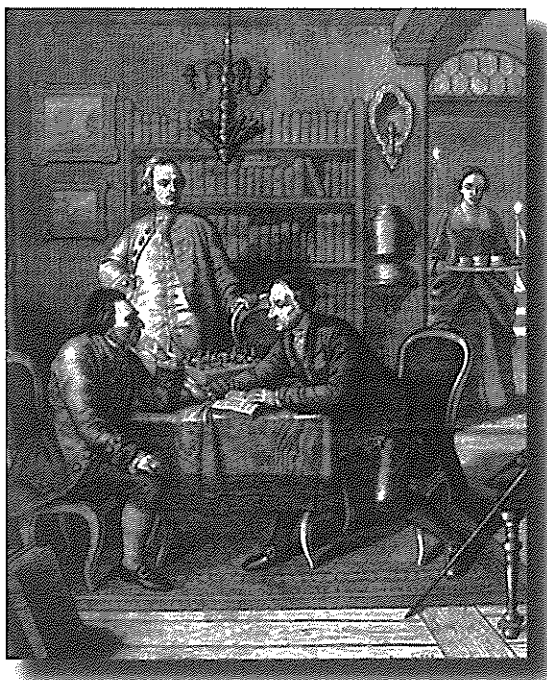


ARTÍCULOS

Raymundo Morado



LA CONSTRUCCIÓN DEL
CIUDADANO LÓGICO

RESUMEN

En este ensayo exploro la cuestión de si la lógica es política o éticamente neutral.¹ Concluyo que es neutral en tanto instrumento aunque sus predisposiciones le dan un carácter proto-ético que la hace indispensable para nuestra educación ciudadana.

Palabras Clave: Lógica, Política, Neutralidad ética, Educación, Ciudadanía.

ABSTRACT

In this essay I explore the question of whether logic is political or ethically neutral. I conclude that it is neutral as instrument, although their predispositions give a character of proto-ethics which makes it indispensable for our citizen education.

Keywords: Logic, policy, ethical neutrality, education, citizenship.

¹ Uso los términos "ética" y "moral" intercambiablemente en este ensayo.

¿Es la lógica políticamente neutral?

The applications of logic to action that Frege had promised came readily to hand. If Jews are a mongrel race, they must be exterminated².

En este trabajo hablaré sobre los difíciles temas de la lógica, la política, la ética y la educación. Son temas que es prudente no mezclar, pero a veces es necesario incorporar todas estas nociones en un análisis medianamente completo de cualquiera de ellos. Éstas notas esperan colaborar en la construcción de una teoría de la función social de la lógica. No hablaremos sobre lógica deóntica, que proviene de reflexiones lógicas sobre temas éticos; al contrario, haremos reflexiones éticas y políticas sobre temas lógicos. Empezaré hablando en general de aspectos políticos y éticos de estudiar, usar y enseñar lógica³. Propondré un estatus "proto-ético" del estudio, uso y enseñanza de la lógica y pasaré a considerar la propuesta de Guillermo Hurtado de usar la enseñanza de la lógica para la construcción de una ciudadanía.

En el proyecto de construcción de ciudadanos lógicos es importante clarificar el cariz político del estudio de la lógica, su uso y su enseñanza. Debemos preguntarnos si estas tres cosas son políticas. Como toda pregunta filosófica interesante la respuesta es que sí, en ciertos sentidos, y que no, en otros sentidos. La tarea filosófica es dilucidar tales sentidos.

² Andrea Nye, *Words of Power: A Feminist Reading of the History of Logic*. New York: Routledge, p. 169.

³ Esta parte está basada en reflexiones que presenté en "¿Es la enseñanza de la lógica éticamente neutral?", memorias del *XI Encuentro Internacional de Didáctica de la Lógica "La Enseñanza de Lenguajes Formales y el Pensamiento Crítico"*. México: Academia Mexicana de Lógica, 2008.

A tal grado se ha dicho que todo es político, que la palabra "política" casi pierde por completo contenido. Pero en la noción tradicional del término, la enseñanza de la lógica, su estudio y su empleo pueden tener visos políticos. Ciertamente, tienen repercusiones sociales y afectan la vida de la comunidad. Y, además de tener efectos sobre la comunidad, tienen relación con el poder dentro de la sociedad y con las relaciones de poder entre los miembros del grupo. Esto no es extraño. Como todo conocimiento, la lógica conlleva cierto poder: nos da capacidad para hacer, decir y pensar cosas que de otra manera estarían fuera de nuestro alcance. El conocimiento, es bien sabido, es poder. ¿Estamos hablando de un poder político? Hablamos del poder de pensar, hablar y actuar de manera más lógica, más racional. El poder que da la lógica puede ser utilizado en una isla desierta. Eso es un poder políticamente neutro que puede ser usado con fines políticos o no.

Conceder que la lógica es un instrumento neutral no significa, por supuesto, que su uso sea neutral. Incluso la aritmética básica ha sido usada con fines políticos. Durante la guerra civil española hubo una cartilla antifascista para aprender a sumar donde los ejemplos eran en términos de balas, artillerías y pelotones para matar a los soldados opuestos a la República. No es asombroso que Georg Cantor haya hablado sobre las aplicaciones teológicas de la matemática de los números transfinitos. Después de todo, la Matemática más básica ha tenido interpretaciones religiosas, desde las doctrinas pitagóricas hasta el sistema binario leibniziano. Los lógicos recordamos el uso que Ramón Lull quiso hacer de su *Ars Magna* para defender la verdad de la religión católica. Pero los usos políticos o religiosos de la lógica no nos dicen mucho sobre su naturaleza excepto que es lo suficientemente dúctil para poder tener tales usos. Cualquier partido político puede tratar de aprovecharse de las enseñanzas de la lógica, así como tanto los republicanos como los fascistas pueden aprovechar la Aritmética elemental para sus fines. El que algo pueda ser usado con fines políticos no lo hace *ipso facto* político.

En el siglo XIX, la lógica en México fue campo de batalla entre los progresistas como Porfirio Parra que propugnaban una lógica del método científico de inspiración Kantiana, y Milliana y los conservadores que preferían una lógica Neotomista y Espiritualista. Hasta el Presidente de la República se vio envuelto en esta polémica en la que estaban en juego dos proyectos educativos diferentes al servicio de dos ideas opuestas de nación. La historia es aleccionadora. Gabino Barreda empleó entre 1869 y 1877 *A system of logic ratiocinative and inductive*

de John Stuart Mill. A fines de 1877, se resolvió remplazar el texto de lógica de Mill por la lógica de Alejandro Bain. Pero, en septiembre de 1880, Ignacio Mariscal, ministro de Justicia e Instrucción Pública, impone el libro de Tiberghien, *La ciencia del conocimiento*⁴. Cuando se ha identificado a la lógica con un grupo político, la lucha entre sistemas lógicos toma el cariz de una lucha política.

Algunas propuestas lógicas han chocado con propuestas políticas. Por ejemplo, los marxistas consideran a menudo como parte indispensable de su pensamiento la aceptación de contradicciones en la realidad. Marxistas y neohegelianos concluyeron que debían oponerse al principio de no contradicción, y que la lógica correcta era aquella que mejor se adaptara a su ideología. Eso llevó a Marcuse a tachar a la lógica aristotélica de burguesa, y fue un marxista mexicano, Eli de Gortari, quien no sólo llegó a estar en prisión por sus ideas, sino que fue el autor del primer libro de lógica dialéctica utilizado en Rusia. Confundir las contradicciones lógicas con las sociales provocó un retraso de varias décadas en Rusia, donde la lógica sólo pudo ser desarrollada bajo la guisa de matemáticas. Eso produjo grandes algebristas lógicos como Maksimova, Mintz y Voishvilo, pero retrasó la investigación en teoría de la información y lógica computacional, en un claro paralelismo con el daño que causó el lamarquismo a la biología Soviética.

Otra acusación ideológica es que se considera a la lógica demasiado inflexible, rígida y sistemática. En un curioso despliegue de sexismo, eso se considera masculino y patriarcal. Se ha llegado al grado de que algunas feministas consideran que el estudio de la lógica no es suficientemente femenino y que es impropio para una mujer ser demasiado lógica. Personalmente, me rehúso a reservar para los hombres el disfrute de la inteligencia rigurosa, sistemática y precisa. Otra acusación contra la enseñanza de la lógica es la de eurocentrismo. Hay entre nosotros quien ha llegado a decir que la lógica "Occidental" no debe ser utilizada fuera de Europa o que no corresponde con la mentalidad "Oriental". También que es una reivindicación en favor de los oprimidos el que no aprovechen los desarrollos que los europeos han logrado. Es fácil olvidar que tenemos importantes escuelas de lógica en las tradiciones China e Hindú, que la filosofía nace en Asia Menor, no en Inglaterra o Alemania, y que el álgebra es un invento tan asiático como europeo. Y, por cierto, en Latinoamérica es curioso llamar cultura

4 "En 1881, la Junta de Profesores retiró el libro de Tiberghien y José María Vigil, sucesor de Parra en la clase de lógica, dio clase ese año sin texto alguno. Los tradicionalistas siguieron usando los textos de Tiberghien, Janet y Balmes; en tanto que los de la escuela positivista utilizaban los de Bain, Mill y Jevons, y la obra de Parra, Nuevo sistema de lógica". Raat, W. (1975): *El positivismo durante el porfiriato*. México: Sep/Setentas, pág. 33.

occidental a la europea, que está a nuestro oriente. Llamar a la lógica patriarcal o eurocentrista es tan dañino para las mujeres y los pueblos en desarrollo como el prejuicio decimonónico de que niños, mujeres e indígenas eran incapaces de desarrollar música de alta calidad o matemáticas avanzadas y debían contentarse con productos de inferior calidad, más propios de ellos. Es tan absurdo como rechazar las vacunas porque fueron desarrolladas en Europa. El rechazo a la lógica no es un instrumento de liberación sino de opresión.

¿Será la lógica al menos antropocentrista? Las estructuras lógicas, como las estructuras matemáticas, son capaces de ser interpretadas de maneras que no se limitan a las circunstancias de nuestra vida humana particular. El gran poder de la lógica reside precisamente en que considera todas las combinaciones posibles y no solamente todas las combinaciones imaginables por seres humanos. Tenemos la obligación de agotar la combinatoria y por ello los lógicos tomamos en cuenta posibilidades lógicas que no son físicamente posibles, ni humanamente imaginables. Posibilidades que no necesita considerar una historiadora, una escritora o una física. Solamente la confusión de la posibilidad lógica con la posibilidad psicológica humana puede achacar a nuestras limitaciones mentales lo que son principios de la inteligencia y de la realidad. No es por nuestros genes o nuestra educación que afirmar y negar algo no pueda ser verdad. Nuestros genes y nuestra educación nos dan la oportunidad de reconocerlo.

Como dijimos antes, el que un instrumento sea neutral no hace que no tenga predisposiciones. El debate y la discusión propias del ejercicio inferencial y razonado tienen más en común con la democracia que con la monarquía. La legitimación que otorga utilizar la lógica es menos necesaria en una monarquía absolutista o una dictadura que en un sistema parlamentario o democrático donde se espera que haya un intento de discutir aduciendo razones capaces de convencer a un espectador imparcial. La lógica se presta más para un desarrollo de la argumentación donde no hay más privilegio que el de la inteligencia. Por supuesto, hay tiranos capaces de defender sus ideas y hay demócratas dogmáticos; estamos hablando de tendencias y predisposiciones, no de seguridades. El ejercicio lógico apoya más fácilmente a una democracia racional que a la democracia de turba ciega que lo mismo lincha a un inocente que elige tiranos. No es cualquier democracia la que se beneficia del ejercicio lógico sino aquella que es compatible con una aristocracia del espíritu. No una aristocracia de la sangre, sino una meritocracia de la inteligencia que debe ser justificada mediante

razones y razonamientos. En este sentido, la lógica es elitista. Apoya a la élite de los mejores razonadores, de los mejores argumentadores, de los más lógicos. La Real Academia Española habla de las élites como minorías. Nosotros preferimos hablar de élites como cualquier grupo de excelencia, sin importar cuántos o qué porcentaje la alcancen. Es el mismo sentido en que la medicina es elitista porque favorece la salud. Queremos una élite lo mayor posible, incluso una élite de la totalidad. Desearíamos que todos estuviéramos sanos y todos fuéramos completamente racionales y absolutamente lógicos. La enseñanza de la lógica promueve una nobleza del espíritu, una nobleza no excluyente sino abierta al mayor número posible de personas. La lógica promueve una democracia de la razón, no de los números, y una élite de la inteligencia, no de los privilegios.

¿Es la lógica éticamente neutral?

...logic is relevant, and should be seen to be so. Yet logic cannot determine moral right and wrong.⁵

En tanto ciencia, la lógica puede ser un fin en sí misma. Igual que la mayoría de las investigaciones matemáticas, no tiene efectos normalmente sobre la vida diaria o el bienestar social. Es buscada por la sencilla razón de que es gratificante. El conocimiento lógico es una enorme fuente de placer para ciertas personas, para quienes la lógica es un fin en sí mismo y su atractivo es epistémico. Y a veces la lógica persigue fines prácticos. Estos fines no están necesariamente en oposición con los epistémicos pero es bueno distinguirlos cuidadosamente, pues las decisiones que tomamos para desarrollar la lógica o para enseñarla tienen mucho que ver con los fines que perseguimos en su empleo. Por ejemplo, hay sistemas lógicos desarrollados en Polonia en los años 20 y 30 del siglo pasado que se caracterizaban por una enorme belleza formal. Podemos admirar la destreza técnica necesaria para reconstruir todo el cálculo proposicional con solamente una conectiva, una regla de derivación y un axioma. Desgraciadamente, un sistema así, aunque sea matemáticamente muy elegante, es prácticamente inmanejable. Y aunque tenga ventajas metalógicas, no puede ser propuesto sensatamente para nuestros usos cotidianos. Las consideraciones

⁵ Shaw, Patrick. *Logic and its limits*, segunda edición. New York: Oxford University Press, 1997 (primera publicación 1981), p. viii.

pueden ser, además de estéticas, prácticas. A mediados de los 60 se desarrollaron técnicas de resolución para el uso de programación lógica difíciles de comprender para los seres humanos. Sin embargo, pueden ser mucho más eficientes para las computadoras. Tales consideraciones de eficiencia pueden hacernos elegir cálculos de resolución por encima de otros que consideramos más elegantes o más claros, es decir, más adecuados epistémica o estéticamente.

El peligro de una ética es la prescriptividad, la tendencia en convertirse en una moral (especialmente en una clase de civismo para constituir a un ciudadano lógico). En la noción misma de ciudadano ya hay ciertos intereses y fines morales que rebasan el puro análisis filosófico de los conceptos morales. ¿Qué sería lo mínimo que añadir más allá de la enseñanza de la lógica? Tradicionalmente la tríada platónica incluye a la belleza junto con la verdad y el bien. Tienden a separarse más rápido la estética de la lógica que la ética de la lógica. Las tres disciplinas recorren caminos diferentes, pero se acompañan más en el camino la ética y la lógica que la estética y la lógica. La estética participa de manera más tangencial de las preocupaciones éticas y lógicas. En la idea de ética está la idea de decisión y en la idea de decisión voluntaria están las ideas de estrategia, fines, prudencia y planes. De ahí la necesidad del razonamiento para escoger cursos de acción. Aunque también el artista toma decisiones, mucho del arte es ortogonal al uso de técnicas específicas de razonamiento. Puede darse el caso donde malas decisiones pueden destruir el producto artístico (e.g., la famosa Batalla de Anghiari de Da Vinci). A veces la moral es simplemente la aplicación de una serie de reglas de mandatos y ordenanzas con poca reflexión, pero, mientras que podemos pasar semanas o meses sin decisiones estéticas, es muy difícil que pasemos horas o días sin algunas decisiones de tipo ético. Por ello, exceptuando algunas contadas excepciones de temperamento estético, la urgencia de aplicar la lógica hacia fines éticos, sociales y políticos es mucho mayor.

Creo que puede haber elementos protoéticos que no alcancen a convertir a la situación en una situación ética, pero que sean elementos de contacto entre la lógica y la ética. Por supuesto, aquí la pregunta es ¿Qué tanto podemos extraer y dónde trazamos los límites? Es obvio que la lógica tiene una preocupación por la verdad. De hecho, a veces definimos la inferencia correcta en términos de preservación de verdad. Pero un interés por la verdad es muy distinto a una inclinación hacia la veracidad. Un estafador está muy interesado por la verdad

precisamente porque no quiere ser veraz, porque quiere engañar. Tiene que preocuparse en procesar bien la información, comprenderla y tener los datos correctos. El mero interés por la verdad no es suficiente. En la ciencia puede haber un interés apasionado por la verdad sin un cariz ético, un simple interés epistémico. Querer saber no significa querer ser veraz. La preocupación epistémica de entender lo que está ocurriendo no necesariamente se traduce en virtudes éticas positivas. La honestidad intelectual no es honestidad. Por ejemplo, un ajedrecista que respeta las reglas del juego del ajedrez puede estar respetándolas sin ningún respeto por su adversario; lo que interesa es jugar el partido de ajedrez y esto puede ser sin ninguna simpatía o benevolencia hacia las demás personas. Por ello hay científicos que pueden trabajar sin preocupaciones éticas en proyectos criminales. Un psicópata asesino incapaz de sentir ninguna compulsión moral puede ser un magnífico investigador científico. Igual con un investigador lógico. Aunque la honestidad intelectual no es honestidad, sí es uno de sus elementos. Jugar bien el juego exige conductas que con un cariz ético serían consideradas casos de sinceridad. Un lógico no tiene que ser sincero pero debe observar una conducta sincera. No necesita respetar a otras personas, pero sí respetar las ideas ajenas que está analizando. Si lo que quiere es hacer un análisis correcto de lo que otra persona dice o piensa, necesita respetar el texto. Las razones por las que quiere hacer un análisis no las conocemos. Tal vez está tratando de entender el texto para hacerle daño a alguien, como hacía Turing cuando trataba de descifrar Enigma. Un criptógrafo trata de entender exactamente qué dice el otro, ser fiel a las ideas en sus mensajes, pero puede hacerlo sin ningún interés ético o incluso tratando de dañar. El respeto a la expresión de las ideas ajenas no es respeto a las ideas ajenas ni a la persona que las está expresando. Puede ser que yo quiera entender exactamente qué dice alguien de otra religión con el propósito de hacerlo quedar mal, de refutarlo. Trato de ser lo más fiel posible a las ideas de otros porque quiero hacer un buen trabajo de destruirlas. Hay quienes quieren tergiversar las ideas ajenas para tener un éxito político. Los que quieren tener un éxito intelectual tratan con mucho respeto el texto (pero no las ideas vertidas en él ni a la autora de ese texto). Por ello es que podemos tener una demanda intelectual de entender la realidad, el lenguaje y pensamiento ajeno sin tener ninguna empatía. Tal vez queremos entender a los mosquitos para acabar con ellos; tal vez queremos entender a un torturador pero sin ninguna simpatía. El interés epistémico no implica ninguna benevolencia: puede ser completamente

indiferente, neutro éticamente, o puede ser éticamente de signo contrario, en contra de la persona cuyo discurso se está tratando de respetar y comprender fielmente.

Se podría decir (pues se ha dicho del caso análogo de la tecnología) que la idea de la neutralidad ética enmascara nuestra responsabilidad al decidir usarla. Por ello es importante entender su naturaleza proto-ética y aceptar la responsabilidad de usar un instrumento que, aunque neutral, conlleva la posibilidad de grandes daños y beneficios. Arriesgarse no es por sí mismo neutral. Sería un error tanto asignar valores éticos a lo que es un mero instrumento, como negar que los instrumentos no son inertes receptáculos de cualesquiera dirección y finalidad les demos. La existencia misma de los instrumentos cambia nuestra manera de pensar, desear y actuar. La lógica cambia nuestra vida al darnos nuevas capacidades. Eso no le da un valor plenamente ético, pero impide un valor plenamente neutral. Es ese interregno a medias entre la neutralidad inerte y la direccionalidad en práctica donde el valor proto-ético de la lógica toma forma. Se ha dicho que ningún instrumento tecnológico es éticamente neutral porque tiene algún fin.⁶ Ese punto de vista olvida que rara vez hay un fin único y que, cuando lo hay, puede no tener mucho que ver con el producto obtenido. ¿Cuál es el valor ético del sistema de Braille, cuyo origen fue para beneficio nocturno de soldados? ¿Importan los fines humanitarios de M. Guillotin a la hora de opinar sobre la invención que lleva su nombre?⁷ Lo que importa es hacia qué usos se inclinan la dinamita y la bomba atómica, más que los propósitos de sus diseñadores.

Los propósitos cognitivos, estéticos y prácticos se entrelazan. Cada salón de clases puede tener diferentes propósitos en la enseñanza y uso de la lógica y eso impactará sobre qué tipo de sistemas utilizamos y sobre su aprendizaje y aplicación. Podemos utilizar una forma de enseñanza en una clase de lógica de predicados y otra forma para una clase de metalógica. Esto es similar a lo que ocurre en computación. A veces preferimos utilizar lenguajes de programación ineficientes en el uso de los recursos computacionales, pero eficientes para promover una buena documentación del código y un estilo modular de programación. Y a veces preferimos bajar a lenguaje de máquina para aumentar

6 "All technologies, from hammers and MX missiles to organizational techniques such as the division of labor, are designed for a purpose. Thus, engineering and management design cannot be divorced from the larger ethical issues confronting our society. While we may argue about how technology ought to be defined, on no account is it to be regarded as neutral." William Thompson, *Controlling Technology: Contemporary Issues*, (editado con Eric Katz y Andrew Light), Prometheus Books, 1991.

7 Aunque él no inventó la guillotina, la defendió por ser menos dolorosa que otros métodos. De hecho, Guillotin estaba en contra de la pena de muerte.

eficiencia, aunque nuestro código pierda perspicuidad. De esas tres ramas o tipos de intereses, cognitivos, estéticos y prácticos, los dos primeros no tienen tan fuertes implicaciones éticas como el tercero. La ciencia pura y el goce estético a menudo se mantienen al margen de consideraciones éticas. Podemos utilizar el conocimiento simplemente para generar más conocimiento, sin que tenga nuestro estudio y uso de la lógica mayores implicaciones prácticas. Los propósitos prácticos (y estos incluyen el uso de nuestros conocimientos o de la belleza), en cambio, suelen tener repercusiones éticas importantes porque podemos utilizar nuestra enseñanza y nuestros conocimientos lógicos para ayudar o perjudicar a otras personas.

Aunque la intención al construir sistemas lógicos es a menudo ética (como con las lógicas trivalentes) o política (como con las lógicas dialécticas), la lógica no puede ser en sí misma buena ni mala, pues es un instrumento y ningún instrumento es en sí mismo tan bueno o tan malo que la imaginación humana no encuentre alguna manera de contravenir su intención original de uso. Una clase de lógica puede ser utilizada para ayudar a los alumnos a protegerse de las falacias con que se les trata de engañar. También puede ser utilizada para perpetuar estructuras autoritarias, para humillar a los estudiantes y para reforzar nuestro ego magistral (que no magisterial). Los conocimientos lógicos pueden ser usados para evitar confundir o para confundir mejor, para iluminar o para esconder el significado de lo que pasa, hacemos o decimos. Una vacuna puede utilizarse para matar, una sanguijuela para curar. Afilar cuchillos los vuelve más útiles tanto para el bien como para el mal. Pero el que un instrumento sea éticamente neutro, como un martillo o una soga, no significa que su uso sea éticamente neutro. Usar una soga para rescatar a un náufrago o para linchar a un inocente son usos aceptables o reprobables ya sea que la naturaleza ética del acto provenga de las intenciones de la gente, o de las consecuencias, o de alguna otra consideración ética. El uso del instrumento puede recibir directa o indirectamente una calificación ética. La neutralidad ética del instrumento no disculpa su uso. Igual que prevenimos a nuestros alumnos al enseñarles a usar instrumentos peligrosos, una profesora de lógica debe inculcar a los alumnos el conocimiento de los alcances tanto positivos como negativos de la lógica. Una persona que sabe lógica puede confundir y engañar a otros sin tener que decir alguna falsedad. Los alumnos deben saber que el uso de la lógica es intrínsecamente peligroso y que no todo lo que la lógica puede hacer se debe hacer. Por supuesto, el uso que se haga del instrumento no le

transmite automáticamente la calificación ética. El que alguien use la lógica para lastimar a otros no nos dice que la lógica sea reprochable; a lo sumo nos advierte que la lógica es peligrosa. La soga no tiene todo el mérito de salvamento ni toda la responsabilidad del linchamiento.

¿Contiene la lógica una proto-ética?

Ethics, she believed, is nothing "separate"; it's a branch of logic. The moral obligation is nothing over and above the obligation to be logically consistent, and virtue reduces to rationality.⁸

El valor ético de un acto voluntario afecta el estatus ético del agente, no del instrumento que puede ser usado para ayudar o dañar. Habiendo dicho eso, hay que reconocer que es más difícil usar ciertas cosas para el bien y ciertas cosas para el mal. Tal vez no imposible, pero sí más difícil. Enseñamos habilidades lógicas con la esperanza de que se presten más fácilmente a ayudar a construir una vida individual buena y una vida colectiva mejor. Por ello, aunque en sí mismas, ni la lógica ni su enseñanza poseen un cariz ético, tienen sin embargo predisposiciones hacia un uso ético positivo. La lógica tiende de manera natural a entretener, a divertir, incluso a auxiliar a otros. Esto da un sentido ético a tratar de reunir herramientas teóricas para la didáctica de la lógica. La Filosofía de la Didáctica de la Lógica promueve una mejor didáctica; y una mejor didáctica de la lógica desarrolla en el alumno un mejor manejo lógico de la información. Nuestra apuesta es que un mejor manejo lógico de la información facilitará alcanzar una vida buena en el más alto sentido ético de la palabra. Así, un instrumento éticamente neutro como la lógica adquiere valor por su predisposición a promover efectos éticamente positivos; tiene un estatus "proto-ético" positivo.

Las virtudes intelectuales que promueve la lógica parecen tener un núcleo que es rescatado en las virtudes sociales, en la cooperación, en las virtudes políticas. Pero es sólo un núcleo, una parte incompleta y falta la voluntad que les dé su dimensión ética plena. ¿Estamos hablando de la inteligencia emocional como el elemento que falta? Creo que no, pues la inteligencia emocional es una forma de inteligencia, no de emoción.

8 Rebecca Goldstein, "The legacy of Raizel Kaidish". En *Strange Attractors*, pp. 227-240. New York: Viking Penguin, 1994.

Lo que falta es la emoción, el aspecto de voluntad, de decisión, que lleva más allá del deseo de comprender, de analizar correctamente, de inferir y procesar la información bien. Y que lleva hacia deseos con respecto a otros agentes, hacia el juego social de derechos y deberes. Eso va más allá de la inteligencia emocional. Hay que distinguir entre tener inteligencia emocional y tener educación emocional. La inteligencia permite entender, mientras que la educación permite controlar. La inteligencia emocional es una de las formas de la inteligencia pero una cosa es la inteligencia emocional y otra es el dominio y el buen encauzamiento de las emociones. Puede haber políticos con mucha inteligencia emocional, que entienden las emociones ajenas y saben manipular las emociones de los demás. Saben qué es lo que la gente va a sentir y cómo aprovecharse de eso. En ese sentido, Yago tiene una enorme inteligencia emocional sobre Otelo y la utiliza. Pero eso no significa que Yago tenga control de sus propias emociones o que sus emociones sean benéficas. Una persona que puede jugar con las emociones ajenas a veces es juguete de sus propias emociones. No es raro que un gran demagogo sea iracundo, por ejemplo. Se puede aprovechar la ira de otros (suscitarla, manipularla, aprovecharse de ella) y, a pesar de saberlo, ser incapaz de controlar su propia ira cuando es aguijoneado por los adversarios, aun a sabiendas de que está perdiendo el juego al perder el control. En este caso lo que falta no es inteligencia emocional, sino ser dueño de sus emociones.

Estamos hablando del elemento de volición. En el lado positivo, la lógica puede ayudar a corregir errores que producen vicio o maldad, y puede dar elementos que serán útiles en el desarrollo posterior de actitudes éticas. Pero no provee de voluntad o decisión más allá de un deseo epistémico de comprender con claridad y procesar bien la información (o comprender cuál es la manera en que se debería procesar la información). Hay lógicos a los que les interesa saber cómo funciona el mecanismo inferencial, sin que les interese a ellos mismo usar el mecanismo, igual que hay ingenieros de aviación que jamás se subirían a un avión o ingenieros automotrices que trabajan en autos de carrera y jamás cometerían el error en subirse a uno. Se puede tener el interés como lógico de descubrir leyes lógicas sin tener ningún interés en usarlas o aplicarlas en la vida diaria. Esos deseos puramente intelectuales es hasta donde llega la voluntad lógica, el deseo lógico; hasta allí llega esta proto-ética. La voluntad ulterior que produce la dimensión ética va más allá de esta búsqueda intelectual. La teoría de una proto-ética de la lógica se compagina bien con la idea de que el

valor ético del uso y la enseñanza de la lógica es indirecto, en términos de predisposiciones. El instrumento mismo, la lógica, conserva su neutralidad, pero hay la predisposición positiva de que el desarrollo de las cualidades positivas cívicas requiere de lógica y que la lógica puede bloquear el desarrollo de algunas disposiciones negativas y errores dañinos.

Ahora bien, esta mínima moralidad que la lógica tiende a promover, queremos que sea tan extensa como sea posible para minimizar las disputas éticas. Queremos que esta *parva moralia* sea la máxima moralidad asequible desde el punto de vista meramente lógico. Mientras más podamos obtener de la razón trascendente o trascendental mucho mejor para los fines de justificación ética pues sería bueno que fueran principios de razón en sí mismos y no basados en ninguna ética positiva, en ninguna moral específica, y en ninguna teoría filosófica especial de cariz ético donde tenemos enormes desacuerdos, mientras que en los llamados principios de razón tenemos más terreno en común sobre el cual convencernos mutuamente. Es un terreno tan universal, tan general, que por tener una gran extensión en su aplicabilidad, tiene muy poca intensidad en los detalles que nos da sobre cómo actuar. Al ser principios que se aplican a cualquier situación se aplican a situaciones que no tienen cariz ético. Por ello, el contenido ético debe ser bastante difuminado. De lo contrario, convertirían cualquier situación en una situación ética, lo cual no es el caso por la generalidad de la lógica.

En ocasiones, los errores éticos nacen de ignorar ya sea alguna inconsistencia interna o las consecuencias que tendrán nuestras decisiones a largo plazo. Aunque la lógica es neutral, tiene una predisposición proto-ética y fomenta ciertas virtudes sociales y políticas positivas. Todo eso es parte de la dimensión ética positiva que el estudio y el uso de la lógica pueden tener. Hay aquí tres elementos al menos: 1. Una proto-ética con un núcleo de habilidades necesarias para el desarrollo de virtudes positivas, 2. Un bloqueo de actitudes negativas que hacen daño innecesariamente a otros o a sí mismo, y 3. Una inclinación a una vida cooperativa inteligente. Madame de Staël decía que comprender es perdonar. A veces (no siempre, pero a veces), cuando uno comprende por qué una persona hizo algo, se aminora nuestra malevolencia con respeto a esa persona. Nos damos cuenta de que hizo lo que hizo sin querer dañarnos y no nos enfadamos tanto cuando no tomamos algo como una ofensa personal o cuando comprendemos las causas que llevaron a esa conducta. En la medida en que muchos vicios, defectos o maldades son (como

diría Sócrates) errores de juicio, en la medida en que a veces somos malvados simplemente por un mal cálculo, una inteligencia completa podría eliminar defectos morales que surgen de defectos lógicos, de defectos intelectuales. Una inteligencia parcial es muy peligrosa. La falta de sensatez total, incluyendo inteligencia emocional y buena lógica, cae en una enorme gama de actitudes innecesariamente dañinas. Por ejemplo, la cooperación es en términos generales más inteligente que la competencia. Ayudar a otros puede ser indicado por un egoísmo ilustrado. No altruismo, sino un egoísmo inteligente que se dé cuenta de las ventajas de que les vaya bien a otros. Hasta aquí no hay necesidad de invocar deseos, voluntad o emociones morales virtuosas. Todo eso sería añadido en un curso de civismo o de ética o de moral para completar la educación del ciudadano, educación que va más allá de ser inteligente e incluye ser benevolente.

¿Qué es un ciudadano lógico?

I do not think that reason can fully determine the way we opt in moral issues, but we should be sure so far as we can that our feelings are coherent and impartial. We should drive rationality as far as it will take us⁹.

Hoy día no cualquier persona es ciudadano. En algunas sociedades depende del género. En casi ninguna lo son los niños. Ciudadanía es ciertos derechos, especialmente para la participación social, pero no hay los mismos derechos para todos los ciudadanos, ni las mismas obligaciones. La intersección de derechos ciudadanos en diversas sociedades es prácticamente vacía. Es como un parecido de familia. Ser ciudadano es tener cierta injerencia en los asuntos del estado pero cambia qué tanta y con cuánto poder. Lo que en un estado es ciudadanía, en otro sería esclavitud. La sociedad tiene interés en generar capacidades lógicas en sus ciudadanos solamente cuando eso entronca con los tipos de ciudadano que se pueden encontrar en esa sociedad. En nuestras sociedades hay interés porque deseamos ciudadanos deliberativos.

En un trabajo reciente, Guillermo Hurtado habla del papel de la enseñanza de la lógica para la formación de la ciudadanía¹⁰. En especial,

⁹ Shaw, *op. cit.*, p. 225.

¹⁰ Guillermo Hurtado, "Enseñanza de la lógica en el bachillerato y la construcción de la democracia en México". *Eutopía*, julio-septiembre de 2007, num. 3, pp. 14-18.

Hurtado sostiene que hay una necesidad de la sociedad de educar en lógica para fomentar la creación de una democracia robusta. Hurtado recalca los efectos de una buena educación en lógica: "el estudio de la lógica y la ética estimula el desarrollo de la inteligencia, de la precisión, de la rectitud, de la dignidad, etcétera."¹¹ En general, permite ser capaz de exponer nuestro pensamiento y de "hablar, escuchar y discutir con corrección y solidez",¹² cualidades necesarias para una democracia robusta como la concibe Hurtado. Según él, y esto ha sido avalado por la investigación psicológica de los últimos cuarenta años, un buen aprendizaje en lógica ayuda significativamente a distinguir entre buenas y malas razones. Aplicado esto a los procesos de voto democrático, eso le da a Hurtado la esperanza de que "la elección democrática estará basada no en sofismas, confusiones o ilusiones, sino en argumentos correctos y bien articulados, en hechos comprobables y en valores genuinos."¹³ Con estas herramientas, Hurtado cree que el aprendizaje de la lógica permitirá una "vigilancia epistémica de los discursos de los grupos de poder"¹⁴.

Ahora bien, Hurtado cree que para determinar los fines, la lógica por sí sola es insuficiente. Sin la ética no basta: "No es suficiente saber argumentar, saber discutir, sino hay que saber hacerlo para un buen fin".¹⁵ En la especificación de los fines, Hurtado es cauto. Para evitar un dogmatismo, habla de enseñar una "diversidad valorativa y, a la vez, el reconocimiento de valores compartidos".¹⁶ Eso parece dar espacio a varias concepciones personales de lo que es un buen ciudadano, al tiempo que permite la existencia de un núcleo de valores que todo miembro de cada comunidad debe desarrollar. ¿Cuál es ese núcleo? En general, aquellos valores útiles o necesarios "para que los ciudadanos puedan construir el tipo de sociedad a la que aspiramos".¹⁷ Después de todo, la meta en la enseñanza de la lógica para Hurtado es facilitar la negociación de "acuerdos para el beneficio de la comunidad".¹⁸ Y, por supuesto, cada comunidad puede generar sus ideas de lo que es en su beneficio. Por ejemplo, en México, según Hurtado, los valores perseguidos incluyen "nuestras aspiraciones sociales de paz, libertad y justicia"¹⁹.

11 *Op. Cit.*, p. 15.

12 *Op. Cit.*, p. 16.

13 *Op. Cit.*, p. 15.

14 *Ibid.*

15 *Op. Cit.*, p. 16.

16 *Ibid.*

17 *Op. Cit.*, p. 14.

18 *Op. Cit.*, p. 18.

19 *Ibid.*

Aquí nos asaltan varias dudas. ¿Podría la lógica sola proveer los fines? ¿Debe un buen ciudadano tener buenos fines? ¿"Buenos" en qué sentido? La lógica en su neutralidad puede producir un buen ciudadano nazi y un buen ciudadano napoleónico, tzarista o azteca. ¿Puede la ética cerrar el abanico de alternativas? Ciertamente la lógica no puede ni debe. Pero tiende a ciertos valores. Por ejemplo, Guillermo habla de sinceridad, y se valora "sobre todo tolerancia y el espíritu de colaboración".²⁰ Tal vez eso sea todo lo que se debe enseñar a futuros ciudadanos. Por otro lado, mientras más tengamos miedo de indoctrinación, más deberemos retroceder hacia la enseñanza lógica como el mínimo de habilidades que todo ciudadano, de casi cualquier sociedad, debe tener. Pero a medida que creamos saber qué deben desear los ciudadanos, desearemos darles más que lógica, convirtiendo la clase de ética en clase de civismo.

Yo tengo simpatías por ambas aproximaciones, y seguramente tenemos que llegar a una posición intermedia que acepte inculcar algunos valores, pero escogidos con mucho cuidado y con muchas sospechas. Como hemos visto, en México se propuso en el siglo XIX la enseñanza de la lógica inductiva para ayudar al progreso de la nación, y en el siglo XX de la lógica dialéctica para la comprensión de la ciencia y de la realidad social. Hoy día tenemos muchos que creemos en la eficacia de utilizar lógica matemática incluso para cuestiones éticas y políticas y, desde hace varias décadas se ha propuesto, como hace Hurtado, el pensamiento crítico como un auxiliar central en la educación tanto individual como colectiva.

Los elementos lógicos dentro de la conducta ética, el bloqueo de errores éticos y fomento de virtudes convenientes es lo que la clase de lógica podría ofrecer. Con eso ya tendríamos un proto-ciudadano, un ciudadano mínimamente capaz de convivencia social que nunca haría algo malo sin que fuera benéfico por lo menos para él. Habría menos desperdicio de maldad, menos iniquidad inútil. Creo que la mayor parte de nuestros males no son por malas intenciones sino por desorganización y mala administración, por ineficiencia. Cuando hay maneras eficientes de conseguir nuestros fines, minimizando el daño, sentamos las bases de una buena ciudadanía. Y más allá de esto está la educación emocional, la maduración que tiene como ingrediente necesario pero no suficiente el elemento lógico. No se puede ser un buen ciudadano sin un mínimo de inteligencia mientras que se puede ser enormemente dañino sin inteligencia alguna. El hecho de que la

20 *Ibid.*

lógica no sea suficiente para generar el ciudadano perfecto no nos dice que no ayude y ciertamente no nos dice que no sea necesaria para tal construcción. El mero ser útil sería suficiente para legitimarla; pero además de que ayuda, además de que es benéfica para la constitución del ciudadano aceptable, es indispensable. Las habilidades lógicas necesarias para el ciudadano bien redondeado son virtudes, disposiciones, actitudes y conocimientos que poca gente tiene sin instrucción adecuada.

Como vimos, a veces nuestro estudio de la lógica persigue fines meramente cognitivos o estéticos. Pero lo natural es que su enseñanza y uso tengan fines prácticos. Cada salón de clases puede tener diferentes propósitos y eso puede impactar tanto sobre qué tipo de sistemas utilizamos como sobre su aprendizaje y utilización. Aunque la lógica es, como instrumento, éticamente neutral, su uso (y por lo tanto su enseñanza) conlleva una responsabilidad ética por los efectos que tiene sobre nuestra vida. Aun más, el que la lógica no posea un cariz ético no impide que tenga predisposiciones a tener efectos éticos. Si tales predisposiciones de la lógica, su enseñanza y su empleo pueden tener visos políticos como el de promover una meritocracia del espíritu, una nobleza no excluyente, debemos luchar contra las caricaturas de la inteligencia lógica. Es falso que a fuerza de claridad lógica nos volveremos incapaces de comprender a otros, o que a fuerza de método perderemos la creatividad. Los mitos de la lógica eurocéntrica, burguesa, conservadora, patriarcal o antropocéntrica quieren hacernos olvidar que, como toda ciencia, la lógica no es para encerrarnos en provincianismos sino para liberarnos de ellos. La lógica puede ayudar a liberarnos gracias a su exigencia de tomar en cuenta todas las posibilidades, por extrañas que parezcan y de enriquecer nuestra visión y comprensión de la realidad. Según Hurtado, educar en lógica fomenta la creación de una ciudadanía democrática y robusta. Es difícil llegar a un acuerdo sobre qué añadir a la clase de lógica para generar los valores apropiados. La generación de valores ciudadanos es una cuestión crucial en la filosofía de la educación. Yo me inclino por una educación de las actitudes, tan parca como sea posible. Y para mantenerla mínima es importante clarificar hasta dónde puede proveer la lógica misma los valores necesarios para la vida en sociedad.

La lección que se puede extraer de todo esto es que la lógica logra ser éticamente neutral sin perder su importancia ética. Evitemos el Escila de decir que la lógica tiene una moral y el Caribdis de decir que no tiene nada que ver con la moral. Hay una tercera vía: la lógica contiene

una proto-ética, un conjunto de inclinaciones o predisposiciones que a la sociedad le conviene promover mediante un estudio sistemático y un ejercicio deliberado.