencia Política tiene un porcentaje de egresados enormemente mayor al porcentaje de primer ingreso.

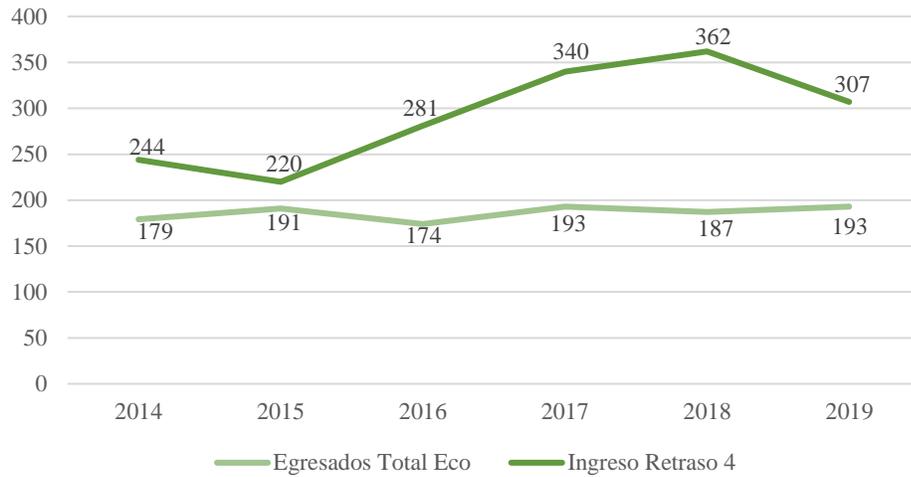
Gráfica 7: Ingresos con retraso 5 vs Egresados



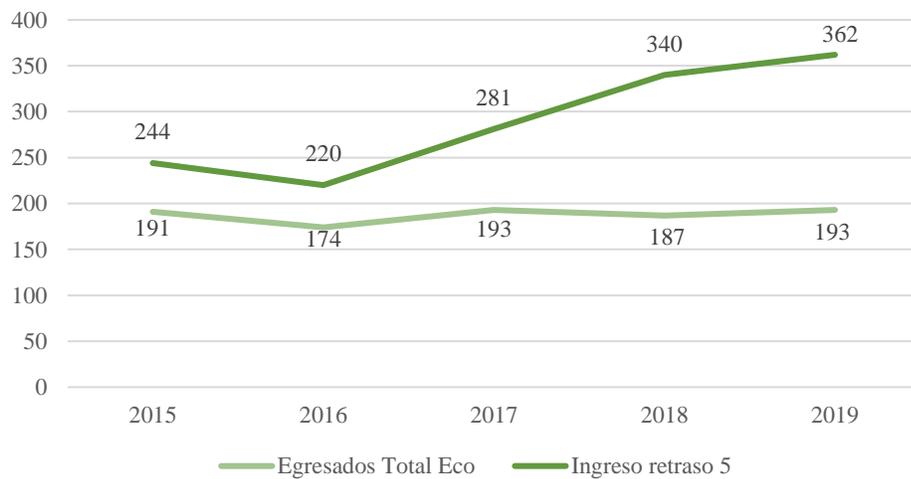
Como se muestra en las gráficas 6 y 7, hay una brecha notoria en el número de alumnos que ingresan en comparación con el número de egresados.⁶⁸ La gráfica 4 muestra el número de alumnos que ingresaron cuatro años antes al año en cuestión; es decir, asumiendo que completar la licenciatura requiere 4 años, los alumnos que ingresaron en 2011 terminarían su programa de estudios en 2014. Como se observa en la gráfica la diferencia entre el número de estudiantes de primer ingreso y los egresados es bastante menor en 2015 y 2016; sin embargo, a partir de 2016, la brecha comienza a hacerse más y más grande, de los 1,171 alumnos que potencialmente ingresaron en 2016, sólo 65.67% egresaron. La tendencia se vuelve aún más notoria si tomamos en consideración que lo más frecuente no es terminar la carrera en 4 años. En la gráfica 7 se muestra la misma información bajo el supuesto de que se requieren 5 años para completar la licenciatura; la tendencia se mantiene con mayor claridad: en 2015 la eficiencia terminal era de 94.27%, para 2019 ésta bajo a 59.38%.

⁶⁸ La diferencia es todavía mayor con el número de titulados, pero ese comportamiento se explica por el proceso que implica la titulación. Arduo.

Gráfica 8: Ingresos con retraso 4 vs Egresados Economía



Gráfica 9: Ingresos con retraso 5 vs Egresados Economía



La misma tendencia se observa para el caso específico de economía. Asumiendo una duración de 4 años (Gráfica 8), de los 244 alumnos que ingresaron en 2011, 73.36% se titularon en 2015. Para 2019 la tasa de titulación fue de 62.87%. En el supuesto de una duración de 5 años (Gráfica 9), la diferencia es también más notoria: la eficiencia terminal de 2015 de 78.28% para 2019 se reduce a 53.31%.

Insisto en los bemoles, lo ideal sería contar con información a nivel individual para comprobar realmente qué alumnos sí se gradúan y cuándo, porque probablemente sea una

mezcla de titulación entre 4 y 5 años. Además, considerando que, de acuerdo con las entrevistas a los docentes este fenómeno lleva ocurriendo desde hace décadas, lo idóneo sería contar con información que vaya hasta muchos años atrás (tener un registro desde 1946 sería fenomenal), pero no me ha sido posible conseguir dicha información. Aún con estas consideraciones hay algo que parece evidente: muchos deciden estudiar la carrera en economía, poco más de la mitad consiguen terminarla.

Y3

Después de un tiempo, no cuesta trabajo acostumbrarse a las reglas espaciales del ITAM. A los profesores se los entrevista en sus oficinas, en los últimos pisos, y en horarios muy específicos; y a los alumnos donde sea, cuando sea: en los locales fuera del ITAM, en alguna banqueta, en una ocasión un entrevistado tuvo la amabilidad de recibirme hasta en su departamento. Sin embargo, con frecuencia el lugar predilecto es el pasto que rodea los edificios de la institución. Un espacio abierto, de toda la comunidad, pero claramente propio sólo de los estudiantes. No fue el caso con Y3. Al ser parte de uno de los muchos grupos estudiantiles del ITAM, dedicados a actividades extracurriculares de distinta índole: talleres de teatro, clases de yoga, grupos de debate y diversas publicaciones estudiantiles, la entrevista se realizó en una de las oficinas dedicada a estas actividades.

Al momento de la entrevista, Y3 cursaba el séptimo semestre de la licenciatura en economía y estaba encaminado a terminarla en tiempo, restándole sólo un semestre. Su experiencia es particular por distintos motivos. Originario de la ciudad de C, antes de entrar al ITAM, Y3 pasó por otras tres universidades en Europa y Estados Unidos donde cursó distintas materias de escritura creativa, periodismo, gobierno y matemáticas, hasta decidirse

por estudiar la licenciatura en economía. Y3 cuenta con la experiencia de haber cursado prácticamente toda la carrera, pero encima se coloca el contraste de haber estudiado en otras universidades, en otros lugares. Su caso es anómalo en estos aspectos y resalta, sobre todo, en su crítica. En muchos ámbitos la visión de Y3 sobre la institución es mucho más negativa en su percepción de la comunidad que la de la mayoría de las y los entrevistados. Hay que tomarla con un grano de sal; sin embargo, a partir de ella es posible rescatar experiencias compartidas que, en este caso, están notoriamente marcadas.

En las siguientes líneas presento una parte sustancial de la entrevista con Y3, prácticamente sin alteraciones. Únicamente la he modificado en los casos en que contribuye a hacer la lectura más fluida y omitiendo fragmentos que no aportaban al objeto de esta investigación o que eran de carácter personal para el entrevistado:

“Entré al ITAM porque sabía que quería estudiar Economía y sabía que me quería ir después. Cuando yo venía de regreso ya sabía que, cuando acabara aquí, me quería volver a ir. Lo que pienso hacer el próximo año ya. Y pues me interesaba entrar a un lugar de donde ya hubiera un historial de que la gente se iba y aquí era muy claro el historial de que la gente sale de Economía y se va a doctorados, en Estados Unidos por lo menos. Vamos, que es posible. No es como que tienen el pase asegurado, pero hay un largo historial de gente que lo hace cada año. Y pues me agradaba esa idea, nada más. Que hubiera ya conectes para poderte ir, pues. Y, por otro lado, ya me estaban interesando bastante las matemáticas y sabía que aquí probablemente iba a tener la oportunidad de involucrarme más en matemáticas y sí es cierto. Digo, ahorita llevo clases con puros matemáticos, mis optativas han sido todas de matemáticas, entonces pues sí. Por eso también.

E: ¿Por qué el interés por las matemáticas?

Y3: Pues no sé. Qué cosa tan extraña, pero... creo que siempre me han interesado. Yo no soy bueno para las matemáticas, soy pésimo para las matemáticas, pero siempre me han interesado mucho. Y veo arte ahí. Veo arte ahí. Lo que más me interesa es el arte en la vida, entonces ahí veo arte y me interesan mucho. Me interesa también mucho la física. Entonces pues quería aprender más matemáticas, nada más. Me asombraba la idea de que alguien pudiera demostrar cosas, ¿no? La mera palabra “demostración” como que me... Tiene mucho que ver con la verdad, ¿no? Y eso

me saca mucho de onda. Entonces yo quería saber más de eso y pues aquí ando, sigo... O sea, vamos. Al final voy a tener el equivalente, ahora que terminé este semestre, ya voy a tener el equivalente a una licenciatura estadounidense en matemáticas con lo que he estudiado aquí, entonces... Sigo sin saber nada de matemáticas, pero...

E: Suena improbable ¿no? Si llevas tantos cursos algo has de saber.

Y3: ¡Hijo! No sé, veo por ahí una falacia, pero bueno puede ser. No, no, no siento que sepa.

E: ¿Y cómo ha sido tu experiencia aquí?

Y3: ¿En matemáticas?

E: En la institución.

Y3: Mi experiencia aquí ha sido... ha sido mala. Mala, ciertamente mala. La he pasado mal, seguro. No la he pasado bien. No me siento cómodo en este lugar. Creo que sí me arrepiento de estar aquí, sí me arrepiento de haber regresado. Vamos, hace rato cuando me preguntabas por qué regresé, te hablaba de las razones por las cuales regresé en ese momento, que no creo que hayan sido las mejores y creo que sí me arrepiento de haber regresado, me arrepiento de haber entrado aquí. No es un lugar que me guste, no la he pasado bien. Si es la pregunta: ¿cuál es mi experiencia? Pues no, no la he pasado bien. La he pasado mal.

Tiene que ver con ¿cuántas cosas? Unas dos, tres. [...] Primero, hay un problema muy serio con la actitud de los profesores que, después, se pasa a los alumnos, y primero voy a hablar de por qué se pasa a los alumnos. Se pasa a los alumnos porque lo que tienes aquí es un contagio: los profesores que te dan clases salieron de aquí. Entonces eso genera un problema enorme porque... Y está más marcado en unos departamentos más que en otros, pero el problema es que ya casi está en todos los departamentos. El fenómeno va al alza, no a la baja. Entonces, en el departamento de Economía supongamos que hay cincuenta profesores, no tengo el dato, pero supongamos que son cincuenta profesores, cuarenta y cinco salieron del ITAM, se fueron a hacer el doctorado a las mismas veinte universidades estadounidenses y regresaron a dar clase aquí. Eso es en Economía, pero la mayor parte de los profesores que me dieron matemáticas son matemáticos ya de aquí y la clase de contaduría que lleve me la dio un contador que salió de aquí. Y las clases de política que lleva la gente ya las están dando politólogos de aquí. Bueno, hasta en los departamentos más nuevos, como finanzas que tiene poco tiempo, ya hay docentes que...bueno, el director de la carrera, el que la creó, estudió aquí. No estudió finanzas, estoy diciendo que la creó, pero estudió otras cosas aquí. Entonces el contagio es brutal. Lo más impresionante es que los matemáticos ya están saliendo de aquí. De verdad hay muchos que ya no vienen de la UNAM, del Poli o del

CIMAT, ya vienen de aquí. Entonces lo que tienes es una reproducción del discurso: lo que escuchó el cuate de generaciones pasadas del ITAM y lo que escuchó en Estados Unidos en el mismo círculo de universidades, es lo que enseña. Entonces, tú tomas esa clase, escuchas todo el tiempo ese discurso, vas a hacer tu doctorado en Estados Unidos y regresas a repetir exactamente el mismo discurso y a repetir el mismo método de enseñanza, el mismo método de disque enseñanza y vienes a repetir pues todo: la actitud, la forma de calificar, lo que te importa, lo que no, cómo tratas a los alumnos, cómo no los tratas, blablablá.

Pero bueno, aquí estoy hablando nada más del contagio, pero ¿qué hay en ese discurso que es problemático? Porque pues el discurso no tiene necesariamente por qué ser problemático o podría ser muy sano. No lo sé, pero ¿por qué hay un problema en ese discurso? Pues hay varios. Una de las cosas más problemáticas que veo ahí es la soberbia de la disciplina, de todas las disciplinas. No estoy hablando particularmente de Economía, aunque sí hay cosas muy particulares de la Economía. Es decir, tú vas a una clase de matemáticas, eso es muy particular del ITAM (y digo es muy particular porque he estado en otras tres universidades en otros dos países y no es así, no sucede así); tú llegas a una clase de matemáticas y el profesor de matemáticas no pierde la oportunidad de despreciar a los economistas; llegas a una clase de estudios generales y no pierde la oportunidad de despreciar el modelo neoliberal. Quién sabe qué sea eso ¿no? Porque no existe una cosa llamada el modelo neoliberal, pero bueno ellos hablan del modelo neoliberal. Llegas a clase de Economía y el profesor no pierde la oportunidad de tachar basura izquierdosa todo lo que no concuerde con el modelo neo-keynesiano. Llegas a una clase de contaduría y no pierden la oportunidad de defender la contaduría diciendo que los demás no saben la relevancia de los contadores. Y llegas a clase de derecho y lo mismo. Llegas a clase de ciencia política y te dicen que los economistas no entienden de estos factores, que ellos no son capaces de analizar. Entonces, pues todo mundo se tira a todo mundo. No hay nada interdisciplinario aquí. Hay un ejemplo muy bueno que es esta encuesta que hizo, creo que era *Heritage Foundation*, que hizo... No sé si la viste. Que hizo a profesores de facultad en Estados Unidos donde les preguntaban a los profesores si creían que necesitaban otra disciplina para poder entender el mundo además de la disciplina en la que ellos están especializados. La única disciplina en la que más de la mitad de la facultad —o sea, estás hablando de la facultad, de las personas que tienen un doctorado— decían que no necesitaban ninguna otra disciplina para entender el mundo, eran los economistas. [...]

Yo viví en dos universidades en Estados Unidos donde claramente veía más apertura de los profesores; la soberbia aquí es impresionante. Entonces bueno, ese es un problema con el discurso que es la soberbia y la falta... pues no sé si de empatía, pero la falta de consciencia de que, para ser bueno en algo, necesitas saber de otras cosas. Un buen economista no sabe sólo de Economía

porque el que sabe sólo de Economía no va a ser ni buen economista, ni bueno en nada yo creo. Otro problema con ese discurso del ITAM es el énfasis en lo teórico. El ITAM, por ejemplo, tiene ¿cincuenta, sesenta años? Se fundó en 1945. La universidad de Essex que se fundó en el '63 tiene ya premios Nobel. Y aquí estoy usando los premios Nobel sólo como *proxy* para decir que ha salido gente que ha hecho cosas relevantes. Y con cosas relevantes no me refiero a políticos como los que salen aquí. Me refiero a gente que contribuye a la humanidad, gente que aporta conocimiento, alguien que escribió una gran novela, un gran poema, alguien que hizo una gran pintura, que aportó una gran teoría que nos ayuda a comprender mejor las decisiones humanas, que encontró una solución contra el cáncer, algo así. A eso me refiero con relevante. Nadie así ha salido del ITAM, nadie, nadie. No han salido ni grandes escritores, ni grandes poetas, ni grandes economistas. Los mejores economistas que han salido de aquí no pasan de ser Secretarios de Hacienda o buenos directores de Banxico [...].

Entonces, algo está muy mal porque nosotros estudiamos más y somos menos talentosos. El semestre del ITAM es de diecisiete semanas, el semestre de LSE, por ejemplo, es de once semanas. Yo tengo, por ejemplo, amigos que estudian en U_Y, digo tengo amigos que estudian en las universidades donde estudié, en la U_Z en I, en estas universidades en Estados Unidos; y, en teoría, les doy treinta vueltas y cualquier persona del ITAM le da treinta vueltas. Cualquier economista del ITAM tiene más conocimientos de matemáticas que un ingeniero de Princeton en matemáticas. Y, sin embargo, a la hora de la verdad –cuando hay que aportar conocimientos, ponerse a investigar, cuando hay que ponerse ya a uno hacer las cosas por su cuenta– los que truenan son los de aquí. Cuando uno llega al doctorado en Economía y que esa es la historia que te venden aquí... Si estudias en el ITAM, cuando llegues al doctorado en Economía en Harvard, en Boston, en donde se te ocurra, en Stanford o en Texas en Austin, donde quieras ir, pues tú el primer año te la vas a pasar de lujo y ellos se la van a pasar sufriendo. Eso es cierto. Yo ahorita, por ejemplo, que estoy llevando varias materias de la maestría en teoría económica pues ya estoy al nivel de resolver muchos problemas equivalentes al primer nivel de doctorado de Economía en Estados Unidos. La cosa es que después de un año los estudiantes estadounidenses ya están a la par, y después de dos años tú ya te quedaste atrás, ya valiste gorro. Tiene que ver mucho con que ellos aprenden a aprender, nosotros a memorizar.

Aquí en un semestre de estudios generales... Estudios generales es el apodo para filosofía en el ITAM [...]. Tú lees treinta y dos libros, ¿no? Treinta y dos libros hechos por ellos donde vienen retazos de Hegel, Comte, Heidegger, Nietzsche, todo lo que se te ocurra de filosofía clásica. En Estados Unidos probablemente una clase de filosofía del mismo tipo tú lees uno o dos libros en el semestre, pero los vas a leer a profundidad y los vas a entender. Con esto no estoy diciendo que

el sistema gringo no tenga muchos problemas; pero, en términos relativos, sí está mejor que el nuestro, claramente, por lo menos que el del ITAM. No puedo hablar de otras universidades mexicanas porque no he estado. Entonces, es énfasis en la teoría ¿no? En Estados Unidos, tú desde el primer semestre estás apoyando a profesores con investigación, aunque para sacar las copias o para moverle algo, si eres biólogo moverle algo... No me acuerdo cómo se llama este aparatito donde se mueve la solución. Pero bueno, irrelevante. Y aquí no, aquí yo llego a séptimo semestre y estoy en séptimo semestre del ITAM y jamás me han dicho “Oye, ya ponte a investigar”. Yo sigo aprendiendo teoría, teoría y más teoría. Y si alguien me pregunta que qué recomendación de política pública podría hacer o que diga algo sobre la situación del peso hoy, no tengo ni idea. [...]

Entonces, la mayoría de las clases que llevo es con gente que está en noveno semestre, tú pregúntales a esas personas qué es peor: si una inflación o deflación y por qué, que te lo expliquen así platicadito: no pueden. Nueve de cada diez no pueden, nueve de cada diez. No saben qué es una deflación, no saben qué es una inflación y no te pueden explicar obviamente, si no entienden ni una ni la otra, menos te van a poder explicar por qué es peor la deflación. No saben primero que la deflación es peor. Pero además no te van a poder explicar entonces por qué es peor la deflación. ¿Pero qué sí saben hacer? Sacar derivadas. Es impresionante, tienes gente en séptimo semestre que va a ser aceptada porque tiene casi pase directo a Banxico o a Mackenzie o a yo qué sé, JP Morgan, lo que quieras. Todos mis cuates están trabajando en algunas de esas. No saben qué es una deflación. El sistema educativo fracasó de forma espeluznante. Entonces ese es un segundo problema, el énfasis en lo teórico, este énfasis excesivo con lo teórico, no hay práctica, no hay aplicación. Lo que hay es memoria. [...]

Y la tercera es la actitud y el ambiente que se genera. ¿Qué actitud y qué ambiente se genera? Los que salimos de aquí somos paquetitos. Tú hablas con gente (me ha tocado, es de miedo), hablas con alguien que estudió en el ITAM, ni siquiera tuvo que haber estudiado la misma carrera que tú porque todos llevamos una materia de contabilidad, llevamos siete materias de estas nubes que les llaman filosofía y ética, bueno las disfrazan. ¡Carajo! Hablan exactamente igual que tú. ¿Sabes por qué? Porque leyeron exactamente lo mismo que tú, exactamente los mismos retazos que tú leíste. Tomaron clase con los mismos profesores. Me acuerdo de un profesor de una de estas clases de filosofía que decía –muy orgulloso, por supuesto– que sí a él le ponían dos chavitos de veinte años en frente y les preguntaban algo y respondían durante treinta segundos o un minuto, él podría decir con toda certeza quién estudió en el ITAM y quién no, o si los dos no estudiaron en el ITAM. Muy orgulloso, todos los alumnos “ah, claro, porque pues somos bien chingones, somos del ITAM”. Yo estaba, estaba muy triste cuando dijo eso, ¿no? Porque ¿qué es lo que quiere decir eso? Que somos todos iguales, ¿no? Están sacando paquetitos que saben exactamente lo

mismo porque leyeron exactamente las mismas cosas, aprendieron a argumentar exactamente de la misma manera. [...]

Es un insulto ese reduccionismo. Porque para qué te presentaron a Heidegger, nada más para que... Digo, este profesor lo dejó muy claro. En la primera clase de su clase de filosofía, me acuerdo de que nos preguntó: “A ver, jóvenes ¿para qué aprender cultura?”. Porque ya te imaginarás que todas las quejas en el ITAM sobre esas clases son “pero esto a mí para qué me sirve, es que yo estudio Economía, es que esto a mí no me interesa, es que yo estudio matemáticas”. Impresionante que las quejas vienen de los matemáticos, uno pensaría que los matemáticos andan en otro nivel, pero luego son iguales que todos los demás. Entonces, las quejas vienen por ahí: “Esto para qué me sirve, esto no tienes sentido, yo por qué quiero leer esto, no me sirve, blablablá”. Entonces el profesor llega a intentar justifica para qué sirve la cultura y la respuesta es: “porque fíjense, una vez a mí, estaba en Chile con el segundo hombre más rico de Chile. ¿Y qué voy a hablar yo, un pobre diablo que nada más da clases de filosofía, no tengo ningún coche de lujo, con el segundo hombre más rico de Chile? Pues de la cultura, de los libros. Porque la gente rica tiene mucho tiempo libre y entonces ¿qué hace? Pues se pone a leer y a escuchar música clásica, blablablá”. Yo me quería morir. La cultura como otro instrumento. La supra cultura como otro instrumento más, como otro instrumento de lo que hay que obtener algún tipo de utilidad. Y yo le pregunté: “Bueno, pero ¿por qué la cultura debería de tener alguna utilidad? ¿O sea, de entrada, por qué debería de servirnos para algo?” O sea, el supuesto ahí clarísimo es que para algo tiene que servir la cultura. ¿Por qué tendría que servir para algo un poema? ¿Como por qué todo tiene que servir para algo? Por supuesto, ignoró mi respuesta. Entonces, bueno, es un problema gravísimo ese reduccionismo.

Pero entonces, a lo que voy, regresando al ambiente es... El ambiente por el lado de los profesores que también se reproduce en el discurso es: lo que importa es lo que está en el plan de estudios, hay que repetirlo tal cual. ¿Por qué importa? Porque es lo que viene dictado por el sistema occidental y por el sistema occidental son las mejores universidades estadounidenses. Entonces, esto es lo que hay que saber. Si no lo sabes, no vas a poder resolver lo que sí resuelven los mejores del mundo. Los mejores del mundo están en Harvard, están en Stanford, están en Berkeley. Entonces todo mundo tiene que saber exactamente lo mismo y no sólo en filosofía, se ve en los exámenes departamentales que son estos exámenes que tenemos en sábado en donde todos vamos a responder exactamente las mismas preguntas de opción múltiple y son un estrés total y blablablá. Entonces lo que generan los profesores es esta idea de esa es la única forma de demostrar que tú eres un chingón y la única forma de demostrarlo a los mejores. El filtro el ITAM no lo tiene para entrar, todo el mundo puede entrar al ITAM, es absurdo lo que piden para poder entrar.

Muchísimas prepas de gente de mucha lana tienen pase directo, ni siquiera les piden un promedio, incluso a los que sí es ridículo lo que piden para entrar; porque el filtro está adentro. Entonces, genera un estrés terrible porque hay que cortar a los que no saben, hay que cortar a los que no pueden. ¿Y cuál es el argumento? ¿Por qué hay que sacar pocos egresados? Pues porque siguiendo la teoría que te enseñan en el ITAM, el título se devalúa ¿no? Aumenta la oferta y caen los precios. En este caso el precio es tu salario. Entonces si yo aumento la oferta de egresados del ITAM, va a caer el salario de egresados del ITAM, cae el prestigio de la institución. Lo dicen, eh, no es algo que yo estoy diciendo. Lo dicen los profesores todo el tiempo. Entonces no puede haber tantos egresados, primero.

Entonces, un pilar del ambiente itamita es que el conocimiento es de la élite. Y claro el conocimiento es de la élite, eso de forma natural; pero, el problema aquí es que hay que reforzar que el conocimiento sea sólo de la élite, entonces hay que reforzar que sólo unas pocas personas pueden llegar a esas materias de maestría. Hay que cerciorarnos de que muy pocos lleguen a las últimas materias. ¿Por qué? Por lo que ya acabo de decir. Y esto ¿en qué deviene? Pues deviene en estrés, en gente que acaba teniendo un micro infarto. A penas me acabo de enterar de una chava que tuvo un micro infarto antes de un examen de Economía V. Impresionante, esas cosas pasan. Es un ambiente asqueroso. Y si no pasas no vales nada y te vas a tener que ir de aquí y eres malo y no puedes con esto y si no entiendes eres un inepto. Por ejemplo, en las mejores universidades del mundo, como Harvard, se jactan desde sus páginas de internet y se enorgullecen de que el 99.5 de sus egresados, de la gente que ingresa, se gradúa. Aquí el vicerrector va y presume en las comidas de profesores que más del 50% de los alumnos que inscriben sus materias se dan de baja. Hay un error claro en la concepción de lo que es un profesor y de lo que es la enseñanza. El éxito de un profesor es que todos sus alumnos aprendan, que todos sus alumnos pasen, que todos sus alumnos se lleven algo que les va a ayudar en la vida de su clase; no que tus alumnos no entiendan nada y que se vayan, ¿no? Y si se van porque no entendieron nada, pues el fracaso es tuyo entonces. Los profesores no entienden aquí que ellos son los fracasados cada vez que un alumno se va de su clase sin entender un carajo, se va de su clase sin interés por lo que están aprendiendo, se van de su clase porque creen que todo lo que les están enseñando es estúpido, que pasa muy muy a menudo. [...]

Y además te transmiten esta idea de que hay que fregarse al otro. No sólo de que hay que ser bueno, sino que, para ser bueno, los demás no tienen que ser tan buenos como tú. Es decir, aquí el diez no vale tanto, si alguien más sacó diez. El diez vale mucho más si tú fuiste el único diez. Entonces, te encuentras mil y una cosas, como que la gente le pides: “Oye, yo no pude resolver este problema. ¿Me ayudas?”. “No, no te comparto el problema, no te lo voy a prestar, no te voy a decir cómo se resuelve, porque no, no. Porque vale más si sólo yo lo pude hacer”. Y no se

entiende que además el éxito está basado, está cimentado en fracasos. [...] Aquí el fracaso está visto como algo muy malo, aquí el fracaso pues es algo que no debe existir. Y entonces, hay una cultura de la competencia... (Y cultura no lo estoy utilizando, no voy a utilizar cultura ahí porque para mí cultura tiene un sentido muy claro y es el sentido de la supra cultura); pero, se crea un ambiente de competencia nada sano, de “hay que chingarse al otro, vamos todos a estudiar por solitario”. Es muy curioso porque tú llegas aquí a la primera clase de Economía y te hablan de las ventajas comparativas, que no son otra cosa que decir “dos cabezas piensan mejor que una” y si todos trabajamos en conjunto todos vamos a estar mejor. Y la historia, la historia económica, lo muestra muy claro. ¿Por qué Europa progresa? y con progreso me refiero a ¿por qué tienen avances tecnológicos más rápido que en lugares como África? Una de las razones muy claras es porque en Europa hay medios que conectan a la gente y, como dos cabezas piensan mejor que una, lo que no se te ocurre a ti se me ocurre a mí y se nos ocurre a todos y se le ocurre a toda la sociedad. Entonces, pues claro, si yo no puedo resolver un problema, es más probable que entre dos lo podamos resolver o entre todo el grupo si nos reunimos. Pero pues aquí no. Si no lo puedes resolver tú, pues friégate tú. A ver cuándo lo puedes resolver porque nadie te va a ayudar. Y claro eso genera recelos porque entonces uno dice “güey, si este cabrón no me lo quiso pasar cuando yo tenga un problema que él no tenga pues me lo voy a chingar igual. ¿Por qué lo voy a ayudar yo si él no me ayudó a mí cuando lo necesité?” Aunque yo no sea el egoísta y aunque yo no haya empezado la cadena. [...]

Nada más te voy a poner un ejemplo. Voy en séptimo semestre, esto es impresionante. Entonces llevo una clase con puros de noveno, todos se van a graduar porque es obvio que ya no van a tronar a nadie después de todas estas clases *fit*. Todo el mundo se va a graduar. Es una clase de setenta personas que además es donde están los mejores promedios de la generación porque es con el mejor profesor. Pero resultó que este semestre, esta clase no la va a dar sólo ese profesor que es muy bueno, sino la está dando en conjunto con otro docente que todo mundo odia. Los economistas le estamos empezando a odiar, pero antes sólo daba clases en Derecho. Y en Derecho todos los abogados decían que era lo peor y le pusieron apodos y demás. Todos los economistas dijimos “¿Qué tan mal puede estar? Nosotros somos economistas, seguro se quejan porque en Derecho los están poniendo a sacar derivadas y los cabrones se están muriendo. Qué tan mal puede estar.” Bueno, ya descubrimos qué tan mal puede estar. Este es un salón donde están los mejores promedios de la generación, es un salón de setenta personas, todos estamos entre séptimo y noveno semestre. Todo el mundo se va titular, nadie está en riesgo, la gente ya trabaja o algunos como yo ya estamos aceptados en el posgrado. Hace un examen hace dos semanas en el que la máxima calificación fue 36 de 100, 36 de 100. Inaudito, o sea, inaudito. Entonces, claro. ¿De quién

es el fracaso? Vamos, me parece obvio. ¿Quién podría venir a decirme que el problema es de nosotros, cuando te estoy dando el contexto de lo que hay en la clase? Además, son setenta alumnos, no te estoy hablando de que hay cinco güeyes.

Llegamos a clase y yo ya sabía que la calificación máxima iba a andar por ahí, porque el examen fue terrible; o sea, fue como que te enseñaron a sumar y te preguntaron ecuaciones diferenciales parciales en el examen. Y llega a reclamarnos, a evadir toda culpa. No, no, X_n no tiene ninguna culpa. No, no, no X_n es gran docente. El problema somos nosotros porque no entendimos nada. De setenta personas nadie sacó más de 36 pero nosotros tenemos la culpa, claro. Entonces te sientas a escuchar el gran discurso. Entonces, enojadísimos varios de mis compañeros empiezan a reclamar. Y me dio mucho gusto porque es la primera vez que veo que los veo plantándose de frente a un profesor. Me dio mucho gusto. Entonces, empiezo a escuchar que un compañero le dice: “ X_n , a ver, pero si está viendo las calificaciones ¿de verdad usted cree que el problema es nuestro?” “Sí”. Y empieza a haber más coro sobre esta opinión de “pues es que tú tuviste la culpa, es que no nos enseñaste lo que nos tenías que enseñar, es que vienes y repites notas, es que no hiciste tu trabajo bien”. Y alguien se para a decir: “Ya, ya, ya. Cállense todos, lo que están diciendo no nos sirve para nada, lo único que importa es aprender ahorita”. Por supuesto que yo me volteé y le dije: “Cállate tú si quieres, pero deja que los demás hablen. Y si tú no quieres decir nada, pues muy tu problema. ¿Quién eres tú para decirle a los demás que se callen?”

Y hablo de eso porque es lo mismo. Ese alumno también es laboratorista, (laboratorista es esta gente que da tutorías, yo también soy uno de esos). Y entonces este tipo fue uno de los que impulsaron hacer una cosa muy curiosa, que juega con la psicología de las personas, que es hacer firmar a todos los güeyes alumnos que cuidan otros alumnos de menores semestres en estos exámenes de sábado, hacerlos firmar que si veían que alguien estaba copiando los iban reportar. La correlación es clarísima. Antes de que los hicieran firmar este papel, reportaban como a una persona por examen que estaba copiando; inmediatamente después de que firmaron este papel, cada examen ya están reportando como a diez personas. ¿Qué te está indicando esto? Que hay de por medio una cuestión psicológica ahí de “es que firmé y entonces tengo una cuestión moral, sé que si llegan a cachar que yo supe que alguien estaba copiando y yo no lo reporté, a mí me van a correr, blabláblá”. Obviamente nunca los van a cachar porque cómo vas a comprobar que tu sabías que el otro tipo estaba copiando, es imposible. Entonces ahora reportan a más personas. Es decir, se los están echando, pero lo que no ubican es que ellos pasaron por esa misma etapa, sufriendo igual o peor. Y eso es en todas las clases. Es absurdo, ésta es la única universidad en el mundo donde tenemos exámenes los sábados. Está claro: si las mejores universidades del mundo estudian cinco semanas al semestre más que nosotros, cuando lo multiplicas por cuatro acabaron estudiando

un año y medio menos que nosotros y son mucho mejores a todas luces. Lo que es claro es que algo hacemos peor nosotros. Y lo que es claro es que estudiar más no soluciona las cosas. Porque estudiamos más y entendemos menos. Hay que estudiar menos, entender más.”

En la entrevista el lector habrá reconocido muchos de los patrones que señalé en secciones anteriores. Y3 no tiene la perspectiva para haber experimentado procesos de largo alcance, como el crecimiento de la matrícula o el cambio en la forma de enseñar; pero, identifica claramente el perfil de los profesores que integran la planta docente de la institución y el método de enseñanza que se ha perpetuado a lo largo de los años. Respecto a lo primero, la endogamia es una práctica común en instituciones educativas de alto nivel; particularmente en el ITAM, que es una universidad dedicada principalmente al estudio de la economía, es de esperarse que la comunidad busque integrantes que compartan la visión teórica de la institución y, naturalmente, los perfiles más adecuados frecuentemente son de individuos que adquirieron esta visión habiéndose formado ahí.

Esto tiene consecuencias directas en la enseñanza como parte de la práctica científica. Algunas de las características ya las he señalado arriba: es una enseñanza que privilegia lo teórico sobre lo empírico; multidisciplinaria pero no interdisciplinaria, con una fragmentación entre disciplinas que jerarquiza conforme a la carga analítica y formal de cada disciplina. Sin embargo, al rotar a los miembros de la comunidad, primero como alumnos y luego como profesores, se perpetua una cultura institucional que no sólo refuerza un modelo de enseñanza, sino también valores similares a lo largo de distintas generaciones, que van más allá de los aspectos que usualmente se relacionan con la actividad científica.

Un alumno egresado del ITAM es un alumno de excelencia. Para la carrera de economía, esto quiere decir que tiene una capacidad analítica y académica cuando menos

idéntica a la de las mejores universidades mexicanas; pero, sobre todo, validada por ser igual o mejor que la de universidades extranjeras:

“El Departamento de Economía del ITAM envía más estudiantes de posgrado al extranjero que todas las demás instituciones mexicanas sumadas. Nuestros graduados ingresan a universidades del más alto prestigio, frecuentemente becados por éstas, entre otras Chicago, MIT, Harvard, Stanford, Yale, Northwestern, Pennsylvania, Columbia, UCLA, NYU y Rochester.”⁶⁹

No es casualidad que el ITAM establezca como uno de los motivos por los cuáles estudiar ahí economía el número de egresados que terminan en universidades extranjeras, específicamente en universidades norteamericanas. Hay una constante comparación con el exterior y el allá; el valor de la comunidad está fuertemente influenciado por cómo se perciben respecto a sus contrapartes norteamericanas. Vale la pena decirlo: como indicador de la calidad de la enseñanza científica, el número egresados de una institución que ingresan a otra es, en el mejor de los casos, sólo una variable *proxy*.

Sin embargo, la excelencia significa otras cosas. El valor del enorme desarrollo de habilidades lógico-matemáticas en los alumnos del ITAM no sólo radica en que, en teoría, les permite conocer de mejor manera la realidad, sino que también emana de su pura dificultad: uno de los pilares de la institución es el esfuerzo, por sí mismo, que implica estudiar ahí. La dificultad de lo que se enseña y el esfuerzo que se exige son señaladores, dentro y fuera de la comunidad, del valor de sus integrantes. Así, el modelo educativo del ITAM construye, a través de distintos factores demográficos, teóricos y prácticos, una jerarquía piramidal, porosa pero rígida. Dos procesos de origen uno teórico (la formalización de la disciplina económica) y otro

⁶⁹ ITAM, Departamento de Economía, “¿Por qué estudiar Licenciatura en Economía en el ITAM?”, <https://economia.itam.mx/es/1/paginas/por-que-estudiar-licenciatura-en-economia-en-el-itam>, consultado por última vez el 27 de julio 2020.

logístico (el crecimiento de la plantilla de alumnos) han derivado en una experiencia compartida en toda la comunidad de alumnos donde el valor de los individuos dentro de la comunidad no depende de haber ingresado a ella, sino de mantenerse dentro.

Uno puede ir ascendiendo en este orden conforme avanza en la carrera y va superando los “filtros”, materias conocidas por reducir la plantilla de alumnos. Naturalmente, estos filtros se experimentan como algo sumamente importante, no sólo porque cursar y recurrar en el ITAM es algo monetariamente costoso, sino porque señalizan el valor de quienes los superan. Una consecuencia de la homogeneización de los distintos programas de estudios es que toda la comunidad se compara progresivamente en una escala compartida y se jerarquiza de acuerdo con estos resultados. La dificultad y el sufrimiento que conlleva atravesar la carrera es algo esencial para el ITAM, porque dota de significado al quehacer de la comunidad, de valor a sus integrantes y a su programa.

Siguiendo esto, las materias de Eco I-V son centrales en la comunidad estudiantil por dos motivos: 1) al ser parte del tronco común, se vuelven una experiencia compartida que entrelaza a todos los alumnos y a todas las carreras; sin embargo, a diferencia de las materias de estudios generales, las economías también categorizan a la comunidad. Casi todas las carreras deben cursar hasta Eco II, no obstante, a partir de ahí empiezan a ocurrir cambios. Derecho sólo lleva hasta Eco II, Ciencia Política y Relaciones Internacionales hasta Eco IV; y para todos los casos a partir de Eco III se separan los cursos entre economistas y no economistas, donde la diferencia central no es el contenido que se enseña, sino la complejidad⁷⁰

⁷⁰ La palabra complejidad es tramposa, porque en este caso está evocando distintas dimensiones, las trataré con más detalle en la siguiente sección.

que se utiliza: lo que distingue la enseñanza de la economía como disciplina no es la teoría que se enseña ni el objeto de estudio, es la *expresión*.

2) Las Ecos se han convertido en procesos simbólicos para la formación itamita. Cada una es un filtro donde se reduce la plantilla, cada examen departamental que toman los alumnos, simultáneamente, a la misma hora, el mismo día y en el mismo lugar, se experimenta como un rito de pasaje. No es sólo que parte del valor del individuo como estudiante deriva de haber transitado exitosamente por estas pruebas, sino que su continuidad misma dentro de esa comunidad depende de ello. Se tratan de más que simples exámenes, y contruidos alrededor están fenómenos que refuerzan la importancia de estos eventos. La “Eco Week” es un buen ejemplo:

Es horrible la EcoWeek. Es la semana previa al examen. Los exámenes son en sábado entonces es de lunes a viernes. Y es una semana donde todos los que están llevando algún curso de economía de eco I-IV están en la biblioteca y no encuentras lugar y todos están super estresados y se siente el ambiente. Y todo el mundo está... te dan acceso a los exámenes pasados para repasar, los da el departamento. Tú en el portal de internet te metes a la materia, materiales del departamento y ahí está una selección de exámenes. La gente normalmente estudia de esos, ya llega el día del examen. Durante la semana hay EcoBreaks donde el departamento de Eco da galletitas y café, o Chillsquad contratan masajistas y ahí los tienen. Chillsquad es una organización estudiantil; eso sí me agrada mucho del ITAM tiene una comunidad padre. Hay mucho apoyo, la página Haters ponía comida, por ejemplo, o cosas para que te relajés. Siendo una universidad que se preocupa cero (la universidad en sí) porque los alumnos tengan donde hacer deporte o darles clases de teatro o así, sí hay una parte de los estudiantes que se organizan para tener eso y se logra bien. Y este sentido de comunidad se refleja bien durante EcoWeek. Aunque cuando ya acabaste esas materias no quieres ni acercarte a la biblioteca porque se siente el estrés.”

Como señala Y1, Eco Week es una semana de preparación exclusiva para estas pruebas, en la que usualmente se estudia colectivamente dentro de la institución y se refuerzan los significantes del valor: la falta de sueño, el aislamiento, la alteración de prácticas alimenticias y

demás son señaladores del esfuerzo que se está realizando, y valorizan a los individuos entre ellos y frente a sus pares de otras instituciones.

Otro fenómeno en la misma línea es “El muro de los lamentos”. Una vez completados los exámenes departamentales de las Ecos, los resultados se exponen de manera pública con estadísticas de cómo estuvieron distribuidos los resultados y cuántas personas sacaron qué. Frecuentemente los promedios son malos, los reprobados muchos; de ahí el nombre, un estudiante iba a buscar su número y su destino en aquella fatídica lista. Como señala Y3, las altas tasas de reprobación no se interpretan como un indicador de una mala pedagogía, porque a partir de ahí se construye el mérito de los supervivientes. La experiencia de poder fracasar y ser expulsado de la comunidad es colectiva; superarlo es una marca de valor dentro de la comunidad.

El resultado es inevitable: los estudiantes del ITAM experimentan una presión enorme al cursar por la institución, pues se ha igualado el sufrimiento con el rigor académico, indistinguible el uno del otro. A este ambiente se suman muchos otros factores en los que no puedo ahondar dado el alcance de esta investigación, pero considero indispensable mencionarlos. Como en la mayoría de las universidades mexicanas, el ITAM tiene un serio problema de género que se experimenta desde el cuerpo docente, donde se percibe que hay sueldos distintos entre hombres y mujeres, además de casos de hostigamiento; hasta el alumnado, donde se han presentado repetidas denuncias de acoso y violaciones. La comunidad de alumnos, además, tiene un importante problema con el consumo de drogas y una clara necesidad de atención psicológica. El punto máximo de esta problemática estalló en los últimos años con repetidos casos de suicidio de alumnos que culminaron en un paro estudiantil en demanda de soluciones. Es un tema en extremo complicado y hay múltiples recuentos al

respecto; remito solamente a una fuente, pero incito al lector a leer más a profundidad en otras:

“¿El ITAM tuvo responsabilidad en el suicidio de Fernanda? No lo sé. Lo que sí es cierto es que —por miedo— se negó durante muchísimos años a tener un servicio psicológico. Y, también durante muchísimos años, cerró los ojos ante el acoso sexual —se intervenía cuando ya el tema era muy grave— pero no había nada institucionalmente. De la misma manera no existe hoy en día un protocolo claro de cómo actuar cuando un profesor humilla a un alumno.”⁷¹

Como nota final me gustaría señalar lo evidente. El proceso científico y su rama educativa no se encuentran separados de la cotidianidad de quiénes los llevan a cabo, ya sean sus alumnos o sus docentes. Cómo se enseña tiene consecuencias directas en la vida de quienes se dedican a ello y en cómo conciben el mundo dentro y fuera de la actividad científica. En abstracto, no hay nada que ligue el sufrimiento con la búsqueda rigurosa del conocimiento que persigue la ciencia; salvo que ésta no existe en abstracto y está inmersa en un crisol de actividades y significados sociales que desbordan los nítidos límites de qué es ciencia, y qué no.

⁷¹ Pedro Javier Cobo Pulido, El Economista, “De suicidios, del ITAM, de Carlos McCadden y cosas peores”, <https://www.eleconomista.com.mx/opinion/De-suicidios-del-ITAM-de-Carlos-McCadden-y-cosas-peores-20191216-0079.html>, última vez consultado el 14 de agosto 2020.

III

ECO-ORATIO

“El principal uso de la matemática pura en los asuntos económicos consiste en ayudar a alguien a escribir de manera rápida, breve y exacta algunas de sus ideas para su propio uso. Es dudoso que nadie quiera perder el tiempo leyendo largas traducciones de doctrinas económicas en una matemática que él no ha elaborado.”⁷²

En años recientes la economía ha tenido un papel central en la discusión sobre las ciencias sociales. La *ciencia* de la economía, la de hoy, la neoclásica, es simultáneamente propuesta hacia el futuro epistémico para muchos, y objeto de estudio para otros. Los primeros la proponen como el camino a seguir en aras de un conocimiento más científico, serio y objetivo, la propuesta de un buen método, libre de esas subjetividades que plagan a disciplinas hermanas; los segundos se han dado a la tarea de desmenuzarla, de mostrar que algo anda mal en el camino del conocimiento que múltiples disciplinas han decidido seguir. Mucho hay que decir sobre el contenido significativo que viene en el bagaje de las palabras ciencia y objetividad; también otro tanto sobre qué se supone que hacen la ciencia y sus científicos, más en un mundo que parece ir al despeñadero. Son discusiones urgentes, pero desafortunadamente no son las que trataré adelante, prefiero dar un paso atrás. Lo que ha sido el objeto de estudio de esta tesis en los últimos años es la enseñanza de la economía como práctica social. Más

⁷² Alfred Marshall, cit. por Fernando Escalante, *Se supone que es ciencia*, México, El Colegio de México, 2018, p. 84.

concretamente lo que pienso barajar en las siguientes líneas es el lenguaje de la economía o, mejor dicho, la economía como lenguaje.

Primero un breve recuento. Como señalé arriba, la carrera de economía en el ITAM se divide en dos bloques que van de lo general a lo particular. Al primero lo componen las materias de tronco común. Ahí entran los estudios generales, las matemáticas y las Ecos. El segundo bloque se define a partir de cinco áreas de especialización donde el alumno comienza a familiarizarse con un área laboral específica; pero también, y me parece más importante, con un segmento de la *realidad*. Dicho de otro modo, el plan de la carrera está pensado para primero enseñar la parte teórica de la disciplina y después la práctica.⁷³ La separación, aunque parezca sensata, tiene consecuencias mayores, porque precisamente es así como muchos argumentan que la Ciencia, con mayúscula, no funciona. Filtrar y anteponer la labor teórica a la empírica tiene consecuencias.

Como he señalado en secciones anteriores lo que se enseña en estas cinco materias es clave, no sólo para la formación académica, sino para la semántica de la comunidad; así que vale la pena ver más a fondo en qué consisten. A grandes rasgos, Eco I y II son lo que comúnmente se denominan cursos de microeconomía, Eco III y IV son macroeconomía, y Eco V es la consumación de las dos partes anteriores en un modelo macroeconómico hecho y derecho. Sobre la microeconomía, como en cualquier programa de investigación, se parte de un núcleo de afirmaciones improbables,⁷⁴ en este caso los de la economía contemporánea, principalmente la economía neoclásica: los individuos son racionales, se rigen a partir de

⁷³ La aparente excepción es la especialización en teoría económica, digo aparente porque las materias que se cursan ahí son una prolongación y especialización de las materias de Economía I-V, con un desarrollo más amplio de herramientas matemáticas y estadísticas. Curiosamente la rama más teórica es la que recomiendan para quienes quieren desarrollarse en la academia, o dicho de otra forma quienes buscan hacer de la ciencia económica su vocación.

⁷⁴ Estoy por supuesto partiendo de los planteamientos de Lakatos que señalé antes.

maximizar su utilidad, el mercado es el procesador más eficiente de las preferencias, etc. A partir de ahí se elaboran hipótesis protectoras sobre la realidad, expresadas en su mayoría a través de modelos. En un segundo momento, la macroeconomía se construye encima de la microeconomía; si la segunda estudia el comportamiento de algunos individuos y algunas empresas, la primera estudia el de todos. El “método” también es el mismo: modelos e hipótesis que se vuelven crecientemente complejos y que, según la intuición, tenderían a acercarse más a la realidad. Nada que no se haya dicho antes.

Llegamos al punto. ¿Qué distingue el tránsito de la microeconomía a la macroeconomía? ¿Qué diferencia a los economistas de las otras carreras? ¿Qué aparta al itamita del exterior? ¿Qué distingue a los modelos iniciales de los más “realistas”? La respuesta a todo es la complejidad, una simultáneamente muy concreta y, a la vez, de grandes miras. Esta complejidad implica, de entrada, la integración de cada vez más factores a los modelos iniciales. Si primero hablábamos del comportamiento de una empresa, ahora hablemos de todas. Si antes suponíamos información completa, ahora supongamos que no. Si antes pensamos en interacciones en un tiempo, ahora pensemos múltiples repeticiones. Implica también una mayor capacidad matemática, necesaria para integrar el creciente número de condiciones y supuestos. Lo que distingue al economista no es su objeto de estudio, sino su capacidad *técnica* para tratarlo.

Pero hay más, porque lo "complejo" de los modelos no radica únicamente en la integración de cada vez más factores y de una creciente dificultad matemática, sino que adicionalmente la *discusión* misma de los problemas se vuelve crecientemente incomprensible para todo aquel que no sea docto en la terminología. Esto sorprende poco, toda disciplina tiene su jerga y su especialización conceptual; no obstante, creo que aquí el problema es doble

porque, por una parte, la discusión se torna hacia lo lingüístico y no tanto hacia la práctica científica; y por la otra, parece que conforme los modelos y la disciplina buscan acercarse a la realidad, el "lenguaje económico" paradójicamente se aparta más de ella. Basta observar desde este ángulo alguna de las clases para darse cuenta de que la comprensión de la discusión depende de estar familiarizado con los conceptos de la disciplina, sin duda, pero también con las expresiones lingüísticas. Vale la pena poner un ejemplo:

El modelo esencial de la economía actual es el del mercado. En palabras de los propios economistas del ITAM: "El mercado lo podemos definir, genéricamente, como el arreglo institucional en el cual concurren demandantes y oferentes para, a través del intercambio voluntario de bienes y/o servicios, obtener un beneficio."⁷⁵ Hasta aquí, nada especialmente nuevo. Se trata de una definición aparentemente poco problemática porque, como se señala en la nota:

"[...] nos permite establecer que no tiene por qué existir necesariamente un lugar físico, geográficamente hablando, en donde se realicen las transacciones. El avance en la tecnología de información y los sistemas de cómputo nos permiten en la actualidad hacer transacciones de todo tipo en el ciberespacio, uno en donde ni el comprador ni el vendedor se ven las caras."

La sencillez del concepto deriva de que, en efecto, estamos hablando de un mercado sin geografía, de compradores y vendedores sin caras, y de transacciones sin especificar; es, en suma, un mercado sin tiempo ni historia. Sin embargo, la descontextualización referencial⁷⁶ obedece menos al desarrollo tecnológico del ciberespacio y más a los preceptos ideológicos de

⁷⁵ La cita proviene de la Nota 2 para Eco I. En lo que respecta a las Ecos, los cursos se apoyan en material bibliográfico; pero, sobre todo, en los documentos conocidos como "notas", que son elaboraciones propias de los profesores que imparten las asignaturas del departamento de Economía. Dado que la nota en cuestión señala que su uso es exclusivo para alumnos del ITAM, la autoría quedará anónima.

⁷⁶ Hago alusión a la conceptualización de fregiana de la referencia y el sentido de las palabras, por ahora es suficiente decir que la trataré con más detalle adelante.

la idea positivista de la ciencia. El físico no busca hablar de un átomo en particular, sino de todos; al químico no le interesa explicar las reacciones moleculares de este martes, le interesan todas. Al científico económico el mercado mexicano en agosto 24 de 2019 le interesa sólo circunstancialmente, de lo que quiere hablar es de *todos* los mercados. Además, vaciar los conceptos de referentes también tiene la ventaja de que hace más suave la transición del español a la matemática, de la ciencia blanda a la ciencia dura. Regresando al modelo en cuestión, una de las partes fundamentales del mercado son los demandantes:

“sean los consumidores (las familias) que desean adquirir bienes para satisfacer una necesidad última, o una empresa que demanda factores de la producción para, con la tecnología utilizada, producir bienes y servicios, o bien el gobierno que por ejemplo puede demandar recursos financieros para solventar un déficit fiscal.”

Es decir, cualquiera de ellos, el punto es demandar y cuánto se demanda (el qué es circunstancial); a partir de aquí, el primer paso consiste en determinar cuál es la cantidad demandada que corresponde a cada uno de los precios posibles del bien, bajo el supuesto de que a cada precio corresponde una cantidad. Con la suma infinita de todos estos puntos se construye la Curva de la Demanda, la expresión de “una relación funcional entre el precio del bien o servicio y su cantidad demandada en un lapso de tiempo, actuando el precio como variable independiente que modifica a la cantidad, que es la variable dependiente, manteniendo todo lo demás constante”. Para este punto el tránsito ya se ha dado para poder hablar del tema en cuestión en términos, en apariencia, puramente algebraicos: “la Ley de la Demanda dicta que la relación entre los precios de un bien y la cantidad que se demanda de ellos es inversa, siempre y cuando todo lo demás permanezca constante y que a mayor el precio menor es la cantidad demandada”. O, en otras palabras:

$$X^d = a - bP_x$$

Donde X^d se refiere a la cantidad demandada de un bien y P_x se refiere a diferentes niveles de precio de dicho bien. La letra “a” es una constante y la letra “b” representa en cuántas unidades cambia la cantidad demandada del bien por cada unidad monetaria en que cambie su precio, manteniendo todo lo demás constante.

Las cosas parece que simultáneamente se han complicado y simplificado: se complican porque cuando un hablante del español lee que “el mercado es la forma más eficiente para distribuir la escasez de los recursos” se encuentra con un enunciado debatible, pero accesible. Sin embargo, la comprensión se torna menos clara cuando el enunciado es que “la ley de la demanda dicta que la curva de la demanda se expresa como una relación inversa entre el precio del bien y la cantidad demandada”; y aún menos cuando el argumento es $X^d = a - bP_x$.

Y se simplifican porque parece que en cada paso enflacamos los conceptos: no hablamos de ningún demandante en particular, sino de todos; no hablamos de la demanda de un bien, sino de un punto dentro de una curva; el determinante es el precio, y mantenemos *todo* lo demás constante. Sin duda hay objeciones, el modelo sólo simplifica momentáneamente, a la demanda la determinan también el ingreso de la economía doméstica (I), el precio de otros bienes y servicios relacionados que lo puedan sustituir (P_s) o complementar (P_c), el precio esperado (P_f), los gustos de cada quién (G), el tamaño de la población (Pob) y demás. No hay problema, pues basta decir que la cantidad demandada está en función de todos estos factores, o lo que es lo mismo: $Q^d_x = f(P_x, I, P_s, P_c, P_f, G, \text{Pob})$

El proceso aquí descrito ha sido para la transformación lingüística del concepto de la demanda, pero lo mismo sucede con la oferta, que primero se define como: “la cantidad ofrecida es la cantidad de un bien que los productores están dispuestos a vender a un cierto precio. Se refiere a un punto sobre la curva de la oferta,” o como “la cantidad ofrecida es X^s

de x que los productores están dispuestos a vender a P . Se refiere a un punto sobre Q^o_x ". O, en última instancia, podemos ahorrarnos tanta palabrería y sólo decir que la oferta se define como $X^s = j + kPx$ en función de $Q^o_x = f(P_x, P_s, P_c, P_f, P_i, \#Emp, Tec, Clim)$. De aquí el salto es minúsculo para darnos cuenta de que el equilibrio de mercado se encuentra donde $X^d = X^s$, porque ahí los recursos se distribuyen eficientemente y no hay ni exceso de oferta ni de demanda. Simple.

El problema aquí es saber ¿de qué estamos hablando al decir que $X^d = X^s$? ¿De un lugar? ¿Es una afirmación normativa? ¿Una ley natural? ¿Qué *significa* afirmar que $X^d = X^s$? La cuestión es evidente cuando nos vamos a extremos algebraicos, pero se mantiene incluso en los casos intermedios: cuando decimos que "la oferta se refiere a la cantidad X^s del bien x ofrecida al precio P , sobre la curva de la oferta Q^o_x " ¿qué estamos diciendo? Porque a pesar de que el enunciado es comprensible en términos sintácticos, la semántica no tiene mucho sentido para un usuario normal del español. Primero, porque para ciertos componentes, a pesar de que son entendibles en el idioma, su sentido específico en el enunciado sólo se obtiene con un entrenamiento en la disciplina (uno entiende lo que es oferta y lo que es una curva, pero la curva de la oferta no es algo que pueda experimentar en la realidad empírica, el sentido de la expresión es específico a la jerga económica); y segundo, porque hay expresiones que ni siquiera tienen sentido en el idioma en el que se expresan: el enunciado "la oferta se refiere a la cantidad X^s del bien x " en español cotidiano no *significa* nada porque indica que o la letra x es un bien, o que el nombre del bien es x , y que las letras son una cantidad o el nombre de una cantidad, en ambos casos esto es incorrecto o imposible.

Pareciera que el cuestionamiento que estoy presentando es, en el mejor de los casos, ingenuo o, en el peor, intencionalmente malicioso. En especial porque muchos peros saltan

de inmediato. Primero, se argumentará que el uso de variables simplemente abrevia expresiones lingüísticas completas donde P representa y significa lo mismo que “el precio del bien en cuestión”, y lo mismo ocurre para el caso de x y su expresión lingüística correspondiente: un bien indefinido. Segundo, se puede argumentar que toda disciplina recurre a terminologías específicas para describir realidades concretas, que, dada la naturaleza especializada de la labor científica, su significado no tendría por qué ser accesible a *todos* los parlantes del lenguaje. No hay nada nuevo ni nada malo en esa práctica.

Lo que me interesa, no obstante, es que 1) las discusiones de la disciplina comienzan a darse únicamente en términos de este "dialecto" abreviado a tal grado que, como señalé arriba, los enunciados pueden expresarse enteramente de forma algebraica. Se argumenta que no hay gran diferencia entre expresar:

“Se conoce como ley de la demanda a la relación inversa que existe entre el precio de un bien y la cantidad demandada. Es decir, si los demás factores permanecen constantes, cuanto mayor sea el precio de un bien o servicio, menor es la cantidad demandada; y mientras menor sea el precio, mayor es la cantidad demandada (*caeteris paribus*).”

Y

La relación entre cantidad demanda y precio puede expresarse como

$$X^d = a - bPx$$

Habría que admitir que en el camino no solamente nos hemos ahorrado palabras, sino que atrás quedó mucho del español; y si el significado de la “oración” algebraica es entendible en francés o mandarín, es porque realmente no estamos hablando ninguno de los tres idiomas sino *otra cosa*. Y 2), a pesar de que con seguridad el origen conceptual de cada uno de estos términos surgió de un contraste con la realidad, en la práctica pedagógica de la disciplina esta fricción con el mundo externo ha quedado, en su mayoría, relegada a un segundo plano. Dicho de otra forma, da la impresión de que las condiciones semánticas de este lenguaje económico no se evalúan por un contraste con el mundo empírico, sino que dependen de la corrección *sintáctica* de sus expresiones.

Aquí es momento de dar un par de pasos atrás y asirnos de un marco lingüístico que nos permita, primero, definir *de qué* estamos hablando en este nuevo lenguaje y, segundo, cuáles son las condiciones que nos permiten afirmar si un enunciado tiene contenido verdadero o falso. En última instancia de eso trata todo el proyecto de la ciencia: hablar verdades de las cosas.

Todo enunciado está compuesto, en esencia, de dos partes básicas: sujetos y predicados. Los ejemplos más elementales de esto son oraciones del estilo “Sócrates está sentado” o “Napoleón gobierna”, donde la división es clara entre el nombre propio y la condición de estar sentado. Sin embargo, la misma estructura se mantiene incluso al descomponer las palabras del sujeto (el maestro de Platón está sentado), moviéndonos a sujetos menos definidos (el mercado regula) o complejizando el enunciado (la mano invisible de Sócrates regula al mercado). Es de notar que, mientras el sujeto alude a algo concreto, el predicado es un universal: el acto de sentarse, de gobernar. Y en ese sentido parecería que el desplazamiento hacia lo algebraico refleja aún mejor esta condición: las variables (los sujetos)

se ven relacionadas con otras a partir de funciones (predicados) perfectamente claras y definidas.

No obstante, no hay que confundirse, pues la claridad que otorgan los enunciados más sencillos deriva realmente de que los nombres propios refieren a objetos concretos del mundo exterior,⁷⁷ anclados a cualidades espaciotemporales muy rígidas, lo que a su vez nos permite delimitar condiciones semánticas claras. Cuando digo “Bolsonaro incendió el Amazonas”, el sujeto de la oración refiere al actual presidente de Brasil y al acto de incendiar el bosque más grande del planeta. Verificar la condición de verdad del enunciado no parece particularmente difícil. No obstante, la semántica se vuelve más complicada cuando la referencia del sujeto no es clara, como sería en el caso de “la tesis es interesante”.

Parecería que, para comprobar las condiciones de verdad de un enunciado, necesitamos asignarles un referente fijo a los objetos enunciados. Para verificar si "Mi primo Andrés estuvo ayer en Londres" expresa una condición verdadera tendría yo que comprobar que el individuo al que refiere el nombre “Andrés”, es decir mi primo, haya estado ayer en la ciudad referida por “Londres”, es decir en la capital del Reino Unido y no en, por ejemplo, Veracruz. Pero para comprobar que $X^d = a - bPx$ sea verdadero hay una dificultad enorme pues es complicado definir a qué refiere X^d y cuál es el predicado que se está proponiendo. Pero vamos por partes.

En primer lugar, es falso que las palabras sean transportes directos entre el signo y el referente externo. La prueba más clara de esto es la del caso paradigmático entre la estrella del alba y la estrella del atardecer, entre Phosphorus y Hesperus. Durante años, a los dos astros se

⁷⁷ La cuestión sobre qué cosas califican como el mundo exterior, el interior, las ideas y la realidad está entrelazada con este debate, pero por ahora no considero pertinente hablar de ello.

les consideró como objetos distintos a pesar de que, en esencia, su referente es el mismo, el planeta Venus. De ser la palabra únicamente un lazo entre los objetos y la manera de designarlos, habríamos de esperar sinonimia de significado entre aquellas palabras que comparten el mismo referente. Supongamos que Luis se levanta todas las mañanas y, malhumorado por su condición desvelo, observa al cielo y exclama “Detesto la estrella del alba”. Más adelante, cuando finalmente regresa a casa y ansía descansar, mira al horizonte y viendo a Venus ponerse dirá “adoró la estrella del atardecer”. Más allá de lo sosó del relato, ejemplifica con claridad el problema en cuestión. Si Venus, la estrella del alba y la estrella del atardecer refieren al mismo objeto, y la única condición semántica necesaria para verificar la condición de verdad de un enunciado es verificar la coincidencia entre la situación real en el mundo del referente y lo enunciado; entonces en las oraciones “Odio la estrella del alba” y “Adoro la estrella del atardecer” los sujetos del enunciado deberían ser absolutamente intercambiables *salva veritate*, es decir sin alterar el contenido semántico que las palabras transmiten. No sólo este no es el caso, sino que si encasillamos nuestra semántica al referente llegaríamos a una contradicción donde Luis afirma simultáneamente a y $\neg a$. Sabemos que no es así, y las conclusiones evidentes son que 1) no es suficiente buscar el referente para comprobar las condiciones de verdad en un enunciado y 2) las palabras no refieren directamente con los objetos.

Al respecto, Frege⁷⁸ ha señalado que a cualquier nombre propio (y a cualquier enunciado en realidad) le corresponden tres dimensiones: su referencia, su sentido y su idea. Como si se tratase de una gradiente que vira entre la subjetividad completa y la objetividad material, en un extremo se encuentran las ideas, juicios y sensaciones individuales que cada

⁷⁸ Gotlob Frege, “On Sense and Reference”, en A.P. Martinich y David Sosa, *The Philosophy of Language*, 6 ed., Oxford, University Press, 2013, pp. 35-47.

uno construye con relación a los objetos que percibe. En el otro extremo se encuentran los objetos exteriores a los que las palabras apuntan, inalcanzables pero referenciados. Y a la mitad de camino se encuentra el *sentido* de las palabras, que se comparte entre una comunidad lingüística y se construyen en torno a los objetos externos, pero no se fijan sobre ellos. La contradicción entre si Luis odia o adora al astro Venus sólo surge a partir de una concepción donde las palabras únicamente refieren. Pero las condiciones semánticas dependen del sentido, no del referente.

Lo anterior por una parte nos facilita el trabajo en cuestión, por la otra nos mete en problemas. Como ya sospechará el lector, en el eco-lenguaje que propongo es fácil encontrar los referentes para enunciados de corte “el mercado mexicano se liberalizó durante la década de 1970”, un tanto menos para “el equilibrio de mercado se da en aquel punto donde las curvas de oferta y demanda se intersectan”, y considerablemente menos para “El equilibrio se da donde $X^d = X^s$, teniendo que $X^d = a - bPx$ y $X^s = j + kPx$ ”. Da la impresión de que, conforme progresamos matemáticamente, retrocedemos referencialmente, lo cual parece una obviedad dado que desde el principio el objetivo ha sido desprendernos de la circunstancia. Sin embargo, lo esencial es que con la pérdida de la referencia nos alejamos del mundo externo y quedamos en un lugar extraño. ¿Cómo comprobar, entonces, la validez semántica de los enunciados? Claramente nuestra alternativa más sólida es remitirnos al sentido de los conceptos. Quizás “la curva de la demanda” no tenga un referente entre los campos, los pinos y las ardillas, pero no cabe de duda que tiene un sentido, ¿cuál? Y debido a que el sentido en las palabras deriva de su elaboración dentro de una comunidad, no podemos encontrarlo observando objetivamente al exterior, hace falta ser socializado en él ¿Cómo? ¿Dónde?

Volvemos a donde comenzamos. La universidad, la que tenemos en cuestión, funciona no sólo como templo de la investigación rigurosa y científica, sino también como socializador de un lenguaje que opera con reglas muy particulares. Es un lenguaje donde, en pos de asemejarse a la claridad analítica de las expresiones lógico-matemáticas, progresivamente se separa a los sujetos utilizados de sus referentes, pero se siguen construyendo sus sentidos. A pesar de que en principio los sujetos de este vocabulario deben haber sido establecidos en referencia a objetos del mundo empírico, en la práctica la elaboración continua del sentido de estas palabras se construye desde el aula, no desde la experimentación.

Empero, a pesar de que gran parte de la actividad científica de la que aquí me he ocupado ocurre dentro del marco del eco-lenguaje, dado que no se le considera una lengua propia se hacen transiciones sin mayor cuidado entre hablar economía y hablar español. O, dicho de otra forma, intercambiamos los conceptos entre lo algebraico y lo lingüístico no sólo *salva veritate*, sino *salva significatione*. Si, como señalan Kripke y Quine,⁷⁹ hay problemas enormes para traducir *los mismos enunciados* entre distintos idiomas, al grado que algunos afirman que es imposible; la situación sólo empeora semánticamente si transportamos el significado y las condiciones de verdad entre enunciados y entre idiomas. En las expresiones algebraicas la lógica que sigue el lenguaje económico corresponde a una donde la semántica y la sintaxis se han entremezclado, y donde la condición determinante para asegurar si un postulado es falso o no es a través de la evaluación del aparato matemático: si se han expresado correctamente los postulados y si siguen la lógica de los operadores, entonces la expresión es verdadera. El

⁷⁹ No tiene sentido ahondar demasiado en ello aquí, pero situaciones paradójicas pueden ocurrir si tomamos las traducciones sin reparo en donde podemos afirmar simultáneamente enunciados que expresan condiciones semánticas opuestas y en las que no se puede descartar ninguna sin incurrir en falacias lógicas, pero que tampoco pueden aceptarse en su conjunto. Véase Saul Kripke, “A Puzzle about Belief”, en A.P. Martinich y David Sosa, *The Philosophy of Language*, 6 ed., Oxford, University Press, 2013, pp. 219-245.

traslado semántico de $X^d = X^s$ a “el equilibrio de mercado” se da sin reparo, pero en el trayecto hemos dado saltos importantes.

Lo anterior provoca tres cosas: primero, que en el ejercicio de la disciplina la distancia entre la experiencia y la complejización de los modelos no derive en fricciones con la teoría, pues lo que toma precedencia es la estructura sintáctica de los postulados, no la experiencia exterior. Adicionalmente, esta separación también permite que se puedan sostener posiciones, por poner algunos ejemplos, sobre los niveles óptimos de distribución de bienes materiales esenciales para la vida humana, del desempleo o de la salud que, si se expresasen en un lenguaje cotidiano, saltarían inmediatamente; pero que en términos algebraicos sólo se experimentan como movimientos y desplazamientos de puntos y curvas.⁸⁰ Segundo, esta lógica crea una separación con otras disciplinas y otros integrantes de la sociedad, pues se valoriza más el funcionamiento del lenguaje aquí sugerido que la experiencia expuesta vía otros modos epistémicos o por otras personas. Tercero, como señalé arriba, se crea un oscurecimiento sobre la transición que ocurre entre lenguajes, pues se importan los sentidos de los conceptos eco-lingüísticos sin dificultad a los del idioma “normal”, y se remplazan sin mayor reparo. Cuando los alumnos han llegado a las materias “prácticas” del segundo periodo y comienzan a tratar con mercados específicos y referentes concretos, el sentido y la semántica se construyeron *a priori*.

En última instancia el resultado clave de todo esto es que sobre la realidad empírica se superpone una realidad significativa construida en un mundo lingüístico aparte. Esta separación funciona como aislante semántico de lo que se está diciendo, pues es imposible

⁸⁰ Esto permite argumentar cosas bastante monstruosas, como que “objetivamente” los beneficios del sistema económico actual sobrepasan los costos ambientales que ha tenido. Es francamente impresionante que estas posturas tengan algún tipo de respaldo con el planeta en llamas.

entablar un diálogo con lo que se expresa en eco-lingua a menos que sea desde el mismo piso lingüístico; y además coloca al superposicionador en un lugar privilegiado dentro de su comunidad: el dominio del lenguaje es la marca de excelencia.

A partir de aquí habría tres cosas, concatenadas entre sí, que tendrían que hacerse. Primero, una reconstrucción histórica y epistémica de los principales conceptos de la economía podría esclarecer cómo llegamos al funcionamiento actual del eco-lenguaje y cómo es que hemos venido a dar con sus significados actuales. Desde la comunidad en cuestión, los valores y esfuerzos se han mezclado con los sentidos lingüísticos: la carrera se comporta como el mercado que enseñan, se ensalza la eficiencia, la meritocracia y la escasez de alumnos. Mientras menos mejor, pues los que quedan son mejores. Pero hay mucho más detrás de estos conceptos que sólo el ITAM. Segundo, habría que descomponer el sentido del que están imbuidos los conceptos centrales. A la mano vienen ideas que se escuchan con frecuencia. Ideología, liberalismo, individualismo y objetividad son palabras grandes que se insertan dentro del sentido de estos conceptos. Pero, seguramente habrá más, significados más pequeños y personales que revuelan sobre las palabras que se usan. Para entender de qué están hablando, hay que ver *de qué* está compuesto el sentido de sus palabras o, si se prefiere, su sentido común. Finalmente, todo esto es una propuesta conceptual y el eco-lenguaje que aquí propongo más que una afirmación es una sugerencia de investigación, para solidificarlo habría que hacer una sintaxis sería de cómo funciona, de sus operadores lógicos y sus procesos de formación conceptual.

Nada de esto lo he hecho, y será labor para otra investigación, pero la sugerencia está puesta.

RAUDOS RÍOS

Desde hace algunos meses la Dra. Álvarez-Buylla, directora general del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, ha tenido a bien apuntalar el concepto de “ciencia neoliberal” como espejo de lo que la nueva administración del presidente López Obrador va a cambiar. No sorprende demasiado escuchar algo así, es el *modus operandi* del nuevo gobierno añadirle el mote de “neoliberal” a cualquier cosa y decir que están haciendo lo opuesto; a estas alturas, es una palabra que usan tanto que ya no significa otra cosa que “malo”: la ciencia mala, la ciencia corrupta.⁸¹ Afortunadamente, con velocidad muchos salieron a la defensa. Se puede tolerar eso del modelo neoliberal, de los gobiernos neoliberales, de la economía neoliberal; pero hay que fijar límites, con la Ciencia no.

Una de las respuestas más concienzudas vino de la editorial de la revista Letras Libres quienes, prontos a invocar el fantasma de la Unión Soviética y sus atrocidades, señalaron los peligros de meterse con la ciencia, ejemplificados en el conocido caso de Trofim Lysenko. La historia es la siguiente: Lysenko, biólogo e ingeniero agrónomo de formación, en la búsqueda de impulsar definitivamente su teoría sobre la vernalización de los cultivos acabó suprimiendo a todos los proponentes de la *verdadera* teoría científica que era la genética; y, en conjunto con el politburó, desapareció a todo aquel que no renunciase al genetismo. La teoría de Lysenko, además de no ser consistente en sus resultados ni en su metodología, al implementarse a gran escala con el programa de colectivización agrícola produjo hambrunas masivas que causaron la muerte de millones. La conclusión es sencilla:

⁸¹ Corrupción es otra palabra que han desgastado hasta el cansancio.

“La relación entre el científico y el poder se basaba en la conveniencia mutua. Lysenko solo podía seguir adelante con su trabajo, que sus pares no avalaban, si estaba libre de su escrutinio. Para el régimen, esa supuesta nueva ciencia, capaz de alimentar a un pueblo hambriento más rápido que la vieja ciencia, era una demostración de su propia capacidad de transformar las cosas.

Por supuesto, la “nueva ciencia” no era tal. Para resolver ese problema, el aparato del que Lysenko formaba parte se arrogó el poder de decidir qué podía ser considerado ciencia y quién podía considerarse científico. El escrutinio entre pares fue sustituido por la lealtad al partido; la replicabilidad por el falseamiento; la ciencia por la ideología.”⁸²

Así, cuando la Dra. Álvarez-Buylla sale a decir que la ciencia neoliberal nos impone una dependencia tecnológica, baja eficiencia en innovación, transferencias millonarias al sector privado, y que lo que hay que buscar es independencia tecnológica; todo eso está muy bien, pero “[esas características] corresponden, en todo caso, a un modelo de gestión y financiamiento de la investigación que, por muy criticable que sea, no es la ciencia misma.”⁸³

~

La investigación de esta tesis se ha centrado en entender de qué se trata enseñar y aprender economía en el ITAM. Para entenderla, mi primera aproximación ha sido puramente teórica, punto de partida para contextualizar la discusión sobre qué es la actividad científica. A partir de ahí, mediante una breve revisión histórica y una investigación etnográfica con entrevistas individuales y observaciones participantes, este trabajo ha buscado mirar a la ciencia económica desde el nivel más personal: observar qué es lo que hacen en la práctica los

⁸² Letras Libres, “La ciencia neoliberal”, <https://www.letraslibres.com/mexico/politica/la-ciencia-neoliberal>, última vez consultado el 14 de agosto 2020.

⁸³ *Ibidem*.

científicos económicos, en qué consiste enseñar y aprender economía en una de las escuelas más renombradas del país.

Desde una visión puramente teórica, la economía que se enseña en el ITAM es de la que usualmente se habla. La carrera se divide en bloques: microeconomía, macroeconomía y finalmente algo similar a economía aplicada, donde cada alumno se especializa en un área de la realidad de acuerdo con sus aspiraciones laborales (economía internacional, economía política, finanzas, etc). Sobre la microeconomía, como en todo programa de investigación, se parte de un conjunto inicial afirmaciones improbables sobre cómo funciona la economía donde, manteniendo todo constante, los individuos derivan *utilidad* de consumir uno u otro bien y, bajo el supuesto de que los individuos son racionales, buscan constantemente maximizar su utilidad, lo que deriva en distintos comportamientos de la demanda y oferta de bienes en un mercado. A partir de ahí se elaboran distintas hipótesis protectoras sobre la realidad, que se expresan en su mayoría a través de modelos matemáticos y estadísticos. La macroeconomía se construye encima de estas bases microeconómicas, siguiendo el mismo "método" de modelaje y tendiendo hacia modelos e hipótesis cada vez más complejos que, intuitivamente, buscan acercarse progresivamente más a la realidad.

Esta "complejización" es la clave de la especialidad en la disciplina. Sin embargo, conlleva más que la creación de modelos progresivamente más elaborados. La integración de cada vez más factores y de una creciente dificultad analítica y matemática (es decir técnica) es un componente de lo que significa hacer buena ciencia; pero, adicionalmente, la *discusión* misma de los problemas se vuelve crecientemente incomprensible para todo aquel que no sea docto en la terminología. *Per se*, esto no es un problema, toda disciplina tiene su jerga y su especialización conceptual; no obstante, para el caso específico del ITAM, esto genera un

problema doble porque, por una parte, la discusión se torna hacia lo lingüístico y no hacia el contraste empírico; por la otra, parece que conforme los modelos y la disciplina buscan acercarse más la realidad, el "lenguaje económico" se aparta de ella.

Parte de esta situación deriva de la historia institucional. En los últimos 74 años, el ITAM y su comunidad han crecido sostenidamente, incrementando a la par la matrícula de estudiantes. Este fenómeno produjo tres cambios importantes: en primer lugar, el incremento en la matrícula derivó en la estandarización de los exámenes departamentales de economía para poder manejar un número alto de alumnos manteniendo el mismo número de profesores. A diferencia de las demás materias, los exámenes para estas clases se hacen en horarios aparte y colectivamente.⁸⁴ A pesar de que hay varios cursos de Eco I, todos los alumnos de esa materia toman el mismo examen a la misma hora del mismo día. Por un lado, esto provoca fenómenos de angustia compartidos entre toda la comunidad; por el otro, hace que todos los cursos de esa materia sean prácticamente idénticos sin importar el profesor, y que el examen tenga que ser de opción múltiple. La segunda consecuencia de este crecimiento es que ha sido necesario filtrar a muchos de los alumnos que se aceptan, para mantener bajo el número de egresados de la institución y mantener el valor del título (según algunos testimonios), pero sobre todo para poder mantener cursos especializados en las últimas materias de la carrera.

Finalmente, el tercer cambio ha sido que los departamentos del ITAM se han fragmentado: primero entre ellos, porque si antes había mucha interacción entre los departamentos de economía, ciencia política, estudios generales y demás, ahora parece que esto se reduce a mera cordialidad; cada departamento se dedica a enseñar lo que le toca en el

⁸⁴ Hay otras materias que han pasado por algo similar como matemáticas, sin embargo, por motivos que ya he señalado, las Ecos son las materias esenciales para esta discusión.

modelo estandarizado y el diálogo interdisciplinario queda bastante fuera. Segundo, también se han fragmentado hacia adentro. La mayoría de los profesores que entrevisté no son investigadores, casi todos se dedicaron a actividades profesionales no académicas, a tal grado que la producción académica y de investigación se realiza en un campus físicamente aparte (Santa Teresa) y es ahí donde están los investigadores. Lo que remueve la parte práctica de la disciplina y la separa de tajo de su enseñanza.

Dicho todo esto, en cuanto al marco analítico inicial tengo poco que añadir: desde la teoría de Lakatos, la economía que se enseña en el ITAM funciona como se esperaría de cualquier programa de investigación ejemplar, si acaso un poco rígido: algunos alumnos se quejan de que lo que les enseñan no se ha adaptado a los cambios más importantes de la disciplina en años recientes, como los descubrimientos de la economía conductual. Sin embargo, a partir del trabajo de campo se muestran nuevos matices que permiten entender a la ciencia, no en oposición a todo el debate teórico que se ha construido en torno a ella, sino en paralelo, desde la práctica, como actividad humana.

Uno de los principales hallazgos de esta investigación es que los valores que le dan cohesión a la comunidad, particularmente a la estudiantil, son similares a los principios rectores de sus disciplinas. Dentro de la carrera de economía el valor de cada alumno lo dicta su habilidad técnica, y su paso por materias de filtro. En la misma línea, dentro de la comunidad, profesores incluidos, hay una jerarquía reconocida de carreras a pesar de que no todos la aprueban, en donde la economía se encuentra hasta arriba. La diferencia clave, de nuevo, parece ser la dificultad técnica y el manejo matemático. La identidad de los alumnos se asocia al valor de su "esfuerzo", el cual se encuentra ligado a un fuerte sentido del sufrimiento: se enorgullecen y jactan del constante exceso de trabajo, de la dificultad de toda la empresa. Esto

se refuerza con actividades del mismo carácter, como la "Eco Week", donde la mayoría de los alumnos participan de un fenómeno colectivo donde se quedan a estudiar dentro del ITAM para las evaluaciones de economía durante el fin de semana, bajo un clima de presión auto aplicado. Otra instancia de esto es lo que denominan el "muro de los lamentos", una pizarra donde se exponen públicamente las calificaciones de los exámenes de economía (si bien con el número de identificación de los alumnos, no el nombre) junto con estadísticas descriptivas de cómo se distribuyeron dichas calificaciones que, usualmente, suelen ser malas.

El sufrimiento es lo que le da sentido a la actividad del alumno, y la capacidad técnica lo que le dota de valor. Que muchos alumnos no pasen ciertas materias no es indicador de un problema en la educación, sino que la "escasez" produce valor dentro de la comunidad. Sobra decir que todo esto produce una enorme presión en los alumnos, que en años recientes ha salido cada vez más a la luz y ha resultado en demandas estudiantiles para cambiar la situación. Será complicado realizar cambios, pues el sufrimiento personal y la excelencia académica son fenómenos que se han ligado de manera estrecha.

~

Al final, las conclusiones de esta tesis son modestas. La excelencia del ITAM conlleva muchas cosas más que científicos comprometidos con el desarrollo de la ciencia y la verdad (que los hay), o empresarios y grupos de poder buscando impulsar un proyecto económico que les resulte benéfico (que también los hubo, seguramente los hay). El ITAM alberga ambas aspiraciones. Aprender economía es una apuesta por entender la realidad social, y quienes a ello se dedican con frecuencia están genuinamente comprometidos con hacerlo de la mejor manera posible; también están buscando un buen empleo y una ventaja en el mercado laboral,

porque la universidad también es eso: un mecanismo de certificación, la promesa de la educación como motor de la movilidad social.

En el proceso de aprender economía uno entiende cosas del mundo; pero también de cómo hablarlo, cómo verlo. En el transcurso de hallar la realidad se construye nuestra concepción de ella y de nosotros; como señala Latour, la idea del científico invisible que sin problemas salta del mundo de los hechos objetivos en su laboratorio, al de la subjetividad que empapa la realidad social, es completamente artificial. Quienes hoy se preocupan por el ataque a la ciencia argumentan que:

“No hay duda en cuanto a que impulsar la ciencia debe ser una prioridad nacional, pero el pasado abunda en lecciones de lo que pasa cuando esto se hace con anteojeras ideológicas. La ciencia no necesita adjetivos: necesita presupuesto, certidumbre legal y autonomía. Solo con una visión de largo plazo, ajena a los vaivenes políticos, podremos cosechar sus frutos.”⁸⁵

Como el caso de Lysenko hay otros. Está, por ejemplo, la célebre censura de la Santa Inquisición a las teorías copernicanas en 1616, donde se acalló lo que hoy consideramos el programa científico correcto en pos de la visión del sistema ptolemaico geocentrista. Está también el basto apoyo que se dedicó a principios del siglo XX al programa de la eugenesia en la Alemania nazi, por supuesto, pero también en muchos otros lugares como Estados Unidos. Un tercer ejemplo en la misma línea es la controversia de los trabajos de Richard Hernstein, William Shockley y Arthur Jensen que argumentaban causas genéticas como explicaciones del bajo desempeño de población afroamericana en pruebas de IQ. Al respecto en 1972 en la Asociación Americana de Filosofía se discutió la siguiente propuesta del profesor Hilary Putnam:

⁸⁵ Letras Libres, *op. cit.*

“La Asociación Americana de Filosofía debería apoyar a la Asociación Americana de Antropología en la condena a las teorías racistas, sexistas y anti-clase trabajadora de Richard Hernstein, William Shockley y Arthur Jensen, por ser peligrosas y no científicas. Esta no es una cuestión de no-científicos interfiriendo en una controversia científica, y es nuestro deber señalar que una ideología sin méritos científicos está intentando disfrazarse de ciencia. Condenamos el apoyo irresponsable que el Atlantic Monthly y el New York Times les han dado a estas teorías sin sustento, cuya publicación invita a una reflexión seria sobre estos temas, específicamente de cara al uso destructivo que se le podría dar a estas teorías...”⁸⁶

Regresamos a donde empezamos. Como señala Lakatos el problema fundamental en todos estos casos es el criterio de demarcación. ¿Cómo determinamos qué es ciencia y qué no? ¿Quién lo determina? ¿Cómo mantenemos a la ciencia impoluta y sin política? Me permito sugerir lo siguiente: no es que la ciencia *necesite* adjetivos, es que siempre los ha tenido, siempre los tendrá. Es un fenómeno social que no existe ni puede existir fuera de los raudos ríos de la política, la ideología y la historia, porque son parte del mismo entramado, del mismo cauce. Entender que la ciencia siempre ha tenido una estrecha relación con las estructuras de poder de la sociedad donde se desarrolla es esencial para su defensa, porque apoyarla y defenderla siempre requerirá más, y no menos, política.

⁸⁶ La traducción es mía. En I. Lakatos, *op.cit.*, Loc. 436.

BIBLIOGRAFÍA

EPISTEMOLOGÍA DE LA CIENCIA

Agassi, Joseph, *Popper and His Popular Critics: Thomas Kuhn, Paul Feyerabend and Imre Lakatos*, Cham, Springer International Publishing, 2014.

Chalmers, Alan, *¿Qué es esa cosa llamada ciencia? Una valoración de la naturaleza y el estatuto de la ciencia y sus métodos*, España, Siglo XXI, 1982.

Howson, Colin, “Theories of Probability”, *The British Journal for the Philosophy of Science*, Vol. 46, No. 1 (Mar., 1995), pp. 1-32.

Feyerabend, Paul, *Against Method: Outline of an Anarchist Theory of Knowledge*, London, Verso, 1984.

_____, *Provocaciones Filosóficas*, Madrid, Biblioteca Nueva, 2003.

_____, *Filosofía Natural*, Barcelona, Debate, 2013.

Kuhn, Thomas, *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago, University Press, 1970.

Kurt Gödel, *Über die Vollständigkeit des Logikkalküls*, Universidad de Viena, 1929.

Lakatos, Imre y Paul Feyerabend, *For and Against Method*, Chicago, University Press, 1999.

Lindberg, David C., *The beginnings of Western science: the European Scientific tradition in philosophical, religious, and institutional context*, Chicago, University Press, 2007.

Popper, Karl, *Conjeturas y refutaciones: el desarrollo del conocimiento científico*, Barcelona, Paidós, 1989.

ANTROPOLOGÍA Y SOCIOLOGÍA DE LA CIENCIA

Bensa, Albán, *Después de Lévi-Strauss: Por una antropología de escala humana*, México, Fondo de Cultura Económica, 2015.

_____, *El fin del exotismo: ensayos de antropología crítica*, Michoacán, El Colegio de Michoacán, 2016.

Elias, Norbert, et. al., *Scientific Establishments and Hierarchies*, Reidel Publishing Company, Holanda, 1982.

Latour, Bruno, *Nunca fuimos modernos: ensayos de antropología simétrica*, Argentina, Siglo XXI, 2012.

_____, *Le Métier de Chercheur Regard d'un Anthropologue*, Paris, Editions Quae, 1994.

Latour, Bruno and Steve Woolgar, *Laboratory Life: The Construction of Scientific Facts*, Princeton, University Press, 1986.

Lévi-Strauss, Claude, *Tristes trópicos*, Barcelona, Paidós, 1992.

Marcus, George E., *Anthropology as a Cultural Critique: an Experimental Moment in the Human Sciences*, Chicago, University Press, 1986.

Preston, John, *Feyerabend: Philosophy, Science and Society*, Cambridge, Polity Press, 1997.

APROXIMACIONES AL OBJETO DE ESTUDIO

Abélès, Marc, *Des Anthropologues à l'OMC: Scènes de la Gouvernance Mondiale*, Paris, CNRS Éditions, 2011.

Centro de Investigación y Docencias Económicas, Licenciatura en Economía, <https://www.cide.edu/programa/le/?seccion=plan-de-estudios>, visitado el 19 de noviembre 2018.

Chauvier, Éric, *Les Mots Sans les Choses*, Paris, Allia, 2014.

El Colegio de México, Centro de Estudios Económicos, <https://cee.colmex.mx/lic-en-economia>, visitado el 19 de noviembre.

_____, Centro de Estudios Internacionales, https://cei.colmex.mx/Admon_Publica.html, visitado el 20 de noviembre 2018.

Escalante, Fernando, *Historia mínima del neoliberalismo*, México, El Colegio de México, 2015.

_____, *Se supone que es ciencia*, México, El Colegio de México, 2018.

- Honderich, Ted (ed.), *Oxford Companion to Philosophy*, Oxford, University Press, 1995.
- Rabinow, Paul, *Marking Time: On The Anthropology of The Contemporary*, Princeton, University Press, 2008.
- Rosaldo, Renato, *Culture and Truth: The Remaking of Social Analysis*, Boston, Beacon, 1989.
- Latour, Bruno, *Ciencia en acción: cómo seguir a los científicos e ingenieros a través de la sociedad*, Barcelona, 1992.
- Martinich, A.P. y David Sosa (eds.), *The Philosophy of Language*, 6 ed., Oxford, University Press, 2013.
- Ricci, David, *The Tragedy of Political Science: Politics, Scholarship, and Democracy*, New Haven, University Press, 1984.
- Sunny, Ronald, *The Soviet Experiment: Russia, the USSR and the Successor States*, sec. ed., Oxford, University Press, 2011.
- Tetlock, Phillip E., *Expert Political Judgement: How Good is it? Can We Know?*, Princeton, University Press, 2005.
- Universidad Nacional Autónoma de México, <http://oferta.unam.mx/carreras/28/ciencias-politicas-y-administracion-publica>, visitado el 20 de noviembre.
- Van Maanen, John, *Tales of the Field: On Writing Ethnography*, Chicago, University Press, 2011.
- Velásquez, Erik (ed.), *Nueva Historia General de México*, México, El Colegio de México, 2010.

ITAM

- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, *Anuarios Estadísticos de Educación Superior*, <http://www.anuies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>, consultado el 24 de junio 2020.

Bailleres, Alberto, *Discurso pronunciado por el doctor Alberto Baillères, Presidente de la Junta de Gobierno del Instituto, con motivo de la celebración del LXX Aniversario de la Fundación del ITAM*, San Ángel, Ciudad de México, 1 de noviembre de 2016.

Cobo, Pedro Javier, *El Economista*, “De suicidios, del ITAM, de Carlos McCadden y cosas peores”, <https://www.economista.com.mx/opinion/De-suicidios-del-ITAM-de-Carlos-McCadden-y-cosas-peores-20191216-0079.html>, última vez consultado el 14 de agosto 2020.

Fernández, Arturo, *Discurso pronunciado con motivo de la celebración del LXX aniversario de la fundación del Instituto Tecnológico Autónomo de México*, 1 de noviembre 2016.

Instituto Tecnológico Autónomo de México, Plan de estudios Licenciatura en Ciencia Política, http://daedcs.itam.mx/sites/default/files/programas/planes/plan_ciepol.pdf, consultado el 14 de diciembre 2017.

_____, “Misión, Objetivos, Principios y Filosofía”, <https://www.itam.mx/node/13>, consultado el 14 de diciembre 2017.

_____, Licenciatura en Ciencia Política, http://daedcs.itam.mx/sites/default/files/programas/folletos/lic_ciepol.pdf, consultado el 14 de diciembre 2017.

_____, Departamento de Ciencia Política, <http://departamentodecienciapolitica.itam.mx/es>, consultado el 14 de diciembre 2017.

_____, Licenciatura en Economía, <https://economia.itam.mx/es/plan-de-estudios-10>, última vez consultado el 19 de noviembre 2018.

_____, Historia del ITAM, <https://www.itam.mx/es/1/paginas/historia-del-itam>, última vez visitada el 4 de agosto 2020.

_____, Departamento de Economía, Plan de Estudios, <https://economia.itam.mx/es/23/paginas/plan-de-estudios#tronco-comun>, última vez consultado el 10 de Julio 2020.

_____, Departamento de Economía, “¿Por qué estudiar licenciatura en economía en el ITAM?”, <https://economia.itam.mx/es/1/paginas/por-que-estudiar-licenciatura-en-economia-en-el-itam>, última vez consultado el 18 de agosto 2020.

_____, Departamento Académico de Estudios Generales, <http://generales.itam.mx/es/1/paginas/departamento-academico-de-estudios-generales>, última vez consultado el 8 de julio 2020.

Romero, María Eugenia, *Los orígenes del neoliberalismo en México*, “La política económica de posguerra”, Fondo de Cultura Económica, México, 2016.