



UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL LITORAL

Rectora

Enrique Marmoretti
Secretario de Planeamiento
Institucional y Académico

Miguel Ingrossi
Decano Facultad
de Humanidades y Ciencias

Laura Tarabella

ediciones UNL

Tramas disciplinares, dilemas
profesionales y algo más
que buenas intenciones

Julia Bernik

COORDINADORA

Bernardo Carrizo

Daniel Gastaldello

Paola Quaino

Juan Pablo Sánchez

Sara Scaglia

Alejandro Trombert

Prólogo de Susana Celman

La clase en la universidad pública

TRAMAS DISCIPLINARES, DILEMAS PROFESIONALES
Y ALGO MÁS QUE BUENAS INTENCIONES

Julia Bernik (coordinadora)

Prólogo de Susana Celman

1. Educación Superior 2. Universidades Públicas.
I. Bernik, Julia II. Bernik, Julia, coord.

CDU 376

© Julia Bernik, Bernardo Carrizo, Daniel
Gastaldello, Paola Quaino, Juan Pablo Sánchez,
Sara Scaglia, Alejandro Trombert, 2021.

**UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL LITORAL**

Rector
Enrique Mammarella
Secretario de Planeamiento
Institucional y Académico
Miguel Irigoyen
Decana Facultad
de Humanidades y Ciencias
Laura Tarabella

 **ediciones UNL**

Consejo Asesor
Colección Cátedra
Miguel Irigoyen
Bárbara Mántaras
Gustavo Martínez
Isabel Molinas
Héctor Odetti
Ivana Tosti

Dirección editorial
Ivana Tosti
Coordinación editorial
María Alejandra Sadrán
Coordinación diseño
Alina Hill
Coordinación comercial
José Díaz

Corrección
Lucía Bergamasco
Diagramación interior y tapa
Analía Drago

© Ediciones UNL, 2021.

© EDUNER, 2021.

Sugerencias y comentarios
editorial@unl.edu.ar
www.unl.edu.ar/editorial



**Universidad Nacional
de Entre Ríos**

Rector
Andrés Sabella
Secretario de Extensión
Universitaria y Cultura
Roberto Ángel Medici
Director EDUNER
Gustavo Martínez

La clase en la universidad pública : tramas
disciplinarias, dilemas profesionales y algo
más que buenas intenciones / Julia Bernik ...
[et al.] ; coordinación general de Julia Bernik.
1a ed. - Santa Fe : Ediciones UNL. Facultad
de Humanidades y Ciencias, 2021.
Libro digital, PDF - (Cátedra)

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-749-283-5

1. Educación Superior. 2. Universidades
Públicas. I. Bernik, Julia II. Bernik, Julia,
coord.
CDD 378

© Julia Bernik, Bernardo Carrizo, Daniel
Gastaldello, Paola Quaino, Juan Pablo
Sánchez, Sara Scaglia, Alejandro Trombert,
2021.

© de la prologuista, Susana Celman, 2021.



La clase en la universidad pública

**Tramas disciplinares,
dilemas profesionales
y algo más que buenas
intenciones**

Julia Bernik

COORDINADORA

Bernardo Carrizo

Daniel Gastaldello

Paola Quaino

Juan Pablo Sánchez

Sara Scaglia

Alejandro Trombert

PRÓLOGO DE SUSANA CELMAN

ediciones UNL / EDUNER

CÁTEDRA INTERFACES

ÍNDICE

PRÓLOGO · SUSANA CELMAN / 6

1. Prólogo al prólogo / 6
2. Prólogo / 7

PRESENTACIÓN / 16

AGRADECIMIENTOS / 23

1. ¿CÓMO HACER BUENAS CLASES? INTERROGACIONES INCÓMODAS.

TRADICIONES, EXPERIENCIAS E IMPLICACIONES DESDE LA DIDÁCTICA · JULIA BERNIK / 24

1. «¿Cómo hacer buenas clases?» / 24
 2. Desagravio a la pregunta por la buena clase. Tradiciones y apuestas didácticas / 26
 3. La clase universitaria, lugar y ocasión. Experiencias / 32
 4. Esta vez, la Didáctica invita / 37
- Referencias bibliográficas / 39

2. SENTIDOS Y POSIBILIDADES DE LA FORMACIÓN EN BIOÉTICA

EN LA UNIVERSIDAD · ALEJANDRO TROMBERT / 42

1. Introducción / 42
 2. ¿Qué es esto de la Bioética? / 45
 3. ¿Qué Bioética se pretende enseñar? / 48
 4. ¿Cómo enseñar Bioética? / 53
 5. ¿Para qué enseñar Bioética? / 57
 6. Conclusión / 59
- Referencias bibliográficas / 61

3. FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESOR DE MATEMÁTICA. UNA EXPERIENCIA

EN TORNO AL ESTUDIO DEL ANÁLISIS COMBINATORIO · SARA SCAGLIA / 63

1. Introducción / 63
 2. Un posicionamiento teórico para pensar la enseñanza de la matemática / 64
 3. El análisis combinatorio en el marco de la matemática discreta / 66
 4. La enseñanza del análisis combinatorio en la formación inicial de profesores / 69
 5. Reflexiones finales / 77
- Referencias bibliográficas / 79

4. LA LUPA TECNOLÓGICA: REPENSANDO EL ROL DE LAS TIC EN LAS CLASES

DE QUÍMICA UNIVERSITARIA · PAOLA QUAINO Y JUAN PABLO SÁNCHEZ / 81

1. Las nuevas tecnologías: una herramienta omnipresente / 81
2. La propuesta de clase / 86

- 3. La interactividad con el modelo / 87
- 4. Variaciones con las nuevas tecnologías / 89
- 5. Reflexiones finales / 91
- Referencias bibliográficas / 92

5. ¿OTRA VEZ «DÉCADA INFAME»? LAS CULTURAS

POLÍTICAS Y LOS DESAFÍOS DE SU ENSEÑANZA · BERNARDO CARRIZO / 93

- 1. *Addagio* / 94
- 2. *Andante* / 95
- 3. *Allegro non troppo* / 97
- 4. *Largo non tanto* / 100
- 5. *Presto* / 111
- 6. *Vivace piú* / 115
- 7. *Prestissimo non tanto* / 118
- Referencias bibliográficas / 120

6. LA CLASE COMO ITINERARIO TRANS-SEMIÓTICO · DANIEL GASTALDELLO / 123

- 1. Presentación / 123
- 2. El descubrimiento de la significación / 125
- 3. La clase como una unidad de sentidos / 126
- 4. La clase como instancia de construcción de sentidos / 128
- 5. La materialización de la clase / 130
- 6. La conversación necesaria sobre la materialización / 133
- 7. Consideraciones finales / 134
- Referencias bibliográficas / 136

EPÍLOGO / 137

Buenas clases. ¡Buenas clases! ¿Buenas clases? «Buenas clases».
Ya del otro lado del espejo... / 137

SOBRE LAS AUTORAS Y LOS AUTORES / 140

PRÓLOGO

Es una pobre clase de memoria que sólo funciona hacia atrás (...) Alicia estaba ya tan acostumbrada a que todo cuanto le sucediera fuera algo extraordinario, que le pareció de lo más soso y estúpido que la vida siguiera por el camino normal.

Alicia en el país de las maravillas
Lewis Carroll, 1865

1. PRÓLOGO AL PRÓLOGO

La invitación de este grupo de docentes universitarios disparó ante mí una serie inquietante de interrogantes. Todos ellos remitían a una pregunta: ¿qué es «eso», llamado prólogo, que me proponen que haga y que acepté inmediatamente, desde el afecto y las trayectorias conversadas con ese grupo de colegas? Una alternativa sería pensar —y quizá preguntarles— acerca de lo que ellos esperan que se diga en esas páginas preliminares. Pero eso sería algo así como hacer trampa, sustituyendo mi trabajo de prologuista, por el esfuerzo de ellos de definir lo que desean escuchar. Otra posibilidad, sería encarar la tarea de identificar una serie de argumentos destinados a convencer a futuros lectores, que es importante, imprescindible e ineludible, leer el texto que se presenta. Intentaré no hacer esto, porque con ello negaría la capacidad y libertad de otros, para asomarse a la lectura de algo nuevo, potencialmente interesante y decidir por sí, el valor de emprender esa tarea. Podría consistir, también, en sintetizar, lo más prolijamente que me sea posible, el contenido de la obra, idea que no me atrae porque esa síntesis

implica el riesgo de la simplificación y la traducción de lo que el otro quiso decir, además de sustituir sus palabras por otras que quizá cambien el sentido de esa historia. Podría, quizá, proponer un nuevo desarrollo sobre el tema objeto del texto que debemos prologar, desplegando los propios saberes al respecto, a modo de validación de lo que sus autores expresan en cada uno de los capítulos. Esta tercera opción tampoco me atrae porque parece ubicarme en un lugar de autoridad que me resulta incómodo. Finalmente, creo que hay prólogos que son otra obra en sí mismos —valiosa o no— pero que al cobrar vida propia, se aleja de los autores del libro, en una acción que pareciera intentar correrlos de la centralidad de la autoría del texto prologado.

Desechar las posibilidades antes enunciadas, despejó el camino para imaginar otra manera para darle forma al prólogo solicitado. La pregunta que me permitió asomarme al texto fue ¿cuál es la historia que cuenta este libro? O mejor aún, ¿cuál es aquella que yo soy capaz de leer en esas páginas? Llegada a este punto de mis reflexiones, la decisión está tomada. Esa será, entonces, de aquí en adelante, mi responsabilidad en la tarea encomendada.

2. PRÓLOGO

Creo que este libro cuenta, en una polifonía de voces, dos aventuras, ambas protagonizadas por los mismos actores, en un tiempo acotado (principios del siglo XXI), en un espacio singular (Argentina, universidad pública), que se constituye en territorio de prácticas y reflexiones para unos sujetos docentes preocupados y ocupados por la tarea de enseñar las complejidades propias de sus respectivas disciplinas. La primera, fue la aventura de tomar la clase como objeto de análisis, reflexión y acción, con la intención de comprender cuál era el juego que allí se jugaba y animarse a pensar si ese era el único posible. La segunda, fue la aventura de imaginar escribirla para contarla a otros, asumiendo el desafío de esa narrativa de «lo privado» y de exponer en «lo público» los sentidos de su reconstrucción y los argumentos que, desde las teorías convocadas por cada uno de ellos, operan de andamiajes válidos de sus propuestas.

2.1 Primera aventura. Tomar la clase como objeto de estudio y propuesta de intervención didáctica

En un soleado día de verano, Alicia, sentada junto a su hermana bajo un árbol a la vera del arroyo, se aburre. De pronto, ante sus ojos pasa corriendo un conejo blanco con ojos rojos. Nervioso, el pequeño animal extrae un reloj del bolsillo de su chaleco y murmura que ahora sí llegará tarde. Sorprendida, Alicia se pone de pie, porque nunca antes vio un conejo con chaleco, además, con un reloj. Corre detrás del animal hasta que desaparece en un agujero en la tierra.

Alicia en el país de las maravillas

Lewis Carroll, 1865

El trabajo docente es muy antiguo y por eso, está cargado de rituales, formatos, normas, imaginarios que operan a modo de mandatos, prescripciones que sobreviven a los avatares del tiempo y el espacio. Alguna vez he contado, en el transcurso de mis clases, que los profesores noveles, al hacerse cargo por primera vez de un lugar al interior de un equipo docente, son como «ocupas», que se instalan en una casa que ya fue habitada por otros, diseñada, significada, armada en función de sus antecesores. En principio, este ingreso les demanda fuertes procesos de adaptación con la promesa, implícita, de lograr la inclusión grupal a costa de la aceptación repetitiva de enfoques naturalizados («Aquí se trabaja así»), funciones y tareas tradicionales, propiciando una asimilación que tiene mucho de tranquilizadora. Sin embargo, en esa tranquilidad de la siesta soleada al interior de un aula silenciosa donde nada del orden de lo inesperado ocurre porque esta clase es la reiteración de tantas otras armadas para el mismo tema en años anteriores, el profesor se aburre. Tranquilidad y lejanía, disminución de la implicación, las expectativas ausentes, el silencio que indica que todo está en orden, conforman un clima cuya atractiva normalidad puede significar, para profesores y estudiantes, indicios de una relación de no-intervención con el conocimiento, centrada en su preservación y conservación. El texto de la clase es un guion ya escrito en sus menores detalles. No

debería haber sorpresas. El ahorro de energías que implica la repetición de una acción, baja el nivel de atención y se crea un ambiente propicio al aburrimiento y al sueño.

Para algunos, este puede ser un entorno placentero y hasta deseado.

Otros, no parecen dispuestos a pagar los costos de su propio aburrimiento. Están alertas a los vientos que desata el encuentro con otros rostros. Miradas y gestos que traducen señales potentes de procesos que, a veces, no logran expresar con sus palabras. Sus silencios les hablan de desencuentros con el tema en cuestión o de relaciones incipientes que se están gestando. Buscan, provocan, recrean nuevas preguntas para las que habrá que construir nuevas respuestas. Se animan a seguir al conejo blanco que interrumpe su sueño y recorrer sin mapa ni destino previo, un camino incierto, que les permitirá llegar —tarde— no se sabe dónde, pero parece interesante.

Paola Quaino y Juan Pablo Sánchez se plantean ante el desafío de enseñar que los principios de la Química no arraigan su validación solo en la verificación experimental y la comprobación empírica de la hipótesis enunciada, sino que hace tiempo que el campo disciplinar se ha conmovido para incorporar «lo que no se ve». Como Alicia tuvieron que dejar los zapatos que les sirvieron para andar antiguos caminos. La lupa de Paola y Juan Pablo les permitió ver el problema que operaba a modo de obstáculo en el aprendizaje estudiantil y buscar en el mundo digital las herramientas aptas para facilitar la comprensión de esos contenidos por parte de sus estudiantes.

A esta altura de la escritura, tengo la sensación de andar, como Alicia, recorriendo ese mundo maravilloso que nos proponen estos colegas, probando llaves, intentando abrir puertas para entrar en habitaciones y disponerme a la experiencia de la comunicación. En otro capítulo, Bernardo Carrizo nos habla de la enseñanza de la Historia como una experiencia estimulante. Para ello, nos propone el análisis del pasado como la ejecución de una pieza de carácter sinfónico coral. En ella, la diversidad de voces y sonidos se suceden, ensamblan, dialogan e interactúan ofreciendo infinitas posibilidades de interpretación tanto al director-docente como a los integrantes músicos-coreutas-estudiantes. Una partitura, al igual que

un currículo, puede y debe ser recreada en infinitas versiones. Y más aún, si se la piensa —como dice Susana Barco— como una pieza de jazz, donde la emergencia de la improvisación forma parte del *contrato* inicial y hace a la esencia misma del jazz y de la enseñanza como actividad interhumana.

El colega nos enfrenta ante el carácter estático de una foto que capta una imagen de los años 30 ante la cual, *el ojo ilustrado* (Eisner, 1998) del profesor provoca la ruptura de la imagen estática y abre la posibilidad de la intervención didáctica. Se plantea, como hilo conductor, la pregunta acerca del origen, el sentido y los componentes de esa representación que devino en sentido común, que hoy nos hace asociar, automáticamente, los años 30 con la Década Infame. La enseñanza, en este caso, consiste en un ejercicio privilegiado y central en el campo de la Historia: decodificar los discursos y descomponer las imágenes acuñadas como representaciones de sentidos instituidos. Esa es la llave que Bernardo pone ahí, en la clase, para que los estudiantes decidan qué puertas van a intentar abrir y se animen a penetrar en espacios y tiempos desconocidos.

—¿Podrías decirme, por favor, qué camino debo seguir para salir de aquí?
—Esto depende en gran parte del sitio al que quieras llegar —dijo el Gato.

Alicia en el país de las maravillas
Lewis Carroll, 1865

El caso narrado se presenta como una manera de descubrir y reconstruir senderos transitados por el pensamiento histórico, desde la historiografía, a la reflexión en el aula universitaria sobre democracia y ciudadanía.

En franca cercanía con el anterior, el escrito de Daniel Gastaldello se nos ofrece como una propuesta de enseñanza coherente y pertinente a las peculiaridades del campo disciplinar en el que transcurre su práctica docente. Hace de sus clases de Semiótica un territorio propicio para instalar la duda. En lugar de hacerse cargo de identificar certezas y hacer de ellas el objeto de la transmisión, provoca el surgimiento de interrogantes como invitación a pensar en clave disciplinar. Por eso elige, como inicio de su escritura, una

frase de Umberto Eco: «El orden que imagina nuestra mente es como una red, o una escalera, que se construye para llegar hasta algo. Pero después hay que arrojar la escalera, porque se descubre que, aunque haya servido, carecía de sentido».

Su propio diálogo con los autores reconocidos de su disciplina es el contenido que despliega ante sus alumnos, invitándolos a sumarse en aproximaciones heterogéneas y diferentes, propias de la diversidad, en el cual este docente no se constituye en guardián de un orden preestablecido ni en el trabajo intelectual ni en la secuencia de la clase, sino que alimenta y acompaña en la búsqueda de los sentidos propios del hacer humano, como ejercicio privilegiado en el aprender semiótico.

Del mismo modo, elude pensarse como constructor de *una buena clase* afirmando que el sentido y la apreciación sobre la clase, la construye (¿co-construye? ¿re-construye?) el alumno, arriesgando, sin embargo, que una buena clase es aquella que inicia una transformación.

«¿Qué extraño es todo hoy! ¡Y ayer sucedía todo como siempre! ¿Habré cambiado durante la noche? Pero si no soy la misma, el asunto siguiente es ¿quién soy? ¡Ay, ese es el gran misterio!», podrían decir los estudiantes transitando los espacios del inquietante y maravilloso mundo de la Semiótica tal como podemos imaginarlo a partir de este testimonio. Su propuesta parece ser, en síntesis, una invitación abierta a construir y descubrir significados. Se trata de desplegar sentidos nuevos en el territorio semiótico y también en el de la Didáctica, en torno a la búsqueda de respuestas a los por qué y para qué propios de cada una de ellas.

Otra de las autoras, Sara Scaglia, que comparte con el autor de *Alicia* su formación matemática, se anima a caminar por senderos alejados de las certezas de su campo disciplinar y las tradiciones de la enseñanza escolarizada. Se instala en territorios semióticos y, al igual que algunos de sus colegas, elige la duda —herramienta potente del pensamiento— para introducir a los estudiantes en senderos que les permitan desconfiar de lo «normal» y «natural». Magnífica opción es recuperar a Chevallard, en un pasaje que no es de los más citados en las páginas de Didáctica. En él, nos dice Sara, este investigador de la enseñanza matemática, reclama la

necesidad de abandonar la idea del conocimiento científico como si fueran «visitas a monumentos», donde solo cabe la admiración reverencial a lo allí fijado en la rigidez inmóvil del bronce o el mármol. Asimismo, de la mano de Peirce, concibe al saber como provisorio, procesual y colectivo.

La formación matemática inicial de estudiantes de profesorado es concebida desde sus reflexiones como profesora. Toma decisiones que la habilitan para salirse del orden dado... Se propone promover experiencias y generar espacios de prácticas reflexivas con sus alumnos. El juego creativo entre el saber científico y el saber didáctico pone a Sara ante el desafío de tomar decisiones inéditas: Qué puerta abrir, preguntaba Alicia, dudando si achicarse o agrandarse para manejar la llave enorme o muy pequeña que destrabe el acceso a un camino sobre el que no hay certezas pero parece interesante.

Alicia estaba ya tan acostumbrada a que todo cuanto le sucediera fuera algo extraordinario, que le pareció de los más soso y estúpido que la vida siguiera por el camino normal.

Alicia en el país de las maravillas
Lewis Carroll, 1865

Otro aporte interesantísimo nos brinda Alejandro Trombert. La Bioética está pensada, para este colega como un territorio propicio para tender puentes entre campos diversos. Esta imagen se constituye en tarea compleja como aventura del pensamiento. Requiere del aporte de gran cantidad de expertos cuyos puntos de vista iluminan particulares facetas del objeto de estudio cuyas partes se resignifican en un movimiento que va de la reflexión a la acción. La clase universitaria es para Alejandro el lugar que hace posible los aprendizajes mutuos. Se pregunta sobre el sentido de la enseñanza de la Bioética en la universidad, desnaturalizando así los contenidos a enseñar e intentando, en el cruce entre las perspectivas curriculares y la construcción de la propuesta metódica, buscar indicios para pensar los por qué y los para qué de esa enseñanza. El encuentro con los casos se constituye en invitación para descubrir las tramas complejas de diferentes perspectivas, cada una válida en su especificidad pero abierta a la incertidumbre en el cruce de

enfoques, sujetos y situaciones. El asombro, las preguntas, el descubrimiento de los distintos mundos posibles, parece ser el contenido de esta asignatura tal como la concibe este colega. Intenta trabajar recorriendo esos puentes que se mencionaban al principio. El abordaje de los casos realizado en forma grupal, sostiene el desafío del pensamiento relacional y la aceptación que, en este campo, no existen certezas ni verdades absolutas.

Por eso, elige la deliberación como forma coherente de tratamiento de los problemas propios de la Bioética y afirma como condición de posibilidad para esta práctica, el progresivo reconocimiento de la autonomía de los estudiantes.

2.2 Segunda aventura. Escribir este libro. Narrar-se, exponer-se, mostrar-se, abrir-se, interrogar-se

La escritura como medio de comunicación de saberes construidos en el ámbito universitario, en escasas ocasiones toma las tareas de enseñar y aprender como objeto de su producción. Se privilegian (¿y valoran?) los informes de investigación científica, más aún, cuando se trata de profesores de áreas fuertemente involucradas en la formación profesional, más proclives a compartir saberes propios de sus disciplinas. Esto ocurre aún en personas que solo o prioritariamente, se dedican a la docencia.

En este caso, creo que la aparición de Julia Bernik —no como personaje único sino como parte de un colectivo mayor— en la escena de intercambios sobre la cuestión didáctica en el nivel superior, fue un detonante significativo en la decisión de escribir y circular las reflexiones, puntos de vista y experiencias contenidas en este texto.

Imagino esto por dos razones, la primera, porque es posible que fuera en el diálogo con esta pedagoga, donde el objeto de la enseñanza se transforma en foco del pensar y el hacer, en el cruce de los aportes del corpus teórico de la Didáctica y el análisis reflexivo de las propias prácticas. Y, en segundo lugar, por el especial modo en que Julia encarna su saber pedagógico, haciendo de la escucha atenta, la formulación de interrogantes y la duda las formas más frecuentes de su

intervención, en clave de comprensión de lo que el colega problematiza desde su práctica y desde su perspectiva. De alguna manera, en el capítulo inicial del libro, Julia despliega avatares de su propia historia en el campo de la Didáctica, recuperando las voces de quienes han colaborado a tejer la trama compleja e inestable de las teorías sobre la enseñanza.

Estoy convencida que este encuentro entre docentes de la Universidad Nacional del Litoral no es casual. Hay un dicho popular que dice: «Los cantores se buscan por la tonada», y esa tonada, en clave educativa fue lo que alentó el encuentro y sostuvo la aventura y el esfuerzo que significa la escritura y posterior publicación de esta obra.

Animarse a recorrer, reconocer, interrogar y nombrar lo no habitual implica un riesgo de exposición que no todos están dispuestos a asumir, especialmente quienes gozan ya de un reconocimiento académico en sus propios campos disciplinares. «Alicia era tan grande que no puede pasar por esas puertas». Abrirlas, andar por los senderos propios del saber didáctico, tropezar y perderse, intentar mirar al otro lado del espejo, significan asumir el desafío de ingresar a espacios de no-certezas.

Las experiencias de clase, templadas en la reflexión con otros, acompaña las búsquedas teóricas que habiliten la comprensión de esas prácticas y alimenta el esfuerzo de argumentación que las validan. La escritura compartida —ejercicio cada vez más escaso y difícil en los mundos actuales y más aún, en el campo académico— se constituye, entre otras cosas, en un ejemplo concreto del posicionamiento de este grupo en un enfoque que considera el conocimiento como producción social, cultural y colectiva.

Aquella fórmula (práctica-teoría-práctica) que acuñamos en los '70 cuando descubrimos las Pedagogías Críticas, parece corresponderse relativamente bien al modo de construcción de estas experiencias y narrativas. No es desde el saber pedagógico que se propusieron estas innovaciones. Nacieron de la lectura de problemas nuevos, de insatisfacciones en la repetición de lo habitual, de la identificación de rupturas en los procesos sociales, culturales y del reconocimiento a la diversidad como expresión de época y reclamo de justicia desde los Derechos Humanos.

Concebir *la clase* como guion para la formación de estudiantes con voluntad, capacidad y decisión de afrontar el riesgo de un pensamiento autónomo parece ser un rasgo común que atraviesa estos capítulos.

Hilvanar teorías, identificar enfoques, proponer categorías didácticas que iluminan esas experiencias y abren nuevas posibilidades de pensamiento y comprensión, es, desde mi perspectiva, el mérito de Julia Bernik, lectora atenta y escucha inteligente de las prácticas narradas, compiladora y coautora del libro.

A todas y todos ellos, gracias por el entusiasmo, la valentía y la solvencia con que afrontaron, transitaron y comunicaron estas dos magníficas aventuras del mundo de la educación universitaria. Y por permitirme asomarme, desde otra ventana, al maravilloso escenario de la clase universitaria, lugar constitutivo de mi propia identidad.

Susana Celman
Paraná, julio de 2020

PRESENTACIÓN

¿Qué es lo que este libro les propone a quienes decidan recorrerlo? Dispone reflexiones, decisiones y apuestas sobre la maravillosa, a la vez que intensa, experiencia de enseñar una disciplina en la universidad pública, en el marco de un trayecto curricular de formación profesional. En el prólogo, en sus seis capítulos y en su apartado final, quienes los escribimos, exponemos perspectivas sobre la enseñanza y la clase universitaria desde la especificidad de diferentes campos disciplinares, en escrituras que nos reflejan en nuestros vínculos con esos campos, en los modos de pensarlos, en nuestros recorridos de formación y de vida.

No exponemos definiciones cerradas sobre la Didáctica, sí buscamos dialogar con un grupo de preocupaciones didácticas centrales desde la vitalidad de nuestras experiencias. Así, en cada capítulo vamos entramando las decisiones pedagógicas, epistémicas, curriculares y disciplinares que atraviesan la enseñanza de la Didáctica misma (en el capítulo 1), de la Bioética (en el capítulo 2), la Matemática (en el capítulo 3), la Química (en el capítulo 4), de la Historia (en el capítulo 5) y la Semiótica (en el capítulo 6). En el bello texto del prólogo que antecede a este, Susana Celman nos va narrando en la escritura de cada capítulo, en los matices que marcan a cada uno, y en el hilo que las entrama. Es un hermoso inicio de lectura, que convoca desde un relato cuidado y desde una amorosidad que nos emociona.

El «tiempo de bambalinas» que explica quiénes y en ocasión de qué situación decidimos construir esta propuesta fue gestándose durante el 2019 y el primer semestre del 2020, en plena pandemia por el virus SARS-CoV-2. ¿Podemos decir algo respecto del sentido de pensar una escritura colectiva

en este inédito tiempo de aislamiento, denominado como «social, preventivo y obligatorio»? En realidad, no sabemos si es posible «decir» lo que significa y nos está implicando este momento en la historia de la humanidad, no solo para nosotros como docentes investigadoras, investigadores —autoras y autores de este libro— sino para todas y cada uno, en cada espacio de vida, sea individual, grupal, colectivamente. No podemos aún y con claridad describir esta «irrupción pandémica», desconocemos todavía el alcance de los efectos de este desbarajuste biológico, cultural, social, político, económico (el orden de los factores, altera el producto aquí). Aunque sí advertimos lo que va poniendo al descubierto, casi sin previo aviso para la mayoría, tanto lo más inhóspito de la condición humana como lo más digno. Estamos siendo testigos de cómo y cuánto los Estados, las empresas, las industrias farmacéuticas, los minúsculos grupos con incommensurable poder financiero, resuelven y disuelven acciones y decisiones en torno a la salud de poblaciones enteras, al acceso a condiciones materiales y de existencia necesarias para el cuidado físico, biológico, psíquico, emocional, de todos y cada uno. Innumerables grupos e instituciones sociales padecen recurrentes desigualdades, imposibilidades, desasosiegos. Aunque, y casi con la misma pero incipiente intensidad, reconocemos y somos parte de cómo en este contexto tan inequitativo e incierto, se empiezan a ensayar nuevos estilos de vínculos, se identifican otras prioridades, se gestan prácticas y proyectos inéditos, se revitalizan nuevas ligazones, articulaciones, tramas.

Es en este vaivén de la historia de la humanidad, justo en este «entre tiempos», en el que decidimos persistir con nuestra escritura colectiva. El libro se posiciona lejos de la añoranza de buscar una «nueva normalidad»¹ sobre la enseñanza, en este caso. No nos proponemos ofrecer recetarios ni suponemos que algo del orden de lo que aquí escribimos, lo

1 Una de las expresiones más frecuentemente usada y escuchada durante estos meses de pandemia mundial es justamente esta: «nueva normalidad», casi como una plegaria o un destino esperado que podría «salvar-salvarnos» de este desorden generalizado. Nos inquieta la insistencia en buscar «lo normal» en medio de lo inédito, imprevisible y cambiante porque nos preocupa el alcance —también insospechado— de los proyectos que buscaron —y buscan— «normalizar» las palabras y las cosas.

sea. Por el contrario, nuestro libro se ubica justo ahí donde las dinámicas y las transformaciones suceden, más cerca de construir reciprocidades en estas coordenadas espaciotemporales tan distintas a las que atravesaban nuestras prácticas hasta hace pocos meses atrás. Ocho docentes nos pusimos a compartir una escritura a contrapelo del miedo, la parálisis, el retraimiento; a favor de la transmisión y el contagio, y en este caso sí, de un convite por la enseñanza.

Dos rasgos marcan este encuentro. Uno es el análisis en torno a lo posible antes que la reproducción de un diagnóstico sobre los imponderables que hoy atraviesa a la experiencia de enseñar en la Universidad. Si bien estamos convencidas y convencidos de que la intensidad de las tareas académicas condiciona los tiempos para la organización y el desarrollo de buenas prácticas de la enseñanza de cada disciplina, entendemos que no las determina. Lo hemos vivenciado con rotunda claridad estos últimos meses. La intención por habilitar itinerarios de formación profesional potentes y valiosos en cada clase marcó muchas de nuestras prácticas por sobre los dilemas y las fluctuaciones que las atravesaron, en sus distintas dimensiones y facetas. Enseñar en espacios virtuales, hoy, se nos aparece como la punta de un iceberg que requiere ser (re)explorado para ser (re)comprendido. Y, si bien nuestras reflexiones anteceden a la irrupción de la pandemia, creemos en su potencialidad porque surgen al calor mismo de las prácticas que siempre —no solo en pandemia— son imprevisibles y se muestran en lógicas diferentes a las de las teorías. Realizamos este ejercicio de poner disponible a través de una escritura clara y a la vez que profunda, experiencias de enseñanza que reconocemos significativas en el marco de un análisis didáctico que las piensa y comprende desde sus propias dinámicas, lógicas e intencionalidades.

El otro rasgo que marca nuestra publicación es que ella da cuenta de un ejercicio poco frecuente en nuestro espacio académico y de trabajo cotidiano: el de pensar colectivamente y entre disciplinas la complejidad de la experiencia de enseñar. Escribimos con otros, desde otros saberes y campos disciplinares y profesionales, en torno a algo en común, y socializamos nuestros escritos. Trayecto desafiante en el que nos implicamos y que creemos se refleja en la totalidad del libro.

Nuestras propuestas, desde sus particularidades, se reconocen en los postulados de una perspectiva que compartimos sobre la enseñanza, la cual viene marcando los estudios didácticos en las últimas décadas y que es aquella preocupada por indagar la especificidad de la trama que configura las experiencias de transmisión de un saber disciplinar, en este caso en la universidad, los matices y rasgos que marcan las decisiones de los profesores en el contexto de las discusiones y estilos de conocimiento en un campo disciplinar, en las demandas y retos de una práctica profesional. Desde esta perspectiva no es posible realizar generalizaciones ni definir invariantes para prever un funcionamiento determinado o logros esperados. Por el contrario, es necesario reponer una mirada amplia, diversa y profunda que nos acerque a la trama siempre dinámica de la enseñanza. Así, en cada capítulo, compartimos la riqueza de experiencias que posibilitan reparar en la clase como unidad de sentido de la enseñanza. Esta común sintonía no soslaya nuestras diferencias, perspectivas y direcciones particulares enmarcadas en trayectorias personales, profesionales y laborales distintas, desarrolladas también en instituciones académicas diferentes ya que nuestros espacios de trabajo son la Facultad de Humanidades y Ciencias, la Facultad de Ingeniería Química, la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, todas de la Universidad Nacional del Litoral. Partimos y reparamos en estas distinciones justamente para remarcar la necesidad de abandonar pretensiones de modelizar o universalizar rasgos válidos para cualquier propuesta de enseñanza.

Durante el verano 2019, Susana Celman, directora de la Maestría en Docencia Universitaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Entre Ríos, entrañable maestra y colega, me invita a dictar el seminario de Didácticas Específicas. Y, en un proceso desafiante de enorme compromiso epistémico, disciplinar y afectivo, asumí la tarea de trabajar los aportes de la Didáctica en la enseñanza de las disciplinas en el marco de esta propuesta de posgrado. Implicó para mí una potente ocasión para seguir desovillando contribuciones del campo didáctico al corazón del sentido de la enseñanza: los saberes de y desde las disciplinas. Fue así que, durante los meses de julio, agosto y septiembre del 2019, junto con un maravilloso grupo de colegas maestrandos provenientes de diferentes campos disciplinares y profesionales, emprendimos el ejercicio de pensar juntos estos desafíos

didácticos. Pero, como la Didáctica no es una disciplina auto-suficiente (¿hay alguna que lo sea?) invité al juego del diálogo a un grupo de queridos colegas con quienes hemos compartido diferentes espacios de trabajo académico, de gestión, de formación, de pasillo universitario también: Alejandro Trombert, Bernardo Carrizo, Daniel Gastaldello, Juan Pablo Sánchez, Paola Quaino y Sara Scaglia, docentes, investigadoras e investigadores, cada uno especialista en determinados campos disciplinares. Conozco sus entusiasmos pedagógicos, el involucramiento en la investigación y desarrollo en sus especialidades, muchos de sus desvelos académicos y bastante de sus miradas sobre el mundo, la sociedad, el porvenir. Fue entonces que les propuse que participaran de este seminario de Didácticas Específicas en la Maestría en calidad de docentes invitados. Inventé una suerte de mecánica de trabajo con diferentes espacios de intercambio y producción, uno de ellos fue el ateneo de discusión sobre «La clase en la universidad». Les sugerí que, desde las posibilidades de este formato, compartieran sus propios estilos de pensar y desarrollar sus clases en las carreras en donde se desempeñan (Bioquímica, Licenciatura en Biotecnología, Licenciatura en Nutrición; Licenciatura en Química, Químico Analista; Profesorado en Química, Matemática, Historia y Letras; Licenciatura en Historia y Letras, entre otras). La experiencia resultó extraordinaria. En el transcurrir de los encuentros, se sucedieron potentes coloquios junto con los colegas maestrandos, en torno a las especificidades de la enseñanza de cada disciplina, en el marco de las carreras e instituciones académicas desde las que cada uno provenía. El reconocimiento de los modos en que cada uno gestiona y define sus propuestas de enseñanza, los criterios para decidir, los vericuetos y dilemas de los procesos de aprendizaje, los estudiantes y sus lenguajes, el sentido del trabajo en equipo, la articulación enseñanza–currículum y formación universitaria–formación profesional... fueron algunas de las aristas que marcaron el sustancioso intercambio entre colegas en una poderosa lógica comprensiva, antes que explicativa, del análisis didáctico.

Este rico y enriquecedor tiempo de trabajo conjunto en el marco del seminario, me animó en la idea de sistematizar la experiencia en un escrito que pudiera circular entre docentes y estudiantes preocupados por similares temas y tareas. Solo bastó con manifestarles mi interés a estos queridos

colegas–invitados, para confluir en la idea de dar forma al proyecto del libro. La sincronía con que se sucedió el proceso posterior de pensar y hacer juntos la propuesta vino a confirmar aquello de la fuerza de las voluntades genuinas compartidas.

La hechura del libro significó un maravilloso tiempo de poner disponible nuestros saberes, ideas, apuestas, trayectorias, compromisos y lenguajes. Desde la escucha atenta y la lectura respetuosa, desde la sugerencia criteriosa y la crítica necesaria, fuimos armando el texto de esta experiencia.

Dialogar entre disciplinas no solo es necesario en términos epistémicos y disciplinares propiamente dichos, es imprescindible para aproximarnos a comprensiones más adecuadas de la intensidad y diversidad de lo real. La formación profesional en la universidad necesita esta amplitud en nuestras miradas, el ejercicio de entrelazarlas no se produce espontáneamente ni por resolución administrativa, sucede si se decide que lo sea. Creemos firmemente que este libro puede resultar una interesante demostración de que es posible.²

Agradezco profundamente a mis queridos colegas Alejandro, Bernardo, Daniel, Juan Pablo, Paola, Sari y a nuestra querida maestra, Susana Celman. Sin su generosidad primera para convidarme dictar el seminario no hubiese sido posible el trayecto de intercambio con las y los colegas maestrandas y maestrandos. Ellas y ellos interpelaron e interrogaron a la Didáctica y esto ha sido motivo sustancial para seguir revisando, reparando y fortaleciendo lo que esta aún tiene por decir. Sin la predisposición desinteresada en sumarse al convite por parte de mis colegas coautores, el libro seguiría siendo una linda idea. He aprendido en cada ocasión de encuentro, me he maravillado tanto como los maestrandos,

2 Otra manifestación de estas tramas de trabajo está configurándose en un PI (proyecto de investigación) que compartimos algunas y algunos de nosotros. Se trata del PI «Itinerarios de formación en la universidad pública: regulaciones curriculares, clase, experiencia estudiantil. Exploraciones teórico metodológicas sobre sus articulaciones en un territorio complejo» (CAI+D UNL 2020, cód. 50520190100009LI. Dir: Julia Bernik- Codir: Susana Valentinuz; integrado por Alejandro Trombert, Daniel Gastaldello, Juan Pablo Sánchez, Paola Quaino, junto a otro grupo de colegas). Lo compartido en los diferentes capítulos es parte de nuestro objeto de trabajo en este PI.

de sus miradas y decisiones sobre la enseñanza, sigo sorprendida por los modos en que pudimos ir valorando y opinando sobre nuestros manuscritos, en el respeto con que asumimos la naturaleza del trabajo colectivo, y en el empeño sostenido en medio del fluctuante tiempo de trabajo en pandemia.

Para mi, el *bonus track* de este libro es el sentido que sostiene su escritura: el afecto y el respeto por la tarea, los saberes y los empeños del otro. Estoy convencida que procuramos que en cada clase, en cada encuentro con nuestras y nuestros estudiantes, se sostenga este *bonus track* del vínculo, ¿entonces por qué no sistematizarlo, analizarlo y contarlo en un texto disponible para quienes sintonicemos en similares preocupaciones y afanes?

Creo que estas son unas buenas y propositivas razones para hacerlo circular. Socializar una experiencia de trabajo que nos muestra en nuestras buenas obstinaciones pedagógicas tanto como en nuestras dudas, da cuenta de diálogos, muchos, idas y vueltas, conversaciones entre disciplinas, entre nosotras y nosotros.

Confiamos en que se sumarán al diálogo muchas y muchos colegas, muchas y muchos estudiantes preocupados y ocupados en similares menesteres.

Julia Bernik
Paraná, invierno 2020

AGRADECIMIENTOS

A la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Entre Ríos, un querido y necesario espacio de formación al que siempre es bueno volver por diferentes modos y en distintas ocasiones, todas gratificantes.

A la editorial de la Universidad Nacional del Litoral, al equipo de trabajo editorial de FHUC y, en especial, a Ivana Tosti y Alejandra Sedrán, por confiar en la propuesta, animarnos en su hechura, por acompañarnos, por escuchar, por resolver.

A la editorial de la Universidad Nacional de Entre Ríos, por permitirnos ampliar el horizonte para compartir el proyecto.

A nuestros colegas y amigos con quienes compartimos el trabajo académico diario, por las lecturas y sugerencias necesarias, por animarnos en la idea de producir este libro.

A nuestros estudiantes, por enseñarnos en cada ocasión que sus procesos de aprendizaje no son resultado de nuestra enseñanza, por recordarnos que la pregunta antecede la respuesta y que, a veces, la respuesta no es ni única ni necesaria.

A la universidad pública, por ser derecho, posibilidad y porvenir que seguimos eligiendo y construyendo.

Y, nuevamente, gracias...

Susana Celman, referente y maestra.

A los maestrandos con quienes compartimos los ateneos y el seminario de Didáctica Específica 2019, por involucrarse.

A nosotros ocho, por mantener la apuesta y redoblar el entusiasmo a prueba de COVID-19.

1 ¿Cómo hacer buenas clases? Interrogaciones incómodas. Tradiciones, experiencias e implicaciones desde la Didáctica

JULIA BERNIK¹

1. «¿CÓMO HACER BUENAS CLASES?»

Iniciar un diálogo sobre la enseñanza desde esta pregunta nos entusiasma. Nos invita a avizorar ángulos de un horizonte promisorio: por un lado, el que se habilita ante cualquier posición interrogativa, porque toda pregunta conlleva una inquietud que moviliza el sentir, el pensar, el hacer. Dinámica que es bienvenida a la hora de detenernos en los vínculos pedagógicos. Por el otro, el que se desvela tras la implicancia de nuestra pregunta, tras su intencionalidad: no hablamos sobre «las clases» en general, sino que nos interesa conversar sobre una «buena» clase.

Y no estamos pretendiendo respuestas prefabricadas sino que sucedan vinculaciones, buscamos armar ocasiones genuinas de transmisión, encontrarle sentidos a la experiencia compartida, al saber que la entrama, a las proyecciones que atraviesan a toda práctica de formación universitaria. Sabemos que en cada clase, además de la misma experiencia de conocer, junto con y entrelazada a esta, suceden otras. Diversidad que desafía las alternativas posibles para diseñar itinerarios de enseñanza vigorosos que las potencien, reconozcan, habiliten y enriquezcan.

Nos posicionamos en esta pregunta a modo de conjuro contra todas aquellas certidumbres pedagógicas que prescriben un cómo enseñar y, además, prometen logros y funcionamientos esperados. Nos desvinculamos de estas pretensiones y proyectos sobre la enseñanza que se construyen y legitiman al calor de expectativas que no compartimos. Las entendemos, al menos, ingenuas. Despliegan una suerte de fundamentalismo epistémico y pedagógico que asigna a sus prescripciones un enorme poder de ser causales de moldear las prácticas a su imagen y semejanza. Y arrojan a las prácticas a

1 Compartí los manuscritos de este capítulo con queridas colegas del equipo de cátedra y también con amigas entrañables, docentes especialistas en otros campos disciplinares y comprometidas con las vicisitudes del enseñar en la universidad. Les agradezco infinitamente sus sugerencias, interrogantes y críticas. Fueron tan necesarias como enriquecedoras para fortalecer este escrito que, si bien me siento absolutamente responsable por sus posibles limitaciones, honro su hechura a partir de sus aportes. Inmensas gracias a Tati, lectora cuidadosa, correctora feroz, amoroso par, mi hermana mayor.

un reducido lugar de acciones previsibles. Nos detendremos en los efectos y connotaciones de esta consideración en el próximo apartado.

En este marco, advertimos también que la construcción de respuestas y la definición de explicaciones son un rasgo que marca fuertemente el *modus operandi* de construcción del saber en la universidad. La legitimidad de axiomas antes que la incomodidad de la duda pareciera configurar gran parte de las tensiones que la atraviesan y que encuentran algunas razones de ser en sus condiciones materiales y simbólicas de existencia institucional.

En su *Peri puches* (421b), [Aristóteles] distingue al hombre de los animales de ojos duros y secos (*ton sklerophthalmôn*), aquellos que carecen de párpados (*ta blephara*), esa especie de élitro o de membrana tegumentaria (*phragma*) que sirve para proteger el ojo y que le permite, a intervalos regulares, encerrarse en la noche del pensamiento interior o del sueño. Lo terrorífico del animal de ojos duros y de mirada seca es que ve todo el tiempo. El hombre puede bajar el fragma, regular el diafragma, limitar, la vista para oír mejor, recordar y aprender. ¿Cuál puede ser el diafragma de la Universidad? Cuando preguntaba lo que la institución académica, que no debe ser un animal escleroftálmico, un animal de ojos duros, debía hacer con sus vistas, era otra forma de preguntar por su razón de ser y por su esencia. ¿Qué es lo que el cuerpo de esta institución ve y no puede ver acerca de su destinación, de aquello con vistas a lo cual se mantiene en pie? ¿Es amo del diafragma? (Derrida, 1997:3)

En su conferencia, el filósofo auscultaba las pupilas de la Universidad, lo que ve y no ve, el afuera y el adentro, los abismos y los puentes. Así, interpela su condición moderna y nos va enfrentando, tras intensas metáforas, a una de las más terribles aspiraciones del campo académico: asumirse con el derecho, no solo de decir la verdad sobre el mundo sino también de decir la verdad sobre los puntos de vista opuestos a esta, parafraseando a un famoso sociólogo.²

Y aquí estamos entonces, reivindicando la pregunta sobre el cómo hacer buenas clases. Para reponer su legitimidad desde un posicionamiento epistémico-político: dejarnos interrogar por y en la vitalidad de las prácticas. Creemos que es este el diafragma que facilita «cerrar los ojos para ver mejor» (Derrida, 1997:6). Porque no estamos preguntando ni desde la confianza ciega en las teorías, ni desde la presuposición de la invalidez de nuestras prácticas, ni desde la desconfianza o por un descrédito en los vínculos pedagógicos

2 Dice Pierre Bourdieu: «El error intelectualista y teorístico que amenaza permanentemente a la ciencia social (...) este error sería la tentación por excelencia para uno que, siendo sociólogo, por tanto inscrito en un campo de lucha por la verdad, se de por proyecto decir la verdad de ese mundo y de los puntos de vista opuestos sobre ese asunto» (1996:100). Consideración que realiza en el apartado «Objetivar el sujeto objetivante», allí reflexiona sobre los efectos y las lecturas que el campo académico realiza de su libro *Homo Academicus*.

hoy; lo hacemos desde la singularidad y densidad de lo real, desde las interacciones cotidianas con los estudiantes y las dinámicas diarias del trabajo académico. Se abre así para nosotros, un horizonte de comprensión que es esquivo a las traducciones teoricitas inmediatas porque no nos sirven y, a veces, se nos aparecen ficticias. Se trata de un horizonte que nos convoca así a desandar la teoría, las regulaciones, el *deber ser* sobre una buena clase, para dejar de entenderlas como «verdades de principio» y empezar a advertirlas, en todo caso, como «un posible principio en la exploración de verdades» (Bourdieu, Chamboderon y Passeron, 2000).

Desde estas inquietudes y posiciones, en este capítulo, queremos compartir una conversación en voz alta sobre unos recorridos analíticos para pensar la pregunta sobre una buena clase. Por un lado, nos ubicamos en el mismo campo de la Didáctica y marcamos el profundo vínculo entre producción teórica y tiempo histórico que la atraviesa, como un modo de reponer el sentido de sus propuestas sobre la enseñanza, los modos en que las construye y, en este proceso, el lugar que le asigna al sujeto que la interroga y espera respuestas. Conversamos brevemente sobre ello a la vez que revisamos algunos dilemas que marcan el campo didáctico. Por otro lado y a modo de invitación a la lectura de los próximos capítulos, reparamos en la vitalidad de unas experiencias de enseñanza, como indicios de respuestas a nuestra pregunta. Presentamos unos rasgos que las configuran y que las despliegan en tanto práctica profundamente humana, entramado de decisiones epistémicas, disciplinares, cognitivas, culturales, espacio decisional relevante. Finalmente, desde estos recorridos y a modo de inicio de nuevos intercambios, reconocemos horizontes que nos invitan a pensar el presente de una buena clase universitaria.

2. DESAGRAVIO A LA PREGUNTA POR LA BUENA CLASE. TRADICIONES Y APUESTAS DIDÁCTICAS

*Pero el nombre de un hecho no es su causa sino,
a lo sumo su metáfora.*

Ranciere, 2003

La Didáctica ha buscado responder la pregunta sobre cómo hacer buenas clases. Sí, ha sido así. Podríamos decir que su razón de ser como disciplina ha sido pensar la enseñanza, su objeto de estudio, desde esta preocupación: qué procesos desplegar, qué decisiones tomar, sobre qué aspectos para que la enseñanza suceda y los aprendizajes acontezcan. Claro que no hay un único recorrido realizado por el campo didáctico sino diversos y divergentes tanto,

los modos de plantear la pregunta, como los aspectos que la implican. Se trata de corrientes teóricas que se van armando al calor de unas coordenadas temporo-espaciales que es preciso reconocer para asignar sentido a sus postulados a la vez que distinguir particularidades entre unas y otras.

Lo que la teoría didáctica dice en cada momento sobre la enseñanza, la organización de los contenidos, la búsqueda de comprensiones, el sentido de la evaluación, los recorridos metodológicos, entre otros aspectos, encuentra sentidos en un contexto de época. Lo que plantea sobre la clase, es preciso leerlo en cruces interpretativos con las pretensiones, proyectos, expectativas y dilemas culturales, económicos, políticos, institucionales, propios del campo disciplinar anclados en un tiempo histórico determinado.

Solo para acercar una suerte de «imágenes» a esta consideración, se nos ocurre presentar unas nociones que atraviesan aún hoy discusiones, proyecciones y dilemas sobre la enseñanza identificando cómo lo que pregonan algunas perspectivas didácticas paradigmáticas se reconocen cabalmente si se advierte el tiempo histórico en el que fueron producidas.

Por ejemplo, si pensamos en Amos Comenio, identificado como uno de los precursores de la Didáctica, un postulado fuerte de su perspectiva es el principio de «enseñar todo a todos». Así planteado en la actualidad podría remitirnos al dilema de la inclusión educativa hoy, sin embargo si lo pensamos como principio comeniano no podemos dejar de mirarlo a la luz del contexto de época en la que Comenio escribe su *Didáctica Magna* (1657) allí lo enuncia como exhorto en la primera página de la obra y luego lo despliega con increíble maestría al calor de su cosmovisión sobre el saber, la educación, la enseñanza, la naturaleza y el mundo. Enseñar todo a todos, ideal que solo puede comprenderse cabalmente como presupuesto didáctico si ubicamos su obra en la Europa del 1600. Avanzando muchos siglos adelante, nos ubicamos en la importancia asignada a la articulación contenido de enseñanza y objetivos de aprendizaje. Estamos en el siglo xx y desde una cosmovisión que podríamos reconocer en las antípodas de la que marcó la obra de Comenio, distinguimos la consideración de Benjamín Bloom acerca de la posibilidad certera de lograr los resultados de aprendizaje deseados discriminando características del proceso e identificando objetivos de logro. En este caso, se trata de un extenso despliegue de correspondencias que no puede desvincularse del contexto de época y las condiciones sociopolíticas de producción de su *Taxonomía de los objetivos de la educación. Clasificación de las metas educativas*, la que fue publicada por primera vez en EE. UU. en 1956. En este mismo siglo, en las últimas tres décadas y alimentadas con la fuerza de los presupuestos psicológicos e ideológicos de la perspectiva de Bloom, se va legitimando la idea de la planificación de la enseñanza en tanto guía necesaria para el control del proceso de aprendizaje. Es insoslayable en estos sentidos, el trabajo de Susana Avolio de Cols en Argentina quien se ocupa de insistir en el binomio previsión-eficiencia. Dos de sus obras que despliegan esta idea con mayor claridad son *Planeamiento y evaluación*

de la tarea escolar escrita y editada en Argentina por primera vez en 1970 y *Conducción del Aprendizaje* (1977) y luego reeditadas sucesivamente hasta la actualidad. Utilizadas como textos de referencia y casi excluyentes en la formación de los docentes en esas décadas.

Finalmente, y siguiendo este rápido recorrido por nociones recurrentes respecto de la enseñanza, leídas en un contexto de época que le asignan particular sentido, interesa señalar otras dos últimas inquietudes que centralizan gran parte de las preocupaciones en torno a la enseñanza: su relación con la sociedad y su relación con los sujetos del aprendizaje, los estudiantes. Respecto de la primera, no podemos dejar de nombrar el efecto político, ideológico y epistémico del trabajo de Susana Barco al interior del campo de la Didáctica en la Argentina y en las experiencias de formación docente. Porque casi paralelamente a las ediciones de Susana Avolio de Cols, pero en un posicionamiento diametralmente distinto, Barco escribe su artículo «¿*Antididáctica o Nueva Didáctica?*» publicado en uno de los números de la *Revista de Ciencias de la Educación*, en 1977, ejemplar en el que también se encuentra un análisis de la perspectiva de Iván Illich y una entrevista a Paulo Freire. En este artículo, Barco exhorta y responde con contundente posicionamiento: es imprescindible revisar el campo de la Didáctica a la luz de las condiciones históricas y sociales. Despliega así un contra argumento a las pretensiones instrumentalistas para pensar la enseñanza de las perspectivas de Bloom, de Avolio de Cols, entre otros referentes. Nuevamente, es necesario resaltar los años en los que estos planteos fueron desarrollados en Argentina y en el mundo. Y con respecto a la segunda inquietud que enunciábamos: la relación enseñanza-sujetos, es vastísima la producción teórica sobre el tema. Cruzándose aportes de varias disciplinas, algunos permitiendo valiosos enriquecimientos para pensar la complejidad del vínculo. Dentro de este grupo queremos identificar uno en particular que también entendemos una contribución sustancialmente conmovedora de estructuras y perspectivas sobre la enseñanza: se trata del libro *Reinventar el aula universitaria* de Mariana Maggio, de reciente producción (2018). La autora nos invita a desandar prácticas, estilos, rutinas, decisiones que sobre la enseñanza universitaria casi no soportaron modificaciones y lo hace posicionándose en el centro vital de las alteraciones y dinámicas que nos atraviesan las últimas décadas del siglo xx y del actual siglo xxi: las culturas y lenguajes digitales. También, como el planteo de Barco, su invitación es un exhorto a alterar nuestros modos de enseñar revisitando los modos de comprender y hacer el mundo por parte de nuestros estudiantes. Nuevamente, decimos, es imposible leer las aportaciones de Maggio sin mirar en perspectiva el conjunto de sucesos y acontecimientos culturales de época los que marcan cada una de las experiencias subjetivas y sociales, de manera tan desigual como determinante.

Es posible vincular estos dos últimos trabajos en sus modos de interpelar ciertos presupuestos propios del campo de la Didáctica y en los modos de desplegar la enseñanza, siendo necesario leerlos en diálogo con un tiempo

histórico porque desde allí han sido escritos, al igual que los anteriormente presentados.

Ahora bien, notamos que es quizás este entramado histórico y socioepistémico de la producción teórica de la Didáctica el que parece desdibujarse cuando ante la pregunta sobre cómo hacer buenas clases, se recurre a identificar categorías y dimensiones de análisis didáctico, cual si fueran piezas intercambiables de una operación lógica en la que el orden de los factores no altera al producto. Creemos que usar de este modo la producción teórica neutraliza las profundas diferencias que caracterizan cada corriente, sus modos de entender, describir y analizar su objeto: la enseñanza. Se apresuran, así, derivaciones para la enseñanza como moldes o modelos para resolver vicisitudes de las prácticas en un peligroso ejercicio de des-historización de la teoría pero también de cristalización de la racionalidad del sujeto que las lee.

Estos vínculos entre sujeto y teorías didácticas en este caso, disponen un escenario pedagógico que casi clausura la potencialidad de las preguntas, más bien parecieran esperarse respuestas sin formulación de interrogantes. Entonces se fragmenta la teoría didáctica y, como nos lo advierte Chevallard (2005)

será por lo tanto un saber exiliado de sus orígenes y separado de su producción histórica en la esfera del saber sabio, legitimándose, en tanto saber enseñado, como algo que no es de ningún tiempo ni de ningún lugar (...) Lo que ha sido y ya no es, no existe siquiera en el recuerdo: ese es el secreto del funcionamiento *sin historia* de la institución. (18)

Y cuando prevalece la respuesta preconfigurada sobre cómo enseñar antes que la interrogación que emerge desde las particularidades, vitalidad y contradicciones propias de una práctica también, y sobre todo, se fragmenta la riqueza misma de la experiencia de enseñar y la potencia misma de las de aprender.

Pero, en estas consideraciones no estamos dictaminando sobre un sujeto que usa la teoría didáctica sino, fundamentalmente, señalando el origen de una controversia que atraviesa el campo disciplinar: ¿sirve la teoría didáctica para resolver preguntas de las prácticas? ¿Sus análisis sobre ellas están en consonancia con la dinámica de esas que pretende explicar? En otras palabras, el contexto de producción de la teoría y el contexto de apropiación de esta teoría y sus destinatarios ¿se entrecruzan, se alejan, se oponen, se repelen, se desconocen? ¿Cómo los piensa la teoría didáctica? (cfr. Cometta, 2017; Litwin, 2012; Camilloni, 2008).

Creemos que aquí se abre uno de los dilemas más intensos que marca otras discusiones y controversias a lo largo de la historia y al interior de todos los diferentes campos de conocimiento, no solo de la Didáctica. A riesgo de sobresimplificar tamaña cuestión podríamos expresarlo de este modo: ¿cada campo disciplinar debe pensar en los efectos de su producción

teórica? ¿Qué tanto cada producción teórico-científica debe atender las condiciones de uso de sus teorías, sus reales impactos, el alcance de estos usos y sus derivaciones? ¿Es esto posible y necesario? ¿Para qué y para quiénes lo sería?³

En la Didáctica, sin ánimo de reducir el entramado que supone el análisis, podríamos pensar en dos grandes líneas de trabajo, dos campos de tradiciones que han habilitado unos modos de vinculación del sujeto con la teoría didáctica. En unos y otros distinguimos variaciones, derivaciones y particularidades que dan cuenta de cruces del campo didáctico con otros campos y experiencias. Distinguiremos unas tradiciones muy preocupadas por el sentido de la teoría didáctica *en* los sujetos; y otras, ocupadas más bien por el peso de sus consideraciones *sobre* los sujetos. Es decir, aquellas interesadas por *advertir en* los sujetos de las prácticas, sus posicionamientos, el marco institucional, cultural, material de sus experiencias como condiciones para la apropiación del análisis didáctico y aquellas otras preocupadas más bien por *predecir* un escenario, como condición de logro de determinados propósitos.

En este último caso, hay una presuposición fuerte que atraviesa los modos de construir teoría didáctica, a saber: es posible lograr una especie de completamiento de la práctica de la enseñanza, es posible apresar absolutamente todas las variables que la configuran. Y diremos que esta pretensión probablemente se logre, porque también se entiende a la enseñanza como un despliegue de ciertas destrezas, como distribuidora de temas de modo medianamente ordenado, como recolectora de resultados para cotejar logros o fracasos.

Podríamos pensar en estas tradiciones colonizando las respuestas sobre la pregunta ¿cómo hacer buenas clases?, porque han colonizado su objeto: las prácticas de la enseñanza, se han adueñado de este como si este fuera inanimado. Entonces han avanzado en una suerte de establecimientos sobre cómo resolver todos y cada uno de los aspectos que lo constituyen, en algunos casos con un nivel de descripción sorprendente, casi como ambicionando atrapar en unas regulaciones, la vitalidad de las experiencias y los sujetos que las piensan y las viven.⁴

3 Solo por remitir algunos trabajos que entendemos sumamente fértiles para reconocer el interjuego de estas preocupaciones en epistémico-disciplinares, pensamos, por un lado, en el de Popper, Adorno, Dahrendorf, Habermas (1978); y por el otro en el de Wallerstein (1996). También, y específicamente pensando estas tramas en el campo educativo, el de Baudelot y Leclercq (2008).

4 Por ejemplo, es interesante observar solo los índices de los diferentes libros de la argentina Susana Avolio de Cols (antes citada). En su momento concentraron gran parte de la propuesta editorial, tenían una llegada importante a nivel nacional e internacional y, como lo decíamos, fueron casi una referencia excluyente para pensar la enseñanza, especialmente en los ámbitos de la formación docente. En la actualidad, muchos de sus textos es posible encontrarlos digitalizados, disponibles en sitios web. O también las ediciones y revisiones de la obra de Benjamín Bloom, también hoy retomado como referente para pensar el aprendizaje en contextos de alta disposición tecnológica.

Mucho se ha escrito y analizado sobre estas tradiciones didácticas que siguen sosteniendo posicionamientos y prácticas.⁵ Aquí y por el sentido de nuestro análisis, nos interesa insistir en que se trata de tradiciones que no apelan a atender y entender la complejidad de las prácticas, la historicidad de las experiencias y las racionalidades diversas que construyen los sujetos. Y a como, desde estas, leen, consumen, usan y reacomodan las teorías.

En contrapartida, y reparando en las otras tradiciones, aparece una consideración *otra* del sujeto, del otro que lee y elige, que decide atender y/o ignorar, que hace uso de estas consideraciones teóricas en el marco de su historia, de las posibilidades y restricciones que la atraviesan, desde sus modos de ver el mundo, la disciplina, el conocimiento, la institución, la formación, la universidad. En estas tradiciones entonces, lo que importa es ofrecer criterios para pensar las prácticas, habilitar «motores de búsqueda» en la experiencia de enseñar, amplificarla en tanto práctica humana de transmisión de un saber (Cornú, 2004) en el marco de un proceso de formación, en nuestro caso, en la universidad pública. En estos modos de construir teoría didáctica hay un compromiso socioepistémico por acompañar un modo de pensar la enseñanza de una disciplina académica en el contexto de la clase universitaria.

Ahora bien, volviendo al inicio de nuestro apartado, insistimos en la relevancia de reconocer aportes de la Didáctica para pensar las buenas clases, dentro del contexto de producción que los presupone y atraviesa. Como un modo de resguardar el sentido de la contribución disciplinar dentro de tramas de significados —científicos, históricos, ideológicos, culturales— que la sostienen. Se trata de epistemes institucionales (Zemelman, 2010) que sostienen la producción de conocimiento de un campo disciplinar en un momento determinado y explican los criterios, propósitos y procedimientos asumidos como legítimos dentro de ese campo. Pero igualmente insistimos en la relevancia de distinguir tradiciones en la producción de ese conocimiento didáctico, advertir a qué sujeto se dirige la Didáctica, en qué docente piensa cuando escribe sobre la enseñanza, sobre la clase.

En este sentido, decimos que la pregunta sobre la buena clase incomoda a aquella tradición didáctica que ha pretendido dosificar respuestas «a medida» porque, como en la historia del rey desnudo, esta Didáctica que se creía arropada con los mejores trajes, se encuentra desnuda otra vez más ante la contundencia de tal interrogación. En cambio, invita y convoca a una tradición didáctica preocupada por un objeto de estudio inconforme, imprevisible, histórico.

5 Solo identificaremos aquí una obra valiosísima para revisar los presupuestos y los efectos que esta tradición tiene y mantiene en las prácticas, la escrita por el español José Gimeno Sacristán (1990).

En el siguiente apartado nos ocupamos de compartir algunas respuestas a la pregunta inicial. Respuestas en tanto construcciones humanas, ensayos de prácticas relevantes, que se configuran al calor de una enseñanza inquieta y conmovida siempre por un otro, por la dinámica de campo disciplinar, por la formación universitaria en el escenario de un presente que, hoy más que nunca, reclama decisiones urgentes y espera. Así, en una suerte de diálogo entre esta tradición didáctica y unas prácticas docentes luminosas, presentamos algunos rasgos que marcan las experiencias de enseñanza que dan origen a cada uno de los capítulos siguientes del libro.

3. LA CLASE UNIVERSITARIA, LUGAR Y OCASIÓN. EXPERIENCIAS

Yo he tomado examen durante veinte años en la Facultad de Filosofía y Letras y tengo un orgullo, uno de los pocos de mi vida: no hice jamás una pregunta. Yo solía decirle a mis estudiantes (...) Ustedes digan lo que piensan, yo prometo no interrumpirlos, prometo no preguntarles ni una sola fecha, pues yo mismo no las sé... De modo que ustedes hablen si es que les interesa el tema. Y dieron excelentes exámenes así. Yo veo profesores muy torpes que hacen preguntas porque no saben tomar examen. Yo creo saber tomar examen, porque dejo que el estudiante hable sin molestarlo con preguntas.

Jorge Luis Borges cit. en Arias y Hadis, 2000

En el aula suceden ligazones más o menos fuertes manifiestas e invisibles. Unas, en breves momentos, otras, marcando las experiencias para siempre. Acontecen silencios, irrupciones, esperas; incomprendiones, asombros, frustraciones, esperanzas, abandonos y reinicios. Tenemos claro que ligar no siempre implica encuentros y comunes sintonías; a menudo, trae también exclusiones, negaciones y olvidos.

Estamos interesados en pensar una buena clase advirtiendo ambos rostros y reconociendo su implicancia en toda experiencia de enseñanza y en las de aprendizajes. Reconsideración esta que nos expone, sin mediaciones, a la naturaleza política de toda práctica. Se trata así de reconocer en los estudiantes y en nosotros mismos, docentes, las diferencias sociocognitivas y desigualdades materiales y simbólicas que nos atraviesan para habilitar desde aquí condiciones comunes, decidir itinerarios y hacer públicas las razones que las sostienen. Elecciones que inscriben a la clase como unidad de sentido de la enseñanza, espacio decisional relevante para la transmisión,

apropiación, y transformación de un campo disciplinar, en un contexto de interacciones no siempre visibles y equitativas, en el marco de regulaciones curriculares específicas y sociales amplias.

En este marco, es insoslayable el reconocimiento de cómo y cuánto la digitalización de la vida ha transformado nuestros modos de hablar, pensar, relacionarnos en y con el mundo, para siempre. Entonces, nuestra intencionalidad de pensar buenas clases requiere el reconocimiento de la irrupción intensa de estos nuevos dispositivos y plataformas como modificadores directos del entorno cognitivo que marcó por siglos las prácticas comunicativas en las instituciones educativas. Se transformaron las condiciones de la comunicación social en diferentes y desiguales contextos materiales y culturales. Advertir estas nuevas tramas de sentidos y significados, como docentes, nos mueve necesariamente a revisar nuestras clases mucho más allá y más acá de los temas a enseñar. Nos expone al grandioso campo de conocimiento que refiere la disciplina que enseñamos y a revisar, en definitiva y en primera instancia, cómo acercar lenguajes tan distintos para construir comprensiones en común que, a su vez, configuren un oficio, una futura práctica profesional.

¿Qué pensamos que es el lenguaje cuando desestimamos modos de decir, expresiones, códigos, en pos de asignar preeminencia al académico? ¿Por qué creemos que los modos de interacción de los estudiantes con unos saberes en la clase universitaria deberían ser diferentes a como lo hacen con otros saberes en las redes sociales, por ejemplo? ¿Qué nos hace suponer que los vínculos cognitivos que se generan en la clase son mejores que aquellos que se desarrollan cada vez que un estudiante abre un dispositivo electrónico? Animarnos a construir respuestas a estas inquietudes nos posiciona en un espacio menos cómodo para pensar la clase y la enseñanza de la disciplina, pero más desafiante. Nos involucra en un vínculo socio-cognitivo, afectivo, político. De allí que, necesariamente, las decisiones a tomar pasan de ser técnicas a ser sustancialmente epistémicas.

Esta es quizás una condición imprescindible para pensar la clase: penetrar el campo disciplinar para imaginar su enseñanza conlleva percatarse, no solo de su estructura sustancial (Schwab, 1973) —o sea, los temas centrales que lo marcan como disciplina— sino su estructura sintáctica. Es decir, reparar en los criterios que legitiman sus modos de construir saber, de definir certezas disciplinares, la preeminencia y vigencia de determinadas teorías sobre otras, el espacio asignado a las controversias y su peso al interior de la comunidad científica, las líneas, tendencias y prioridades de investigación en el campo. Identificar la disciplina y distinguirla de la asignatura, en tanto inventario para la enseñanza (Litwin, 1997) invita a entrar a la complejidad del campo de conocimiento y desde aquí revisar criterios para seleccionar, organizar, jerarquizar los problemas, dilemas y corpus de contenidos susceptibles de ser transformados para su enseñanza a la vez que conjeturar modos nuevos de apropiación de esos corpus (cfr. Bernik, 2017; Bernik y Luna, 2019). Los

caminos inéditos que podamos pensar desde estas consideraciones, necesariamente, no podrán ser replicables a otras situaciones con otros grupos y en cualquier tiempo y lugar (cfr. Edelstein , 1996; 2009; 2011; 2014).

Interesa, y solo para fortalecer la idea de una buena clase sostenida en una propuesta disciplinar que le asigne sentidos, retomar a Chevallard (2013). Cuando este matemático piensa la disciplina a enseñar, la refiere como una *obra* para dar cuenta de la inconmensurabilidad de los saberes propios de un campo disciplinar. Se trata, dirá, de productos de un trabajo siempre finito de comprensión de lo real «fruto deliberado, intencional, de algún trabajo humano, aunque este se haya olvidado desde hace mucho tiempo, quizás siglos» (6). De este modo, revisa su propia perspectiva sobre lo que definió por años como «el saber erudito» (2005) para referir al saber propio del campo científico. Con la idea de «obra» propone un ensanchamiento semántico de la de saber. Insistimos en la fuerza de la perspectiva de Chevallard como una contribución medular que repuso un sentido para la enseñanza discutiendo su objeto: un campo de conocimiento y las diversas mediaciones y transformaciones que lo van marcando hasta constituirse en objeto a enseñar. Así, es posible percatarse que junto con su noción de transposición didáctica, como «el trabajo que transforma un objeto de saber a enseñar en un objeto de enseñanza» (2005:45) se despliega toda una cosmovisión sobre el conocimiento, la cultura, las instituciones, las comunidades científicas, los sujetos y el sentido de conocer y educar. En estas direcciones, la clase encuentra insondables posibilidades para habilitar comprensiones.

Por eso, cuando los docentes se dejan interrogar por estos campos disciplinares, así pensados, pero también por los saberes y experiencias divergentes y desiguales de sus estudiantes, a la vez que advierten el peso de las regulaciones curriculares en la enseñanza, la pregunta ¿cómo hacer buenas clases?, habilita ocasiones propias y apropiadas para que los aprendizajes sucedan.

En los próximos capítulos compartimos unos modos singulares de hacer posible la enseñanza desde estas coordenadas. Aquí, identificamos unos rasgos que enmarcan cada una de las propuestas que se presentan y nos ayudan a pensar la clase como unidad de sentido, caleidoscopio de decisiones y entusiasmos, de posicionamientos y determinaciones necesarias. Aludimos a los siguientes rasgos: *construcción del objeto a enseñar; revisión y reconstrucción siempre y cada vez; confianza; alteraciones; abandonar certezas y compartir un entusiasmo*. Brevemente los recorreremos en los párrafos siguientes.

3.1 Una buena clase implica construir el objeto a enseñar

Si la disciplina científica configura una amalgama de interpretaciones sobre un foco de estudio que se delimita como relevante de ser estudiado, se diversifican estas según la complejidad del mismo. Por ello, a la hora de pensar en la disciplina académica, es preciso aludir a construir el objeto de enseñanza en contraposición a pensarlo como un producto acabado de verdades científicas. Se trata así de cruzar fronteras disciplinares, reconocerlas porosas, identificar préstamos, distinguir tradiciones. Implica componer un lenguaje común que sostenga la interlocución y también las diferencias, tanto a la hora de enseñar ese campo como así también al momento de los aprendizajes y las apropiaciones. Decisiones que organizan un *modus operandi*, un estilo que se resiste a ser encajonado en los contenidos que aparecen, por ejemplo, en el índice de un libro. Construir la disciplina académica como espacio curricular, requiere diálogos persistentes que se habiliten también como condición para el aprendizaje y como rasgo de un oficio y una práctica profesional. La experiencia narrada en el capítulo «Sentidos y posibilidades de la formación en Bioética en la Universidad» de Alejandro Trombert, ofrece pensar en estos recorridos.

3.2 Una buena clase implica barajar y dar de nuevo, siempre y cada vez

Hoy, casi para nadie en el espacio académico y científico, pasan inadvertidas las dinámicas que mueven los campos de conocimientos al calor de las profundas transformaciones en las sociedades, la naturaleza, el medioambiente, los sujetos. Reconocemos la naturaleza provisoria de las teorías científicas y lo que esto conlleva en los modos de entender el conocimiento. Sin embargo, pensar estas dinámicas atravesando la propuesta de enseñanza, requiere su construcción —tal y como lo esbozamos en el rasgo anterior— pero también exige una valiosa decisión de alterar formas curriculares. Con esto decimos volver a pensar la estructuración de ese campo disciplinar a ser enseñado a la vez que advertir el impacto que esta nueva propuesta podría tener en el amplio proyecto de formación de un futuro profesional. Disponer itinerarios nuevos en nuestras clases debería permitirnos amplificar la mirada en los demás recorridos que los estudiantes realizan durante su formación, para visibilizar condiciones no solo individuales sino, también y sobre todo, curriculares que pueden fortalecer e incentivar nuevas comprensiones. Esta mirada amplia sobre la dinámica propia de un campo disciplinar y las vicisitudes de un proyecto curricular de formación, cuando se implican en una propuesta de enseñanza, configuran buenas clases. En el capítulo titulado «Formación inicial del profesor de matemática. Una experiencia en torno al estudio del análisis combinatorio», Sara Scaglia nos comparte la experiencia de barajar y dar de nuevo las piezas constitutivas de una disciplina en el marco de la formación.

3.3 Una buena clase implica confianza

Sucede algo del orden de la confianza cuando decidimos revisar nuestras propias propuestas disciplinares, su sentido en la formación universitaria, los criterios mantenidos en la organización del corpus de contenido y en la disposición de los tiempos, espacios y expectativas. Reconsideraciones que implican iniciar un diálogo con nuevos modos de construir conocimiento en el marco de la irrupción de las nuevas tecnologías. Cuando estas revisiones también implican atender tradiciones institucionales, modos de interactuar entre docentes y estudiantes, rutinas en la circulación de la información y, sobre todo, suponen que la propuesta de enseñanza «algo tiene por decir» ante el recurrente desgranamiento y abandono de los estudiantes al cursado de la asignatura; cuando se amalgaman estas miradas y decisiones en un grupo de docentes, hay una trama de confianza construida. Se confía en que la propuesta que se ofrece, producto de debates y acuerdos internos al mismo grupo docente, es epistemológica y culturalmente relevante y que se pueden dar razones públicas de ello. Se confía en el otro. Aparece una invitación respetuosa al estudiante, a la experiencia de aprender y de apropiarse de la relevancia de un campo disciplinar. Se confía en su autonomía, reflexividad e involucramiento. Y esto, sin dudas, implica asumir otros tiempos para el proceso de enseñar y los de aprender; significa algo así como un tiempo de vigilia también porque se trata de un itinerario que se piensa y habilita sin preconfigurar determinados resultados. Acompañar, esperar, convocar siempre. La experiencia compartida por Paola Quaino y Juan Pablo Sanchez a través de «La lupa tecnológica: repensando el rol de las TIC en las clases de Química universitaria» nos propone pensar en estas direcciones.

3.4 Una buena clase implica conmover

Alterar nociones, juicios, percepciones y sentidos construidos individual y colectivamente, a veces inconscientes, que marcan patrones de entendimiento. No se trata de batallar «en contra de» sino de disponer la disciplina como una invitación a revisarlos. Proponer un ejercicio epistémico disciplinar que pretende, también, acompañar un modo de construir el oficio y la práctica profesional desde la duda, la sospecha, la revisión de aquello que se nos ha mostrado como verdad revelada. La clase así, puede ser una irrupción en los modos de pensar que se han conservado inmutables por tiempo, una invitación a responderse también, parafraseando la interrogación del filósofo, ¿qué es lo que han hecho de mí y que yo no quiero ya ser? (Sartre, 2005). En una experiencia pedagógico-política, que permite reconocer en los modos de aprender un campo disciplinar, un modo de posicionarse en el mundo y la historia. En el capítulo de Bernardo Carrizo titulado «¿Otra vez “década

infame”? Las culturas políticas y los desafíos de su enseñanza» encontramos pistas para advertir la clase en estos sentidos.

3.5 Una buena clase implica compartir un entusiasmo y sospechar de las certezas

Los profesores universitarios sabemos cuán difícil nos resulta desprendernos de las claridades que brindan las teorías, los axiomas, los principios que estructuran cualquier campo disciplinar, hacerlo en pos de habilitar dudas, interrogaciones. Hay un cierto vértigo que deviene después de cada explicación o desarrollo teórico o demostración experimental, cuando preguntamos ¿se comprendió? Porque advertimos que efectivamente son diversos y particulares los procesos de aprendizaje y de comprensión. Claro que resulta aún más desafiante y complejo decidir la generación de un proceso de enseñanza que ofrezca ocasiones y razones no solo para las preguntas sino para hospedar la heterogeneidad de sentidos y significados asignados a las, también, múltiples respuestas. Reconocer que desde la organización de un corpus de contenidos, mediaciones y vínculos generados, hasta la valoración de este proceso, se constituye en trabajo ético político que configura una clase. En «La clase como itinerario trans-semiótico», Daniel Gastaldello nos ofrece indicios para pensar estas cuestiones.

4. ESTA VEZ, LA DIDÁCTICA INVITA

Decíamos al inicio del capítulo que no íbamos a desplegar respuestas prefabricadas a la pregunta: ¿cómo hacer buenas clases? Que, en contrapartida, deseábamos compartir algunas reflexiones e introducir a la posterior lectura de unas experiencias particulares de enseñanza. Y esto porque queremos insistir en la necesidad de construir los propios recorridos, que son idiosincráticos y expresan singulares estilos de formación (Edelstein, 1996) y posicionalidades docentes específicas (Southwell, Vassiliades, 2016). A su vez, implican particulares configuraciones didácticas (Litwin, 1997), que dan sentido a la práctica de transformación de un campo disciplinar para configurarlo como objeto de enseñanza (Bernik, 2019).

Retomamos esta invitación desde una Didáctica preocupada por reconocer la complejidad de las prácticas de la enseñanza (cfr. Maggio, 2018; Mazza, 2014, 2016; Edelstein, 2014; Baraldi, Bernik, Díaz, 2012; Litwin, 2012; Camilloni *et al.*, 2008) y que, para ello, reconoce la relevancia de un análisis multirreferencial (Ardoino, 1991) que amplifique las comprensiones posibles.

En un escrito profundamente vigente, hace varios años atrás Graciela Frigerio (1994) se preguntaba si se habían vuelto inútiles las instituciones, allí entonces proponía un itinerario casi excluyente para pensarlas y nos proponía pensar en «exogamia urgente». Retomando la potencialidad de esta consideración pero en el marco de la formación de los docentes en vínculo con la complejidad del presente y de las instituciones, Gloria Edelstein (1995) nos ofrece estas luminosas reflexiones:

Exogamia urgente. Buscar afuera. Buscar afuera es reconocer la necesidad de construir otra representación, otro saber para otras prácticas, otra gobernabilidad (...) Se trata de descentrarse (...) Se trata de otra formación, la que incluya la manera de elaborar saber, no la que excluya al mundo (...) La propuesta de formación que se pone a discusión tiene por sostén una fuerte presencia de «otros afuera» (...) También hay posiciones «dentro y fuera» en las miradas teóricas y en las resoluciones prácticas. Allí cabe también el mandato de exogamia: mirar a otros lugares desde otros lugares. (106)

Nada es inapelable en la clase universitaria. La historia de los campos científicos, artísticos, sociales, la historia de los pueblos, nos lo evidencian con impactante claridad: se avanza en contra de recorridos, logros y resultados anteriores, se avanza con retrocesos y rupturas, se avanza cuando también se abandonan procesos, vivencias, miradas que por tiempo no soportaron ser interrogadas. Creemos que pensar una buena clase es sustancialmente problemático, pero no inexorable.

Escribimos estas líneas en tiempos de pandemia, creemos que aún no podemos dimensionar cómo y cuánto nos transformará este giro abrupto en la historia de la humanidad. Sin embargo, sostenemos certezas irrenunciables: construir nuestras clases como unidad de sentido de la enseñanza, ocasión y lugar para que ligazones e implicaciones acontezcan. Y esto, sin dudas, precisa decisiones y solicita pronunciamientos histórico-políticos, epistemológicos y culturales de cada docente, no solo como parte de una institución pública que también debe pronunciarse y decidir, sino como ciudadanos parte de un espacio social que nos reclama y espera.

Referencias bibliográficas

- ARDOINO, JACQUES** (1991). El análisis multirreferencial. En Ardoino, Jacques. *Sciences De L'education, SciencesMajeures*. Actes De Journees D'etude Tenues A L'occasion Des 21 Ans Des Sciences De L'education. 1 Issy-les-Moulineaux, EAP, Coleccion Recherches et Sciences de l'education (pp. 173-181). Traducción Patricia Ducoing y revisión de Monique Landermann. http://publicaciones.uanies.mx/pdfs/revista/Revista87_S1A1ES.pdf
- ARIAS, MARTÍN Y HADIS, MARTÍN** (2000). *Borges profesor: Curso de Literatura Inglesa en la Universidad de Buenos Aires*. Emecé Editor.
- BARALDI, VICTORIA; BERNIK, JULIA Y DÍAZ, NATALIA** (2012). *Una Didáctica para la formación docente. Dimensiones y principios para la enseñanza*. Ediciones UNL.
- BAUDELLOT, CHRISTIAN Y LECLERQ, FRANCOIS** (Dir.) (2008). *Los efectos de la educación* (1era. ed. en español). Del Estante Editorial.
- BERNIK, JULIA** (2017). Para enseñar basta con saber la asignatura: la cuestión de la enseñanza en la universidad, la Didáctica en cuestión. En Agüero Claudia, Cabal Mariana, Insaurrealde Mónica (Comps.) (2017). *Tender puentes: para enseñar y aprender en la educación superior*, 45-53. 1a ed. EdUNLu <http://www.edunlu.unlu.edu.ar/sites/www.edunlu.unlu.edu.ar/files/site/tenderpuentes.edunlu.pdf>
- BERNIK, JULIA** (2019). La transformación de un campo de conocimiento para ser enseñado en la universidad: consideraciones para pensar la cuestión del método. Experiencias y razones para una Didáctica. *Educación, Lenguaje y Sociedad*, 17(17). <https://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/els/article/view/4213/4310>
- BERNIK, JULIA Y LUNA, MARÍA VIRGINIA** (2019). Pensar la formación universitaria entre disciplinas y entre instituciones. *InterCambios. Dilemas y transiciones de la Educación Superior*, 6(1), 2-12. <https://dx.doi.org/10.29156/inter.6.1.2>
- BOURDIEU, PIERRE** (1996). *Cosas dichas*. Gedisa.
- BOURDIEU, PIERRE; CHAMBODERON, JEAN CLAUDE Y PASSERON, JEAN CLAUDE** (2000). *El oficio del sociólogo*. Siglo XXI Editores (edición original en español 1975).
- CAMILLONI, ALICIA; COLS, ESTELA; BASABE, LAURA Y FEENEY, SILVINA** (2008). *El saber didáctico*. Paidós.
- CHEVALLARD, IVES** (2005). *La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado*. Aique (edición original 1991).
- CHEVALLARD, IVES** (2013). *Lecciones*. I Jornadas de Estudios en Educación Matemática con el Dr. Ives Chevallard. Facultad de Mate-

mática, Astronomía y Física. Universidad Nacional de Córdoba: Córdoba.

- COMETTA, ANA LÍA** (2017). La Didáctica y su compromiso con la práctica. Una reflexión sobre los saberes docentes. *Archivos de Ciencias de la Educación* (11), e021. <https://doi.org/10.24215/23468866e021>
- CORNÚ, LAURENCE** (2004). Transmisión e institución del sujeto. Transmisión simbólica, sucesión, finitud. En Frigerio Graciela y Diker Gabriela (Comps.) (2004). *La transmisión en las sociedades, las instituciones y los sujetos. Un concepto de la educación en acción* (pp. 27–37). Ediciones Novedades Educativas, Centro de Estudios Multidisciplinarios.
- DERRIDA, JACQUES** (1983). Las pupilas de la Universidad. El principio de razón y la idea de la Universidad. En Derrida Jacques (1997). *Cómo no hablar y otros textos*. Proyecto A.
- EDELSTEIN, GLORIA** (1995). *Imágenes e imaginación. Iniciación a la docencia*. Kapelusz.
- EDELSTEIN, GLORIA** (1996). Un capítulo pendiente: el método en el debate didáctico contemporáneo. En Camilloni, Alicia; Davini, María C. (...) y Barco, Susana (1996). *Corrientes Didácticas Contemporáneas*. Aique editores.
- EDELSTEIN, GLORIA** (2009). Didáctica y Orientaciones Prácticas. ¿Una Obstinación o un Desafío? Aportes al Debate. *Itinerarios Educativos*, [S.l.] (3), 38–59. <http://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/ojs/index.php/itinerarios/article/view/3913/5930>
- EDELSTEIN, GLORIA** (2011) Enseñanza, políticas de escolarización y construcción didáctica. En Frigerio, Graciela y Diker, Gabriela (2011). *Educación: ese acto político*. Del Estante Editorial.
- EDELSTEIN, GLORIA** (2014). ¿Qué docente hoy en y para las universidades? *InterCambios*, 1(1), junio. Montevideo, Universidad de la República. <https://ojs.intercambios.cse.udelar.edu.uy/index.php/ic/article/view/9/6>
- FRIGERIO, GRACIELA** (1994). ¿Se han vuelto inútiles las instituciones? En Filmus, Daniel (Comp.). *Para qué sirve la escuela*. Tesis–Norma.
- GIMENO SACRISTÁN, JOSÉ** (1990). *La pedagogía por objetivos: obsesión por la eficiencia* (6ta. ed.). Morata.
- LITWIN, EDITH** (1997). *Las configuraciones didácticas: una nueva agenda para la enseñanza superior*. Paidós.
- LITWIN, EDITH** (2012). *El oficio de enseñar. Condiciones y Contextos*. Paidós.
- MAGGIO, MARIANA** (2018). *Reinventar la clase en la universidad*. Paidós.
- MAZZA, DIANA** (2014). *La tarea en la universidad. Cuatro estudios clínicos*. Eudeba.
- MAZZA, DIANA** (2016). El vínculo en la enseñanza. Entrevista. Fundación Lúminis. <https://www.fundacionluminis.org.ar/biblioteca/vinculo-la-ensenanza>

- POPPER, KARL; ADORNO, THEODOR; DAHRENDORF, RALF Y HABERMAS, JÜRGEN** (1978). *La lógica de las ciencias sociales*. Grijalbo.
- RANCIERE, JACQUES** (2003). *El maestro ignorante*. Laertes.
- SARTRE, JEAN-PAUL** (2005). *El Ser y la Nada* (trad. Juan Valmar). Losada.
- SCHWAB, JOSEPH** (1973). Problemas, tópicos y puntos en discusión. En Elam, Stanley (1973). *La educación y la estructura del conocimiento*. El Ateneo.
- SOUTHWELL, MIRIAM Y VASSILIADES, ALEJANDRO** (2016). El concepto de posición docente: notas conceptuales y metodológicas. *Educación, Lenguaje y Sociedad*, 11(11). <https://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/els/article/view/1491>
- WALLERSTEIN, IMMANUEL** (1996). *Abrir las Ciencias Sociales. Informe de la Comisión Gulbenkian para la reestructuración de las ciencias sociales* (9na. ed.). Siglo XXI Editores, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, UNAM.

2 Sentidos y posibilidades de la formación en Bioética en la Universidad¹

ALEJANDRO TROMBERT

1. INTRODUCCIÓN

La Bioética no pertenece en exclusiva a los profesionales de la ciencia, de la Medicina o de la Filosofía. No pertenece a un tipo de expertos, puesto que la disciplina fue pensada para tender puentes entre campos. La Bioética invita al aprendizaje mutuo. Requiere, en fin, de una gran cantidad de expertos en campos muy diversos, médicos, técnicos sanitarios, juristas, psicólogos, trabajadores sociales, economistas, filósofos (...) no de un «experto» dedicado en exclusiva a las cuestiones morales

María Teresa López de la Vieja, 2002

Durante el primer cuatrimestre del año académico 2020 se dictó la vigésima edición de la asignatura electiva Bioética en la Universidad Nacional del Litoral (UNL).² Por primera vez, su desarrollo se realizó de manera integral bajo la modalidad virtual como consecuencia de la Covid-19, la enfermedad infecciosa causada por el nuevo virus SARS-CoV-2, su reconocimiento como

1 Se exponen aquí algunas reflexiones que han sido desarrolladas en el proyecto de investigación CAI+D 2016 (UNL) «Innovación pedagógica en Bioética: repensando las prácticas de enseñanza en la Universidad», que bajo mi dirección se llevó adelante en la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas (FBCB-UNL), en el marco del Programa de Actividades Científicas y Tecnológicas (PACT) titulado «Educación en Ciencias: desafíos y propuestas desde la interdisciplinariedad» (Programación CAI+D 2016 de la Secretaría de Ciencia y Técnica, UNL).

2 El equipo de cátedra de la electiva (resolución CS UNL 566/19) está integrado por los docentes-investigadores doctor Maximiliano Andrés Attademo, magíster María Carolina Caputto, magíster María Eugenia Chartier y doctor Alejandro Raúl Trombert, quienes fueron seleccionados —por orden de mérito— una vez finalizada la evaluación del seminario «Formación de Formadores», dictado por expertos de la Redbioética/UNESCO del Programa para América Latina y el Caribe de Bioética de la UNESCO (Oficina de Montevideo) durante el primer cuatrimestre de 2010.

pandemia el 11 de marzo de 2020 por la Organización Mundial de la Salud³ y las acciones que la Universidad llevó a cabo para garantizar el desenvolvimiento de las actividades académicas para las diferentes carreras.

De acuerdo con el Reglamento de Carreras de Grado de la UNL (aprobado por resolución CS 266/97 y modificatorias): «Son asignaturas electivas aquellas que el estudiante puede seleccionar más allá de los contenidos establecidos dentro del currículum pudiendo la elección recaer en asignaturas de Planes de Estudios de otras carreras universitarias». Las transformaciones curriculares en las diferentes titulaciones han ido incorporado un porcentaje de horas destinadas a este fin, proponiéndole al alumnado ser protagonista de la construcción de su propia trayectoria académica. Es así que, desde el segundo cuatrimestre de 2010, Bioética se ofrece a los y las estudiantes de todas las carreras de grado de la UNL que hayan aprobado el primer año completo. La asignatura surge en el marco de un Memorandum de Entendimiento entre la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) y la UNL, para la implementación de su Programa de Base de Estudios sobre Bioética (UNESCO, 2008) y la unidad académica sede para su dictado es la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas (FBCB).

Esta asignatura se ofrece al alumnado con el propósito de contribuir a una formación profesional capaz de integrar y reflexionar sobre la dimensión ética y las consideraciones relativas a los DDHH, como aspectos ineludibles de la formación científico-técnica y de las prácticas profesionales, no sólo de aquellas profesiones estrictamente vinculadas con las ciencias de la salud y de la vida, sino de todas aquellas cuyo accionar impacta, de un modo u otro en la vida humana y en el ambiente. (Chartier, Trombert, Attademo, Caputto y Brussino, 2012:50)

Haber citado el marco de referencia desde el cual se concibe la asignatura en el programa de UNESCO antes mencionado, resulta fundamental ya que, tal como indica su denominación, constituye una base para poder desarrollar una formación adecuada en Bioética, puede aplicarse de manera flexible e invita a que profesores y estudiantes puedan ampliar sus enfoques y contenidos en distintas direcciones. Se puede afirmar, que este siempre ha sido el espíritu de trabajo, tener una base sólida, pero actualizando y repensando permanentemente la propuesta en función de las experiencias edición tras edición, los perfiles y experticias del equipo de cátedra y su formación continua, los destinatarios del curso, el contexto de la universidad y la región, los avances en el campo disciplinar y en otros ámbitos conexos.

3 <https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>

Luego de haber situado brevemente el origen de la asignatura, resulta fundamental explicitar lo complejo de la tarea que supone poder reflexionar acerca de la Bioética en la formación universitaria, asumiendo el desafío de emprender una lectura crítica de las diversas dimensiones y desafíos que comporta una propuesta pedagógica en este particular campo disciplinar.

Partiendo de la idea que

enseñar en la universidad implica vérselas con una disciplina, que es parte de un campo de conocimiento, que se conforma en tanto tal desde definidas lógicas de pensamiento, criterios de validez y validación de los conocimientos que construye, que se desarrolla en un campo de intersubjetividades, tradiciones, poderes, legitimidades, legalidades, perspectivas sobre lo real, el conocimiento y los sujetos, diferentes y contrapuestas. (...) Que los límites disciplinares y las especificidades pueden correrse y/o cristalizarse de acuerdo a los intercambios con otros campos disciplinares, a las agendas de discusión y prioridades de investigación tanto de las comunidades como de las políticas en ciencia y técnica, a los circuitos de distribución de la información (...) y que, por sobre todo, van a atravesar un modo de relación de conocimiento del sujeto con estos campos. (Bernik, 2017)

La propuesta de este capítulo plantea una reflexión acerca de los dilemas y los problemas, las intenciones y las decisiones que se toman frente a los interrogantes sobre qué, cómo y para qué llevar a cabo una propuesta formativa posible, coherente, significativa y legítima en Bioética.

La Bioética, a cinco décadas de su aparición y consolidación en el mundo académico, se presenta aun en la actualidad como un nuevo saber y como tal, evidencia algunas dificultades para delimitar su área de competencia y especificar su temario. Se configura como un saber complejo cuyos rasgos identitarios son la interdisciplinariedad y el respeto al pluralismo. Interdisciplinaria porque los problemas de su agenda revisten una gran complejidad y demandan necesariamente la participación de expertos de diferentes campos, pero no solo de los expertos, sino también y fundamentalmente de los ciudadanos, de la sociedad civil. Por su parte, partiendo de la base que no puede haber un código moral único si no es por imposición, es decir por monismo, ya sea de corte religioso o ideológico; la necesidad del respeto del pluralismo moral que impera en nuestras sociedades le imprimen dos exigencias a las respuestas bioéticas. Por un lado, que tengan en cuenta la convivencia de grupos con valores, ideologías y creencias diversas y por lo tanto distintas concepciones de «vida buena», pero por el otro, la ardua tarea de identificar aquellos valores que son compartidos por los distintos grupos y que permiten construir de manera colectiva una sociedad.

Asimismo, el estatuto epistemológico de la Bioética continúa siendo un tema de debate (Garrafa, Kottow y Saada, 2005; Agazzi, 2019). Disquisiciones acerca de la posibilidad de pensar una identidad del campo disciplinar en la pluralidad de corrientes, perspectivas y enfoques, interrogantes acerca de

la especificidad y finalidad de este saber, la discusión de si puede caracterizarse como una ética aplicada —tal como la ética médica, la ética económica y empresarial, la ética de los medios de comunicación por nombrar solo algunos ejemplos— constituyen una pequeña muestra de las preocupaciones epistemológicas que en última instancia manifiestan la necesidad de seguir pensando qué se entiende por Bioética.

El jefe de publicaciones de la primera enciclopedia de Bioética, Warren T. Reich, en 1978 conceptualizó la disciplina como: «El estudio sistemático de la conducta humana, en el área de las ciencias de la vida y el cuidado de la salud, en cuanto dicha conducta es examinada a la luz de los principios y valores morales». Por su parte, en un artículo denominado «Intersecciones Bio-Éticas: Entre Saber y Discurso», al reflexionar acerca del modo en que se vinculan el *bios* y el *ethos*, se ha preferido hacer referencia a una idea de intersección para indicar la configuración de ese nuevo espacio *bioético* (Chartier y Trombert, 2017). Además, es relevante resaltar que la Bioética asume el desafío de pensar los problemas éticos que afectan la vida y la salud de los seres humanos, de los demás seres vivos y del ambiente, brindando no solo respuestas teóricas, sino también soluciones que impliquen una transformación del propio orden social.

2. ¿QUÉ ES ESTO DE LA BIOÉTICA?

La bioética a la letra (bíos + ethiké) nació con la revolución biológica, antropoplástica o de Pigmalión, el nuevo Prometeo orientado a transformar no ya la naturaleza cósmica, sino la naturaleza humana, conjugando nuevas formas de nacer, procrear y morir. El punto de apoyo ontológico del mundo moderno —la subjetividad que desplazara el punto de apoyo ontológico antiguo-medieval, vale decir la Physis o Naturaleza— con la posmodernidad también es desplazado por la autotranscendencia de la especie en su evolución tecnológica y porvenir lejano. Un malestar metafísico se traduce en la cuestión de la «naturaleza humana», si ésta existe o bien es un oxímoron, en qué consiste y qué valor tiene, cuál su estatus descriptivo y normativo.

José Alberto Mainetti, 2007

La ética como disciplina filosófica tiene un recorrido de más de veinticinco siglos en Occidente. La Ética nicomáquea o Ética a Nicómaco, la obra más conocida de Aristóteles en esta materia, fue escrita por el estagirita en el siglo IV a. C. Sin embargo, la Bioética, tal como se expresó anteriormente, es un fenómeno muchísimo más reciente. Se puede afirmar que se configura como saber o disciplina académica en el contexto de las grandes transformaciones políticas, sociales, culturales y económicas que suceden en el siglo XX, en particular en lo que refiere al desarrollo de la ciencia y la tecnología. Poner la lupa por un instante en el surgimiento de este saber, posibilita una comprensión de algunos aspectos que hacen a su conformación y permite entender no sólo la diversidad de criterios con que se plantean tanto la agenda de temas y problemas y su alcance sino también sus propios abordajes teóricos y metodológicos.

Haber situado temporalmente el surgimiento de la Bioética en el siglo pasado no nos impide reconocer que muchos de los temas y problemas no son nuevos, sino que existen desde tiempos ancestrales. El destacado bioeticista argentino José Alberto Mainetti en su ya célebre obra *Bioética Ficta* (1993), apelando a la razón imaginativa, recurre a múltiples símbolos, mitos y metáforas literarias entre las que incluye desde el relato de Noé, el mito de Pigmalión, Pinocho, Víctor Frankenstein hasta *Un mundo feliz*, la novela del escritor Aldous Huxley, o *El Golem*, un poema de Jorge Luis Borges, con el fin de «contemplar y forjar la bioética como fenómeno cultural, movimiento social y estilo intelectual».

El neologismo «bioética», conformado a partir de las voces griegas *bios* y *ethos* remite en forma directa a una «ética de la vida», pero su significado deberá precisarse atendiendo a la diversidad de enfoques que la Bioética admite. El bioeticista alemán Hans-Martin Sass, sitúa el origen del neologismo en la República de Weimar, cuando en 1927 un pastor y filósofo protestante llamado Fritz Jahr publica un artículo en la revista científica *Kosmos*, titulado «Bioética: una perspectiva de la relación ética de los seres humanos con los animales y las plantas». Sin embargo, pasaron más de cuatro décadas para que la disciplina apareciera y se consolidara.

A esta altura resulta indispensable plantear que, tal como señala Jonsen (1998), es posible distinguir entre Bioética en tanto disciplina, entendida como una comunidad intelectual especializada que cuenta con un reconocimiento institucional académico y Bioética como discurso, haciendo referencia al «lenguaje común utilizado por una comunidad intelectual particular para discutir problemas determinados» (Mastroleo, 2014).

De esta manera, el origen de la bioética en tanto discurso podría rastrearse en EE. UU., durante las décadas de 1960 y 1970, como una respuesta al paternalismo médico —cuyos comienzos se remontan a la escuela hipocrática, desde el siglo V a. C.— y la aplicación de nuevas tecnologías médicas tales como los trasplantes de órganos y la ventilación mecánica. En este contexto, la lucha por el reconocimiento de los derechos de los pacientes y el pleno

ejercicio de su autonomía podrían entenderse en un *continuum* con las reivindicaciones de los grupos de defensa de los derechos civiles, de las minorías y de los movimientos antibélicos de la época.

Ahora bien, si queremos representar el origen de la Bioética en tanto disciplina, la referencia obligada pareciera ser un bioquímico norteamericano, profesor de Oncología en la Universidad de Wisconsin–Madison, Van Rensselaer Potter II (1911–2001), quien publica en 1970 un artículo científico denominado «Bioética, ciencia de la supervivencia» y un año más tarde el libro: *Bioética. Un puente hacia el futuro*. En ese mismo año, el doctor André Hellegers utiliza el término bioética para nombrar una institución: *The Joseph and Rose Kennedy Institute for the Study of Human Reproduction and Bioethics*, posteriormente denominado «The Kennedy Institute of Ethics», en la Universidad de Georgetown, Washington DC, EE. UU.

No exenta de controversias, esta referencia marca, sin duda, un momento importante en el desarrollo de la Bioética norteamericana que tanta influencia ha tenido en la configuración y consolidación del pensamiento bioético, tanto en su dimensión disciplinar, como en su constitución como discurso social y en la que encuentra un papel destacado el pensamiento de Potter. (Chartier y Trombert, 2017:38)

El relato recién descrito de manera somera configura la versión hegemónica, heredada, del origen de la Bioética. Otra representación afirma que su raíz histórica más genuina puede encontrarse en un contexto geográfico e histórico diferente: la Europa de la posguerra, con los juicios de Núremberg (1946), la redacción del Código homónimo (1947) y la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948). El Código de Núremberg sentó las bases para la posterior consolidación de un campo dentro de la Bioética que es la ética de la investigación científica con seres humanos. Y ocurre que, entre los millones de judíos, polacos, comunistas y otros sectores de la izquierda política, homosexuales, gitanos, discapacitados y prisioneros de guerra soviéticos, entre otros, que fallecieron en los campos de concentración de la Alemania nazi, se encontraban seres humanos con quienes se investigó y experimentó en forma aberrante. Al respecto, la bioeticista argentina María Luisa Pfeiffer (2011) expresó que los juicios de Núremberg «fueron el primer llamado de atención bioética, es decir la primera consideración seria sobre el abuso de las personas por parte de la ciencia y especialmente de la ciencia médica».

Esta segunda versión del origen de la Bioética, en estrecha vinculación con la Declaración Universal de Derechos Humanos y la sucesión de documentos internacionales tales como el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1966), el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (1966), la Convención Americana sobre Derechos Humanos (1969), la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos (1997), la Convención de Derechos Humanos y Biomedicina (o Convención

de Oviedo) del Consejo de Europa (1997), la Declaración Internacional sobre los Datos Genéticos Humanos (2003) y finalmente la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos (2005), entre otros, terminó por ratificar la consideración de que todo ser humano debe ser reconocido, valorado y respetado como tal, como un fin en sí mismo, no siendo posible por tanto su instrumentalización. Estos documentos internacionales —y con pretensión de universalidad— dan cuenta de la manera en que naciones con tradiciones, culturas e historias diferentes, pueden reconocer, respetar y tutelar de manera consensuada un principio ético básico, la dignidad de las personas. Este concepto fundante de la Bioética supone entonces el reconocimiento moral de los individuos entre sí y del valor del otro en tanto otro igual y diferente a la vez, por el hecho de ser, ontológicamente, un ser humano.

3. ¿QUÉ BIOÉTICA SE PRETENDE ENSEÑAR?

*En general, la situación presente exige una ética que, con una clara memoria de lo humano, contribuya a que el proceso transformador preserve vivo el rostro de la humanitas. Se necesita, asimismo, en la era actual, una bioética que se defina por su significado secular, plural y dialógico, contrario al dogma, abierta a la deliberación, a la tolerancia y al respeto a la pluralidad o, lo que es lo mismo, acorde con los nuevos tiempos. Una ética que, conforme al verdadero espíritu científico y filosófico promueva la permanente disposición de lucha contra la ignorancia, y asuma a la vez, socráticamente, la incertidumbre y la perplejidad, promotoras perennes de la búsqueda. Una bioética, en suma, que ejerza la virtud de la **phronesis** o **sapiencia**, junto con las del asombro y la esperanza; virtudes ciertamente fundamentales en estos tiempos de cambios tan cruciales para la humanidad.*

Juliana González Valenzuela, 2002

Como se consideró anteriormente, la Bioética implica una bidimensionalidad entre saber y discurso y es en ese cruce de la dimensión disciplinar y la dimensión político-institucional —o de programa de reforma social— que la Bioética asume diferentes configuraciones que se articulan en diferentes modos de pensarse a sí misma, teniendo que dar cuenta del contexto sociohistórico en el que surge y se desarrolla. Se podría entonces hablar así de una Bioética norteamericana, una europea, una latinoamericana, entre

otras. También podría hacerse referencia a las diversas corrientes tales como la bioética utilitarista, la bioética universalista, la bioética personalista, el principialismo, la bioética narrativa, la bioética hermenéutica, la bioética de protección, la bioética de intervención, la bioética de los derechos humanos, las bioéticas feministas, por citar solo algunas de las más relevantes. Por su parte, al estar inscrita en diversas tradiciones de pensamiento se pueden plantear una pluralidad de enfoques y lenguajes éticos que enriquecen y al mismo tiempo complejizan la tarea educativa.

A la multiplicidad de corrientes, perspectivas, enfoques y lenguajes bioéticos se le suma la variedad de temáticas de la disciplina. Es común hallar un criterio de clasificación en problemas alfa (α), beta (β) y omega (ω). Los primeros son aquellos relacionados con el comienzo de la vida como la manipulación de embriones, las técnicas de reproducción humana asistida, el aborto, la terapia génica, la eugenesia, por nombrar solo algunos de ellos. Los problemas beta están relacionados particularmente con los trasplantes, la investigación y experimentación con seres humanos, las adicciones, las terapias en salud mental y las neurociencias, el control de la conducta, entre otros y, finalmente los omega se relacionan con el final de la vida. A manera de ejemplo podemos incluir aquí los cuidados paliativos, las directivas médicas anticipadas, la eutanasia, la ortotanasia o muerte digna, la distanasia, el encarnizamiento, obstinación o enseñamiento terapéutico o el retiro de soporte vital.

En su intento por consolidarse como saber académico, la Bioética ha dejado de ser una reflexión relacionada en forma exclusiva con los conflictos que le han dado origen en los ámbitos clínicos, vinculados con la relación profesional de la salud–sujeto de la intervención terapéutica⁴ (Bioética clínica) o en los ámbitos propios de la investigación científica con seres humanos como sujetos de observación y/o experimentación, para incorporar las problemáticas ambientales (Bioética ambiental), otras problemáticas sociales y las consideraciones respecto de los animales —producción y experimentación.

Por su parte, el bioeticista español Diego Gracia (2014) afirma que:

estamos en una «segunda fase» del desarrollo de la bioética, en la cual el centro de gravedad está desplazándose desde el enfrentamiento y resolución de casos extraordinarios que exigen decisiones urgentes, a la educación de la ciudadanía en la gestión autónoma de sus valores relativos a la vida y la muerte, el cuerpo y la sexualidad.

4 Frente a la ampliamente extendida noción de «relación médico–paciente», se prefiere emplear el concepto de «relación profesional de la salud–sujeto de la intervención terapéutica».

Asimismo, es importante destacar que los problemas bioéticos pueden plantearse y ser analizados en diferentes escalas: micro, meso y macro. Así la micro-bioética se ocupa de las relaciones profesional de la salud-sujeto de la intervención terapéutica en el caso de la relación asistencial o investigador/a-sujeto de investigación en el ámbito de la investigación y experimentación con seres humanos y refiere a los principios de veracidad, confidencialidad, consentimiento, beneficencia y no maleficencia, entre otros. El nivel meso por su parte focaliza en la atención de la salud, el derecho a la salud y la administración de los recursos sanitarios, fundamentalmente a nivel institucional. Finalmente, el nivel macro refiere a los problemas bioéticos a escala planetaria e incluye los temas de justicia global, la Bioética ambiental, los derechos de los animales, entre otros.

Como se expresó resumidamente en este apartado, al momento de intentar responder la pregunta sobre qué Bioética se pretende enseñar, claramente aparecen en escena la característica intrínseca de su configuración —saber y discurso—, la pluralidad de corrientes, perspectivas, enfoques y lenguajes éticos, la amplitud temática, los temas de la *nueva agenda*,⁵ la posibilidad de considerar diferentes niveles de análisis, que hacen necesario explicitar y poner en discusión permanente el posicionamiento que los integrantes del equipo de cátedra realizan en relación con la «disciplina como objeto científico y como producción de conocimiento social a partir de lo cual se desprende su núcleo duro como contenido de enseñanza» (Steiman, 2008:32), lo cual implicará consecuente o simultáneamente un determinado «marco didáctico», es decir la «disciplina como objeto de aprendizaje, a partir de lo cual se desprende su especificidad particular como objeto de enseñanza y su entidad como conocimiento comunicable» (32).

Por su parte, como en otros campos del saber, hay perspectivas o corrientes que se han transformado en hegemónicas. La Bioética no podía ser la excepción y su origen norteamericano —que se reseñó anteriormente— entre otras *razones* posicionaron al principalismo en ese lugar privilegiado.

Y casos de investigaciones claramente no éticas llevadas a cabo ya no en los campos de concentración de la Alemania nazi, sino que en el propio territorio de los EE. UU. Estas investigaciones se realizaron con personas incapaces de manifestar su voluntad o que fueron engañadas. En el famoso caso Tuskegee, que estudiaba la evolución natural de la sífilis, omitiendo el diagnóstico y sus consecuencias a los participantes, personas afroamericanas, analfabetas y pobres; no se brindó tratamiento, aun cuando este —la

5 Se hace referencia por ejemplo a la transformación que ocurre al pasar de una «Bioética individual», preocupada por el sujeto y su entorno más cercano a considerar una «Bioética social», que tiene en cuenta el espacio social ampliado en que esa persona se mueve y, en último término, a la noción de «Bioética global», la cual preocupada por la sustentabilidad de la vida en el planeta, incluyendo la humana, contextualiza los problemas incluyendo una visión social, ambiental y multicultural.

penicilina— estuvo disponible. Estos casos, de notable repercusión pública una vez que se los conoció, motivaron a que el Congreso estadounidense conforme una comisión nacional en 1974 para identificar los principios éticos básicos que deberían orientar las investigaciones biomédicas y del comportamiento con seres humanos. Se publica así en 1978 el Informe Belmont, que definió los principios éticos a ser aplicados en dichas investigaciones, a saber, respeto por las personas, beneficencia y justicia. Un año más tarde, considerando estos principios Tom Beauchamp y James Childress publicaron «Principios de ética biomédica», pero reformulan el principio de respeto por las personas por «autonomía» y agregan el principio de «no maleficencia». Rápidamente, en los años 80, el principialismo —también conocido como el «Mantra de Georgetown»— comenzó a difundirse en Europa y una década más tarde llega a los países de América Latina, con especial influencia en el ámbito biomédico.

Por tanto, lejos de desconocer la importancia que ha tenido y tiene el principialismo, la propuesta de la asignatura lo reconoce para introducir históricamente el surgimiento de la Bioética, pero al mismo tiempo se explicitan las limitaciones de este enfoque y las críticas que la corriente ha recibido de los propios académicos norteamericanos, pero también europeos y latinoamericanos, tales como el chileno Miguel Kottow, el brasilero Volnei Garrafa o el argentino Juan Carlos Tealdi, por nombrar solo algunos referentes de la región (Garrafa, Kottow y Saada, 2005).

La crítica al principialismo habilita la introducción de la Bioética fundada en los derechos humanos y su principio fundante —o núcleo axiológico— que es la dignidad humana. Esta perspectiva integra lo particular y lo universal. Reconoce la dignidad humana y está atenta a la realidad particular de la región y a los problemas que la aquejan.

El posicionamiento del equipo de cátedra concibe entonces una Bioética que presenta los rasgos identitarios que se explicitan a continuación.

Se prioriza el enfoque de derechos humanos, entendidos estos como pautas morales universales —o con pretensión de universalización— que proveen un fundamento para el diálogo intercultural que supone una Bioética global.

Se realiza un énfasis en los temas y desarrollos de una Bioética latinoamericana, que surge de entender y proponer alternativas frente a las situaciones de vulnerabilidad que presentan numerosos grupos sociales por no tener cubiertas sus necesidades básicas. En esta desigual región del planeta persisten macroproblemas frecuentes en sociedades con significativos niveles de exclusión social.

Tal vez ello explique que desde la bioética latinoamericana hayan emergido posiciones fundamentales que sobrepasan los límites de las disciplinas, que son culturalmente más vastas y políticamente más ambiciosas que una reflexión principialista disciplinada y académica. Nace así la bioética comprometida como actitud confrontacional para aliviar la pobreza y las injusticias

—Brasil—, el respeto por los derechos humanos —Argentina—, la solidaridad social al amparo de un Estado fuerte —Cuba—, la depuración de políticas públicas corruptas —México—, la recuperación del diálogo civil —Colombia— o el desarrollo de una ética de protección al servicio de los vulnerados —Chile. (Garrafa, Kottow y Saada, 2005:25)

Posee un carácter interdisciplinar y pluralista. Interdisciplinar ya que tal como se expresó anteriormente, los problemas revisten una gran complejidad y demandan inevitablemente la participación de expertos en diversas materias y de la sociedad civil.

El nacimiento y desarrollo de la bioética se debe a la participación activa, a través del proceso de deliberación en diferentes comités, de médicos y personal sanitario, filósofos, juristas, teólogos, asociaciones de afectados, etc. Son ellos los que han producido el cuerpo epistemológico de la disciplina. (García Capilla, 2011:30)

Este rasgo se traduce en la propia constitución del equipo docente, en la procedencia del estudiantado, en los temas abordados y en la metodología de trabajo.

Por su parte, es pluralista porque las respuestas han de tener en cuenta la convivencia de grupos con ideologías y creencias variadas en una misma sociedad, y por tanto en el mismo salón de clases. Caracterizar a las sociedades como moralmente pluralistas, tiene un correlato en la idea de una ética cívica, cuyo contenido, siguiendo a García Capilla (2011), son los mínimos compartidos, aplicados a los distintos ámbitos de la vida social (medicina, empresa, ciencia, etcétera).

La moral cívica consiste, pues, en unos mínimos compartidos entre ciudadanos que tienen distintas concepciones de hombre, distintos ideales de vida buena; mínimos que les llevan a considerar como fecunda su convivencia. Precisamente por eso pertenece a la esencia misma de la moral cívica ser una moral mínima, no identificarse en exclusiva con ninguna de las propuestas de grupos diversos, constituir la base del pluralismo. (Cortina, 1996:196)

Es una ética que promueve el valor superior de la libertad, la libre determinación de las personas y defiende en consecuencia el principio moral de autonomía de los seres humanos, en especial en relación con la gestión de los valores relativos a su vida, su cuerpo y su sexualidad, y las repercusiones que eso acarrea.

Es una ética dialógica, que en su tentativa de resolver los problemas derivados de conflictos de valores en las sociedades pluralistas recurrió al método de la deliberación desde sus inicios, lo cual fomenta la participación activa de todos los grupos implicados en un problema concreto. «Nadie puede

aspirar a una verdad total, de manera que todo debate es necesariamente plural» (García Capilla, 2011:38).

Es una ética racional y secular, opuesta al dogma, y respetuosa de la tolerancia y la pluralidad.

Es finalmente un debate siempre abierto, permeable a la revisión crítica, razonada y argumentada por nuevos aportes y puntos de vista.

4. ¿CÓMO ENSEÑAR BIOÉTICA?

No deben confundirse estas dos cosas, examinar y deliberar, por más que deliberar sea en cierta manera examinar. Pero ¿cuáles son los caracteres de una buena y sabia deliberación? ¿Es una ciencia de cierto género, una opinión, un feliz hallazgo o algo distinto de todo esto? He aquí lo que tenemos que estudiar. Pero si la sabia deliberación es el privilegio de las gentes sensatas y prudentes, se sigue de aquí que ella es la rectitud de juicio aplicada a un fin útil, del cual la prudencia nos ha dado concepto exacto y verdadero.

Aristóteles, siglo IV a. C.

Una vez explicitadas las complejidades referidas al propio campo de la disciplina, resulta también pertinente poder reflexionar acerca del enfoque pedagógico y de las prácticas de la enseñanza, partiendo de la premisa que dichos enfoques y prácticas son también diversos y responden a diferentes maneras de concebir la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación en los procesos educativos.

El bioeticista español Diego Gracia (2004) reseña tres modelos posibles de enseñanza de la bioética, a saber: «doctrinal o instructivo», «neutral o informativo» y «deliberativo». Por su parte, Tomás D. Moratalla (2011) los denomina modelos «catequético», «neutral» y «socrático», respectivamente.

En el primero de ellos, el más clásico, el docente transmite su saber doctrinariamente, desde una verdad asumida. Es propio, por ejemplo, de los programas bioéticos religiosos. Desde la neutralidad, el profesor, más relativista, se limita a exponer información, diferentes concepciones, teorías o posicionamientos con respecto a los temas; sin inclinarse por ninguno de ellos. Es propio de variados programas de Bioética de países con mayor tradición liberal. Por su parte, en el modelo «socrático», el profesor plantea el problema y da cuenta de su relevancia, estimulando el interés de sus estudiantes y fomentando el desarrollo de un ejercicio deliberativo. «La

deliberación se presenta como condición de posibilidad para la construcción de un espacio democrático y dialógico que permita al docente superar los extremos entre un profesor dogmático, “adoctrinador” y uno liberal, “informativo”» (Trombert y Chartier, 2014:13). Por esta razón, el modelo deliberativo es el que se ha empleado en la electiva desde sus inicios.

Resulta conveniente a esta altura avanzar en la disquisición entre dilema y problema, considerando que, desde los inicios de la Bioética hasta nuestros días, se han propuesto numerosos métodos de análisis para los problemas éticos. Siguiendo a Diego Gracia (2000), frente a dichos problemas a resolver y al modo de emplear estas metodologías, dos aproximaciones aparecen como posibles, una «dilemática» y una «problemática».

El objetivo de la primera es elegir entre diferentes posibilidades, generalmente dos. Su método es la teoría de la elección racional. Por el contrario, la segunda pone más el acento en el camino que en la meta; se fija más en el procedimiento que en la conclusión, entre otras cosas porque no es evidente que los problemas morales tengan siempre solución, y que de tenerla esa solución sea una y la misma para todos. La primera es una aproximación «decisionista» a los problemas éticos, en tanto que la segunda es básicamente «deliberativa». (Gracia, 2000:21-22)

Se puede entonces afirmar que la razón práctica es deliberativa, cada individuo delibera consigo mismo cuando debe tomar una decisión personal y, cuando discute cuestiones que afectan a otros, se debe deliberar con los demás. En esta idea, la ética va unida a la política. Sin embargo, además de la deliberación sobre las situaciones concretas, se puede y debe deliberar sobre los valores y normas que deben regir una sociedad democrática.

Entendida entonces la deliberación en este doble sentido, se puede afirmar que constituye el método o procedimiento por excelencia de la Bioética. Existe por lo tanto un argumento genealógico y epistemológico ya que, como se mostró anteriormente, es la propia disciplina la que se configuró a partir de la participación y deliberación colectiva en comités interdisciplinarios, sean estos asistenciales u hospitalarios, de ética de la investigación, comités de asociaciones de profesionales de la salud o de carácter normativo o consultivo, comisiones nacionales, entre otros.

La deliberación busca analizar los problemas en toda su complejidad. Eso supone ponderar tanto los principios y valores implicados como las circunstancias y consecuencias del caso. Esto permitirá identificar todos, o al menos la mayoría de los cursos de acción posibles. Puede tomarse como norma que los cursos posibles son siempre cinco o más, y que cuando se han identificado menos es por defecto en el proceso de análisis. Por otra parte, el curso óptimo de acción no está generalmente en los extremos, sino en el medio o cercano a él. De ahí que el resultado del proceso de la deliberación suela ser

tan distinto del de los procesos dilemáticos. El proceso de la deliberación exige la escucha atenta (la angustia no deja por lo general escuchar al otro, precisamente porque se tiene miedo de lo que pueda decir), el esfuerzo por comprender la situación objeto de estudio, el análisis de los valores implicados, la argumentación racional sobre los cursos de acción posibles y los cursos óptimos, la aclaración del marco legal, el consejo no directivo y la ayuda aun en el caso de que la opción elegida por quien tiene el derecho y el deber de tomarla no coincida con la que el profesional considera correcta. (Gracia y Júdez, 2004:26-27)

El proceso de deliberación comienza con la aparición de un problema o caso para el cual es menester poder tomar una decisión. La complejidad para resolverlo desde el punto de vista ético radica en que todos los cursos de acción llevan aparejados valores importantes y elegir uno en particular puede implicar vulnerar los valores relacionados con los otros.

La deliberación entonces, como procedimiento, permite la identificación de las situaciones conflictivas y contribuye a forjar decisiones prudentiales. En la asignatura electiva, el método ético de razonamiento elegido (UNESCO, 2008) presenta cinco pasos consecutivos. El primero de ellos es la deliberación sobre los hechos, que pretende minimizar la incertidumbre y corregir los errores de percepción, la cual es profundamente influida por la educación, contexto cultural, conocimientos y experiencia. El segundo paso corresponde a la deliberación sobre los valores. En los casos suelen reconocerse diferentes problemas éticos y es necesario poder avanzar en la determinación del problema principal, el cual, si es adecuadamente resuelto, probablemente permita la resolución del caso global. Los problemas morales son concretos y específicos, nunca abstractos y presentan «conflicto de valores». Esta segunda etapa permite, al determinar los valores o derechos que entran en juego en la situación concreta, una transformación del problema, de la narrativa, en un conflicto de valores. El tercer paso corresponde a la deliberación sobre el deber. Como se puede apreciar, los conflictos pueden resolverse de diversas maneras y es el propio proceso el que debe determinar y elegir el mejor curso de acción. Para ello, será fundamental poder definir las diferentes opciones. El cuarto paso implica comprobar la coherencia, evitando las conclusiones precipitadas o consultando referencias externas, como por ejemplo el sistema normativo. También en términos kantianos, reflexionar acerca de si el modo de comportamiento es susceptible de convertirse en ley universal. El quinto y último paso es la conclusión, es decir la toma de una decisión adecuada, brindando los argumentos de carácter público que sustentan la elección.

A esta altura, resulta pertinente una referencia a la manera en la que los casos han ido trabajándose en las clases durante las sucesivas ediciones de la asignatura. Se puede afirmar que las llamadas historias «de la vida real», transcritas en el formato de casos, constituyen las narrativas que mayor difusión tienen en la enseñanza de la Bioética y fueron esos casos, publicados

en la literatura y brindados por la propia cátedra a las y los estudiantes la primera elección para el trabajo deliberativo. Si bien dichas narrativas transmiten autenticidad ya que tratan sobre hechos que han sucedido, son breves y comprensibles, económicas, en el sentido de que ahorran tiempo; rápidamente se advirtió, siguiendo a Solbakk (2011), su carácter profundamente antipoético y el hecho que tienden a ser dilemáticas, porque ofrecen siempre dos opciones y no una pluralidad de posibles cursos de acción.

En primer lugar, estas historias suelen ser difundidas en su forma más anémica, esto es, nunca otorgan una visión completa de lo que en realidad sucedió ya que sólo constituyen versiones condensadas del evento original (...) En segundo lugar, la naturaleza «selectiva» de los relatos basados en casos reales, transmite el mensaje de que, en situaciones en que el conflicto es de carácter bioético, la posibilidad de elegir termina reducida a opciones prácticamente cerradas (...) Finalmente, deberíamos tener siempre presente que dichas historias generalmente representan situaciones que han sido construidas por quien detenta el poder de turno —en este caso, el médico asistente. (Solbakk, 2011:36)

A partir de ese momento, sin abandonar completamente los casos narrados, se buscaron recursos alternativos. Se comenzó con el empleo del lenguaje cinematográfico, entendido como narrativa, recurriéndose a películas y capítulos de series (Trombert y Chartier, 2014). El cine conlleva una función que enriquece la experiencia, una función ilustrativo-pedagógica, que ayuda a presentar los temas y a la autocomprensión y una función constructivo-deliberativa, que puede habilitar el desarrollo de estrategias de deliberación (Moratalla, 2013).

Una consideración que merece destacarse es que durante el proceso de desarrollo de la asignatura se advirtió prontamente la necesidad de reconocer y valorar cada vez más la autonomía de las y los estudiantes, permitiendo que sean ellos mismos quienes seleccionen las bases para la redacción del caso y su posterior análisis, a partir de una noticia periodística o un artículo científico por ejemplo o en la propia elección de la película o capítulo de serie. Es el estudiantado quien trae al aula de Bioética el caso y son ellos quienes inician y propician el proceso deliberativo, asumiendo un papel protagónico en la problematización, discusión y reflexión acerca de los modos en que pueden pensarse y resolverse los conflictos éticos identificados. Esta metodología de construcción y análisis de casos continúa siendo empleada para las diferentes instancias de desarrollo de la asignatura, incluyendo las evaluaciones formativas y sumativas.

5. ¿PARA QUÉ ENSEÑAR BIOÉTICA?

Proponemos la cordura como virtud soberana para alcanzar la felicidad. La cordura, que enraíza las ponderaciones sobre lo suficiente y sobre la vida de calidad en el corazón de lo justo. La cordura, que es un injerto de la prudencia en el tronco de la justicia.

Adela Cortina, 2016

Un reporte especial, titulado «Objetivos curriculares básicos en ética médica», publicado por Culver, Clouser, Gert, Brody, Fletcher, Jonsen, Kopelman, Lynn, Siegler, Wikler, en 1985 en el *New England Journal of Medicine*, una de las revistas de mayor prestigio en el área de la Salud, puso una vez más en debate un problema que ya había planteado Sócrates: ¿la ética puede enseñarse? Estos autores, profesores de ética médica de universidades de EE. UU., planteaban que, considerando que los jóvenes ingresantes tienen ya formados los rasgos fundamentales de su carácter, la formación en ética no debe proponerse como objetivo, el cambio o mejora de sus actitudes y su carácter, sino que la mejora de sus conocimientos y habilidades. Sin pretender agotar la discusión, es menester explicitar el posicionamiento de los docentes de la cátedra, quienes consideran que el hábito o carácter de un ser humano, el *ethos*, puede educarse.

Teniendo en cuenta los temas y problemas bioéticos, se podría pensar que un primer grupo de estudiantes al que puede destinarse un programa de formación en esta disciplina pertenece a carreras como Medicina u otras del área de las Ciencias de la Salud, tales como Enfermería, Odontología, Farmacia, Bioquímica, Biotecnología, entre otras. En el caso de Argentina, las titulaciones de grado incluidas en el artículo 43º de la Ley de Educación Superior 24521 han sido declaradas de interés público y son acreditadas periódicamente por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), en base a estándares fijados por el Ministerio de Educación. Dichos estándares incluyen, entre otras dimensiones, contenidos curriculares básicos y criterios sobre intensidad de la formación práctica.

Así, las carreras de Medicina,⁶ Bioquímica,⁷ Licenciatura en Biotecnología,⁸ Enfermería⁹ por citar algunas poseen en sus respectivas resoluciones de estándares contenidos vinculados con la Bioética y/o ética profesional. En estos casos, la formación aportada por la asignatura electiva, por su propio carácter opcional, debe considerarse complementaria a la que debe ofrecerse en los propios planes de estudios. No obstante, considerando como presupuesto básico el concepto de salud integral, entendido en la perspectiva biológica, psicológica, social y ambiental, la principal contribución del espacio curricular en los citados estudiantes es el trabajo interdisciplinario que propicia el desarrollo de competencias intersubjetivas para pensar el accionar de los equipos de salud.

Algunos organismos (UNESCO, 2008) incorporan otras titulaciones como destinatarias de la formación en Bioética, por ejemplo, Derecho, Filosofía y Ciencias Sociales. Nuevamente aquí se hace explícito un posicionamiento particular de la cátedra. La asignatura electiva, de acuerdo con su planificación en términos de contenidos y competencias, se concibe y diseña para todo el universo de estudiantes de grado, por las razones que se comentan a continuación.

Para comenzar es importante recordar que en las Universidades se forman profesionales —no solo técnicos— y ciudadanos. Siguiendo a Cortina (2006), las profesiones son actividades ocupacionales que presentan rasgos particulares, prestan servicios específicos, encaminados a favorecer a la colectividad, definidos e indispensables a la sociedad, de manera exclusiva e institucionalizada y también se consideran como una suerte de vocación y misión. Los y las profesionales, luego de un largo proceso de capacitación teórica y práctica, ejercen la profesión de forma estable y se consideran entre sí colegas, formando un colectivo que ejerce su control monopolístico. Reclaman un ámbito de autonomía en el ejercicio profesional, con códigos deontológicos; pero también códigos éticos que se preocupan de los bienes y fines que la profesión persigue, incluyendo el deber de asumir la responsabilidad por los actos y técnicas de la profesión. En este sentido, la formación vinculada con los temas y problemas bioéticos, permite desarrollar determinadas virtudes (del griego *areté*, excelencia del carácter), es decir predisposiciones a obrar bien, tales como justicia, prudencia, fortaleza, honestidad, por nombrar

6 Resolución 1314/2007 del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/130000-134999/132311/norma.htm>

7 Resolución 565/2004 del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.

<https://www.coneau.gob.ar/archivos/557.pdf>

8 Resolución 1637-E/2017 del Ministerio de Educación y Deportes.

<https://www.coneau.gob.ar/archivos/resoluciones/anexo-res1637.pdf>

9 Resolución 2721/2015 del Ministerio de Educación. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/250000-254999/254741/norma.htm>

algunas. Por su parte, existen razones para argumentar que el hecho de forjarse un buen carácter aumentará las probabilidades de ser felices y justos.

Al mismo tiempo, entendiendo que ninguna persona «es capaz de descubrir en solitario qué es lo verdadero o qué es lo conveniente, sino que necesita entrar en un diálogo con otros para ir descubriéndolo conjuntamente» (Cortina, 2016:33), teniendo por tanto el diálogo una notable fuerza epistémica; otro de los objetivos fundamentales de la propuesta es la práctica del ejercicio de la deliberación, razonamiento o procedimiento intelectual propio de los saberes prácticos como la ética y la política. En este caso, los problemas que se plantean pueden tener más de una solución «razonable» o «prudente». Como señala Diego Gracia (2004:34): «Nadie nace sabiendo deliberar. Hay que aprender. Y ese aprendizaje debería ser fundamental en la formación de todo individuo, ya desde la escuela primaria». Como competencia, favorece el desarrollo de otras virtudes: la posibilidad de comprender que quizás sea otro quien tenga la razón, la probabilidad de enriquecimiento con los puntos de vista de otros, la capacidad de escucha y voluntad de comprensión, en fin, tener la capacidad de aceptación de la propia falibilidad. Siguiendo a Gracia, «para deliberar se requiere una cierta humildad intelectual» (34).

Por otro lado, frente al individualismo egoísta, la Bioética nos recuerda una categoría fundamental, el cuidado, la responsabilidad por los vulnerables, la protección de los cercanos, pero también de los que se encuentran más lejanos, del resto de los seres vivos, y del propio planeta.

Finalmente, considerando que la Bioética exige un fuerte compromiso político, «un ojo puesto en las conductas individuales y otro en la práctica política resultante necesario del deber ético» (Pfeiffer, 2014:63), se sigue que la formación en esta disciplina contribuye a la construcción y consolidación de una democracia más auténtica, comunicativa «aquella en que los ciudadanos intentan forjarse una voluntad común en cuestiones de justicia básica a través del diálogo sereno y la amistad cívica» (Cortina, 2016:155), en la que la felicidad y el bienestar se conviertan en objetivos de las políticas públicas.

6. CONCLUSIÓN

Partiendo de entender la educación como una práctica social o praxis, como un quehacer humano que se desarrolla en un contexto definido, la propuesta de este capítulo planteó una reflexión acerca de los dilemas y los problemas, las intenciones y las decisiones que se toman frente a los interrogantes sobre qué, cómo y para qué llevar a cabo una propuesta formativa posible, coherente, significativa y legítima en Bioética en la Universidad. El énfasis estuvo en la reflexión y en la argumentación, sin pretender plantear respuestas preconfiguradas o preconcebidas a dichas preguntas.

Asumir la responsabilidad que implica diseñar una propuesta educativa, delimitar los contenidos y problemas a desarrollar, los propósitos y las estrategias metodológicas concebidas para la concreción de la misma, los aspectos a evaluar, etc. exige el ejercicio de explicitación de los supuestos en que se fundamenta, no solo para garantizar la coherencia de la propuesta y el logro de los objetivos que la orientan, sino también para sustentar éticamente, la necesaria toma de posicionamiento teórico–metodológico y ético–político que el propio currículum implica.

Seleccionar buenas prácticas pedagógicas, coherentes con la propia matriz bioética más genuina, permite superar las perspectivas tradicionales de enseñanza, habilitando a enfoques centrados en el aprendizaje de los estudiantes, en la promoción de procesos reflexivos, críticos y deliberativos, que se encaminen a la construcción de una nueva ciudadanía.

Hacer explícita la perspectiva bioética asumida en la propuesta de cátedra, lejos de constituir una mirada reduccionista, plantea la posibilidad de diálogo y confrontación con otros posicionamientos, desde una lectura crítica y respetuosa de las diferencias y al mismo tiempo favorece la posibilidad de pensar el proceso educativo como un espacio siempre abierto para la discusión, el debate y la construcción conjunta de saberes.

El desafío que se enfrenta y que justifica la relevancia y la pertinencia de la presente contribución es tomar distancia de los modelos dogmáticos de enseñanza y de aquellos que se limitan a dar información desde una pretensión de neutralidad, para así avanzar en la construcción de un modelo de enseñanza crítico, que promueva la autonomía y garantice el respeto por el pluralismo, y que pueda aportar una mirada transformadora de la realidad.

Referencias bibliográficas

- ARISTÓTELES** (2007). *Ética nicomaquea* (trad. Eduardo Sinnott). Ediciones Colihue.
- AGAZZI, EVANDRO** (2019). El estatuto epistemológico de la bioética. *Arbor*, 195(792), 1–12.
- BERNIK, JULIA A.** (2017). Para enseñar basta con saber la asignatura: la cuestión de la enseñanza en la universidad, la Didáctica en cuestión. En Agüero, Claudia; Cabal, Mariana A. e Insaurrealde, Mónica (Comps.). *Tender puentes: para enseñar y aprender en la educación superior* (pp. 45–53). EdUNLu. <http://www.edunlu.unlu.edu.ar/sites/www.edunlu.unlu.edu.ar/files/site/tenderpuentes.edunlu.pdf>
- CORTINA, ADELA Y MARTÍNEZ NAVARRO, EMILIO** (1996). *Ética*. Akal.
- CORTINA, ADELA.** (2006). Universalizar la aristocracia: por una ética de las profesiones. *Revista Cultural de Santander / Nuevas Corrientes Intelectuales*, 1, 54–65.
- CORTINA, ADELA** (2016). ¿Para qué sirve realmente la ética? Paidós.
- CULVER, CHARLES M.; CLOUSER, K. DANNER** (...) Wikler, Daniel (1985). Basic Curricular Goals in Medical Ethics. *New England Journal of Medicine*, 312, 253–256.
- CHARTIER, MARÍA E.; TROMBERT, ALEJANDRO R.** (...) Brussino, Silvia L. (2012). Enseñanza de la Bioética en un contexto dialógico intertransdisciplinar y pluralista: el caso de la electiva bioética de la Universidad Nacional del Litoral. *Aula Universitaria*, 13, 46–58.
- CHARTIER, MARÍA E. Y TROMBERT, ALEJANDRO R.** (2017). Intersecciones Bio-éticas: entre Saber y Discurso. *Revista Binacional Brasil-Argentina: Diálogo entre as ciências*, 2(1), 35–50. <http://periodicos2.uesb.br/index.php/rbba/article/view/1356>
- GARRAFA, VOLNEI; KOTTOW, MIGUEL Y SAADA, ALYA** (2005). *Estatuto Epistemológico de la Bioética*. UNESCO y Universidad Nacional Autónoma de México.
- GONZÁLEZ VALENZUELA, JULIANA** (2002). Ética y Bioética. *Isegoría* 27, 41–53.
- GARCÍA CAPILLA, DIEGO J.** (2011). La deliberación moral en bioética. Interdisciplinariedad, pluralidad, especialización. *Ideas y Valores*, 60(147), 25–50.
- GRACIA, DIEGO** (2000). *La deliberación moral. El papel de las metodologías en ética clínica*. En Sarabia, José y De los Reyes, Manuel (Eds.). *Comités de Ética Asistencial* (pp. 21–41). Asociación de Bioética Fundamental y Clínica.
- GRACIA, DIEGO** (2004). La enseñanza de la bioética. En Lolás Stepke, Fernando (Ed.), *Diálogo y Cooperación en Salud. Diez Años de Bioética en*

- la OPS. Unidad de Bioética de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS).
- GRACIA, DIEGO** (2014). Los retos de la bioética en el nuevo milenio. En Blanco Mercadé, Antonio y Núñez Cubero, María P. (Coords.). *La bioética y el arte de elegir. 2ª edición* (pp. 27–58). Asociación de Bioética Fundamental y Clínica.
- GRACIA, DIEGO Y JÚDEZ, JAVIER** (2004). *Ética en la práctica clínica*. Triacastela.
- SASS, HANS–MARTIN**. (2008). Fritz Jahr's 1927 Concept of Bioethics. *Kennedy Institute of Ethics Journal*, 17(4), 279–295.
- JONSEN, ALBERT R.** (1998). *The birth of bioethics*. Oxford University Press.
- LÓPEZ DE LA VIEJA, MARÍA T.** (2002). Expertos en Bioética. *Isegoría*, 27, 167–180.
- MAINETTI, JOSÉ A.** (1993). *Bioética Ficta*. Fundación Dr. José María Mainetti para el Progreso de la Medicina–Quirón.
- MAINETTI, JOSÉ A.** (2007). ¿Quo Vadis Homo?: la poshumanidad. *Revista Colombiana de Bioética*, 2(1), 11–32.
- MASTROLEO, IGNACIO** (2014). Bioética y derechos humanos: sobre la representación intelectual del origen de la bioética. *Revista Veritas*.
- MORATALLA, TOMÁS D.** (2011). *Bioética y cine. De la narración a la deliberación*. San Pablo y Universidad Pontificia de Comillas.
- MORATALLA, TOMÁS D.** (2013). La ética narrativa como fundamento del encuentro entre cine y bioética. En Bellver Capella, Vicente (Ed.). *Bioética y Cuidados de Enfermería. Vol. 1: Aproximación teórica*.
- PFEIFFER, MARÍA L.** (2011). Bioética y derechos humanos: una relación necesaria. *Revista Redbioética/UNESCO*, 2(4), 74–84.
- PFEIFFER, MARÍA L.** (2014). Bioética ¿para qué? De la utilidad de la bioética. *Revista Redbioética/UNESCO*, 1(9), 51–64.
- REICH, WARREN** (1978). *Enciclopedia Bioética*. Georgetown University.
- SOLBAKK, JAN H.** (2011). Ética y responsabilidad: el pensamiento de la Grecia Clásica y sus lecciones sobre bioética contemporánea. *Nachträglich de la (bio)ética* 6(2):34–43. <http://www.aesthethika.org/Etica-y-responsabilidad-el>
- STEIMAN, JORGE** (2008). *Más didáctica (en la educación superior)*. UNSAM.
- TROMBERT, ALEJANDRO R. Y CHARTIER, MARÍA E.** (2014). Narrativa cinematográfica y deliberación: algunas reflexiones sobre la enseñanza de la bioética en la universidad. *Aula Universitaria* (16), 9–19.
- UNESCO** (2008). *Programa de base de estudios sobre Bioética, parte 1: Programa temático, Programa de Educación en Ética*. UNESCO Montevideo.

3 Formación inicial del profesor de matemática. Una experiencia en torno al estudio del análisis combinatorio

SARA SCAGLIA

1. INTRODUCCIÓN

La reflexión en torno a la formación inicial y el desarrollo profesional del profesor de matemática constituye una cuestión recurrente en el ámbito de la investigación en educación matemática. Prueba de ello lo constituye la presencia de ocho Grupos de Estudio Temáticos (TSG) vinculados con la formación inicial y continua de docentes de matemática en el ICME-14 (Congreso Internacional de Educación Matemática) previsto para 2021 en Shanghai, China. Este evento, que tiene lugar cada cuatro años (la primera edición se realizó en 1969), reúne a investigadores de diversas nacionalidades. La definición de los Grupos de Estudio Temáticos refleja las preocupaciones centrales de la comunidad de educadores matemáticos, que a su vez evidencian discusiones, expectativas y desarrollos de un campo disciplinar que se ocupa de reflexionar acerca de la formación matemática de los individuos en la sociedad, en clara vinculación con las preocupaciones y tensiones del momento histórico en que esta transcurre (rasgo convenientemente señalado en el primer capítulo de esta obra).

Nos interesa destacar algunas preguntas que se plantea esta comunidad. Han sido reformuladas a partir de la propuesta del TSG 29,¹ que lleva como título «Educación del futuro profesor de matemática de secundaria». Estos interrogantes movilizan nuestras reflexiones como formadores de profesores de matemática y permiten estrechar lazos con la pregunta central en torno a la cual gira el primer capítulo de este libro: ¿cómo hacer buenas clases?:

- ¿cuál es la naturaleza del conocimiento de los futuros profesores de matemática?;
- ¿cuáles son los marcos teóricos y metodológicos para estudiarlo?;
- ¿cómo es la relación entre el conocimiento del futuro profesor de matemática y sus prácticas?;
- ¿qué experiencias deben tener los futuros profesores de matemática antes de abordar la enseñanza de la matemática?;

1 Ver <https://www.icme14.org/static/en/news/37.html?v=1583202764179>

- ¿qué actividades pueden ayudar a los futuros profesores de matemática a convertirse en profesionales reflexivos durante la enseñanza de la matemática?;
- ¿qué tareas matemáticas apoyan el aprendizaje de futuros profesores de matemática?

La propuesta que describimos en este capítulo da cuenta de la toma de posición respecto a algunas de estas preguntas, y pone de manifiesto huellas significativas en el desarrollo profesional de su autora como formadora de profesores de matemática.

2. UN POSICIONAMIENTO TEÓRICO PARA PENSAR LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA

La experiencia desarrollada tiene un fuerte anclaje en la Teoría Antropológica de lo Didáctico (TAD) (Chevallard, Bosch y Gascón, 1997; Chevallard, 2013b). Nos interesa destacar ciertos posicionamientos de la misma que justifican algunas decisiones tomadas a la hora de pensar la formación matemática y didáctica de un profesor de matemática. Estos posicionamientos tienen que ver con dos problemas esenciales que identificamos en el trabajo matemático que se realiza en cualquier institución escolar, y en particular, en la formación de profesores: la atribución del sentido a las nociones estudiadas en el aula y la desarticulación del currículo de matemáticas. Veremos el modo en que estos problemas se pueden abordar desde esta teoría.

En primer lugar, mencionamos la crítica de Chevallard (2013a), principal referente de la TAD, al paradigma didáctico tradicional que identifica como «la visita de monumentos». Según este paradigma, las nociones matemáticas se presentan como monumentos, que poseen valor por sí mismo, aunque se desconozcan completamente sus razones de ser. Según el autor, este paradigma «tiende a dotar de poco sentido las obras así visitadas —“¿Por qué aparece esto aquí?”, “¿cuál es su utilidad?”— siguen siendo preguntas sin respuesta general» (167).

Con el fin de superar esta importante limitación, Chevallard (2013a) propone un nuevo paradigma didáctico, que designa como «el cuestionamiento del mundo» en el que, entre otras cuestiones, se asume que «la educación es un proceso que se desarrolla durante toda la vida» (167) y propugna una «actitud receptiva hacia el planteamiento de preguntas sin respuesta y de problemas sin resolver» (168).

En segundo lugar, nos interesa destacar un fenómeno didáctico identificado por Gascón (2003) denominado el «autismo temático» del profesor. Chevallard (2001, cit. en Gascón, 2003), señala que existe una jerarquía de niveles de codeterminación entre las formas de estructurar y el modo en que

se organizan las cuestiones matemáticas que se estudian en una institución escolar, que esquematiza del siguiente modo:

Sociedad → Escuela → Disciplina → Área → Sector → Tema → Cuestión

Por ejemplo, la *cuestión*: «¿De cuántas formas se pueden seleccionar tres estudiantes entre los 530 estudiantes de Profesorado en Matemática de FHUC (UNL) para que se desempeñen como representantes estudiantiles en el Departamento de Matemática durante el año 2020?», corresponde al *tema* combinaciones, del *sector* análisis combinatorio, del *área* matemática discreta, de la *disciplina* matemática.

En términos de De Alba (1998), interpretamos que los niveles superiores —sociedad, escuela, disciplina— están definidos por los sujetos de la determinación curricular (el Estado, la comunidad de matemáticos profesionales, entre otros), los intermedios —área, sector— son establecidos por los sujetos del proceso de estructuración formal del currículum (consejos técnicos, consejos universitarios, equipos de evaluación y diseño curricular, entre otros). Consideramos, al igual que Gascón (2003), que al profesor (como sujeto del desarrollo curricular) se le permite solamente tomar decisiones en los dos últimos niveles de la cadena anterior: tema y cuestión. «Este “encierro en los temas” constituye un fenómeno didáctico, el «autismo temático» del profesor, relacionado con el *estatuto del oficio del profesor*, considerado culturalmente como de bajo nivel» (26). Si bien un docente mantiene preocupaciones que atañen a los restantes niveles, como profesor solo las puede expresar como «meras opiniones personales» (Gascón, 2003:26). Esto tiene dos consecuencias importantes. Por un lado, la pérdida de sentido de las cuestiones que se estudian en la escuela, y por otro lado la desarticulación del trabajo matemático que se lleva a cabo. En efecto, las cuestiones que se estudian surgen de temas aislados, que «están muy débilmente conectadas a los citados niveles superiores de organización [y que] aparecen como cuestiones bastante independientes entre sí» (27).

En tercer lugar y en relación con las consideraciones anteriores, en la TAD se postula que «no existe un sistema de referencia privilegiado a partir del cual observar, analizar y juzgar el mundo de los saberes» matemáticos (Barquero Farras, Bosch y Gascón, 2013:5). La organización del currículum de matemática suele responder a alguna lógica disciplinar que no siempre tiene en cuenta las necesidades y particularidades del trabajo matemático que resulta apropiado para cada institución particular. Esta ausencia de un sistema de referencia absoluto hace imprescindible la definición y utilización de sistemas de referencia relativos, adecuados a cada problema y a cada situación (Barquero Farras *et al.*, 2013). Se propone así la necesidad de establecer un modelo epistemológico de referencia (MER), que dé cuenta del conocimiento matemático bajo estudio en una determinada institución, que será provisional y estará sujeto a posibles modificaciones (Bosch y Gascón, 2007).

Por último, nos interesa destacar que la formación matemático–didáctica de profesores que se desempeñan en la escolaridad obligatoria constituye una problemática de especial interés para algunos representantes de este enfoque (Bosch y Gascón, 2009; Sierra Delgado, Bosch Casabó y Gascón Pérez, 2009; Ruiz Olarría, Sierra Delgado, Bosch Casabó y Gascón Pérez, 2014). Ruiz Olarría *et al.* (2014) formulan el problema general de la formación matemático–didáctica del profesorado en los siguientes términos:

¿Cuál es el equipamiento praxeológico necesario (o por lo menos útil) para que los profesores puedan intervenir de manera efectiva y pertinente en la formación matemática de los estudiantes (de una determinada etapa educativa) y qué se puede hacer para ayudar a que los profesores dispongan de él? (323)

El término praxeológico alude a una estructura posible de unidad y conocimiento (praxeología), compuesta por la praxis o el saber hacer, y el logos, que refiere a la justificación de la práctica, es decir, «una descripción, explicación o racionalidad mínima sobre lo que se hace, el cómo se hace y el porqué se hace lo que se hace» (Bosch y Gascón, 2009:92).

A partir de estas consideraciones, proponemos a continuación algunas reflexiones respecto del estudio del análisis combinatorio en las clases teóricas de las asignaturas Matemática Discreta I y II del Profesorado en Matemática de la FHUC–UNL. En términos de la TAD, nos proponemos observar y describir las organizaciones matemáticas y didácticas propias de esta institución particular (y de estas asignaturas), y proponer otra organización construida en base a un MER adoptado con la finalidad de atender los dos problemas enunciados al inicio de este apartado: la pérdida de sentido de los saberes matemáticos y la desarticulación del currículo. Se trata de «explorar otras formas de organizar la actividad matemática y los procesos de estudio (...) de manera que, potencialmente, se puedan modificar los efectos manifestados en forma de fenómenos didácticos identificados [en esta institución]» (García, Barquero, Florensa y Bosch, 2019:79).

3. EL ANÁLISIS COMBINATORIO EN EL MARCO DE LA MATEMÁTICA DISCRETA

Presentamos a continuación una caracterización general del área de la matemática conocida como matemática discreta. Rosen (2012) sostiene que se alude al término «discreta» en oposición al vocablo «continuo», aunque en numerosas ocasiones se utiliza en el sentido más restrictivo de «finito». Entre los temas que suelen incluir los libros de texto de matemática discreta, mencionamos el análisis combinatorio, la teoría de grafos y la teoría de números o aritmética. Un rasgo común de estos temas es que abordan estructuras, conceptos y relaciones matemáticas que se modelizan a partir de conjuntos numerables, como los números naturales, enteros y racionales.

Según Bouvier y George (1994:155), la combinatoria tiene por objeto:

1. ilustrar las propiedades intrínsecas de las configuraciones que tienen propiedades dadas (números poligonales, por ejemplo);
2. demostrar la existencia o la no-existencia de las configuraciones que tienen propiedades dadas (problemas de los siete puentes de Konisberg, problema de los 38 oficiales de Euler, construcciones de cuadrados mágicos...);
3. calcular el número de las configuraciones. Este objeto define el análisis combinatorio propiamente dicho;
4. enumerar estas configuraciones y a clasificarlas, llegado el caso;
5. eventualmente, a descomponerlas en subconfiguraciones.

El análisis combinatorio, por su parte, es identificado por estos autores como los «problemas de recuento y enumeración de situaciones (configuraciones)» (155).

Los problemas de recuento simple combinatorio se caracterizan porque es posible obtener directamente un método de recuento, una vez identificada la categoría en la cual el problema puede clasificarse adecuadamente. Dubois (1984, cit. en Batanero, Godino y Navarro-Pelayo, 1994) propone cuatro modelizaciones diferentes:

- Selección de una muestra a partir de un conjunto de objetos.
- Distribución de objetos en recipientes (cajas, celdas, urnas).
- Partición en subconjuntos de un conjunto de objetos.
- Descomposición de un número natural en sumandos.

«El primer tipo de problemas que dio origen a las nociones combinatorias más primitivas es el de selección o muestreo de objetos de un conjunto dado, que tiene gran importancia en Estadística» (Batanero *et al.*, 1994:31). Los problemas que se modelizan de esta manera refieren a un conjunto de n objetos distintos de los cuales se seleccionan r objetos, teniendo en cuenta dos condiciones: el orden (que tiene que ver con el hecho de que interese o no el orden en que los objetos son seleccionados) y la repetición (que refiere a si es posible o no seleccionar el mismo objeto más de una vez). De esta manera podemos distinguir 4 tipos de selecciones: con/sin repetición y ordenada/no ordenada (ver Tabla 1).

TABLA 1. TIPOS DE SELECCIONES DE UNA MUESTRA

Selección	Repetición
Ordenada	Sin repetición
	Con repetición
No ordenada	Sin repetición
	Con repetición

Respecto al segundo tipo de modelización, «según se considere que el orden de los objetos dentro de las cajas debe o no tenerse en cuenta y que las cajas y los objetos sean iguales o diferentes se pueden obtener seis tipos básicos de colocaciones» (Batanero *et al.*, 1994:34), que se resumen del siguiente modo (ver Tabla 2):

TABLA 2. TIPOS DE DISTRIBUCIONES DE OBJETOS EN RECIPIENTES

Colocaciones	Objetos	Cajas
Ordenadas	Diferentes	Iguales
		Diferentes
No ordenadas	Iguales	Iguales
		Diferentes
	Diferentes	Iguales
		Diferentes

Batanero *et al.* (1994) añaden a la tabla anterior una cuarta columna, que hace referencia al número de objetos que se colocan en cada recipiente. Estos autores consideran las siguientes opciones:

1. A lo sumo un objeto por recipiente.
2. Al menos un objeto por recipiente.
3. Exactamente un objeto por recipiente.
4. Cualquier número de objetos por recipiente (incluye el caso en que algún recipiente resulte vacío).

Si en cada una de las seis opciones de la tercera columna de la tabla 2 se añaden estos cuatro casos, resultan en total 24 distribuciones simples. En el caso del estudio desarrollado en el marco de las asignaturas consideradas, se decide considerar solo dos posibilidades respecto del número de objetos en cada recipiente, a saber:

- Que resulten recipientes vacíos.
- Que ningún recipiente resulte vacío.

Las modelizaciones restantes (partición en subconjuntos de un conjunto de objetos y descomposición de un número natural en sumandos, respectivamente) admiten ser consideradas dentro de la segunda modelización. En efecto, las particiones en subconjuntos de un conjunto de objetos pueden considerarse como colocaciones de objetos (los elementos del conjunto) en cajas o recipientes (los subconjuntos). La descomposición de un número natural en sumandos se puede considerar un caso particular de las particiones (Batanero *et al.*, 1994).

Este estudio de las distintas situaciones que se pueden presentar en el análisis combinatorio lo consideramos un modelo epistemológico de referencia (MER) que será tenido en cuenta para pensar las cuestiones o preguntas que darán origen al estudio del sector (en términos de Chevallard, 2001 cit. en Gascón, 2003) en las asignaturas Matemática Discreta I y II.

4. LA ENSEÑANZA DEL ANÁLISIS COMBINATORIO EN LA FORMACIÓN INICIAL DE PROFESORES

Organizamos este apartado en tres partes. En la primera, describimos un abordaje que podríamos caracterizar como tradicional del análisis combinatorio en las asignaturas señaladas. En la segunda, se presenta una nueva propuesta que hace uso del MER desarrollado en el apartado anterior y que se organiza a partir de la identificación de cuestiones o preguntas esenciales (que denominamos *generatrices*). La búsqueda de respuesta a estas cuestiones promueve el estudio del tema. En la tercera parte presentamos algunos comentarios de estudiantes que cursaron la asignatura Matemática Discreta I durante el año 2019, con el fin de conocer algunas apreciaciones sobre la nueva propuesta.

4.1. Una organización matemática y didáctica tradicional

Tradicionalmente, el estudio del análisis combinatorio en las asignaturas mencionadas implicaba, en primer lugar, la selección de algún texto matemático que, en función de los temas y problemas abordados, permitiera dar cuenta de los contenidos mínimos fijados en el plan de estudios de la carrera.

Cabe señalar que la organización del plan de estudios a partir de algunas de las áreas tradicionalmente reconocidas de la matemática (álgebra lineal, cálculo, geometría, matemática discreta, probabilidad y estadística, entre otros), así como la definición de un listado mínimo de nociones matemáticas para cada una de las asignaturas, da cuenta de la asunción de un MER ligado a la lógica disciplinar.

A partir de la selección del texto matemático a seguir —que en el caso que nos ocupa ha sido tradicionalmente Matemáticas Discreta y Combinatoria de Ralph Grimaldi (1998)—, se iniciaba el estudio de la combinatoria. A continuación (Tabla 3) se transcriben las secciones (del índice del libro) que se recorrían durante este estudio (los números a la derecha de cada línea indican el número de página correspondiente):

TABLA 3. SECCIONES DEL LIBRO DE GRIMALDI (1998) ESTUDIADAS EN MATEMÁTICA DISCRETA I Y II

1	Principios fundamentales del conteo	3
1.1	Las reglas de la suma y del producto	3
1.2	Permutaciones	6
1.3	Combinaciones: El teorema del binomio	19
1.4	Combinaciones con repetición: Distribuciones	33
5	Relaciones y funciones	245
5.2	Funciones: en general e inyectivas	251
5.3	Funciones sobreyectivas: Números de Stirling del segundo tipo	260
5.5	El principio del palomar	275
8	El principio de inclusión y exclusión	403
8.1	El principio de inclusión y exclusión	403
8.2	Generalizaciones del principio	413
8.3	Desórdenes: Nada está en el lugar correcto	418
9	Funciones generatrices	433
9.1	Ejemplos introductorios	433
9.2	Definiciones y ejemplos: Técnicas de cálculo	436
9.3	Particiones de enteros	445
9.4	La función generatriz exponencial	449
9.5	El operador de suma	454

El abordaje tradicional implicaba un recorrido lineal por estos títulos. La definición del cursado, los horarios y las funciones del equipo docente a cargo de las asignaturas, se organiza en torno a la tradición de considerar la división entre clases teóricas y clases prácticas. Se atribuye a las primeras el desarrollo de los conceptos, normalmente siguiendo la lógica disciplinar (el recorrido lineal recién mencionado), que responde a una organización de los saberes en torno a un sistema deductivo: axiomas (regla de la suma y del producto, por ejemplo), definiciones, teoremas (del binomio, por ejemplo); en tanto que las segundas se ocupan de la resolución de problemas y tareas que demandan el uso de estas nociones para su resolución. Esta organización suele favorecer la pérdida de sentido de las nociones involucradas, dado que se pierden de vista (sobre todo en las clases teóricas) las cuestiones o preguntas que les dieron origen.

4.2. Una organización matemática a partir de cuestiones generatrices

A partir de la consideración de los contenidos mínimos y de las secciones del libro de texto considerado (Grimaldi, 1998) se observa que la mayor parte de los temas se pueden agrupar en torno a las dos primeras modelizaciones consideradas por Batanero *et al.* (1994).

Por un lado, para la modelización de la selección de una muestra a partir de un conjunto de objetos, se plantea la siguiente cuestión generatriz:

1. ¿De cuántas maneras es posible seleccionar r objetos de un conjunto dado de n objetos?

Por el otro, la distribución de objetos en recipientes (cajas, celdas, urnas, etc.) se expresa a partir de la siguiente cuestión generatriz:

2. ¿De cuántas maneras es posible distribuir r objetos en n recipientes?

A continuación se describe el modo de abordaje de cada una de ellas durante las clases teóricas del curso 2019 de Matemática Discreta I.

4.2.1. Consignas para el estudio de la selección de una muestra

Se organiza la clase en grupos pequeños (de 3 o 4 estudiantes cada uno). Se inicia el estudio del análisis combinatorio en Matemática Discreta I a partir de las siguientes consignas:

TABLA 4. CONSIGNAS PARA EL ESTUDIO DE LA SELECCIÓN DE UNA MUESTRA

A. Resolver los siguientes problemas:

- De entre los diez estudiantes de una clase hay que elegir tres para hacer un mural. ¿Cuántos grupos distintos se pueden formar?
- Diez estudiantes del profesorado se han presentado para una convocatoria de becas de ayuda económica. Hay tres becas disponibles de \$ 6000, \$ 5000 y \$ 4000 mensuales respectivamente, que se adjudicarán según un orden de mérito elaborado a partir de los antecedentes académicos de los estudiantes. ¿De cuántas maneras se pueden asignar las becas?
- Pedro va a obsequiar tres entradas generales para el recital de La Beriso entre sus diez alumnos de guitarra. ¿De cuántas maneras puede seleccionar a los «felices» ganadores? (es posible que las entradas se entreguen todas a un mismo alumno).
- Diez estudiantes de segundo año participan de tres competencias: salto en largo, salto en alto y salto con garrocha. ¿Cuántos posibles resultados existen para las tres competencias?

B. Hallar similitudes y diferencias en los problemas dados.

C. Organizar un esquema que permita expresarlas.

Los estudiantes resuelven estos problemas sin haber realizado estudio previo alguno. Es posible que, durante su paso por la educación secundaria, hayan

trabajado algunos conceptos del análisis combinatorio involucrados en la resolución de estos problemas, que forman parte de la currícula de primer año de ese nivel. Sospechamos que, si ese fuese el caso, no recuerdan lo trabajado. Para la resolución de los mismos recurren a recuentos (con mayor o menor sistematicidad) que les permite llegar, sin mayores dificultades, a las soluciones numéricas. Se realiza una puesta en común del grupo clase, que conduce a discutir estrategias y soluciones.

En la figura 1 incluimos una fotografía de la carpeta de trabajo de una estudiante, que da cuenta de la respuesta dada por el grupo a la consigna C anterior:

Orden	Repeticiones	Problema:
IMPORTA EL ORDEN	NO	245
	SI	448
NO IMPORTA EL ORDEN	NO	197
	SI	306

FIGURA 1. FOTOGRAFÍA DE LA RESPUESTA DE UN GRUPO A LA CONSIGNA C DE LA TABLA 4

Se observa que los estudiantes logran organizar los problemas, distinguir las diferencias y similitudes y organizar un esquema que da cuenta de las ideas involucradas. Las nociones matemáticas utilizadas recorren las distintas secciones del capítulo 1 de Grimaldi (1998) consignados en la Tabla 3.

La tarea en la clase siguiente continúa con la discusión de las resoluciones, con el fin de identificar los modelos matemáticos que se ponen en juego, las relaciones entre el número de objetos (n) y el tamaño de la selección (r). Es posible que los estudiantes no logren construir todas las fórmulas en forma independiente, aunque adquieren un dominio básico acerca de las situaciones de selección de una muestra, que los provee de una base sólida para profundizar el estudio de este fenómeno. Las fórmulas que no se logran construir, se estudian del libro de texto. Cabe señalar que el uso que se da a este, como consulta para buscar una respuesta a una pregunta específica, es diferente al trabajo tradicional, en la que la clase se organiza a partir del estudio de la propuesta que el libro proporciona para el desarrollo de estos temas.

Presentamos a continuación (Tabla 5) el esquema/resumen que se construyó a partir de la puesta en común del trabajo desarrollado para responder las diversas consignas de la Tabla 4 y de la consulta al libro de texto con el fin de completar las fórmulas faltantes en la figura 1.

TABLA 5. ESQUEMA RESUMEN DE LOS TIPOS DE SELECCIONES DE UNA MUESTRA

¿Interesa el orden?	¿Se pueden seleccionar objetos repetidos?	Denominación	Problema Nº	Fórmula	Resultado del problema
Sí	No	Variación o permutación sin repetición	2	$\frac{n!}{(n-r)!}$	710
	Sí	Variación o permutación con repetición	4	n^r	1000
No	No	Combinación sin repetición	1	$\frac{n!}{r! \cdot (n-r)!}$	120
	Sí	Combinación con repetición	3	$\frac{(n+r-1)!}{r! \cdot (n-1)!}$	220

Otra tarea que se propuso una vez terminado este recorrido, fue la elaboración, por parte de los distintos grupos, de problemas que correspondan a cada una de las cuatro situaciones identificadas para la selección de una muestra. Para esta tarea se conformaron cuatro grupos de estudiantes, de modo que a cada uno le corresponda una de las situaciones planteadas. Una vez formulados los problemas, se distribuyeron de modo que cada grupo debía resolver un problema enunciado por otro grupo.

4.2.2. Consignas para el estudio de la distribución de objetos en recipientes

En este caso, se optó por proponer a los estudiantes consignas que estén directamente vinculadas con la cuestión generatriz identificada anteriormente para los fenómenos de distribución de objetos en recipientes. Por esa razón, se propuso lo siguiente (Tabla 6):

TABLA 6. CONSIGNAS PARA EL ESTUDIO DE DISTRIBUCIONES DE OBJETOS EN RECIPIENTES

Para pensar en grupos:

Se tienen que distribuir r objetos en n recipientes.

A) ¿Qué situaciones podrían presentarse respecto a las características de los objetos y recipientes y respecto al modo de distribución?

B) Buscar fórmulas matemáticas que permitan realizar el cálculo del número de formas en que se puede realizar la distribución en las distintas situaciones consideradas.

Presentamos a continuación (figura 2), una fotografía de la tabla que se construyó en el pizarrón durante la puesta en común:

FIGURA 2. FOTOGRAFÍA DEL PIZARRÓN CON RESULTADOS DE LA PUESTA EN COMÚN

Dada la escasa legibilidad de la fotografía anterior, presentamos en la tabla 7 la transcripción del esquema construido en el pizarrón. Cabe señalar que los estudiantes reconocieron las relaciones que se pueden establecer entre n y r (a la izquierda de la Tabla se observan las expresiones: $r < n$, $r > n$, $r = n$) pero no dieron cuenta de estas relaciones en la misma tabla.

TABLA 7. INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA FIGURA 2

Objetos	Recipientes	Recipientes vacíos	Fórmula
Iguales	Iguales	Sí	
		No	
	Distintos	Sí	$\binom{n+r-1}{r}$
		No	$\binom{n+(r-n)+1}{r-n}$
Distintos	Iguales	Sí	
		No	
	Distintos	Sí	n^r
		No	

En este caso, las fórmulas que los estudiantes lograron completar son las que conocían a partir del trabajo con los problemas de selección de muestras presentados en el subapartado anterior. Es evidente que las fórmulas para los casos que están sin completar en la Tabla 7 tienen un mayor grado de sofisticación. Pero como en el caso anterior, aquí se puede recurrir a la búsqueda de las mismas en el texto matemático.

En la Tabla 8 presentamos el esquema completo de las situaciones del fenómeno de colocación de objetos en recipientes que se estudian en Matemática Discreta I.

TABLA 8. ESQUEMA/RESUMEN DE LOS TIPOS DE DISTRIBUCIONES DE OBJETOS EN RECIPIENTES

Problemas de distribución (r objetos a distribuir en n recipientes)				
Objetos	Recipientes	Rec vacíos	Fórmula	Relación entre r y n
Iguales	Iguales	Sí		
		No		
	Distintos	Sí	$\binom{n+r-1}{r}$	$r, n \in N$
		No	A lo sumo, un objeto en cada recipiente $\binom{n}{r}$	$r \leq n$
Distintos	Iguales	Sí	$S(r, 1) + S(r, 2) + \dots + S(r, n)$	$r, n \in N$
		No	$\frac{1}{n!} \sum_{k=0}^n (-1)^k \binom{n}{n-k} (n-k)^r$	$r \geq n$
	Distintos	Sí	n^r	$r, n \in N$
		No	A lo sumo, un objeto en cada recipiente $\frac{n!}{(n-r)!}$	$r \leq n$
			$\sum_{k=0}^n (-1)^k \binom{n}{n-k} (n-k)^r$	$r \geq n$

Se puede observar que algunas celdas de la Tabla 8 (correspondientes a las distribuciones de objetos iguales en recipientes iguales, filas 2 y 3, columnas 4 y 5) resultan vacías. Los modelos matemáticos (fórmulas) que se utilizan en este caso, un poco más complejos, trascienden los temas que se proponen estudiar en Matemática Discreta I. Sin embargo, esto no genera ninguna preocupación (al docente y a los estudiantes). Al contrario, queda abierto el problema para abordar su estudio más adelante (en Matemática Discreta II). De este modo, la cuestión generatriz planteada ha resultado fértil para abordar buena parte de los contenidos propuestos para Matemática Discreta I, y proporciona una línea de continuidad con Matemática Discreta II.

4.3. Las voces de los estudiantes

Al finalizar el estudio del análisis combinatorio, propusimos a los estudiantes una tarea de tipo metacognitivo. Se los invitó a realizar una reflexión sobre el propio hacer cognitivo implicado en la resolución de las diversas tareas (Rodríguez, 2018) a partir de las siguientes consignas (Tabla 9):

TABLA 9. CONSIGNAS METACOGNITIVAS

-
1. Escribir un relato en el que se describan en detalle las actividades realizadas en clase para abordar el tema Combinatoria (recurrir a las notas tomadas en clase).
 2. Hacer una valoración de lo realizado hasta ahora e indicar:
 - A) Sobre qué aspectos necesitamos profundizar y qué cuestiones quedaron bastante claras.
 - B) Qué tipo de actividades deberíamos llevar a cabo para mejorar nuestros conocimientos sobre el tema.
 - C) Cualquier otra cuestión que parezca de interés mencionar en relación con el estudio y aprendizaje del tema que están transitando.
 3. ¿Qué estrategias/actividades podría rescatar del trabajo realizado en clase durante el estudio del tema para poner en práctica en mi futuro desempeño docente?
-

La primera consigna apunta a que los estudiantes expliciten el tipo de tareas que llevaron adelante durante el desarrollo de la organización matemática y didáctica planteada para la asignatura durante el curso 2019. Se trata de que puedan describir algunas actividades propias del quehacer matemático (Itzcovich, 2005). Los estudiantes se organizaron en cuatro grupos para responderlas. Entre las respuestas mencionamos las siguientes:²

- Resolución de problemas (todos los grupos) sin tener conocimientos teóricos previos (tres grupos).
- Formulación de problemas (todos los grupos).
- Deducción de fórmulas (todos los grupos) que modelen distintas situaciones.
- Clasificación de problemas (tre grupos).

Las consignas del punto 2, en cambio, pueden caracterizarse como metacognitivas personales (Rodríguez, 2018), aunque se hayan resuelto en forma grupal, dado que apuntan a generar conocimientos metacognitivos referidos a lo que aprendieron y cómo podría mejorarse. Entre las cuestiones a mejorar o profundizar, según la opinión de los estudiantes, mencionamos las siguientes:

- Resolver mayor cantidad de problemas que apliquen en los diversos casos considerados (tres grupos).
- Profundizar el reconocimiento de las cuestiones a considerar en cada caso (2 grupos).
- «Profundizar sobre los casos que no encontramos fórmulas y casos que no podamos ubicar en las condiciones presentadas en el cuadro» (un grupo).
- «Aplicar los conocimientos en el área de programación» (asignatura que los estudiantes cursan en simultáneo con Matemática Discreta I) (un grupo).
- «Sería muy efectiva la implementación de juegos, cuadro de palabras clave, visibilidad de elementos que materialicen los problemas» (un grupo).

2 Se coloca entre paréntesis el número de grupos que mencionaron cada respuesta.

La consigna 3 apunta a generar conocimiento metacognitivo de tipo didáctico, propuesta especialmente para futuros profesores. Se intenta que tomen conciencia del tipo de tareas que involucra un trabajo matemático y de experiencias diversas durante el trabajo disciplinar. Los estudiantes rescataron las siguientes actividades:

- Proponer problemas a los estudiantes para que resuelvan antes de explicitar los conceptos matemáticos involucrados (tres grupos).
- Plantear problemas de la vida cotidiana (dos grupos).
- Diseñar problemas que cumplan ciertas condiciones (un grupo).
- Emplear la dinámica de trabajar en grupos (un grupo).

Si analizamos en conjunto las respuestas a estas preguntas metacognitivas, reconocemos que todos los estudiantes explicitan que la estrategia didáctica general consistió en proporcionar la oportunidad de que aborden las distintas situaciones a partir de sus conocimientos, el desarrollo de estrategias propias y el esfuerzo por generalizar estas estrategias a partir de la búsqueda de modelos matemáticos (fórmulas) que apliquen a situaciones generales. Se observa que rescatan también la posibilidad de formular problemas que se ajusten a determinadas condiciones.

En general, las respuestas de los estudiantes dan cuenta de un modo de organizar la propuesta áulica siguiendo, en términos generales, algunos presupuestos de la Teoría de Situaciones Didácticas (TSD), tales como (Sadovsky, 2005):

- «el conocimiento matemático se va constituyendo esencialmente a partir de reconocer, abordar y resolver problemas que son generados a su vez por otros problemas» (18);
- los conocimientos les permiten a los alumnos controlar una situación, «se producen en un contexto particular y (...) tienen una referencia en el saber matemático» (34);
- los saberes se consideran productos de la cultura de una institución;
- «a través de procesos colectivos de debates gestionados por el docente, pero que suponen siempre reconstrucciones personales de cada uno de los alumnos» (35), los conocimientos de los estudiantes se convierten en saberes.

5. REFLEXIONES FINALES

En este capítulo se ha intentado dar cuenta de una búsqueda personal de respuestas a la pregunta acerca de cómo hacer una buena clase de matemática durante la formación inicial de profesores. En la Introducción se muestra que esta pregunta tiene resonancia en la comunidad de investigadores del campo de la educación matemática. A partir de esta preocupación, se han desarrollado marcos teóricos que proporcionan algunas herramientas conceptuales para pensar posibles respuestas.

Se ha recurrido, en este caso, principalmente a la TAD, conscientes de que

una teoría es un recorte, un modelo que intencionalmente selecciona algunos de los aspectos del proceso que se quiere estudiar; por eso carece de sentido atribuirle desajustes con respecto a la realidad: no se pretende atrapar todo, no se anuncia lo que va a ocurrir, no se garantiza que las cosas vayan a transitar de la mejor manera posible. (Sadovsky, 2005:16)

La elección de la TAD, en este caso, tiene que ver con la pertinencia de las herramientas conceptuales que aporta para pensar un nuevo paradigma didáctico, que propone algunas respuestas a interrogantes que son de vital importancia para pensar las clases de matemática: la atribución de sentido al trabajo matemático y la articulación del currículo.

La voz de los estudiantes ha permitido rescatar, además, algunas reminiscencias de la TSD (Brousseau, 2007). Reconocemos, por tanto, esta influencia. La TAD y la TSD conforman lo que suele denominarse el Programa Epistemológico dentro la didáctica de la matemática (Gascón, 2013). Nos interesa destacar dos ideas fundamentales de este. Por un lado, el reconocimiento de que los fenómenos didácticos deben entenderse, en primer lugar, a nivel institucional, y solo en segundo lugar resulta pertinente analizar cuál es la incidencia que tiene en los sujetos (docentes, estudiantes) de la institución. Por el otro, el convencimiento de que para estudiarlos, la puerta de entrada es el análisis de la actividad matemática.

Referencias bibliográficas

- BARQUERO FARRAS, BERTA; BOSCH, MARIANNA Y GASCÓN, JOSEP** (2013). Las tres dimensiones del problema didáctico de la modelización matemática. *Educação Matemática Pesquisa*, 15(1), 1–28. <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/12757>
- BATANERO, MARÍA DEL CARMEN; DÍAZ GODINO, JUAN Y NAVARRO-PELAYO, VIRGINIA** (1994). *Razonamiento combinatorio*. Síntesis.
- BOSCH, MARIANNA Y GASCÓN, JOSEP** (2007). 25 años de Transposición Didáctica. En Ruiz-Higueras, Luisa; Estepa, Antonio y García, Francisco J. (Coords.). *Sociedad, Escuela y Matemáticas. Aportaciones de la Teoría Antropológica de lo Didáctico* (pp. 385–406). Publicaciones de la Universidad de Jaén.
- BOSCH, MARIANNA Y GASCÓN, JOSEP** (2009). Aportaciones de la Teoría Antropológica de lo Didáctico a la formación del profesorado de matemáticas de secundaria. En González López, María J.; González Astudillo, María T. y Murillo, Jesús (Eds.). *Investigación en Educación Matemática XIII* (pp. 89–113). SEIEM. <https://documat.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3628647>
- BOUVIER, ALAIN Y GEORGE, MICHEL** (1984). *Diccionario de matemáticas*. Akal Editor.
- BROUSSEAU, GUY** (2007). *Iniciación al estudio de la teoría de las situaciones didácticas*. Libros del Zorzal.
- CHEVALLARD, YVES; BOSCH, MARIANNA Y GASCÓN, JOSEP** (1997). *Estudiar matemáticas. El eslabón perdido entre la enseñanza y el aprendizaje*. ICE/Horsori.
- CHEVALLARD, YVES** (2013a). Enseñar Matemáticas en la Sociedad de Mañana: Alegato a Favor de un Contraparadigma Emergente. *Journal of Research in Mathematics Education*, 2(2), 161–182. [10.4471/redimat.2013.26](https://doi.org/10.4471/redimat.2013.26)
- CHEVALLARD, YVES** (2013b). *La matemática en la escuela. Por una revolución epistemológica y didáctica*. Libros del Zorzal.
- DE ALBA, ALICIA** (1998). *Currículum: Crisis, mito y perspectivas*. Miño y Dávila editores.
- GARCÍA, FRANCISCO J.; BAQUERO, BERTA; FLORENSA, IGNASI Y BOSCH, MARIANNA** (2019). Diseño de tareas en el marco de la Teoría Antropológica de lo Didáctico. *Avances de Investigación en Educación Matemática*, 15, 75–94. <https://www.aiem.es/index.php/aiem/article/view/267>
- GASCÓN, JOSEP** (2013). La revolución brousseauiana como razón de ser del grupo Didáctica de las Matemáticas como Disciplina Científica. *Avances de Investigación en Educación Matemática*,

3, 69–87. http://funes.uniandes.edu.co/2070/1/AIEM_n%C2%BA_3._J._Gasc%C3%B3n.pdf

GRIMALDI, RALPH (1998). *Matemáticas Discreta y Combinatoria*. Addison Wesley Longman.

ITZCOVICH, HORACIO (Ed.) (2007). *La matemática escolar*. Aique.

RODRIGUEZ, MABEL (Coord.) (2018). *Perspectivas metodológicas en la enseñanza y en la investigación en educación matemática*. Ediciones UNGS.

ROSEN, KENNETH (2012). *Discrete Mathematics and its Applications*. Mc Graw Hill (edición original 1999).

RUIZ OLARRÍA, ALICIA; SIERRA DELGADO, TOMÁS Á.; BOSCH CASABÓ, MARIANNA Y GASCÓN PÉREZ, JOSEP (2014). Las Matemáticas para la Enseñanza en una Formación del Profesorado Basada en el Estudio de Cuestiones. *Bolema*, 28(48), 319–340. <http://www.scielo.br/pdf/bolema/v28n48/16.pdf>

SADOVSKY, PATRICIA (2005). La Teoría de Situaciones Didácticas: un marco para pensar y actuar la enseñanza de la matemática. En Alagia, Humberto, Bressan, Ana y Sadovsky, Patricia, *Reflexiones teóricas para la Educación Matemática* (13–68). Libros del Zorzal.

SIERRA DELGADO, TOMÁS Á.; BOSCH CASABÓ, MARIANNA Y GASCÓN PÉREZ, JOSEP (2009). La formación matemático–didáctica del maestro de Educación Infantil: el caso de «cómo enseñar a contar». *Revista de Educación*, 357, 231–256. <https://pdfs.semanticscholar.org/5d2e/f2866c90df41704e1f9d3920508fd73e952a.pdf>

4 La lupa tecnológica: repensando el rol de las TIC en las clases de Química universitaria

PAOLA QUAINO Y JUAN PABLO SÁNCHEZ

«Every chemical substance, whether natural or artificial, falls into one of the two major categories, according to the spatial characteristic of its form. The distinction is between those substances that have a plane of symmetry and those that do not. The former belong to the mineral, the latter to the living world».

Pasteur, 1992

La Química siempre se ha constituido, al igual que la mayoría de las ciencias naturales, como una ciencia experimental, donde los fenómenos que se observan o miden en laboratorios son fundamentados y explicados mediante una gran diversidad de teorías y modelos. Estas explicaciones y justificaciones de los fenómenos naturales observables, e incluso manipulables con nuestras propias manos, han evolucionado a través de la historia humana, principalmente con la teoría atómica¹ y las subsecuentes mejoras sobre los diferentes modelos atómicos que han sido propuestos (Ebbing y Gammon, 2007). Indudablemente, dichas teorías condicionan y afectan nuestro pensamiento, no solo respecto a la comprensión de la naturaleza constitutiva de la materia y de los cambios físicos y químicos que en ella ocurren, sino incluso influenciando la manera en que nos relacionamos con la misma.

Es atribuible a estas teorías, la existencia en la Química de un fuerte vínculo entre lo fenomenológico, observable y manipulable (asociado al *mundo macroscópico*); y lo inconcebiblemente diminuto e imposible de ver

1 La Teoría atómica considera que la materia está formada por pequeñas partículas elementales llamadas átomos. Esta teoría tiene sus inicios en conceptos filosóficos y teológicos de la antigua Grecia. Dichas especulaciones pudieron ser verificadas, luego de experimentación a finales del siglo XVIII por John Dalton (1766–1844) mediante experimentación a través del análisis de los pesos de las sustancias antes y después de una reacción química, concluyendo que los elementos que constituyen los bloques fundamentales de la materia están compuestos por átomos inmutables, característica que debería permanecer incluso después de una transformación química solamente por la evaluación de su peso (Ebbing y Gammon, 2007).

con nuestros ojos (asociado al *mundo microscópico*). Es específicamente en este aspecto, en el cual los estudiantes de Química, de todos los niveles de educación, evidencian dificultades a la hora de comprender la naturaleza de la Química. Este andamiaje conceptual, el cual requiere la fuerte combinación de procesos lógicos y abstractos, no está muy presente en los niveles educativos iniciales (primario y secundario), y se torna prioritario en los niveles superiores (terciario y universitario). En estos se espera que los estudiantes logren desenvolverse fluidamente entre ambos mundos; ya que es en estos niveles educativos en donde se busca generar profesionales con formación científica que puedan construir y reconstruir los conceptos fundacionales de la disciplina en todos los niveles (Johnstone, 1997).

Estos mundos paralelos coexisten con un lenguaje propio de la Química, simbólico, con sus propias reglas y códigos, el cual vincula el fenómeno observado con un modelo teórico, presentando generalmente un fuerte componente matemático. Estas ideas fueron claramente expuestas por Johnstone (1982), quien identificó tres niveles interrelacionados dentro de la Química: macroscópico, microscópico y simbólico, los cuales fueron representados mediante el triángulo que se muestra en la figura 1 (Johnstone, 1991). Claramente, no es la intención del presente trabajo indagar sobre niveles de representación en la Química, tópico significativamente estudiado, sino reconocer su presencia, incidencia e importancia a la hora de pensar las clases de Química y sus implicancias en la secuenciación de contenido disciplinar en las carreras universitarias.

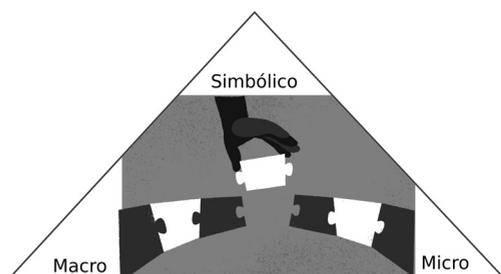


FIGURA 1. TRIÁNGULO DE TIPOS DE REPRESENTACIÓN UTILIZADOS EN LA QUÍMICA (JONHSTONE, 1982)

Fuente: elaboración propia.

En este contexto, hemos considerado un enfoque epistemológico de la disciplina que permita repensar y rediseñar el conocimiento científico de la Química moderna, a partir de preconceptos adquiridos de diferentes canales: la escuela, la cultura o la vida cotidiana de cada individuo.

Una de las ramas más atractivas de la nueva Química moderna, es la Química Computacional, que utiliza la computadora para ayudar en la

resolución de problemas químicos aplicando conceptos de la Química Teórica,² mediante códigos computacionales eficientes (y con gran contenido conceptual en sus fundamentaciones) que permiten la predicción de estructuras y propiedades de moléculas y cuerpos sólidos, en situaciones estáticas y dinámicas. Cabe destacar que la Química Computacional, que tiene sus bases y utiliza las herramientas provistas por las TIC (en especial alto poder de cómputo, ya sea local o a través de internet, además de software y hardware para la visualización en 3D), se está convirtiendo en un complemento esencial de la Química experimental, no solo para la enseñanza sino también para la práctica profesional y científica, ofreciendo información útil para interpretar tendencias y relaciones entre las propiedades químicas y la estructura microscópica o también la estructura microscópica con la reactividad química. Desde un punto de vista didáctico, la Química Computacional ofrece herramientas e itinerarios de comprensión para pensar propuestas de enseñanza que posibiliten, además de reinterpretar y recrear conceptos químicos a otros niveles de detalle, acercar al estudiante al comportamiento a nivel atómico de los sistemas químicos mediante el desarrollo de una visión microscópica (figura 2).

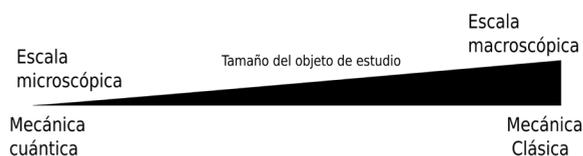


FIGURA 2. ESCALAS DEL MUNDO DESDE EL PUNTO DE VISTA QUÍMICO

Fuente: elaboración propia.

En la actualidad, nos encontramos en una situación privilegiada ya que, modelos teóricos robustos y concretos de la Química pueden ser vehiculizados al alumno a través de las TIC, en particular mediante hardware (monitores, celulares) y software (programas de visualización y modelado molecular online y offline) apropiados. La presencia de la computadora en el aula o clase, permite introducir modelos computacionales, los cuales facilitan la visualización de cambios de formas, colores, movimientos, que, en un modelo rígido³ (figura 3) no pueden realizarse de manera sencilla o bien,

2 La Química Teórica es una rama de la Química, basada en métodos matemáticos y físicos, que desarrolla teorías sobre observaciones químicas al tiempo que plantea predicciones sobre estructuras moleculares, propiedades fisicoquímicas, reactividad, etcétera.

3 Modelos rígidos conocidos como modelos moleculares de bolas y palitos (figura 3), los cuales permiten ver la estructura rígida y estática de moléculas u otras estructuras microscópicas de la Química.

presentan ciertas limitaciones a la hora de representar adecuadamente construcciones más abstractas de visualizar en el mundo de lo tangible (figura 3). Dichas construcciones son conceptos derivados de teorías de la Química Cuántica, los que por su naturaleza altamente formalizada en conceptos y teorías específicas, dificultan su vinculación con situaciones reales. Cualidad que, frecuentemente y a la hora de su enseñanza, la torna una disciplina que pareciera ser anti-intuitiva. En este contexto, la aplicación de modelos computacionales se vuelve casi indispensable para la comprensión de estos modelos teóricos en un nivel inicial de aprendizaje de la Química en los primeros años de una carrera universitaria. Es oportuno hacer notar que estos modelos poseen alto grado de rigurosidad matemática y son tratados por primera vez, generalmente, en el tercer año universitario (según la currícula de las carreras de Química), debido al requerimiento de gran cantidad de conceptos previos. Por lo tanto, la inclusión de los mismos mediante el uso las TIC, desde un modo intuitivo, permite priorizar el contenido químico antes que el matemático, lo suficiente para trabajar en niveles iniciales de química, estableciendo así las primeras bases para la construcción de estos conceptos de forma más orgánica en los niveles superiores.

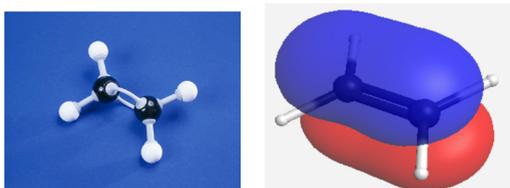


FIGURA 3. MODELO DE BOLAS Y PALITOS REPRESENTANDO A LA MOLÉCULA DE ETENO EN FORMATO FÍSICO (IZQUIERDA) Y EN FORMATO COMPUTACIONAL (DERECHA). ESTA ÚLTIMA OPCIÓN ES VERSÁTIL Y PERMITE LLEVAR A CABO DIFERENTES ANÁLISIS. A MODO DE EJEMPLO, SE INCLUYEN LOS ORBITALES MOLECULARES SOBRE LA ESTRUCTURA MOLECULAR REPRESENTADA

Fuente: elaboración propia.

1. LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS: UNA HERRAMIENTA OMNIPRESENTE

El rol actual de las TIC, tanto en el aula como fuera de ellas, es innegable. En los últimos años, se ha convertido en protagonista esencial de una gran cantidad de actividades diarias, por ejemplo en la comida que ordenamos, en los diferentes productos que compramos, en los juegos que jugamos, en la publicidad que vemos y, sobre todo, el contenido (sea académico o no)

que consumimos, entre muchas otras. Consecuentemente, reconocer dónde se encuentran nuestros alumnos (Maggio, 2018), no físicamente, sino desde su conectividad, nos permite acercarnos a sus lenguajes y experiencias.

Una de las características de las TIC. importante a destacar, es que habilitan al alumno a estar presente en las clases mediante diversos modos más allá de la asistencia clásica a la que estamos usualmente acostumbrados. En este sentido, la inclusión de medios alternativos para aprender o comprender contenidos no está supeditado solamente a la presencialidad física del alumno (quien puede estar o no en el aula) sino a utilizar otros medios alternativos propuestos por el docente para abordar los temas. Hoy en día existe una gran variedad de medios o recursos digitales que pueden ser incluidos en las clases (y a veces hasta llega a haber un exceso de información disponible por esta razón), pudiéndose mencionar las redes sociales, celulares, tabletas, computadoras, etc. Específicamente en nuestro trabajo, el interés se ha centrado en la evolución de las representaciones microscópicas de la materia mediante la utilización de software, es decir, modelos moleculares y atómicos en computadoras que faciliten la construcción de una perspectiva atomística de la materia. Esta visión está relacionada en gran medida con el trabajo de investigación desarrollado en nuestro grupo,⁴ ya que desde la Química Teórica se investigan y comprenden los procesos químicos a nivel atómico y/o molecular.

Específicamente en nuestro caso las TIC presentan dos ventajas a la hora de su aplicación, por un lado, el uso de la pantalla (lo visual) se encuentra siempre presente cumpliendo un rol preponderante, la cual funciona como un vehículo rápido y eficaz para la presentación de contenidos y permite la manipulación de grandes volúmenes de información. Por otro lado, considerando los avances de diseño de software y sus aplicaciones actuales, el trabajo resulta cada vez más intuitivo y natural, permitiendo que el contenido no sea solo para consumo, sino que sea posible interactuar con el mismo, generando un vínculo diferente entre el alumno y el objeto de estudio.

Es precisamente en esta alta potencialidad del modo visual donde nos apoyamos para desarrollar un lenguaje más intuitivo orientado a enseñar conceptos de la disciplina desde la comprensión del mundo microscópico de la Química. Adicionalmente, una de las ventajas del avance inevitable del diseño y desarrollo de software es su permanente evolución, esto hace necesaria la actualización constante, voluntaria o no, tanto de los docentes como de los estudiantes. En especial a estos últimos, estar frente a la incorporación y renovación de recursos y medios informáticos, los expone a la necesidad de aprender nuevos sistemas, nuevas herramientas informáticas y mantenerse al día, favoreciendo la capacidad de autoaprendizaje y de búsqueda de lo

4 Grupo de Química Teórica y Computacional del Instituto de Química Aplicada del Litoral (IQAL), perteneciente al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y a la Universidad Nacional del Litoral (UNL).

actual y vigente, siendo esta una habilidad indispensable tanto en el ámbito científico o profesional en Química como para todo graduado universitario en términos generales.

2. LA PROPUESTA DE CLASE

La incorporación de TIC en las clases de Química universitaria, así como en toda innovación educativa que incluya nuevas tecnologías, será solo genuina (Maggio, 2005) si está acompañada de una propuesta potente de enseñanza de la disciplina acorde, donde se exhiban las potencialidades de los diferentes medios utilizados a la luz de los contenidos que pretenden abordarse. Específicamente, en el caso de la asignatura que dictamos: Química General para las carreras de Licenciatura en Química, Químico Analista y Profesorado en Química de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Litoral, se han incorporado temas que suelen ser omitidos en los años iniciales y los cuales se presentan por primera vez en cursos superiores (de acuerdo a los planes de estudios) y con fuertes tratamientos formales sobretodo en el aspecto matemático. Sin embargo, mediante la articulación con TIC, estos temas pueden ser acercados al estudiante desde el comienzo de su carrera, en un nivel de comprensión inicial e introductorio al que posteriormente desarrollarán más rigurosa y formalmente. La incorporación de estos nuevos conceptos al inicio de la carrera facilita la enseñanza de los fundamentos rigurosos en cursos superiores, ya que los estudiantes se encuentran familiarizados con los mismos y con sus interrelaciones con el resto de contenidos.

En este contexto, nuestra propuesta de clase incluye temas relacionados con conceptos de simetría molecular y geometría molecular. La simetría describe la geometría de los sistemas mediante la identificación de patrones repetidos en su estructura. Si observamos detenidamente, la naturaleza se expresa simétricamente, es así que podemos distinguir a los seres humanos como un ejemplo simple y cotidiano de simetría (figura 4), o quizás otros que presentan cierto grado de complejidad a la hora de identificarlos como las mariposas, las telarañas, los copos de nieve, y otros más. Surge así que la idea de simetría aparece en diferentes disciplinas, y ciertos fenómenos que ocurren están relacionados con ella. En particular en Química, la simetría molecular es útil porque nos permite describir los tipos de enlace que existen en los sistemas moleculares, comprender la espectroscopia molecular⁵ (ya que logra predecir cómo actuarán las moléculas y, por lo tanto, relacionar estructura microscópica con propiedad química) y entender ciertas propiedades moleculares, como por ejemplo el momento dipolar.

5 Una familia de métodos utilizados para analizar la interacción de la materia con la luz.



FIGURA 4. EJEMPLOS DE SIMETRÍA EN LA NATURALEZA

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la geometría molecular, esta se basa en construcciones espaciales de los sistemas moleculares en estudio. Dentro de las diferentes opciones que existen para representar las geometrías moleculares, el modelo en tres dimensiones es uno de los más eficientes para la visualización de la molécula (figura 3).

En este contexto, la motivación para incorporar estos conceptos nuevos en el primer año del nivel universitario es la de acercar al estudiante a la construcción de la Química desde lo más pequeño a lo más grande, es decir, poder asociar la observación de un fenómeno (macroscópico) como una consecuencia del comportamiento microscópico. En otras palabras, partir de las propiedades de las unidades fundamentales según sea su forma, para comprender la relación y comportamiento del conjunto de estas. El ejercicio de entender el porqué ciertas propiedades de las unidades elementales de la materia lleva a ciertas características de lo macroscópico, tiene como consecuencia la deconstrucción de muchos preconceptos que suelen estar presentes en los estudiantes no solo desde la experiencia cotidiana sino también del conocimiento escolar. La deconstrucción de errores recurrentes permite revisar también un modo de conocer generalmente naturalizado, lo que Bachelard (2000) definió como obstáculo epistemológico. Por ejemplo, que las propiedades del todo son causadas por la misma propiedad en lo micro (ej.: una sustancia es blanda porque sus moléculas lo son).

3. LA INTERACTIVIDAD CON EL MODELO

De acuerdo con lo explicado previamente, la inclusión de modelos moleculares por computadoras no se basa en el simple hecho de visualizar las moléculas en una pantalla sino en proponer actividades en clase que involucren la acción participativa del alumno. En nuestro caso, los alumnos interactúan completamente con el dispositivo desde la manipulación de los programas

facilitados hasta la construcción de los modelos. La acción de interactuar con el modelo suma aprendizajes ya que se traslada la función ejecutora (Perkins, 1992) al alumno generando mayor compromiso con el objeto de estudio. Adicionalmente, la posibilidad que se le brinda al alumno de elegir sus propias acciones al habilitarlo a construir sus propios objetos de estudio, lo enfrenta a ciertas situaciones de indagación y autoevaluación, generando así la pregunta: ¿cómo saber si es correcto el modelo planteado cuando existe completa libertad? Para responder hay que considerar que, en parte, se tratará de la calidad del software utilizado, y en otra parte, de la responsabilidad del docente a la hora de guiar las decisiones tomadas por los alumnos a través de preguntas y observaciones. Esta construcción de criterios de comprensión y de acción a través del diseño de sus propios sistemas de estudio acerca al estudiante ya desde sus inicios a la conocida intuición química.⁶ Es en este contexto en donde la interacción y la posibilidad del alumno de equivocarse es indispensable para el desarrollo de los conceptos, es necesario no perder de vista el rol de mediación del docente a través del recurso digital.

A modo de ejemplo, se puede mostrar el caso de dos moléculas, el tetracloruro de carbono (CCl_4) y el cloroformo (CHCl_3) (figura 5). Un análisis de la geometría molecular de ambas sustancias, a través de la construcción de los modelos moleculares mediante el uso de software específico, permite identificar que ambas moléculas presentan una geometría molecular similar como se muestra la figura 5. Tanto el tetracloruro de carbono como el cloroformo exhiben una estructura tetraédrica, donde el átomo de carbono (C) se ubica en el centro del tetraedro y en cada uno de sus vértices un átomo de cloro (Cl) en el caso del CCl_4 y un átomo de hidrógeno (H) y tres átomos de cloro (Cl) para el caso del CHCl_3 . De la simple observación de las geometrías se puede concluir que la estructura del tetracloruro de carbono es más simétrica que la del cloroformo. Claramente, este análisis es más riguroso en ciclos posteriores, donde la detección de la simetría va acompañada de ciertos elementos y operaciones de simetría que se escapan a los conocimientos desarrollados en un curso inicial. Sin embargo, el hecho de poder identificar la estructura microscópica con cierta idea de simetría, permite asociar este concepto con la polaridad de una molécula y el fenómeno macroscópico relacionado con la misma: la miscibilidad.⁷ Una molécula es polar si presenta un momento dipolar, es decir que existe una separación de carga neta en la misma, esto ocurre en sustancias formadas por átomos con diferente electronegatividad⁸ y que además presenten simetría baja o nula.

6 Intuición química: una serie de criterios, conscientes o inconscientes, que sirven para determinar con rapidez si algún planteo tiene sentido desde el punto de vista químico.

7 Miscibilidad: sustancias que pueden formar una mezcla homogénea y no separarse en fases, por ejemplo, el agua y el aceite son inmiscibles.

8 Electronegatividad: afinidad por los electrones, un elemento más electronegativo tenderá a tener los electrones de una molécula más cerca de él.

En nuestro ejemplo, los alumnos interactúan con los modelos construidos, analizan la simetría de ambas moléculas, las electronegatividades y calculan los momentos dipolares, todas estas actividades guiados por el docente. Así concluyen que la molécula del tetracloruro de carbono es más simétrica comparada con la del cloroformo, que presenta un momento dipolar nulo y por lo tanto no es polar, mientras que para el caso del cloroformo (CHCl_3), la presencia de un átomo de hidrógeno en la estructura en comparación con CCl_4 , disminuye la simetría, resultando en un momento dipolar distinto de cero, en consecuencia esta molécula es polar. Este análisis tiene una perspectiva microscópica pura, entonces la pregunta que surge es: ¿cómo lo relacionamos con una visión macroscópica? ¿Cuál es el efecto que «vemos»? Fenomenológicamente, estos dos compuestos no formarán una mezcla, es decir que no son miscibles⁹, y por lo tanto se separarán en dos fases, fenómeno visualizado por los estudiantes (figura 5).

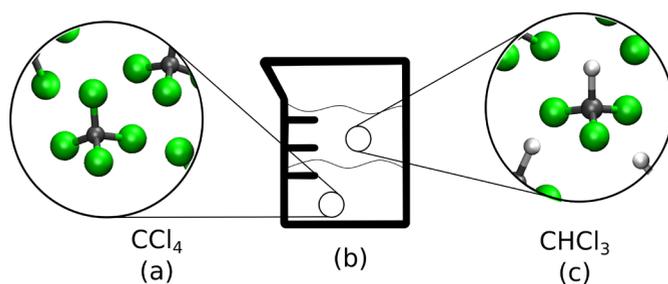


FIGURA 5. MEZCLA DE (A) TETRACLORURO DE CARBONO (CCl_4) Y (C) CLOROFORMO (CHCl_3) REPRESENTADA MACROSCÓPICAMENTE EN (B), DONDE SE DISTINGUEN LAS DOS FASES INMISCIBLES. A SU VEZ, CADA LUPA MUESTRA LA REPRESENTACIÓN MICROSCÓPICA CORRESPONDIENTE A CADA UNA DE LAS FASES

Fuente: elaboración propia.

4. VARIACIONES CON LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

Como se ha mencionado, muchas de nuestras propuestas de actividades utilizan nuevas tecnologías que, si bien traen novedad, son tradicionales a esta altura por los tiempos que corren. Conjuntamente fueron surgiendo en los últimos años, herramientas novedosas que invitan a pensar en nuevas dinámicas de la clase y que pueden ser incorporadas en los distintos

⁹ Decimos que son inmiscibles y que forman fases separadas por motivos didácticos, formalmente estas dos sustancias llegan a mezclarse ligeramente.

niveles educativos, no solo el universitario. Dos de estas herramientas son las denominadas como realidad aumentada y la realidad virtual, las cuales presentan un futuro promisorio. La realidad virtual implica la utilización de cascos o visores para visualizar de forma estereoscópica algún sistema. Esta tiene mucho potencial pero aún se encuentra dando sus primeros pasos. A su vez, su utilización resulta un poco más problemática dada la necesidad de mayor equipamiento e infraestructura. En cambio, la realidad aumentada, si bien no presenta el poder de inmersión que tiene la realidad virtual, nos brinda gran cantidad de aplicaciones altamente versátiles ya que puede ser utilizada a través del celular (si bien es posible utilizarla con otros medios, como webcams en una computadora, aunque su aplicación de esta manera en aula puede resultar algo más compleja y dependerá de los contextos de cada aula/escuela/facultad), mostrando características muy atractivas como la facilidad de acceso, alta disponibilidad del dispositivo (celular) y la incorporación del recurso lúdico. En referencia a esto último, la realidad aumentada siempre invita a jugar: algo que combinar; algo que encontrar; moverse en el espacio para descubrir qué nos está mostrando. Estas características de la realidad aumentada pueden ser utilizadas como una entrada poderosa para acercar ciertos conceptos, que pueden ser abstractos o necesitan de una imaginación espacial que aún no se encuentra completamente desarrollada.

El recurso de juego presente en cualquier nueva tecnología o desarrollo, debe ser tratado con cierto cuidado ya que presenta ventajas y desventajas. Respecto a la ventaja, puede generar un grado de compromiso mental y emocional del alumno con el contenido que no se consigue con otro tipo de actividad, pero como desventaja, puede ocurrir que, dado el contexto (personalidades, actividades, etc.), el juego no los invite a entablar esa relación con el contenido y no se observen los efectos esperados.

En lo que respecta a experiencias de cátedra, desde nuestro rol docente en una facultad de Ingeniería y enmarcado en actividades de divulgación científica, hemos realizado una tabla periódica con realidad aumentada. Esta tabla ha tenido como público a estudiantes de secundario, público en general e ingresantes a la carrera de química. En todos estos casos, la realidad aumentada ha servido como disparador para explicar conceptos de la tabla periódica y otros relacionados, como por ejemplo, modelos atómicos, uno de los cuales es mostrado mediante realidad aumentada.

5. REFLEXIONES FINALES

Las nuevas TIC que se desarrollan día a día en conjunto con las ramas propias de las distintas disciplinas, en el caso que nos motiva: la Química. Van íntimamente relacionadas y necesitan de la cooperación constante para una construcción del conocimiento. Esta construcción no solo involucra al clásico conocimiento científico sino al conocimiento didáctico del contenido presente en las aulas (Shulman, 1986 y 1987).

Estamos en una sociedad en la que la tecnología nos abruma a veces, y que debemos ser capaces de encauzar, por lo que, la incorporación de diversidad de recursos tecnológicos en el aula, no solo enriquece el tratamiento de los contenidos, sino el vínculo con ellos, y la capacidad de adaptarse al entorno tecnológico en que se encuentran los alumnos, el cual está en constante cambio. Estas son experiencias que promueven ciertas capacidades, destrezas y pensamientos que estudiantes y egresados de una universidad moderna deben ser capaces de desarrollar.

Referencias bibliográficas

- BACHELARD, GASTON** (2000). *La formación del espíritu científico* (23a ed.). Siglo XXI.
- EBBING, DARREL Y GAMMON, STEVEN** (2007). *General Chemistry* (9th ed.). Brooks Cole.
- JOHNSTONE, ALEX H.** (1982). Macro-and microchemistry. *School Science Review*, 64, 377–379.
- JOHNSTONE, ALEX H.** (1991). Why is science difficult to learn? Things are seldom what they seem. *Journal of Computer Assisted Learning*, 7(2), 75–83.
- JOHNSTONE, ALEX** (1997). Chemistry Teaching – Science or Alchemy? 1996 Brasted Lecture. *Journal of Chemical Education*, 74(3), 262.
- MAGGIO, MARIANA** (2018). *Reinventar la clase en la universidad*. Paidós.
- MAGGIO, MARIANA** (2005). Los portales educativos: entradas y salidas a la educación del futuro. En Litwin, Edith (Comp.). *Tecnología Educativa en tiempos de Internet*. Amorrortu.
- PERKINS, DAVID** (1992). *Smart Schools: From Training Memories to Educating Minds*. Free Press.
- SHULMAN, LEE** (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4–14.
- SHULMAN, LEE** (1987). Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1–23.

5 ¿Otra vez «década infame»? Las culturas políticas y los desafíos de su enseñanza¹

BERNARDO CARRIZO

La deconstrucción de mitos políticos y sociales disfrazados de historia forma parte desde hace tiempo de las obligaciones profesionales del historiador, con independencia de sus simpatías. (...) Y, que no se olvide jamás, la historia —principalmente la historia nacional— ocupa un lugar importante en todos los sistemas conocidos de educación pública.

Eric Hobsbawm, *Sobre la historia*, 1994

1. ADDAGIO

El análisis del pasado adquiere —excepto para las versiones oficiales o dogmáticas— la enriquecedora condición de obra sinfónica y coral. La diversidad de archivos, fuentes, interpretaciones, investigaciones y publicaciones expone una multiplicidad de sonidos y voces que, casi increíblemente, surge de esa imagen estática que a primera vista se observa de músicos y coreutas que, en realidad, se encuentran en acción al ritmo de la batuta. Un entramado sonoro que la partitura intenta ordenar combinando el *tempo* o movimiento —que indica la diversa velocidad del pulso— para que el oído humano se rinda ante la seducción musical. Pero, en la escritura de la historia los sonidos que se generan no provocan un efecto similar en quienes se animan a escuchar las respuestas frente a sus interrogantes y, en general, las imágenes que se evocan o muestran se resisten a mostrar un único punto de vista.

1 Se exponen aquí algunas ideas debatidas en el proyecto de investigación «Culturas políticas en escala. La experiencia democrática entre lo nacional, subnacional y regional (siglo xx-xxi)», que con mi dirección se lleva adelante en la Facultad de Humanidades y Ciencias, en el marco de la Programación CAI+D 2020 de la Secretaría de Ciencia y Técnica, UNL. Agradezco a sus integrantes los comentarios como así también los vertidos por las y los colegas que integran esta compilación. Un reconocimiento especial a Verónica Jahuaire por la excelente calidad lograda en las imágenes y a Katia Ingerman por sus sugerencias como correctora.

En julio de 2017, el secretario general de la Confederación de Trabajadores Argentinos (CTA) Hugo Yasky, a raíz del proyecto de reforma laboral que el Gobierno nacional estaría planificando para luego de las elecciones legislativas de ese año, expresaba: «La reforma laboral va a ser una copia lo más parecida que puedan a la de Brasil, para favorecer a los que más tienen. Nos quieren llevar a la década infame» (*Página 12*). Casi un año después, el secretario general de la Asociación de Trabajadores del Estado (ATE), Rodolfo Aguiar, afirmaba que es «evidente que el Presidente Macri pretende que en la Argentina no queden resabios de producción científica al servicio de la soberanía (...) Macri regresa la Argentina a la década infame del '30: un país exportador de cereales y vacas» (*Todo es política*). En noviembre de 2019, el diputado nacional de Juntos por el Cambio, Fernando Iglesias, cuestionó a los referentes de distintos sectores de la oposición frente a los sucesos políticos ocurridos en Bolivia ante la salida del gobierno de Evo Morales: «Nuestro ADN se gestó cuando las Fuerzas Armadas terminaron con el fraude patriótico de la década infame. Un golpe, el del '43, para terminar con un fraude patriótico. ¿Les suena?» (*La Nación*).

En estas declaraciones públicas provenientes de diversos actores del campo político, la recurrente expresión «década infame» parece dar por sentado que existe una idea, representación o imagen de lo que se expresa, de lo que se quiere decir y que no necesita demasiadas aclaraciones. Que el Otro tiene los mecanismos necesarios para comprender rápidamente lo que se indica con esa frase contundente.

La fórmula «década infame» es ejemplo de un enunciado que organiza lo «decible», es decir, lo narrable y opinable por lo cual forma parte del discurso social (Angenot, 2010). En esta clave, proponernos realizar un recorrido por los «años 30» como objeto de enseñanza en el aula universitaria, es un desafío estimulante. Reflexionar sobre estos años, no como lugar de paso desde la experiencia radical (1916–1930) hacia el primer peronismo (1943–1955) sino como un período de la historia argentina con sentido propio, en el que es posible reconocer diversas culturas políticas que en su articulación y convivencia nos proponen examinar la experiencia democrática argentina. Más aún, si consideramos la perspectiva de Pierre Rosanvallon, es una oportunidad para indagar la democracia como historia (Annuziata, 2016). Pues, desde nuestro punto de vista, la construcción de un proyecto democrático requiere no solo el conocimiento de sus ingredientes y protagonistas. También necesita, casi exige, un ejercicio reflexivo sobre su viabilidad.

El trabajo docente con esta temática, a su vez, es una puerta de acceso desde los aportes de la historiografía a la reflexión en el aula universitaria sobre el fenómeno democrático y la construcción de ciudadanía. A nuestra condición de científicos sociales se suma la de ser sujetos políticos, es decir, ciudadanos que por nuestro oficio exponemos ideas en el espacio público —como lo es una clase— y, por ello mismo, formamos parte de ese complejo proceso de interpretación y transmisión de un pasado en el que la conciencia histórica libra

constantes pujas con el saber histórico que también ayudamos a construir con las herramientas de la disciplina. Ese proceso de transmisión también abreva en la aspiración de que las nuevas producciones historiográficas puedan poner en cuestión las expresiones consagradas por el discurso político, la conciencia histórica y las formulaciones provenientes de diferentes culturas políticas.

En el cruce de estas coordenadas nos proponemos exponer algunos posicionamientos que dan lugar a los argumentos centrales de una clase —que quizás alcance la condición de «buena»— correspondiente a temas de la historia argentina contemporánea.

2. ANDANTE

El historiador francés Roger Chartier sostiene que «no hay práctica ni estructura que no sea producida por las representaciones, contradictorias y enfrentadas, por las cuales los individuos y los grupos den sentido al mundo que les es propio» (1999:49). En un espacio temporal y espacialmente circunscripto como lo es el argentino, si hiciéramos una rápida consulta —al estilo de una encuesta o sondeo de opinión— a partir de interrogantes que apelen a la definición de algunas imágenes² que los argentinos tenemos de nuestro pasado o de algunos momentos de nuestra historia, posiblemente aparecerán ciertas referencias mentales preponderantes —como «fotografías»— algunas más coyunturales, otras más o menos recientes. Posiblemente en ese conjunto de registros construidos en el cruce entre memoria, conciencia histórica, experiencia y educación formal podríamos identificar, con bastante detalle, al menos dos representaciones que inicialmente aparecen puras —como tipos ideales— pero que guardan algunos matices en un análisis más atento. En orden cronológico, la primera es «la Argentina granero del mundo», mientras que la otra es «la Argentina peronista».

La «Argentina granero del mundo» nos conduce hacia un conjunto de componentes que podríamos situar entre el último cuarto del siglo XIX y los años 30 del siglo siguiente. Los ingredientes que componen esa imagen son, en general, fácilmente reconocibles. Una sociedad que se complejiza al ritmo del proceso inmigratorio que implica una transformación demográfica y una fuerte modificación de la composición étnica, social y cultural, cuyos efectos aún pueden reconocerse. No es un dato menor mencionar en ella al Estado que, con sus múltiples acciones, hizo posible esa condición agroexportadora

2 «Originalmente el término imagen designa una representación visual de la realidad ya sea en el plano físico (un cuadro o una fotografía) o en el plano de la imaginación (la literatura o la música). Actualmente, significa una fabricación o impresión pública creada (...) implica cierto grado de falsedad en la medida en que la imagen rara vez se ajusta a la realidad» (O'Sullivan, 1997:184).

del país. Precisamente, este adjetivo nos conduce al perfil de esa Argentina que se define con una denominación que apela al aspecto económico antes que a sus rasgos políticos o socioculturales. Durante esos años, también es posible observar una sociedad lo suficientemente móvil desde un punto de vista individual pero sobre todo generacional. De tal modo que las generaciones más jóvenes estuvieron cualitativamente mejor posicionadas que la de sus padres, por lo que el ascenso social no era un objetivo descabellado ni excepcional.

La «Argentina peronista», cuyos rasgos matizaron una etapa de la historia nacional entre los años 40 y 50, se caracterizó no solo por la presencia hegemónica del peronismo hasta el golpe militar de 1955, sino que también significó una nueva relación del Estado con la sociedad que perduró hasta los años 90. Un Estado con fuerte intervencionismo social que provocó una particular vinculación con los sectores populares cuya traducción política fue la directa relación con el presidente Juan D. Perón y su esposa Eva Duarte, lo que profundizó el rasgo personalista de la cultura política. Aquellos tejieron profundos lazos con las instituciones estatales a partir de agencias de intervención económica que provienen de los años 30, junto a las que apuntaron a aspectos sociales y culturales. También sectores de la burguesía industrial local que, remisos a la competencia comercial, necesitaron de ese Estado para predominar en el mercado interno. Así, esta Argentina se define a partir de una adjetivación político-ideológica que va más allá de quienes por tradición, convicción o participación se consideran integrantes de ese amplio arco político.

Sin embargo, otras etapas de nuestra historia también cargan con sus representaciones. El período 1930–1943, que aquí nos ocupa, ha sido definido como «década infame»,³ expresión que convoca una serie de imágenes de impugnación moral, como se puede observar al inicio de este escrito. De todas maneras, no resulta excepcional que una caracterización supere el anclaje de época para proseguir, con vigorosidad, en la conciencia histórica (por ejemplo, «las guerras de independencia»; «unitarios y federales», la «Organización Nacional» o la «Argentina oligárquica»). Más aún, otras décadas adquirieron adjetivaciones con las que ganaron también su lugar en las representaciones colectivas y, a partir de allí, imprimieron una perspectiva para comprender ese pasado y proponer una lectura del presente. Por ejemplo, la «década perdida» para hacer referencia a los años 80 del siglo xx —a veces asociada a la «década menemista» (1989–1999)— o más recientemente la «década ganada» enmarcada entre 2003 y 2011, que coincide con los

3 A través de un buscador de la web, la expresión «década infame en Argentina» genera 374 resultados en 0,35 segundos. Si bien es producto de los algoritmos, indica la densidad de la denominación para hacer referencia al período. Con la herramienta Google Trends aquella expresión se vincula con cuatro consultas relacionadas, en este orden: «década infame 1930–1943 características», «qué es la década infame», «década infame» y «década infame 1930 a 1943». Es solo una muestra de la fortaleza de la denominación en esta gran red de interconexión informática.

gobiernos kirchneristas. De todas maneras, estas «décadas» no siempre se circunscriben a partir de hitos o fechas consagradas por la historia institucional, ni tampoco se encuadran con exactitud en una unidad cronológica precisa, es decir, un decenio.

3. ALLEGRO NON TROPPO

Para el estudio del pasado, la dimensión temporal resulta relevante en perspectiva de situar tanto la explicación como la interpretación. A primera vista quizás, los títulos «1930», «década del 30» y «años 30» puedan suponer cierto «parecido de familia», alternancia o sinonimia. Sin embargo, cada una expone criterios diferentes.

Por un lado, «1930» ha sido definida como «fecha símbolo» o «corte» porque un acontecimiento sucedido el 6 de septiembre de ese año instaló un quiebre entre períodos con denominaciones claramente diferenciadas. Por ejemplo, entre República Radical y República Conservadora (Romero, 2002) o entre República verdadera y República imposible (Halperin Donghi, 2004), también para distinguir períodos con formas estatales diferentes (Graciarena, 1984), o para separar etapas en la historia económica (Belini y Korol, 2012). También el mismo año ha sido considerado como «bisagra» en una amplia secuencia institucional ininterrumpida desde 1862 (presidencia de B. Mitre) hasta 1930 (caída de la segunda presidencia de H. Yrigoyen), período en donde la dinámica institucional cobijó las novedades, tensiones y pujas políticas que dieron cuerpo tanto a los gobiernos conservadores como a los radicales. Desde una perspectiva más vinculada a la historia del sistema político, el año de referencia también inicia una etapa que contuvo diversos regímenes políticos, entre ellos los militares que con diferentes formatos se experimentaron hasta 1983 (Quiroga, 1994).

Por otro lado, la expresión «década del 30» en principio aparece como más neutra pues hace referencia a una unidad de tiempo —un segmento en una línea cronológica— que contiene un período de diez años (decenio), es decir, una manera de ordenar una secuencia temporal acorde al calendario gregoriano, antes que una vía de explicación histórica o historiográfica. Si se considera este criterio, la década de referencia inicia en 1931 y termina en 1940, años que no poseen ningún tipo de cualidad específica que los distinga con respecto al decenio al cual pertenecen. En síntesis, la expresión «década» convoca solo a una unidad de medida, pero no otorga ninguna pista explicativa a los fenómenos históricos. En esta clave, como analizaremos luego, si la impronta que José Luis Torres otorgó al período es la que ordena el discurso, podría suponerse que esa «década infame» inicia en 1932 —con

el gobierno de Justo— y se clausura en 1943 —con el golpe militar— aunque tampoco sería una década en sentido estricto.

Por último, la denominación «años 30» —a la cual adherimos— se inscribe en la renovación historiográfica que experimentó la historia política en las últimas décadas. El período así formulado se instala entre dos marcos referenciales: el golpe cívico–militar de 1930 y el golpe militar de 1943. En consecuencia, no se centra ni en una década ni en un año particular, sino en un período con suficiente entidad para exponer importancia propia. En esos años, como se ha señalado, es posible distinguir dos irrupciones militares cuyas diferencias pasan desapercibidas al asignarles el mismo vocablo: «golpe de Estado». Sumado a ello, es necesario diferenciar en el análisis de estos años dos experiencias que los constituyen: el uriburismo (1930–1932) y los gobiernos de la Concordancia (1932–1943).⁴

El puntapié inicial en la caracterización del período 1930–1943 —al estilo de marca, sello, estigma— fue dado en 1944 por el tucumano José Luis Torres, un periodista nacionalista. Para este polemista, la década no se iniciaba con el golpe cívico–militar de 1930 sino en 1932, con el gobierno de una coalición de partidos —la Concordancia— que estuvo en el poder hasta el golpe militar de 1943. Tal diferencia, que a primera vista parece menor, deja afuera nada menos que a la experiencia uriburista que por su brevedad no supone ausencia de aspiración a propiciar cambios en las reglas del juego político, pues colocó en tela de juicio la obligatoriedad del voto secreto y universal —resultado de la reforma política de 1912 sancionada durante la presidencia de Roque Sáenz Peña— para impulsar una representación corporativa.

Torres fue autor de varias obras con cierta circulación en la esfera pública: *Algunas maneras de vender la Patria* (1940), *Los perduellis. Los enemigos internos de la Patria* (1943), *La década infame 1930–1940* (1944),⁵ *Seis años después* (1949) y *La oligarquía maléfica* (1953). Como señala Ignacio López,

En sus escritos, Torres partía de la suposición de que el sistema político surgido a partir de la restauración de 1932 era funcional a la «plutocracia internacional» y aludía a la clase política del treinta como la de «opulentos y funcionarios entregados a la tarea premiosa de acumular caudales». Por ello, el sistema

4 Esta coalición electoral estuvo en el poder hasta el golpe militar de 1943, sucediéndose en el gobierno Agustín Justo (1932–1938), Roberto Ortiz (1938–1942) y su vicepresidente Ramón Castillo (1942–1943) que reemplaza al anterior por fallecimiento.

5 Esta obra, con prólogo del sacerdote Amancio González Paz, fue publicada por diferentes editoriales: Formación «Patria» (1945), Freeland (1972) y Docencia (2010), que la declara «de interés cultural». En la actualidad esta última reedita todas las obras de Torres. A su vez, González Paz fue autor de diversas producciones que pueden incluirse en el amplio registro cultural del nacionalismo. Por ejemplo, *Fray Patricio y yo* (1944), de ediciones La cruz y la espada; *Los nuevos vientos de la patria. La revolución y las revoluciones* (1944) de la misma editorial, y la letra de la canción escolar *Vidala a la Virgen Generala* (con música de Andrés Chazarreta).

permitía «la conquista de las altas situaciones electivas por hombres desposeídos de promisoras inquietudes políticas y sociales y acuciados en cambio por notorias ansiedades de índole económica. (2013:147)

Además, Torres criticaba ferozmente y de manera peyorativa a las principales figuras públicas de la época: el presidente Agustín P. Justo, los ministros de Hacienda, Federico Pinedo y Pedro Groppo y demás funcionarios e integrantes del empresariado nacional. Diversos temas se articulaban en la construcción de la crítica —el tratado Roca-Runciman, los acuerdos con empresas privadas prestadoras de servicios públicos, el fraude electoral, el comercio de carnes y los frigoríficos británicos, el asesinato del senador Enzo Bordabehere— para dar lugar a un diagnóstico nefasto de la vida política nacional.

Con un tétrico diseño de tapa en su primera edición y un título —*La década infame 1930-1940*— que sobrevivió a su autor, el texto convoca a la acción de lectura y «no es solo una operación abstracta de intelección: ella es una puesta en obra del cuerpo, inscripción en un espacio, relación consigo misma o con el otro» (Chartier, 1999:49). Así, como diversas investigaciones lo exponen, tanto el éxito del escrito como la persistencia de una denominación instalada por su título, guardan estrecha vinculación con un clima de época.



FIGURA 1. PORTADA DE LA DÉCADA INFAME. EDITORIAL DE FORMACIÓN «PATRIA» (1945)

Sorteando la descalificación moral y fundacional instalada por Torres, en las producciones historiográficas se señala que en estos años de intenso debate político-ideológico,

Comenzaron a definirse los elementos constitutivos de una Argentina que se extendería prácticamente por más de medio siglo: una sociedad que se estructura a la par del crecimiento industrial; un Estado que acrecienta sin pausas sus rasgos intervencionistas; y un sistema político atravesado por la emergencia del poder militar. (Macor, 2005:5)

Es decir, estamos frente a un conjunto importante de transformaciones que modifican los componentes de «la Argentina granero del mundo» y, de alguna manera, serán constitutivos de «la Argentina peronista». Por lo tanto, la expresión remite a una relación sincrónica y diacrónica entre procesos históricos que pueden reconocerse en el más amplio período de entreguerras (1914–1945).

4. LARGO NON TANTO

Es un dato conocido que el 6 de septiembre de 1930 se produjo la autodenominada «Revolución» o «Revolución Septembrina», expresiones que los propios actores otorgaron a la ocupación que por medio de la fuerza hicieron de la Casa Rosada, sede del Poder Ejecutivo nacional.

La acción fue protagonizada por cadetes del Colegio Militar de la Nación que siguieron la directriz de los generales José F. Uriburu y Agustín P. Justo. En su recorrido hacia la sede del Poder Ejecutivo se encontraron con la adhesión de civiles, tal como exponen las fotografías,⁶ algunos de ellos miembros de la derecha tradicional y de la derecha nacionalista. Consumado el acontecimiento, la apelación al pueblo fue un recurso para edificar un principio de

6 En este trabajo emplearemos algunas fotografías de época que también integran la trama discursiva. Con respecto a ellas, compartimos la perspectiva de John Berger: «tanto la lente de la cámara como el ojo, debido a su sensibilidad a la luz, registran imágenes a una gran velocidad y de forma inmediata al acontecimiento que tienen delante. Lo que, sin embargo, hace la cámara, y el ojo por sí mismo no puede hacer nunca, es fijar la apariencia del acontecimiento. Extrae la apariencia de este del flujo de otras apariencias y lo conserva, tal vez no para siempre, pero al menos mientras exista la película. (...) La cámara separa una serie de apariencias de la inevitable sucesión de apariencias posteriores. Las mantiene intactas. Y antes de la invención de la cámara fotográfica no existía nada que pudiera hacer esto, salvo, en los ojos de la mente, la facultad de la memoria. (...) No obstante, a diferencia de la memoria, las fotografías no conservan en sí mismas significado alguno. (...) Las fotografías no narran nada por sí mismas. Las fotografías conservan las apariencias instantáneas». (1998:33)

legitimidad a la irrupción, a través de la denuncia de diversas anomalías que los hombres de armas identificaron en las instituciones en general, y en el gobierno radical en particular.⁷



FIGURA 2. CADETES DEL COLEGIO MILITAR RODEADOS DE CIVILES QUE MANIFIESTAN SU APOYO AL GOLPE, EN LOS ALREDEDORES DE LA PLAZA DEL CONGRESO. LA SEDE DEL PODER LEGISLATIVO SE OBSERVA EN SEGUNDO PLANO (06/09/1930)

Fuente: Archivo General de la Nación (AGN). Reproducida en Romero, Luis Alberto (Dir.) (2011). *Historia de las elecciones argentinas* (6). AGEA.

Con el golpe dio inicio la fugaz experiencia uriburista (1930–1932) que aspiraba a generar las condiciones para una república no sustentada en la representación política de sujetos individuales portadores de derechos políticos, sino en mecanismos corporativos, al estilo de un «fascismo ilustrado o aristocratizante» (Romero, 1987). Si bien la apuesta finalmente fracasó, no obstante expone la presencia de la derecha nacionalista y su intento político

7 Esta posición se expuso en la proclama del golpe: «¡Al pueblo de la Nación! Respondiendo al clamor del pueblo y con el patriótico apoyo del Ejército y de la Armada, hemos asumido el Gobierno de la Nación. Exponentes de orden y educados en el respeto de las leyes y de las Instituciones, hemos asistido atónitos al proceso de desquiciamiento que ha sufrido el país en los últimos años. (...) La inercia y la corrupción administrativa, la ausencia de justicia, la anarquía universitaria, la improvisación y el despilfarro en materia económica y financiera, el favoritismo deprimente como sistema burocrático, la politiquería como tarea primordial de gobierno, la acción destructora y denigrante en el Ejército y en la Armada, el descrédito internacional logrado por la jactancia en el desprecio por las leyes y por las actitudes y las expresiones reveladoras de una incultura agresiva, la exaltación de lo subalterno, el abuso, el atropello, el fraude, el latrocinio y el crimen, son apenas un pálido reflejo de lo que ha tenido que soportar el país». *La Prensa*, 07/09/1930.

que implicó, no solo la ocupación del gobierno nacional, sino también el control de las provincias a través de la intervención federal.



FIGURA 3. DISCURSO DEL GENERAL URIBURU, PRESIDENTE DE FACTO, DESDE EL BalcÓN DE LA CASA DE GOBIERNO DE SANTA FE, JUNTO AL INTERVENTOR FEDERAL GUILLERMO ROTHE (DIRIGENTE CONSERVADOR DEL PARTIDO DEMÓCRATA NACIONAL), A LA DERECHA (1931). BANCO DE IMÁGENES «FLORIÁN PAUCKE», AGP. REPRODUCIDA EN MACOR (2005)

Una de las manifestaciones del discurso político se explicita en la emisión de sellos postales. Si bien puede interpretarse como un instrumento menor en el marco de los objetos culturales, la estampilla —hasta que el correo electrónico irrumpió en la comunicación escrita durante los años 90 del siglo xx suplantando a la carta enviada por correo postal— era un objeto de intensa circulación como comprobante de pago en cartas, postales y encomiendas. Estas piezas no solo ponían en contacto personas sino que también articulaban medios de transporte, como el tren o el avión. Los sellos eran instrumentos pedagógicos generados por el Estado con gran presencia capilar.

A raíz de los acontecimientos de referencia, la Dirección General de Correos y Telégrafos imprimió una serie postal conmemorativa de 25 valores (desde medio centavo hasta \$ 50 lo que expone el amplio radio de piezas postales que involucró) cuyos diseños tienen un tema en común: el vínculo de los hombres de armas con el pueblo. En un caso, puede observarse a un ciudadano-soldado escoltado por integrantes de las Fuerzas Armadas, y detrás la figura de una *Marianne*, alegoría femenina con gorro frigio y corona de laurel

en su mano.⁸ Esta creación mitopoiética tiene un recorrido importante. Luego de la caída de Rosas y de la secesión de la provincia de Buenos Aires respecto del resto de los Estados, se realizó una reforma a la pirámide erigida en 1811, frente a la catedral en la ciudad de Buenos Aires. En ese momento, se ubicó una estatua femenina en el tope de la pirámide, obra del maestro francés Joseph Dubourdieu, vestida a la antigua, tocada por un gorro frigio, llevando una pica y el escudo de la Asamblea del año XIII. Se fusionó así, hasta el presente, la idea de libertad y de república, como símbolo por antonomasia de la nación argentina (Burucúa y Campagne, 2003).

En otro sello se presenta una multitud integrada por hombres de armas y civiles. Cada grupo ocupa una mitad de la escena, acompañados por aviones de la fuerza aérea⁹ —también se observan los mástiles de dos buques— mientras un cadete del Colegio Militar de la nación a tambor batiente junto a un ciudadano que porta la bandera nacional y la antorcha de la libertad,¹⁰ encabezan el avance de la multitud. Estos diseños iconográficos exponen el vínculo entre Fuerzas Armadas, pueblo y nación que el movimiento septembrino aspiraba a institucionalizar como base de su proyecto político.¹¹



FIGURAS 4 Y 5. SELLOS POSTALES CONMEMORATIVOS DEL GOLPE CÍVICO-MILITAR DE 1930

Fuente: elaboración propia.

8 Esta imagen representaba a la República Francesa y sus valores *Liberté, Egalité, Fraternité*. Este diseño iconográfico de la República reúne en la figura femenina finalmente varias ideas: Justicia, Libertad y Patria como resultado de los diversos usos realizados en el devenir.

9 Una proclama de las Fuerzas Armadas fue arrojada por la aviación sobre la ciudad de Buenos Aires el día anterior al golpe de Estado.

10 La Estatua de la Libertad de New York es la expresión más contundente de este símbolo que indica «la Libertad que ilumina al mundo».

11 En el primer aniversario de la revolución se puso en circulación una serie (de doce valores) impresa originalmente en 1923–1924 con la efigie del general San Martín, junto a los sellos de 1930. En ambos casos con el sobreimpreso «1930 septiembre 6 1931».

Ese primer golpe que tuvo a grupos civiles y militares como protagonistas visibles abrió las compuertas para una participación novedosa del Ejército en la vida política, pero también un *in crescendo* del mundo castrense en la vida política. Como expresa el historiador Darío Macor,

El de 1930 puede inscribirse como el último de los golpes del siglo XIX. Movimientos cívicos militares donde el grado de autonomización de las fuerzas militares con respecto a los actores políticos que los acompañan, es bajo. Habría que esperar hasta 1943 para encontrar el golpe militar en su estado más puro. (2005:82)

Esta interpretación expone, por un lado, la diversidad de fenómenos que se encuentra bajo el término «golpe de Estado». Por otro lado, nos permite observar que este acontecimiento del siglo XX hizo visibles prácticas políticas del siglo XIX ya que pueden identificarse acciones similares en las que civiles y militares participaron de una manera articulada. En esta clave pueden mencionarse la Revolución Mitrista (1874), la Revolución del Parque (1890) y las Revoluciones Radicales (1893 y 1905).

Con la irrupción del Ejército en la Casa Rosada —aspiración que desde hacía un tiempo integraba el mundo de ideas del nacionalismo¹²— finalizó un período que desde 1916 había consagrado a la Unión Cívica Radical (UCR) como fuerza política de indiscutible predominio electoral en cada instancia presidencial, y que no volverá a desplegar en otro lapso de la historia del país.

12 En diciembre de 1924 en conmemoración de la batalla de Ayacucho que puso fin a la guerra de independencia en América Latina, Leopoldo Lugones —el poeta más importante de esos años— expresó: «Ha sonado otra vez, para bien del mundo, la hora de la espada. Así como esta hizo lo único enteramente logrado que tenemos hasta ahora, y es la independencia, hará el orden necesario, implantará la jerarquía indispensable que la democracia ha malogrado hasta hoy, fatalmente derivada, porque esa es su consecuencia natural, hacia la demagogia o el socialismo. (...) El sistema constitucional del siglo XIX está caduco. El Ejército es la última aristocracia, vale decir la última posibilidad de organización jerárquica que nos resta entre la disolución demagógica. Solo la virtud militar realiza en este momento histórico la vida superior que es belleza, esperanza y fuerza».



FIGURA 6. LUEGO DEL GOLPE, EL GENERAL URIBURU ES ACOMPAÑADO POR CIVILES. EL OFICIAL JUAN D. PERÓN LO CUSTODIA (06/09/1930)

Fuente: Domingo Bronzini, archivo García Lupo. Reproducida en García Lupo, Rogelio (2006). Últimas noticias de Perón y su tiempo. Vergara.

Detener el foco de observación en un período definido en términos denostativos, y que con dicha impronta se instaló en diversos discursos, eslóganes, imágenes y palabras clave vinculados al discurso social como también a la interpretación y transmisión del pasado, resulta un ejercicio provocador. Pero no es nuestro propósito desarrollar aquí todas las imágenes posibles que pueden reconocerse en la Argentina de los años 30, sino que nos centraremos en algunas que convocan a reflexionar sobre la experiencia democrática en articulación con el «campo castrense».¹³

En este sentido, tanto en la apertura (1930) como en el cierre (1943), los años 30 instalan un concepto que bien puede extenderse hasta 1983: el recurrente uso del término «golpe de Estado» o «golpe militar» con el que se denomina a las diversas intervenciones del Ejército —y luego más ampliamente del conjunto de las Fuerzas Armadas— sobre las autoridades civiles a cargo del poder republicano. Estas irrupciones (1930, 1943, 1955, 1962, 1966 y 1976) otorgaron sin duda la impronta de discontinuidad institucional que caracterizó a la democracia como historia en la Argentina. Pero, lo que interesa destacar aquí es que la presencia de los profesionales de la coerción no implica una

¹³ Un campo en términos analíticos es «una red o configuración de relaciones objetivas entre posiciones. Estas posiciones se definen objetivamente en su existencia y en las determinaciones que imponen a sus ocupantes, ya sean agentes o instituciones, por su situación actual o potencial en la estructura de distribución de las diferentes especies de poder (o de capital) (...) y, de paso, por sus relaciones objetivas con las demás posiciones (dominación, subordinación, homología, etc.)» (Bourdieu y Wacquant, 1995:64).

dinámica pendular o cíclica en esa gran parte del siglo xx que remita a un mismo fenómeno de reiteración —golpe de Estado— con la sola variación de fechas y protagonistas. En realidad, las irrupciones militares guardan diferencias entre sí aunque coincidan en conformarse como actos llevados a cabo por parte de órganos del propio Estado. No profundizaremos en las necesarias distinciones entre golpe de Estado y golpe militar que explicitan que el vocablo posee también su propia historia, y va guardando capas de sentido que un uso indistinto coloca en segundo plano. No obstante, en diversos discursos y en la conciencia histórica estas irrupciones remiten de manera inobjetable al actor militar.

No es un dato dado por naturaleza —quizás resulte necesario recordar— que nuestra sociedad viva en democracia, pues no ha sido un componente sistemático de su historia. Y por esto, en múltiples ocasiones se ha convocado a la democracia como tema, problemática o eje de debate para emprender un recorrido por la historia argentina, y la mayoría de las veces en diálogo con otras experiencias políticas, en especial las autoritarias. Una interpelación histórica a partir del fenómeno democrático resulta muy desafiante desde el presente, donde la inmediatez resulta protagónica al momento de exigir respuestas casi instantáneas. Uno de los aspectos donde puede detenerse la mirada para analizar la democracia radica en las culturas políticas que participan de su constitución. La cultura política —como fructífera herramienta conceptual en clave heurística, aunque no la definimos aquí como la única o la más operativa— proporciona un abanico de matices que puede darnos las trazas para reconocer la complejidad de los comportamientos humanos e indagar la dinámica de actores e instituciones en relación con los procesos políticos y sociales.

Desde esta perspectiva, un desafío posible radica en comprender los motivos que conducen a los actores a asumir ciertos comportamientos políticos, a optar por ciertos principios de legitimidad o por un sentido del orden. Solo como forma de exponer algunos de los ingredientes que dan cuenta de estos procedimientos y sentidos que son constitutivos de las culturas políticas —y que encontraremos en el recorrido que aquí proponemos— es posible mencionar: una visión del mundo, una lectura común y normativa del pasado que pone en relevancia ciertos hechos como gesta o hito, una definición sobre el tipo de organización política deseable, un discurso significativo (sobre temas como nación, religión, historia, memoria) cuyos componentes (palabras clave, consignas, figuras idealizadas, rituales, símbolos) dan cuenta de la presencia de conflictos y tensiones, como así también la aspiración a disputar el espacio público a través de diversas estrategias (movilizaciones, concentraciones, actos, homenajes, publicaciones) (Berstein, 1999).

En los procesos que se despliegan durante los años 30 es posible observar diferentes componentes de las culturas políticas en acción. Así, en la apuesta a construir un nuevo orden político, en mayo de 1931 surgió la Legión Cívica.¹⁴ Era una organización que resultó lo más parecido a las milicias fascistas italianas, con una doble lealtad: al gobierno revolucionario de septiembre y al General Presidente Uriburu. Era una organización de civiles entrenados y dirigidos por militares en actividad, en otras palabras, una fuerza paramilitar que tuvo visibilidad en cada acto político oficial o conmemoración de alguna fiesta patria o en aniversarios de la «Revolución Septembrina». Durante su existencia, la milicia se hizo presente en el espacio público a través de desfiles en los que exponía su organización y el estilo marcial de sus miembros.



FIGURA 7. DESFILE DE LA LEGIÓN CÍVICA EN OCASIÓN DE UNA FIESTA PATRIA EN AVENIDA DE MAYO, BUENOS AIRES, S/F.

Fuente: AGN. Reproducida en Luna, Félix (Dir.) (1984). *Nuestro Siglo. Historia gráfica de la Argentina contemporánea*. T. V. Hyspamérica.

14 Se pueden mencionar algunos antecedentes. El más conocido es la Liga Patriótica Argentina surgida en 1919 en un contexto de la conflictividad económica y social («la semana trágica»), siendo su actividad principal la represión extralegal del movimiento obrero contestatario. En 1929 aparece la Liga Republicana, «milicia voluntaria de la juventud para luchar contra los enemigos interiores de la República». El programa de la Liga justificaba su acción invocando el derecho de los ciudadanos a resistirse al despotismo y presentaba la paradoja que esos propósitos subversivos se hacían en nombre de la necesidad de respetar la Constitución. Sus miembros se reunían en el local del diario *La Frontera*, matutino antiyrigoyenista del que era propietario Francisco Uriburu, primo del general. También la Legión de Mayo, grupo de choque que junto con la anterior ejecutaba acciones relámpago y provocaciones al gobierno radical. Fue creada en vísperas del golpe por iniciativa del futuro presidente Uriburu. Su objetivo era «restaurar la organización republicana, representativa y federal».

La construcción de un mito también fue relevante en los años 30 (Finchelstein, 2002). En París, el 29 de abril de 1932 fallece Uriburu. Luego de las elecciones generales de ese año había traspasado el poder a Agustín Justo (1932–1938), otro de los impulsores del golpe cívico–militar de septiembre y articulador de la Concordancia.

El retorno de los restos de Uriburu fue una ocasión para exponer en el espacio público la presencia perfectamente organizada de las fuerzas nacionalistas, algunos de cuyos grupos habían acompañado el golpe cívico-militar y la experiencia gubernamental del fallecido. Como expresa la historiadora Sandra Gayol, el rito fúnebre es una manifestación política.¹⁵ Con la llegada del féretro el 26 de mayo a la dársena del puerto de Buenos Aires tuvo comienzo un funeral novedoso. La autora sostiene que:

nunca antes una ceremonia fúnebre en la Argentina había contado con semejante despliegue del aparato militar. (...) Miradas en perspectiva histórica, las exequias de 1932 inaugurarán una forma de conmemoración fúnebre que será habitual para los presidentes militares argentinos del siglo XX. (2016:6)

El cortejo estuvo integrado por cadetes del Colegio Militar y de la Escuela Naval. Lo presidían el ministro de guerra, altos funcionarios públicos, legisladores nacionales, exministros del gobierno provisional, la comisión de homenaje, las agrupaciones nacionalistas (en particular la Legión Cívica) y otras personas de significación social y política. La demostración de fuerza se expuso en la densidad de la participación, donde civiles y militares unieron sus presencias e integraron las filas que acompañaron al militar extinto. A su vez, como expresa Gayol, «la impresionante presencia militar y paramilitar en las exequias de Uriburu fue una representación ritual del régimen político deseado y de la comunidad política anhelada» (2016:7).

15 En los años 30 otros dos funerales merecen atención. En julio de 1933 fallece el expresidente Yrigoyen y el 6 de ese mes se realiza un funeral en el que la multitud es la principal protagonista, rompiéndose la organización que el gobierno había propuesto. En la perspectiva de Gayol, «no solo el cortejo diluyó simbólicamente las jerarquías sociales y de poder político, sino que concedió todo el poder a las masas que se involucraron efectivamente en la ceremonia. Un presidente que supuestamente hablaba directamente al pueblo, sin intermediarios, solo podía ser acarreado en brazos del pueblo, por lo que se subvertía así el ceremonial de los honores fúnebres» (2016:8). En enero de 1936 se repatrian los restos del cantor Carlos Gardel, muerto en un accidente aéreo en Medellín seis meses antes. El funeral se realizó en un contexto de impugnación al ejercicio de poder del presidente Justo, cuya gestión estaba atravesada por los efectos del asesinato del legislador Enzo Bordabehere en plena sesión de la Cámara de Senadores de la Nación.

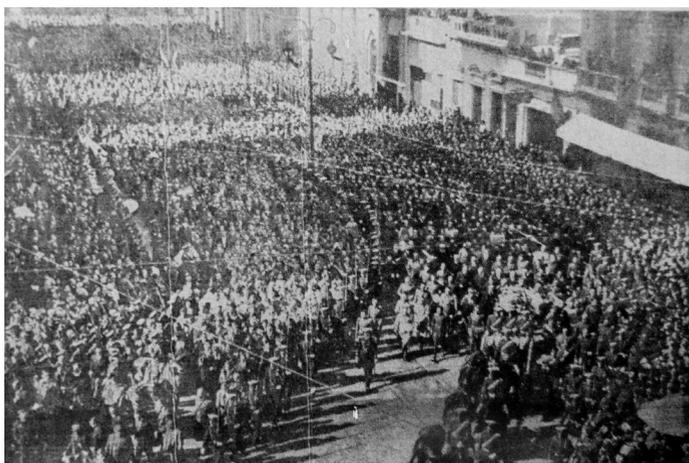


FIGURA 8. PORTADA DE LA NACIÓN DEL 28/05/1932 DESTACANDO EL CORTEJO FÚNEBRE DE URIBURU. REPRODUCIDA EN GAYOL (2016)

La articulación entre religión y política también puede reconocerse en este período. En 1934 —durante el gobierno de la Concordancia— se erigió, en la actual plaza Juan XXIII del barrio de Recoleta en la ciudad de Buenos Aires, el monumento «A los caídos por la patria el 6 de septiembre de 1930». Por medio de la ley 11901 se autoriza su construcción a la Comisión Popular de Conmemoración a través de aportes por suscripción. El monumento se compone de una obra a cargo del escultor Agustín Riganelli en la que se plasma una figura femenina que sostiene el cadáver de un masculino, imágenes que pueden con facilidad asociarse con la Virgen María y Cristo yacente luego de su martirio en la cruz. El grupo escultórico, de forma geométrica, convoca claramente la imagen de la clásica obra *Pietà*, de Miguel Ángel. ¿Quiénes son los «caídos» a los que se conmemora? La expresión hace referencia a los cadetes muertos del Colegio Militar de la Nación en su avanzada hacia la casa de gobierno en septiembre de 1930.¹⁶

Como todo monumento, la obra escultórica de referencia posee carácter pedagógico a través de sus alegorías, lo cual es reforzado por las frases inscriptas en los basamentos (Magaz, 2014).¹⁷ Esta materialidad adquiere, por

¹⁶ En el predio del Colegio Militar de la Nación, en El Palomar (provincia de Buenos Aires), se erige un monumento que recuerda a los cadetes muertos en cumplimiento del deber. La nómina de los caídos inicia con los muertos en la revolución del 6 de septiembre de 1930.

¹⁷ Un ejemplo reciente de la «pedagogía de las estatuas» puede encontrarse en el *spot* de la empresa YPF denominado «Mostrémosle a este virus lo que un pueblo unido es capaz de lograr» que se emite por TV y redes sociales. Remito a https://youtu.be/NB_8qQ2w5_k. Resulta también interesante el intenso debate político, jurídico, jurisdiccional, ideológico e historiográfico que se llevó a cabo en torno del Monumento a Cristóbal Colón, del escultor italiano Arnoldo Zocchi y donado por la comunidad italiana en 1921. La figura permaneció durante 90 años entre la sede del Poder Ejecutivo y la Avenida de la Rábida, detrás de la

un lado, un sentido testimonial de época en el que se expone la fortaleza de la tradición católica y su lectura frente a la muerte en articulación con la acción política que se conmemora. Por otro lado, se instituye un «lugar de memoria» público a través de una comisión que vincula a diversos sectores que con su aporte económico otorgan consenso a la revolución. Además, al instalarse el monumento en la ciudad capital del Estado nacional adquiere un lugar de recuerdo que traspasará el tiempo.



FIGURA 9. VISTA ACTUAL DEL MONUMENTO «A LOS CAÍDOS POR LA PATRIA EL 6 DE SEPTIEMBRE DE 1930»

Fuente: elaboración propia.

Casa Rosada (Méndez y Gutiérrez Viñuales, 2006). En marzo de 2013, la presidenta Cristina Fernández de Kirchner ordenó reemplazarla por una obra en homenaje a Juana Azurduy, donada por el presidente de Bolivia Evo Morales, realizada por el artista argentino Andrés Zerner (Ortemberg, 2016). En junio de 2019, aquel fue instalado en una de las plazoletas frente al Aeroparque Jorge Newbery, en el Paseo de la Costanera. A su vez, la escultura de Juana Azurduy tampoco está más en la plaza que se levanta detrás de la Casa Rosada. Uno de los motivos de su remoción fue la obra del Paseo del Bajo, inaugurado también en 2019 por el presidente Mauricio Macri. El monumento a la patriota del Alto Perú quedó finalmente ubicado en la Plaza del Correo, frente al Centro Cultural Kirchner.



FIGURA 10. NACIONALISTAS Y MIEMBROS DE LA LEGIÓN CÍVICA CONGREGADOS FRENTE AL MONUMENTO (06/09/1933)

Fuente: AGN. Reproducida en Finchelstein, F. (2002).

5. PRESTO

A partir del prisma que nos ofrecen las culturas políticas, el recorrido por la democracia en la historia argentina no resulta una tarea sencilla ni, menos aún, acabada. Más allá de la presencia de una cultura liberal que puede reconocerse hasta 1930, en una mirada más atenta, otras culturas políticas ganaban densidad a medida que avanzaba el siglo sin que necesariamente impusieran la desaparición de aquella. Pueden mencionarse las diferentes vertientes del nacionalismo —y su relación con la tradición católica— que aspiraban al orden y a las soluciones jerárquicas como fue la breve experiencia uriburista.

Un componente del sistema político y de la cultura política argentina se sostendrá sobre los hombres de armas a partir de los años 30, de tal modo que:

Toda solución política en la Argentina debe dar cuenta de la ecuación militar. Esta ecuación asigna a la institución armada un rol tutelar más o menos activo, más o menos pasivo, de acuerdo no tanto a su lugar intrínseco en el sistema de poder como a la forma en que se ordena la cúspide de ese sistema. [En este sentido,] los sistemas de poder organizados en torno de Justo, y luego, de Perón, se revelan capaces de contener el accionar militar porque han resuelto a favor de la ecuación militar la estructuración de la cúspide del poder político, cuyos máximos exponentes, nada casualmente, son jefes militares. (Macor, 2005:82–83)

El acceso de Justo a la presidencia inauguró dos novedades. Por un lado, se institucionalizó un entramado político–electoral que gobernó el país hasta el golpe militar de 1943, la Concordancia. Era una laxa coalición más separada que unida, esto último a través de la capacidad de maniobra de Justo. Esta amplia coalición política estuvo formada por la UCR antipersonalista, los partidos conservadores provinciales reunidos en el Partido Demócrata Nacional y el pequeño pero gravitante Partido Socialista Independiente. Por otro lado, a partir de la figura de Justo se expuso en el sistema político no solo el rostro del campo castrense que abonará la construcción de una cultura política pretoriana,¹⁸ sino también la construcción de un «liderazgo bifronte» pues se sostenía y apoyaba tanto en el campo castrense como en el civil. Como militar, recordemos, había sido director del Colegio Militar de la Nación, Ministro de Guerra del presidente Alvear y referente del golpe cívico–militar junto a Uriburu y constructor de la Concordancia. Entonces,

este núcleo estrictamente militar del liderazgo entre los hombres de armas, es reforzado por la proyección alcanzada por Justo en la sociedad política, más allá de las fronteras de la institución. A la vez, esa proyección en los círculos políticos, es deudora de su jerarquía en el ámbito castrense. (Macor, 2005:105)



FIGURA 11. JUSTO ASUME LA PRESIDENCIA ANTE URIBURU (CON UNIFORME MILITAR) EN EL SALÓN BLANCO DE LA CASA DE GOBIERNO (20/02/1932)

Fuente: AGN. Reproducida en Romero, Luis Alberto (Dir.) (2011). *Historia de las elecciones argentinas*, N° 6. AGEA.

¹⁸ «La “pretorianización” del sistema político ha incidido en la conformación de una cultura política particular entre los argentinos. Ella explica bien la relación entre civiles y militares, a través de la mediación del sistema político, que los cuenta como adversarios y aliados a la vez» (Quiroga, 1994:39–40).

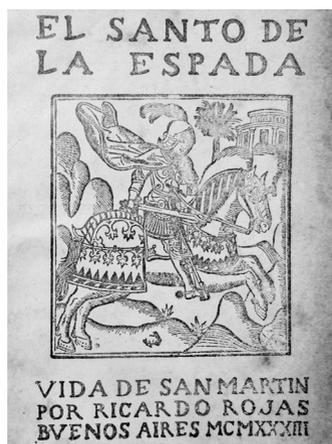
fraude de por medio, Roberto Ortiz accedió a la presidencia sucediendo a Justo. Esta práctica, que se reprodujo en las provincias, otorgó aún más gravedad a una crisis de legitimidad en el sistema político inaugurada con el golpe de 1930. Durante su presidencia, Ortiz se propuso eliminar los rasgos de ilegitimidad del régimen político, sin embargo, su apuesta se vio abortada por su enfermedad y muerte. La asunción del vicepresidente Ramón Castillo, hombre del riñón conservador, recuperó las prácticas fraudulentas pero con un costo: la legitimidad del régimen decayó a niveles de impugnación que no tardaron en surgir desde varios sectores y espacios de la sociedad.

El Ejército, recordemos, había tenido un reconocido protagonismo no solo en las conquistas de la Patagonia y del Gran Chaco (fines de la década del 70 y principios de la del 80 del siglo XIX), sino también al calor de la resolución de las pujas facciosas tanto del mundo conservador como de la Argentina radical (en especial), a través de las intervenciones federales resueltas la mayoría de las veces por el Poder Ejecutivo. Su presencia relevante dotó al sistema político de un sello particular, pero también otorgó una impronta a la idea de nación argentina. En el proceso de invención de esta no resulta de menor densidad, como instrumento de construcción de identidad y de principios de disciplinamiento, la presencia capilar del servicio militar obligatorio¹⁹ —en complemento con la maquinaria educadora conformada por la escuela primaria y el normalismo, este último vigente hasta 1969 cuando las escuelas normales dejan de expedir títulos de magisterio— como instancia de generación de componentes que tuvieron un lugar significativo en la conformación de un «sentimiento de pertenencia» respecto del Estado.

También en los años 30 se publicó una obra que adquirió la condición de *best seller* a partir de numerosas ediciones y reimpressiones: *El Santo de la espada. Vida de San Martín*, de Ricardo Rojas (1933). Esta obra, junto a otras,²⁰ da cuerpo —como expresa Eduardo Hourcade— a esa «gran empresa estatal de la conciencia histórica [que] por entonces podría definirse como el sanmartinismo» (1998:73). En el retrato que nos propone Rojas, San Martín se presenta como un santo laico y asceta protector, alcanzando un retrato mítico —que en la portada de la edición original pareciera confundirse con el Cid Campeador de la historia española— antes que histórico, a través de una estrategia literaria que produce una rápida empatía en el lector.

19 El servicio militar obligatorio —comúnmente denominado colimba— tuvo vigencia por ley 4031 desde 1901. En agosto de 1994 el presidente Carlos Menem lo derogó por decreto 1537 como consecuencia del asesinato del conscripto Omar Carrasco, en el grupo de artillería 161 de Zapala (Neuquén). En diciembre del mismo año, la ley 24429 estableció el servicio militar voluntario para varones y mujeres.

20 Nos referimos a *Historia de San Martín y de la Emancipación* (1887) de Bartolomé Mitre e *Historia del Libertador General Don José de San Martín* (1932) de José Pacífico Otero.



FIGURAS 12 Y 13. PORTADA DEL LIBRO E IMAGEN DE SAN MARTÍN EN LA PRIMERA EDICIÓN (1933) DE *EL SANTO DE LA ESPADA. VIDA DE SAN MARTÍN*. ANACONDA

Fuente: elaboración propia.

Publicado mientras el general Justo ocupaba la presidencia, la figura de San Martín —hombre de armas elevado a una condición de ser superior— se convierte en otro instrumento de ligazón entre Ejército y nación, a partir de la articulación entre historia, política y educación.²¹ Rojas nos presenta «un San Martín nunca mejor a la medida de la exegética escolar, y que como tal, fuera luego ampliamente difundida, incluso entre aquellos que jamás pasaron por sus páginas» (Hourcade, 1998:81). Es de destacar que el título de la obra se convirtió en una metáfora imborrable, superando a su autor. Y si bien son innumerables las diferencias respecto de la obra de Torres —nos referimos a *La década infame 1930-1940*— también puede sostenerse que, al final de cuentas, ambas instituyeron imágenes destinadas a perdurar a través de los títulos que los autores otorgaron a sus escritos. Los mismos guardan un lugar en nuestra memoria colectiva al convertirse en frases, nombres o denominaciones para referenciar objetos del pasado.

21 En 1933 se creó el Instituto Sanmartiniano en la sede del Círculo Militar, siendo José P. Otero su primer presidente. Entre sus primeros miembros había tanto civiles como militares. En 1941 Manuela Stegmann viuda de Otero donó al Instituto una casa a construir —una reproducción de la que ocupó San Martín en Grand Bourg— erigiéndose en 1946. Un tiempo antes, en agosto de 1944 el decreto del PEN 22131 oficializó la denominación «Instituto Nacional Sanmartiniano» para la institución. <https://sanmartiniano.cultura.gob.ar/info/el-instituto/>

6. VIVACE PIÚ

Indudablemente los años 30 —con antecedentes posibles de reconocer durante los 20— constituyen un período clave que hizo visible la progresiva soldadura entre una concepción autoritaria de nación, un rol cada vez más autonómico del Ejército junto a una injerencia cultural y educativa de la iglesia católica. Estos rasgos contribuyeron a definir la conformación de una idea de nación que colocó en discusión las apuestas de laicización que se desplegaron —no sin dificultades— desde el último tercio del siglo XIX y la primera década del siguiente. En este sentido, con el gobierno militar de 1943 una nueva idea de nación se cristalizó con el decreto —vigente hasta 1955— que impuso la enseñanza religiosa en las escuelas de gestión estatal,²² aunque el dispositivo no implicó novedad para algunas provincias en las que desde tiempo antes ya era obligatoria para la educación elemental, como Salta, Córdoba y Santa Fe.

Por sus características el golpe de 1943 —una de las incursiones militares más caóticamente organizadas en nuestra historia (Devoto, 2014)— es un acontecimiento más acorde al término «golpe militar». El Grupo de Oficiales Unidos (GOU) integrado por oficiales neutralistas de segundo escalón —coroneles y tenientes coroneles— tendrá un protagonismo notable en el mismo. Para los miembros del GOU, la «Revolución de Junio» apareció como la oportunidad para reorganizar desde su perspectiva las bases de todo el régimen institucional a fin de ponerlo al abrigo de la corrupción de los políticos civiles y de la amenaza del comunismo.²³ Sin ocupar los lugares relevantes luego del golpe, se guardaron para sí las posiciones clave en la burocracia estatal y militar y, ante el fallecimiento del expresidente Justo (líder del Ejército) avanzaron políticamente sobre otros espacios.

22 Por decreto 18411/43, el PEN estableció que «en todas las escuelas públicas de enseñanza primaria, posprimaria, secundaria y especial, la enseñanza de la Religión Católica será impartida como materia ordinaria de los respectivos planes de estudio. Quedan excluidos de esta enseñanza aquellos educandos cuyos padres manifesten expresa oposición por pertenecer a otra religión, respetándose así la libertad de conciencia. A esos alumnos se les dará Instrucción Moral». <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/normas/14066.pdf>

23 «Las Fuerzas Armadas de la Nación, fieles y celosas guardianas del honor y tradiciones de la patria, como asimismo del bienestar, los derechos y libertades del pueblo argentino, han venido observando silenciosa, pero muy atentamente las actividades y el desempeño de las autoridades superiores de la Nación. Ha sido ingrata y dolorosa la comprobación. Se han defraudado las esperanzas de los argentinos, adoptando como sistema la venalidad, el fraude, el peculado y la corrupción. Se ha llevado al pueblo al escepticismo y a la postración moral, desvinculándolo de la cosa pública, explotada en beneficio de siniestros personajes movidos por la más vil de las pasiones. Dichas fuerzas, conscientes de la responsabilidad que asumen ante la historia y ante su pueblo cuyo clamor ha llegado hasta los cuarteles, deciden cumplir con el deber de esta hora que les impone salir en defensa de los sagrados intereses de la Patria». Proclama revolucionaria del 4 de junio de 1943. <https://www.perspectivis.com/2018/01/proclama-tras-el-golpe-de-estado-del-4.html>



FIGURA 14. TROPAS DEL EJÉRCITO MARCHAN POR LAS CALLES DE BUENOS AIRES (04/06/1943)

Fuente: AGN. Reproducida en Luna, Félix (Dir.) (1984). *Nuestro Siglo. Historia gráfica de la Argentina contemporánea*, T. V. Hyspamérica.

Como en septiembre de 1930, el Estado imprimió nuevos sellos postales conmemorando el acontecimiento para lo cual apeló a la simbología instituida por la Soberana Asamblea General Constituyente de las Provincias Unidas del Río de la Plata, conocida como Asamblea del año XIII. La iniciativa fue parte de una decidida operación del gobierno militar por fijar arquetipos de los emblemas y reglamentar el uso de la simbología de la nación.²⁴ En particular, el escudo nacional adquirió un exclusivo protagonismo en la serie postal conmemorativa «Movimiento Revolucionario del 4 de junio de 1943», compuesta por solo tres valores (5, 15 y 20 centavos) cuyo diseño está conformado por el escudo nacional acompañado únicamente por tres palabras: Honestidad, Justicia, Deber. El orden de prelación parece poner freno a la «infamia» que, como percepción de ese pasado reciente, finalizaba con la irrupción militar y cerraba con un verbo que daba sentido de pertenencia al mundo castrense.

A su vez, y no por obra de la casualidad, el GOU —que se había constituido en marzo del mismo año— había definido un sello con el que se identificaba, articulando tres elementos relevantes: el General San Martín, el águila imperial —símbolo heráldico del poder— y las palabras Patria y Honor, expresiones propias de una sociedad de antiguo orden. Un poco más de dos décadas antes, el apellido del Libertador también había nucleado a otra agrupación

²⁴ El Escudo, la Bandera, el Himno y su letra son los símbolos de la soberanía de la Nación. Decreto 10302, 24/04/1944. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/55000-59999/59311/norma.htm>

de coroneles. En 1921, con el liderazgo del futuro presidente Agustín Justo, surgió la Logia General San Martín que se había propuesto «como objetivo proteger a la institución [militar] de interferencias extrañas, en primer lugar entre ellas de la que de quien la Constitución designaba como su jefe supremo» (Halperin Donghi, 1999:207), es decir, el presidente Yrigoyen que nueve años luego será depuesto.

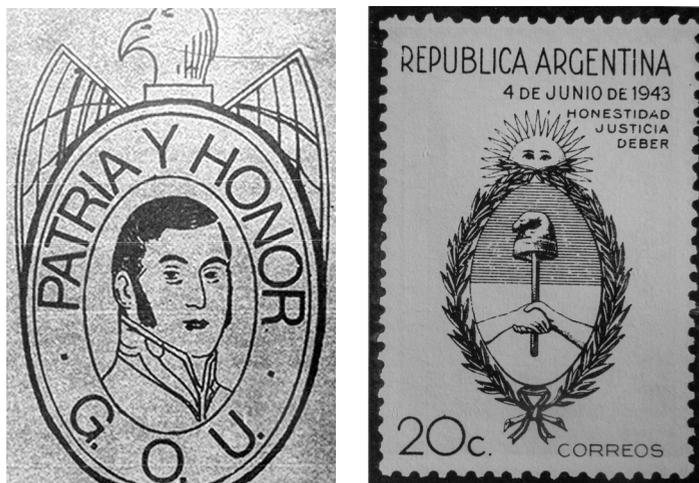


FIGURA 15. ESCUDO DEL GOU

FIGURA 16. SELLO POSTAL CONMEMORATIVO DEL GOLPE MILITAR DE JUNIO (1943)

Fuente: elaboración propia.

A partir de los acontecimientos de 1943, el coronel Juan D. Perón comenzó a desandar una trayectoria política vertiginosa —Secretario de Trabajo y Previsión, Ministro de Guerra y vicepresidente de la Nación, cargos que sumó sucesivamente y a los que renuncia a principios de octubre de 1945— que lo llevará al poder presidencial en 1946, como candidato del Partido Laborista, luego de ganar las elecciones generales. Sin embargo, este desenlace no formaba parte de un recorrido magistralmente planificado al momento del golpe militar.

Perón asume su primera presidencia el 4 de junio de 1946, exactamente en el tercer aniversario de la «Revolución de Junio» de la cual fue partícipe, como también lo fue de la «Revolución septembrina». Su protagonismo en el sistema de poder hasta julio de 1974 será inobjetable, aunque su presencia en el discurso social superó con creces esa fecha. Pero esto último implica introducirnos en otra problemática de la historia argentina.



FIGURA 17. PERÓN ASUME LA PRESIDENCIA DE LA NACIÓN (04/06/1946). FRENTE AL CONGRESO, EL PRESIDENTE (CON UNIFORME DE CORONEL) ESTÁ ACOMPAÑADO POR EL VICEPRESIDENTE JUAN H. QUIJANO, A LA DERECHA, Y POR HÉCTOR J. CÁMPORA, A LA IZQUIERDA, QUIEN OCUPARÁ LA PRESIDENCIA EN 1973

Fuente: AGN. Reproducida en *Clarín* (2005). *La fotografía en la historia argentina*. T. III. AGEA.

7. PRESTISSIMO NON TANTO

En este recorrido por los «años 30» expusimos un conjunto de voces y sonidos que da lugar —más allá de que pueda o no considerarse como «buena clase»— a una obra sinfónica y coral, resultado del diálogo entre diversas preocupaciones disciplinares y estrategias didácticas, que ponen en discusión —una vez más— el enunciado «década infame». En este ejercicio de transmisión de un período de nuestra historia también practican su danza enseñanza e investigación, a partir de la interpretación de diversos componentes del discurso social respecto de un momento histórico: monumentos, funerales, movilizaciones, proclamas, libros, imágenes, símbolos, afirmaciones, palabras-clave y representaciones que, además, pueden identificarse como componentes de diversas culturas políticas. En este sentido,

las ceremonias y conmemoraciones, las liturgias y los monumentos, asociados con este deber [de memoria], nos sugieren que se trata de perpetuar más bien un relato acerca de esos acontecimientos y que esta «fidelidad» puede exigir incluso «olvidar» algunos detalles que no se dejarán integrar «con facilidad» en la narración (...) De hecho, basta con que cambiemos nuestra perspectiva, o sea, nuestra narrativa, para que aparezcan porciones enteras del pasado que habían quedado en una zona de sombras. (Scavino, 2012:242-243)

No obstante, las novedades que aporta la historiografía y que propician la destrucción de mitos —como nos advierte Hobsbawm en el epígrafe— el férreo combate entre ellas y la conciencia histórica de la sociedad argentina expone una serie de resistencias y juego de poleas no siempre explicable pero que, en general, se encuentra presente en diversos discursos que interactúan en la esfera pública.

Al mismo tiempo, el tema propuesto aquí resulta de suma importancia para la comprensión de la «historia de la vida democrática» en Argentina en la que las diversas experiencias van dando materialidad a calificaciones y denominaciones vinculadas a ella. La democracia no solo es objeto de estudio, también es experiencia de vida, proyecto político inacabado y terreno conformado por un mar de incertidumbres que no resulta sencillo navegar, pero que en su recorrido, como señala Edgar Morin (2002), pueden avistarse algunos archipiélagos de certezas. Y en esta última clave, la educación debería incorporar la enseñanza de las incertidumbres que la disciplina histórica nos presenta y cómo ellas impactan sobre el análisis de las experiencias sociales vividas. Y esto resulta relevante pues uno de los aprendizajes imprescindible es que se «necesita que un gran número de ciudadanos crea en la democracia. Pero, al igual que el consenso, la democracia necesita diversidades y antagonismos» (107).

Quizás podamos acordar que una cultura política democrática no se halla en la naturaleza de las cosas, ni tampoco está nítidamente presente en el capital cultural y político de nuestra sociedad. Pues para que la democracia sea más que una forma de pensar y vivir el poder, necesita del tiempo para alcanzar su legitimidad. La paradoja es que la dimensión temporal otorga un tono, un estilo, un cariz al fenómeno democrático a partir de prácticas que abrevan en diversas culturas políticas, y solo a partir de su reconocimiento es posible encontrar algunas respuestas a los interrogantes.

Y acaso aquí radique el desafío, más aún si nos situamos en el fenómeno de la transmisión que articula diferentes generaciones, como en una clase universitaria. Porque lo que construimos en este momento histórico —todavía novedoso y único si miramos nuestra historia como sociedad— nos convierte en responsables frente a un futuro abierto y, más todavía, frente a las jóvenes generaciones.

Referencias bibliográficas

- ANNUNZIATA, ROCÍO** (2016). La democracia exigente. La teoría de la democracia de Pierre Rosanvallon. *Andamios. Revista de Investigación Social*, 13(30), 39–62. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=62845862003>
- ANGENOT, MARC** (2010). *El discurso social. Los límites históricos de lo pensable y lo decible*. Siglo XXI.
- BERGER, JOHN** (1998). *Mirar*. Ediciones de la Flor.
- BERSTEIN, SERGE** (1999). La cultura política. En Rioux, Jean-Pierre y Sirinelli, Jean-François (Dir.). *Para una historia cultural* (pp. 389–405). Taurus.
- BELINI, CLAUDIO Y KOROL, JUAN C.** (2012). *Historia económica de la Argentina en el siglo XX*. Siglo XXI.
- BURUCÚA, JOSÉ Y CAMPAGNE, FABIÁN** (2003). Mitos y simbologías nacionales en los países del cono sur. En Annino, Antonio y Guerra, François-Xavier. *Inventando la nación. Iberoamérica siglo XIX* (pp. 433–474). Fondo de Cultura Económica.
- CHARTIER, ROGER** (1999). *El mundo como representación. Historia cultural: entre práctica y representación*. Gedisa.
- DEVOTO, FERNANDO** (2014). Para una reflexión en torno al golpe del 4 de junio de 1943. *Estudios Sociales*, 46, 171–186.
- FINCHELSTEIN, FEDERICO** (2002). *Fascismo, liturgia e imaginario. El mito del general Uriburu y la Argentina nacionalista*. Fondo de Cultura Económica.
- GAYOL, SANDRA** (2016). La muerte en espejo: movilizaciones, emociones y política de masas. *Anuario del Instituto de Historia Argentina*, 16(2), 1–23. http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.7682/pr.7682.pdf
- GRACIARENA, JORGE** (1984). El Estado latinoamericano en perspectiva. Figuras, crisis, prospectiva. *Pensamiento Iberoamericano. Revista de Economía Política*, 5, 39–74.
- HALPERIN DONGHI, TULLIO** (1999). *Vida y muerte de la República verdadera (1910–1930)*. Ariel.
- HALPERIN DONGHI, TULLIO** (2004). *La república imposible (1930–1945)*. Ariel.
- HOURCADE, EDUARDO** (1998). Ricardo Rojas hagiógrafo (A propósito de *El santo de la espada*). *Estudios Sociales*, 15, 71–89.
- LÓPEZ, IGNACIO** (2013). Lecturas revisionistas sobre la presidencia de Roberto M. Ortiz: reflexiones en torno a José Luis Torres, Ernesto Palacio, y José María Rosa. *Épocas. Revista de Historia*, 8, segundo

- semestre, 139–160. <https://p3.usal.edu.ar/index.php/epocas/article/view/2093/2640>
- MACOR, DARÍO** (2005). *Nación y provincia en la crisis de los años treinta*. Ediciones UNL.
- MAGAZ, MARÍA DEL CARMEN** (2014). Buenos Aires: imaginario escultórico del Centenario. Arte público y poder. *Signos Universitarios*, 25(2), 143–169. <https://p3.usal.edu.ar/index.php/signos/article/viewFile/2975/3602>
- MORIN, EDGAR** (2002). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Nueva Visión.
- QUIROGA, HUGO** (1994). *El tiempo del «Proceso». Conflictos y coincidencias entre políticos y militares, 1976-1983*. Editorial Fundación Ross.
- ROMERO, JOSÉ L.** (1987). *Las ideas políticas en Argentina*. Fondo de Cultura Económica (1946).
- ROMERO, JOSÉ L.** (2002). *Breve historia de la Argentina*. Fondo de Cultura Económica (1965).
- SCAVINO, DARDO** (2012). *Rebeldes y confabulados. Narraciones de la política argentina*. Eterna Cadencia.

Bibliografía

- BOURDIEU, PIERRE Y WACQUANT, LOÏC** (1995). *Respuestas. Por una antropología reflexiva*. Siglo XXI.
- CABRERA, MIGUEL Á. Y PRO, JUAN** (2014). *La creación de las culturas políticas modernas (1808–1833). Historia de las culturas políticas en España y América Latina*, vol. 1 (pp. 19–85). Marcial Pons Historia/Prensas de la Universidad de Zaragoza.
- CARRIZO, BERNARDO** (2021). Culturas políticas en la construcción de la democracia argentina. En Maina, Marcelino y Carrizo, Bernardo (Coords.). *Democracias críticas. Democracias Inciertas. Aportes y Conjeturas*. Ediciones UNL.
- DE PRIVITELLIO, LUCIANO Y LÓPEZ, IGNACIO**. Dossier. La década del treinta. <http://www.historiapolitica.com/dossiers/dossier-la-decada-del-treinta/>
- KOHAN, MARTÍN** (2005). *Narrar a San Martín*. Adriana Hidalgo Editora.
- LUGONES, LEOPOLDO** (1924). Discurso de Leopoldo Lugones en el centenario de la batalla de Ayacucho, donde defiende la injerencia de las Fuerzas Armadas en el sistema político. https://cdn.educ.ar/repositorio/Download/file?file_id=2128ad00-e9ec-4460-9d94-8cc381a137b2
- MÉNDEZ, PATRICIA Y GUTIÉRREZ VIÑUALES, RODRIGO** (2006). Buenos Aires en el Centenario: edificación de la nación y la nación

edificada. *Apuntes*, 19(2), 216–227. <http://www.ugr.es/~rgutierr/PDF1/106.pdf>

O'SULLIVAN, TIM; HARTLEY, JOHN (...) y Montgomery, Martin (1997). *Conceptos clave en comunicación y estudios culturales*. Amorrortu.

ORTEMBERG, PABLO (2016). Monumentos, memorialización y espacio público: reflexiones a propósito de la escultura de Juana Azurduy. *Tarea*, 3, 97–125. <http://revistasacademicas.unsam.edu.ar/index.php/tarea/article/view/116/140>

ROSANVALLON, PIERRE (2003). *Por una historia conceptual de lo político*. Fondo de Cultura Económica.

WILLIAMS, RAYMOND (2000). *Palabras clave. Un vocabulario de la cultura y la sociedad*. Nueva Visión.

Fuentes

LA NACIÓN. <https://www.lanacion.com.ar/politica/fernando-iglesias-nos-da-verguenza-estar-sesion-nid2306562>

PÁGINA 12. <https://www.pagina12.com.ar/53426-nos-quieren-llevar-a-la-decada-infame>

TODO ES POLÍTICA. <http://www.todoespolitica.com.ar/index.php/entrevistas/item/8617-macri-regresa-la-argentina-a-la-decada-infame-del-30>

6 La clase como itinerario trans-semiótico

DANIEL GASTALDELLO

1. PRESENTACIÓN

El orden que imagina nuestra mente es como una red, o una escalera, que se construye para llegar hasta algo. Pero después hay que arrojar la escalera, porque se descubre que, aunque haya servido, carecía de sentido.

Eco Umberto, *El nombre de la rosa*, 1980

Me invitan a conversar, a hablar sobre las buenas clases: cómo se diseñan, se ponen en acto, se analizan... dicho así parece que me preguntan por cómo me comporto frente al acto onírico, porque una buena clase no deja de parecerme un acto excepcional. La verdad es que no sé qué es una buena clase, si es que existe tal cosa. Imagino sin embargo que deben existir clases que han trascendido el tiempo, no por algún contenido, alguna palabra en particular, algún gesto, una forma de ser puesta en escena... algo que hizo que yo cambiara mi perspectiva sobre ciertas ideas, y a partir de ahí fuera otro. Si existe tal cosa como «la buena clase» debería ser aquella que inicia una transformación. Como pasa con el arte, con amor, que en lugar de dar soluciones abre un camino desconocido de preguntas transformadoras. Y como para el buen arte y el buen amor se necesita tiempo, las buenas clases pueden ser advertidas en retrospectiva, cuando volvemos sobre ese camino y observamos si realmente fue emprendido y atravesado, y si algo de todo lo que se vivió en él fue oportunamente adoptado, naturalizado u olvidado.

Puedo entonces hablar de lo que para mí fueron buenas clases ofrecidas por otros, como quien habla de un sueño ajeno, porque puedo distanciarme y pretender alguna claridad conceptual o metodológica, el impacto de algún gesto. Y cómo todo eso me transformó como sujeto primero y como educador después. Pero no podría decir qué es para mí es una buena clase actualmente, por tres razones: porque no me puedo distanciar de mi propia práctica, porque no abandono aún el lugar del estudiante que está siempre en proceso de aprendizaje y porque, por definición, es el estudiante que interactúa conmigo quien tiene a cargo describirla, analizarla, evaluarla y

ponerla en debate. La buena clase no sería entonces un evento concluido, sino un proceso funcionando en la subjetividad ajena, diseminado en el tiempo del otro. En semiótica, la clase como un hecho cerrado, como una instancia incuestionable, es un *significado* último. La clase propuesta a otros es un trabajo que abre ese significado a otras posibilidades, un *sentido*. Y la buena clase sería la que sigue funcionando más allá del espacio compartido, del tiempo de formación, que deja huellas en la subjetividad, y eso lo que entendemos como *significación*, lo que sigue y seguirá resonando en la mente y en el cuerpo del otro una vez que cerremos la puerta del aula.

Podemos hablar de las nociones y opciones pedagógicas que pongo en juego al momento de armar la escena teatral y onírica de la clase, las que llegué a explicitar o no, según mi propio dimensionamiento de lo que en verdad estoy haciendo. Pero no puedo hablar de cómo hacer «buenas clases» porque eso es algo que vive el otro.

Sé que la *duda* cumple una función en el inicio de este proceso, porque para la semiótica la duda es la base de la construcción del conocimiento. Tal vez cómo hacer buenas clases deba tener que ver con el oficio de instalar la duda. Que la significación que elaboran los estudiantes ese germen, y para eso se debe abrir el significado y desplegar sentidos nuevos, con su correspondiente examen de un por qué y un para qué. Instalar el gesto de la duda, de la necesidad de una respuesta, es abrir ese camino transformador. Pero como su constatación está en el futuro y en espacios impredecibles, en sujetos que ya serán otros, no tenemos modo de comprobarlo. El argumento de por qué una clase adopta una forma y no otra está en la experiencia intransferible del propio pasado. Pero una buena clase estaría en un futuro incierto. Es es un acto de fe compartido.

Puedo hablar de lo que yo hago con ese acto de fe.

Las páginas que siguen intentan reconstruir un sentido, o mejor dicho, el programa narrativo que subyace a determinadas prácticas que, entiendo, deben estar asociadas a las «buenas prácticas» de un educador. En este programa se filian desde lo disciplinar hasta lo histórico, lo político y lo subjetivo. Todos estos cruces, esta multiplicidad de voces, dan cuenta de que el nombre propio no es representativo de un sujeto sino de varios, más aún cuando el sujeto pretende cumplir un rol como educador. No es presente ni localizado, sino que está disperso entre los que estuvieron y los que vendrán.

2. EL DESCUBRIMIENTO DE LA SIGNIFICACIÓN

El objeto de estudio de la semiótica es la significación, esto es, el sistema de ideas y prácticas que guían nuestras acciones como grupo social (cualquiera sea el recorte) y que realizamos porque creemos que tienen un sentido. Este sentido se construye en un intercambio y una actualización entre lo social y lo individual, a partir de nociones básicas y heredadas que podríamos llamar significados. Su unidad mínima de estudio es el signo, por eso se confunde a veces a la semiótica (o semiología) como la ciencia que estudia los signos. En realidad, la disciplina estudia los efectos de esos signos, esto es, cómo construyen subjetividades, verdades y versiones del mundo.

En su libro *Mitologías* (1957), Roland Barthes ya advertía sobre la importancia de identificar el significado como un mandato histórico e incuestionable que las sociedades asumen como propio pero que, en realidad, es fabricado por otros. Algo similar identificó Umberto Eco cuando desde *Apocalípticos e integrados* (1968) proponía que los medios de comunicación de masas tenían un papel fundamental en este reproductivismo social. Y Eliseo Verón en *La semiosis social* (1985) sostenía indirectamente que nuestras sociedades fabrican sentidos en cantidades industriales. Incluso Iuri Lotman en su texto *Semiosfera* (1992) señaló que los grupos sociales controlan los ingresos y egresos de textos a su esfera de sentidos, transformando la escena cultural en un campo de batalla por el monopolio del sentido... La lista de teóricos y de citas se puede hacer más extensa, pero bastan estos ejemplos para vislumbrar que la semiótica no solo es una teoría sino, sobre todo, un instrumento crítico de los efectos que los procesos de significación pueden operar en los grupos sociales en general y en las personas en particular. Con esto en mente, es inevitable pensar que cualquier cosa que hagamos tiene un antecedente que debe ser permanentemente revisado, porque aquello que creemos normal o natural, incluso necesario, puede estar allí por otra cosa, modelando subjetividades con fines tal vez no tan deseados y cumpliendo otras funciones que desconocemos.

Y esto se filia con otro supuesto que viene desde las bases fundacionales de la semiótica, a partir de las ideas que Charles Peirce dejó desplegadas en toda su obra, donde el conocimiento se plantea como provisorio, procesual y colectivo, y que solo inicia su recorrido a partir de la *duda*. La duda fue definida como el «estado de inquietud e insatisfacción del que luchamos por liberarnos y pasar a un estado de creencia» (Peirce, 1877: 15). Movidos por esa insatisfacción y esa necesidad de saber, es que se desencadena la construcción de un conocimiento nuevo: emerge una semiosis. En tanto proceso, nunca alcanza la verdad de los objetos del mundo, sino que se acerca a ellos («el Estado Naciente de lo Real» (CP 5.462)), y es allí donde radica su importancia: no en su imposibilidad para alcanzar la verdad de los hechos, sino en su movimiento permanente. En este sentido, por ser provisorio el conocimiento se puede definir no como una posesión presente sino una

potencialidad futura. Y es colectivo precisamente porque no tiene entidad definitiva en el presente, por ende nadie se lo puede adjudicar, sino apropiarse para dudar de él, discutirlo, reconstruirlo y hacerlo avanzar hacia nuevas definiciones. En este proceso es fundamental el otro, aquel que incluso «no pertenece» pero que puede aportar algo a su desarrollo, en este territorio complejo de construcción.

En los cimientos de la semiótica, entonces, se encuentran las bases mismas de la propia práctica de un pensador: se puede construir un saber de manera colectiva, ese saber será provisorio y, en el mejor de los casos, será cuestionado y ampliado por nuevas generaciones. Para eso es necesario tener una postura crítica de las propias prácticas, sus ideas de fondo, y la génesis de ese sustrato, a los fines de aportar nuevos sentidos a lo dado por hecho, y desde ahí fomentar la generación de nuevas e inesperadas significaciones. Lo que en semiótica llamamos, a partir de Peirce, la *semiosis*:

Es el proceso de la *semiosis*, la producción de interpretantes que engendran otros signos que a su vez engendran otros interpretantes, *ad infinitum*. En cuanto al aspecto temporal de la *semiosis*, el presente —huidizo, efímero, esquivo— del que el intérprete de un signo (todavía) no tiene consciencia plena, es propio de la Primeridad; el pasado, que ya es un hecho permanente y estático —aunque accesible a múltiples interpretaciones— es propio de la Segundidad; y la futuridad, foco de esperanzas, deseos, anticipación, y hábito, es de la Terceridad. (Merrell, 2001:2)

En la escena educativa, una clase es entonces un momento dentro de todas las acciones esperables en las que, como en todas las demás acciones, es necesario instalar la duda para que se detone una *semiosis*, para que el pensamiento se active y se vuelva crítico. En esta distribución de acciones en el tiempo, la clase parecería no ser un momento central del encuentro con el estudiante. Pero más allá de este acto *in praesentia* la clase se puede definir como una instancia de encuentro (directo o mediado) donde la *semiosis* puede tener mayores probabilidades de emergencia de nuevas significaciones.

3. LA CLASE COMO UNA UNIDAD DE SENTIDOS

Si la clase es una instancia donde es posible la emergencia de la significación futura, quiere decir entonces que podemos entenderla como una unidad de sentido, esto es, la situación donde se despliegan múltiples significados posibles y no solo uno (por ejemplo la verdad científica, la corrección metodológica o las prácticas de enseñanza tradicionales). Con el simple hecho de cuestionar el significado (único, último y verdadero) y multiplicarlo en una mayor variedad de interpretaciones, se está posibilitando desarticular

al menos dos ideas sobre el saber: que no existe un único conocimiento posible, y que no existe una única manera de comprenderlo.

La clase entonces se puede volver significativa en el momento mismo en que plantea problemas, casos a ser resueltos, inquietudes que instalen la duda como disparador de una semiosis nueva, más aún cuando la duda se dirige al contenido mismo que debería ser enseñado y aprendido sin discusión. En una clase con este propósito, lo esperable que suceda es el efecto multiplicador de sentidos que se desprenden de un significado inicial, que abran la posibilidad del propio desarrollo de significaciones en semiosis a partir de la duda. Y la clase «sucede» porque, como vimos, el conocimiento es en sí mismo un proceso que tiende, que se moviliza hacia el futuro. Sus efectos transformadores, entonces, no los deberíamos poder ver ni en el presente ni en el futuro próximo (por ejemplo en una evaluación en el corto plazo) sino en acciones esporádicas a lo largo de toda una vida, en pequeños actos y breves ocurrencias, como algo que el estudiante (ya alejado de las aulas) lleva consigo para siempre. Si una clase es exitosa, creo que su efecto sería improbable en la actualidad. Su gesto desnaturalizador de lo dado debería estar inscripto en los actos cotidianos de la subjetividad de alguien, y no en las extensas monografías reiterativas que el estudiante quizá olvidará en pocos meses.

Esa unidad de sentidos que habilitan la emergencia de la significación debería ser, antes que una clase de desarrollo de contenidos, la presentificación de un acto de libertad de pensamiento. Y con esa carga un educador ingresa a un aula, pretendiendo volverse una voz olvidada pero activa en el futuro de alguien. ¿Cómo es posible plantearse este horizonte tan ambicioso sin la posibilidad de la frustración? No podemos calcularlo, porque no estaremos en ese futuro tan personal. Pero sí podemos saber lo que hacemos hoy, con qué estrategias contamos para hacerlo, cómo mejorarlas con el paso del tiempo, cómo adaptarnos a los grupos de estudiantes cada vez más distintos de un año a otro, de una generación a otra. Deberíamos poder saber cómo encontrarnos, dialogar y aprender de los grupos sociales que construyen significación, especular cómo lo hacen, por cuánto tiempo y por qué cambian. ¿En qué consistiría, al menos hoy, plantear una clase con estas características?

4. LA CLASE COMO INSTANCIA DE CONSTRUCCIÓN DE SENTIDOS

Necesitamos que en la clase «suceda» algo, y este efecto es ni más ni menos que una semiosis vinculada con el cuestionamiento del saber como algo estatuido e inmutable, como su construcción colectiva y solidaria. El pilar de esta arquitectura compleja estaría en las buenas preguntas en lugar de las respuestas tranquilizadoras, en la necesidad de marcos teóricos que respondan a esas preguntas, es decir, ayuden a explicar mejor (y con menos palabras) lo que nos atraviesa como sujetos... En definitiva, deberíamos tener un objetivo para cada clase, que colabore de manera parcial con el objetivo final de toda nuestra tarea educativa: la necesidad de seguir construyendo conocimiento. En palabras de Ángela Moger

enseñar consiste en seguir generando el deseo del conocimiento. La pedagogía, como la narrativa, funciona más por retención que por transmisión (...) Si el objetivo inmediato de la enseñanza es la búsqueda de conocimiento, también puede decirse que su objetivo fundamental es la negación de esa satisfacción en favor de la renovación de la búsqueda misma. (1982:186)

Pero este objetivo no se plantea sobre los ideales, la imaginación o incluso los prejuicios del educador. Su acción se inscribe en coordenadas espaciales y temporales concretas, en un contexto material específico donde este saber debe actuar de manera transformadora. En este sentido no se puede plantear un objetivo abstraído del universo donde el estudiante vive, transita y siente como ciudadano, consumidor, sujeto pasional, etc. Se ingresa a un aula sabiendo, primero, en qué momento y lugar y con qué problemas el estudiante vive, esto es, habiendo estudiado su sistema vital e intuyendo al menos sus representaciones sobre un estado de cosas aproximativo. Se debe poder saber qué lugar ocupa su carrera entre los oficios y trabajos del contexto, qué sentido tiene para ese estudiante estar ahí sentado frente a nosotros, con qué expectativas nos escucha y observa, qué lo abrumba y qué lo salva. Es productivo saber también qué hará esa carrera por ese estudiante, qué herramientas promete darle y qué le aportará efectivamente, cuáles son las distancias entre los objetivos de la carrera y los objetivos del estudiante. También qué lugar tiene la asignatura en la carrera, por qué está en la carrera, en ese momento de su proceso y no antes o después, qué debe saber hoy y qué aprenderá más adelante, a efectos de qué ese es el diseño curricular que se destinó para su trayecto... Y finalmente por qué ese tema está en ese momento del programa de la materia, por qué esos autores y temas en este momento y no otros, a efectos de qué esa trama de saberes se han conjugado en ese momento de la historia del estudiante. Todo esto da un norte más preciso a la clase como unidad de sentidos. Difícilmente podríamos reparar en todas estas variables y sistematizarlas para diseñar un objetivo particular de la clase. Pero personalmente creo que la mayor

dificultad radica en la voluntad de saber por parte del educador. Somos sujetos sociales, pasionales e institucionales idénticos a nuestros estudiantes, recorreremos espacios similares y vivimos en tiempos culturales comunes, solo hace falta agudizar el poder de observación para recolectar mucha de la información que se nos presenta a diario en los contextos compartidos.

Una vez relevado ese entorno (o parte de él), podremos identificar los sentidos que se traman, y plantearnos un objetivo general para la materia que articule el saber disciplinar con ese contexto particular. Y de ese objetivo general se desprenderán una serie de objetivos menores que, en su puesta en práctica, deberían poder colaborar en que la materia tenga enclaves y alcances relevantes. Cada clase, entonces, podría tener su propio objetivo menor como horizonte de expectativas, a los fines de organizar los contenidos. Y es necesario que cada objetivo sea explicitado por el docente y que el estudiante lo conozca desde el inicio del encuentro en la clase. Eso, creo, colabora en dar sentido al sistema de ideas con que el estudiante llega al aula, y a la vez se trama de manera significativa con lo que ofreceremos en esa clase.

Recién en esta instancia los contenidos adquieren un sentido. Los objetivos definen si un contenido u otro es relevante en una materia y si se pueden materializar o ejercitar en una clase. Hemos sido formados en una cultura contenidista, donde determinados saberes fueron dotados de un peso específico propio bajo la forma de «clásicos», «insoslayables», «necesarios», «básicos»... Puede ser que lo sean en un sistema lógico de organización de contenidos, semánticamente necesarios o incluso la piedra fundamental de saberes posteriores. Pero aún en esos casos es necesario evaluar su pertinencia con respecto al contexto en el que anclan su sentido. Los contenidos de una clase deberían poder desplegar sentidos, y si un contenido aún es operativo al objetivo de una clase que se desarrolla en un contexto, entonces encuentra allí su sentido actualizado. Su sentido estaría no en su valor histórico y académico, sino en la potencialidad para aún hoy ser relevante.

Un contenido puede pasar de estar centrado en autores y teorías a estar orientado a problemas, o a la inversa, según el objetivo de la clase. Y este contenido podría estar resignificado en tanto ya no instala temas o procedimientos que requieran datos corregibles, sino porque instalan la duda y la necesidad de profundizar en esos saberes específicos.

Las estrategias con las que contamos para la generación de significaciones en una clase pueden ser muchas si pensamos los contenidos en función de los objetivos, y estos justificados por un objetivo mayor que aporte sentido a la disciplina en las coordenadas actuales. De esta manera la clase tiene mayores posibilidades, creo, de abandonar su lugar de monopolio del sentido y devenir en una instancia de construcción y despliegue de sentidos nuevos, más actuales y posiblemente cercanos al estudiante. La emergencia de la duda contaría así con mayores posibilidades de ocurrencia en este escenario, menos cristalizado y más fluido en términos de circulación de las ideas.

5. LA MATERIALIZACIÓN DE LA CLASE

Una vez definidos los objetivos y los contenidos funcionales a estos, se sigue materializar la clase, esto es, tomar la palabra, inscribirse en el espacio y el tiempo para habilitar el despliegue de una semiosis y el desarrollo de significaciones. Estamos frente a un nuevo problema: el estudiante posiblemente ya conozca el contenido (o parte de él) porque casi todo está en la red, en internet, en los textos, en las conversaciones con miles de sujetos conocidos y desconocidos que, en los medios y redes, ya eligieron contenidos y les asignaron significados por ellos, con diversos objetivos, diferentes al nuestro. No debemos olvidar, sin embargo, que la accesibilidad no es democrática. Tal como lo sostiene el semiólogo Eliseo Verón:

Quando la textualidad adquiere un cuerpo denso, materialmente identificable y localizable, se plantea la cuestión de su control: dónde está, quién tiene acceso, quién puede negociar con sus contenidos y cómo. Así, aparece el tercer aspecto fundamental del proceso de la mediatización: las condiciones de acceso, es decir, la dimensión de la circulación. (2013:200)

Pero si es posible la accesibilidad, los estudiantes viven en un contexto atravesado por narrativas especializadas que quizá desconocemos:

Durante años los investigadores de la comunicación se preguntaron sobre los efectos de los medios en los niños y los adolescentes. Después de miles de *papers*, tesis, libros y conferencias dedicados a conocer «los efectos de la televisión en los niños» quizá llegó la hora de invertir los términos y preguntarse: ¿qué están haciendo los jóvenes con los medios? (...) En este contexto, más que hablar de «nativos digitales» los investigadores optaron por otro tipo de categorización: los usuarios *casual*, *aspiracionales* y *expertos*. (...) Todos estos conocimientos se aprenden casi siempre fuera de la escuela, en entornos informales de aprendizaje. (Scolari, 2018)

En este sentido, el panorama que se desarrolla nos pone en un lugar crítico que nos obliga a repensar nuestras prácticas, a partir de no desconocer este contexto. El educador que tiene por objetivo proponer un pensamiento crítico sobre el mundo ya está trabajando en tensión con estos contenidos y sus significados asignados, y debería poder no resistirse a ello sino unirse y detonar el territorio ocupado. Sobre la base de los significados ya atribuidos, puede reconocerlos y multiplicar sus sentidos, habilitar la multiplicidad de interpretaciones, formularse preguntas, fomentar la productividad. En síntesis, el educador ya no puede entenderse como un *propietario de saberes* que le son propios y que los «dona» a una población de estudiantes, sino como un *gestor de conocimientos*, un metodólogo que, con el saber disponible, «transforma» ideas con los estudiantes. Para esto hace falta al menos

reconocer dos premisas (que vimos en el inicio) y desarticularlas: que el conocimiento no es una posesión presente sino un potencial efecto futuro y que los educadores (como cualquier sujeto) no poseemos un contenido sino métodos para trabajar con el conocimiento.

En esta línea de pensamiento los materiales se podrían organizar de otra manera, con nuevas finalidades y otra organización, más continua y menos fragmentaria que les dé sentido. Y la forma que encontramos es la de la *investigación*.

si la docencia repite un libreto establecido sin el apoyo constante de lecturas, búsquedas de información, contrastes con otros colegas, perfeccionamiento permanente y otras formas de investigación, las prácticas de aula se van empobreciendo, se vuelven mecánicas, despojadas de consistencia y entusiasmo tanto para el docente como para el estudiante. (...) Todo aprendizaje exige procesos regulares en continuidad, no solo como sucesión temporo-espacial, sino en la organización del mismo proceso. Las estrategias, las experiencias y los contenidos del aprendizaje tendrán que poseer una correlación en continuidad para que integren una memoria de hábitos con cierta estabilidad operativa. (...) El continuo fragmentario y disperso de los medios de comunicación, de la lectura simultánea y rápida en las redes cibernéticas, ha modificado profundamente los hábitos culturales (discontinuidades), pero esto no implica que la necesidad organizativa del continuo haya desaparecido. Quizá los sistemas educativos en todos sus niveles sean los espacios protegidos de la humanidad para poder interpretar algo en algún sentido y así incorporar hábitos de interpretación. (Camblong, 2013:18-20)

Y es en esta nueva continuidad donde el estudiante debe participar posicionándose en otro lugar en la relación (antes asimétrica) de la clase, aportando sus saberes dispersos, habilidades, experiencias, sus propias construcciones de sentido. La clase entonces se vuelve una instancia de encuentro material en la que el educador no llega a dar algo, sino a proponer una deconstrucción de lo ya conocido por todos, a partir de lo ya sabido y naturalizado social e individualmente. Sin la participación activa del estudiante, sin la intervención de ambos roles, el «texto» de la clase no puede avanzar, es una máquina perezosa que no puede desplegar sus funciones. Creo íntimamente que para que una clase sea significativa debe parecerse más a una escena de un crimen que a un animal dormido.

Dado esto, los materiales de trabajo de una clase se resignifican: ya no son el ejemplo, el detalle o el objeto de consumo, sino que se vuelven la materia sobre la que se instala la duda, por los procesos que supone. La investigación permite reorganizar los contenidos a partir de un problema identificable en los materiales, instalar preguntas y proponer hipótesis, además de desnaturalizar el objeto y el contexto mismo que le dio un significado. Con ese

horizonte, el educador resignifica necesariamente su función, acercándose más a la de un metodólogo de la investigación.

Una cosa es llevar muchas mentes a focalizarse en un único texto (esa fue siempre la actividad básica de los Maestros) y otra cosa muy diferente es una única mente focalizada en una multiplicidad de textos. La facilitación del acceso de cada lector individual a una diversidad de textos transformó las condiciones de ejercicio de la reflexión intelectual. (Verón, 2013:212)

Una «buena clase», si es que existe tal cosa, debería poder dejar al estudiante en un estado de inquietud frente a la materialidad de los textos y eventos más próximos, en un estado de carencia (querer-saber) antes que en la seguridad del contenido comprendido (deber-saber).

Anteriormente vimos que los contenidos ya pueden estar disponibles en múltiples materialidades que circulan en la producción cultural, y que podemos trabajar *con* eso y no *contra* eso. Del mismo modo, el tiempo se instala como un problema que debe ser resuelto en la planificación de la clase. Así como los contenidos tienen un lugar articulado en un currículum, los procesos deben poder tener un lugar articulado en una agenda. La investigación puede tomar diversos rumbos y demandar tiempos diferentes a cada uno, como parte del proceso iniciado por una inquietud legítima. Proyectado en términos del semiólogo Juan Samaja:

El término «proceso» implica, en general, la noción de una serie de transformaciones que le comienzan a ocurrir a un cierto estado de cosas, a partir de una cierta situación inicial, hasta que finalmente se alcanza un nuevo estado en el que aquellas cosas se han cambiado. Quien emplea la palabra «proceso» presupone, pues, esos significados elementales: i. un estado inicial de ciertas cosas; ii. una serie de operaciones de transformación que comienzan a suceder y siguen sucediendo hasta que iii. aparece un estado final, al que normalmente denominamos «el producto», y que lo concebimos como el momento en el que el proceso se detiene o «se extingue». El término «proceso de investigación científica» contiene a su manera estas tres nociones: i. el asunto o sus condiciones de realización; ii. los cursos de acción; y iii. el producto. (Samaja, 2007:1)

Una agenda, entonces, puede organizar momentos de este proceso en un recorrido de toda una materia, y debe ser dada a conocer desde el principio, tal como se hizo con los objetivos. En este sentido, una clase tiene un lugar específico en una sucesión de eventos, y no por ello es restrictiva de los tiempos y procesos individuales, con cursos de acción preestablecidos ni con productos finales pautados. En todo caso, una agenda disponible de todas las clases permitiría contextualizar un momento de inicio de un proceso de significación, pero no de cierre. Dado esto, el conocimiento no se plantea entonces como un relato cerrado sino como un sistema abierto de posibilidades de interpretación. Y la clase es la instancia donde se instala

la duda y la ulterior necesidad de investigación, pero no necesariamente donde se la resuelve con hipótesis cerradas.

Antiguamente Dios se paseaba por el mundo contando historias, mientras que el Diablo planteaba enigmas por todos lados», dice un apotegma lituano. (...) Heredero de esta doble búsqueda —que a menudo se anatematiza una a otra de la comunicación verdadera y segura—, somos al mismo tiempo sus víctimas: al pasar de una dimensión cognoscitiva, de una racionalidad a otra —e inversamente— nos queda siempre el resabio amargo de una carencia, de una pérdida irreparable de sentido. (Latella, 1990:12)

Con esto en mente, podríamos decir que la clase podría concebirse como la unidad espacio-temporal de encuentro que opera —dudosamente con los significados dados y que se proyecta a la producción de significaciones a partir de la investigación, en un contexto planificado de objetivos anclados en lo contextual.

6. LA CONVERSACIÓN NECESARIA SOBRE LA MATERIALIZACIÓN

En sus recorridos por diversas reflexiones sobre educación, la semióloga Ana Camblong sostuvo (y aún hoy) que la semiótica es una posibilidad de un encuentro *conversacional*. «Conversar» implica no solo dialogar y empatizar, sino también reconocer diferencias, debatir, intercambiar esquemas de pensamiento y, sobre todo, hacer silencio para escuchar. Esto se vuelve sumamente operativo no solo para poner en escena una clase, sino también para afrontar el difícil proceso de la evaluación y de la autoevaluación.

Si hablamos del conocimiento como un proceso, debemos pensar a la evaluación en una línea temporal que nos es delimitada. Por ende, una clase no es solo una instancia de encuentro para habilitar semiosis sino, de un modo particular, se trataría más bien de una instancia de seguimiento de los procesos personales de un estudiante. Por ende también es un momento de evaluación parcial, y de autoevaluación sobre nuestras propias prácticas como educadores. Cada clase puede ser pensada además como un muestreo en un seguimiento constante, que se materializa en los avances de una investigación, pero también en las nuevas preguntas que se hace el estudiante, en las nuevas respuestas que ofrece tentativamente, en las conexiones que realiza entre los contenidos ofrecidos y las nuevas materialidades que él trae a la escena. En esto el debate es funcional a los fines de habilitar el diálogo, la defensa de la legitimidad de los problemas que afronta en su proceso y la verificación de sus hipótesis provisorias. Y especialmente lo es el silencio y la escucha atenta y comprometida de lo que propone, porque el silencio y la escucha frente a las ideas del otro es lo primero que el estudiante puede aprender como sujeto de conocimiento.

Es por esto que los exámenes parciales y finales que propone el sistema académico, si bien son útiles como sistema de organización de los sujetos que esperan una acreditación, no siempre dicen algo significativo sobre sus procesos de aprendizaje. En sincronía con las clases, un estudiante tal vez nos dice más no por lo que puede responder, sino lo que se puede preguntar. Los alcances de sus preguntas nos informan mejor sobre una transformación de los significados que le fueron dados, y sobre las significaciones que fue elaborando con nosotros. Y en ese sentido, el docente no puede tener la función de la corrección sino la de acompañamiento de sus procesos personales para construir conocimiento. Si una clase, si un sistema de clases fue significativa, las buenas preguntas deben poder hacérselas los estudiantes a nosotros, y no siempre nosotros a ellos. De más está decir que el horizonte deseado de una «buena clase» estará dado por el diálogo horizontal, donde educador y estudiante pueden intercambiar ideas argumentadas sobre el mismo conocimiento, no sobre los datos sino sobre los procesos de significación compartidos y los divergentes.

Dado esto, las instancias de evaluación (parcial o final) devienen momentos de autoevaluación para nosotros, donde vemos materializado qué hicimos, qué efectos causamos, qué alcances tuvimos, y qué necesitamos revisar de nuestras propias ideas, concepciones y prácticas. Esta perspectiva sobre la evaluación y la autoevaluación también debe ser conocida desde el principio por los estudiantes, contar con las consignas desde el inicio del cursado, darse tiempo para elaborar preguntas y orientar lecturas, dimensionar no qué se le pedirá sino qué se intentará construir juntos.

Tal vez una «buena clase» no debería desarticularse de los procesos en los que se inscribe, entre ellos el proceso de seguimiento y evaluación de lo logrado y lo pendiente. Para la calificación están los sistemas de acreditación, que poco dicen sobre cómo un sujeto pasó por un espacio y salió de él pensando de maneras nuevas.

7. CONSIDERACIONES FINALES

Dije al principio que, en mi experiencia, pensar en una «buena clase» se parecía más a recordar un acto onírico que a relatar acciones efectivas e ideas que subyacen a mi propia práctica. Sigo sin saber qué es una «buena clase», pero de lo compartido en estas páginas se puede observar que he reflexionado sobre ello y he desplegado algunas acciones en el pasado que sigo revisando en el presente para acercarme a eso que llamo «una clase significativa». Y es lo que intenté compartir en estas líneas como hipótesis tentativas de un esquema que merece ser debatido siempre. En todo caso estas convicciones se trazan como un horizonte de expectativas, producto de un itinerario trans-semiótico propio, un campo donde el recuerdo de mis

experiencias personales y mis lecturas configuraron el sujeto que soy y el educador que deseo ser alguna vez.

Muchas convicciones son útiles hoy para ejercer mi oficio éticamente (porque donde hay un otro siempre interviene la ética). Pero estas convicciones son transitorias, como la escalera inútil a la que hace referencia Umberto Eco: ese dispositivo que es necesario soltar en algún momento, en busca de nuevos conocimientos, de formas innovadoras de pensar. El fundador de la semiótica, Charles Peirce dijo alguna vez que a las ideas hay que «quererlas y atenderlas como las flores de mi propio jardín». De ese mismo texto de Peirce quisiera señalar algo más: es necesario guiar a las ideas, no desde el defecto en la cadena de razonamientos sino pensando en que cada eslabón es una proyección futura, y por ende una noción cuya materialización tal vez no veremos jamás, pero que está ahí esperando nuestra acción. Como dijo Peirce, tratando con cada eslabón «como si fuera un puñado de arena, moldeado hasta darle forma en un sueño» (1893:407).

Referencias bibliográficas

- BARTHES, ROLAND** (1985). *La aventura semiológica*. Éditions du Seuil (3ra ed. en castellano, 1993. Paidós).
- CAMBLONG, ANA** (2013). Una conversación discontinua... Entrevista a la Dra. Ana M. Camblong. En *Entramados. Miradas y reflexiones sobre educación e investigación*. Cuaderno 1, EDUNAM.
- KRISTEVA, JULIA** (1969). *Semiótica I*. Éditions du Seuil (1ra. ed. castellano, 1978. Fundamentos).
- LATELLA, GRACIELA** (1990). Prólogo. La teoría semiótica de A. J. Greimas. En Greimas, A. (1985). *Metodología y teoría semiótica*. Hachette.
- MERRELL, FLOYD** (2001). Charles Peirce y sus signos. *Signos en Rotación*, año III(181) <https://www.unav.es/gep/Articulos/SRotacion3.html>
- MOGER, ÁNGELA** (1982). That obscure object of narrative. En *The pedagogical imperative: Teaching as a literary genre*. Yale French Studies.
- PEIRCE, CHARLES SANDERS** (1877). La fijación de la creencia. En Vericat, José (1988). *Charles S. Peirce. El hombre, un signo (El pragmatismo de Peirce)*. Crítica.
- PEIRCE, CHARLES SANDERS** (1896). El amor evolutivo. En *The Monist 3* (enero 1893) (trad. Sara Barrena, 2006). <http://www.unav.es/gep/AmorEvolutivo.html>
- PEIRCE, CHARLES SANDERS** (1931–58). *Collected Papers of C. S. Peirce*. Vol. I–VIII, Hartshorne, Charles; Weiss, Pauls & Burks, Arthur (Eds.). Harvard University Press.
- SAMAJA, JUAN** (2007). La ciencia como proceso de investigación y dimensión de la cultura. En *Anclajes. Tram[p]as de la Comunicación y la Cultura*; no. 51. La Plata, Facultad de Periodismo y Comunicación Social. Universidad Nacional de La Plata. http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/37674/Documento_completo_.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- SCOLARI, CARLOS** (2018). Lo aprendí en un tutorial. *Revista Anfibia*. Buenos Aires, Universidad Nacional de San Martín. <http://revis-taanfibia.com/ensayo/lo-aprendi-en-un-tutorial/>
- VERÓN, ELISEO** (1985). *La semiosis social. Fragmentos de una teoría de la discursividad*. (trad. Emilio Lloveras, 1993). Gedisa.
- VERÓN, ELISEO** (2013). *La semiosis social, 2. Ideas, momentos, interpretantes*. Paidós.

EPÍLOGO

BUENAS CLASES. ¡BUENAS CLASES! ¿BUENAS CLASES? «BUENAS CLASES». YA DEL OTRO LADO DEL ESPEJO...

Como puede observarse, el título del apartado expone diferentes expresiones que no dicen lo mismo. Aparentemente, son casi detalles en la escritura, maneras diferentes de expresión y pronunciación. Sin embargo, se trata de formas alternativas de ponderar aquello que articula un espacio de triangulación entre docentes, estudiantes y conocimientos en un lugar institucionalmente legitimado: la universidad pública. Son apuestas distintas. Todas interpeladas en una coyuntura tan novedosa, disruptiva y difícil, como la que vivimos desde marzo de 2020 en nuestro país y en el mundo, que ha trastocado todos y cada uno de los espacios y tiempos vitales.

Intentar una reflexión sobre la manera de proponer un contrato pedagógico que articule esa triangulación —en este momento que ha colocado en nueva tensión uno de los vínculos que otorga sentidos a la vida universitaria— es una decisión necesaria que nos compromete.

Acercarnos, reconocer y trabajar con la multiplicidad de discursos, metodologías, campos de conocimiento, hipótesis, saberes consagrados, saberes, palabras clave, conceptos e, incluso, mitos, conforma un desafío complejo. Colocar en un punto de tensión algunos de estos componentes y propiciar, en simultáneo, un trabajo de transmisión, es una invitación también a la creatividad, tan imprescindible para aproximarnos a cualquier campo de conocimiento como también en perspectiva de construir un vínculo entre quienes protagonizan una clase, que quizás pueda aspirar a ser «buena».

El reconocimiento de la existencia de la multiplicidad en sus diversas manifestaciones es una manera, también, de instalar la clase como espacio de explicitación de algunas certezas provisorias pero al mismo tiempo científicamente validadas. También es un tiempo para colocar en tensión algunas hipótesis que, provenientes de la investigación, necesitan de una instancia dialógica y de puesta a prueba en un espacio público que, a su vez, legitima esa apuesta a explicar aquello que nos inquieta.

Esa clase, asimismo, es un lugar de trabajo con saberes pero también es una instancia para la construcción de civismo, de vivenciar la ciudadanía, de recorrer lo público y apropiarnos de él y, fundamentalmente, participar de su constitución. Esa multiplicidad puede también configurarse en un buen camino para experimentar el pluralismo, para viabilizar un sentido democrático a las prácticas inherentes a la educación como campo de poder. En una época de *tsunamis informativos*, donde la rigurosidad científica y la procedencia de los datos y noticias se encuentran relativizadas, la habilitación también a construir criterios de lectura desde cada campo disciplinar en cada clase se nos aparecen como pilares fundamentales en la formación de futuros profesionales. Especialistas que interroguen a la vez que respondan desde la rigurosidad y relevancia del pensar, antes que desde el reduccionismo de perspectivas dogmáticas.

Nuestro libro se ofrece como excusa, quizás, para pensar estos sentidos. Nos implicó en el ejercicio que antes describimos, es decir, en el desafiante espacio de reflexionar sobre nuestras experiencias, socializarlas, escucharnos en las diferencias, advertir particularidades, reconocernos en lo común, escribir todo esto para volver a revisar a la vez que cuidar un modo de transmitir pensando en un destinatario-colega, tan preocupado como nosotros por los avatares de la enseñanza universitaria.

Nos interesa socializar esta maravillosa experiencia porque —como el conejo de Alicia— queremos reconocer el tiempo extraordinario de nuestras clases en la universidad. Dirán algunos filósofos, advertir el tiempo irreversible de la transmisión. Lo que ofrecemos en un aquí y ahora, ya no vuelve de la misma manera sino que se pasa a otros, para contribuir en otras experiencias a hacer otros mundos. Y es

esta vivencia particular que hace a nuestras clases, la que nos impele volver a pensar. Recuperar, valorizar y recrear. Decisiones que, quienes pensamos la enseñanza como práctica humana, social, política, desarrollamos cotidianamente pero que hoy, este presente, nos exige reposicionar. Un recorrido a través del prólogo y de cada capítulo, nos presenta a cada uno con sus estilos de escritura, sus prioridades, sus decisiones metodológicas, sus experiencias, intenciones y horizontes. Interpelamos, investigamos y proponemos clases en las que intentamos enseñar más allá de lo tradicionalmente esperado, pretendemos promover otros modos de pensar, otros encuentros con las distintas disciplinas, otros puntos de vista, unos modos de entender y recrear el mundo que vivimos.

Por ello, este libro no pretende ofrecerse como un compendio de buenos modelos de clases, sino como invitación a compartir buenas experiencias que, como decíamos al inicio, no son buenas porque son correctas. Son buenas porque nos enriquecen como personas, como docentes de la universidad pública y porque convocan a colegas y también a nuestras y nuestros queridos estudiantes, maravilloso sentido de nuestra enseñanza.

La mesa está servida, el sombrero loco nos espera con Alicia... ¿Vamos?

Los autores

Sobre las autoras y los autores

JULIA BERNIK. Doctora en Educación (UNER). Magíster en Didácticas Específicas con Orientación en Educación (UNL). Profesora de Ciencias de la Educación (FCE-UNER). Profesora Adjunta ordinaria de Didáctica General (FHUC-UNL). Investigadora categoría 3 (Programa de Incentivos, SPU-MEN-UNL). Integrando equipos e individualmente, focaliza sus trabajos de enseñanza, investigación y extensión en el campo de la enseñanza, las disciplinas y el currículum con especial interés en el nivel universitario. Sus escritos nacen y se alimentan en y desde estos espacios. Contacto: jbernik@fhuc.unl.edu.ar

BERNARDO CARRIZO. Profesor en Historia y Magíster en Ciencias Sociales (UNL). Profesor Asociado ordinario en el área de Historia Argentina (FHUC-UNL). Investigador categoría III del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores. *Visiting professor* (2014) y *visiting researcher* (2016), Università Ca'Foscari (Venezia, Italia). Ha publicado trabajos en reuniones académicas, en revistas con referato y capítulos de libros. Ha coordinado —en colaboración— *Justicia y derechos humanos en la construcción de la democracia* (2011); *Auroras en provincia. Proyectos educativos y discursos pedagógicos en la formación docente santafesina* (2011); *Política, sociedad, instituciones y saberes. Diálogos interdisciplinarios e intercontinentales* (2017); *La política en las tramas educativas* (2017). Es autor de *Los radicalismos en la democratización política* (2020). Contacto: bcarrizo@fhuc.unl.edu.ar

SUSANA CELMAN. Especialista en Educación (UNER). Licenciada y Profesora Ciencias de la Educación (UNL-UNER). Directora de la Especialización y Maestría en Docencia Universitaria, Facultad de Ciencias de la Educación (UNER). Profesora de carreras de Posgrados en universidades argentinas y latinoamericanas. Profesora Titular —jubilada— de la cátedra Evaluación, carrera de Ciencias de la Educación, Facultad de Ciencias de la Educación (UNER). Docente investigadora categoría 1 (Programa de Incentivos, Secretaría de Políticas Universitarias-MEN-Universidad Nacional de Entre Ríos). Sus publicaciones e investigaciones se centran específicamente en temas de evaluación educativa.

DANIEL GASTALDELLO. Doctor en Semiótica (UNC). Profesor Adjunto ordinario de Semiótica General y de Seminarios de Semiótica específica (FHUC-UNL) y de Semiótica General y Semiótica y Educación (UNLVirtual). Director del Grupo de Investigación en Semiótica (GIS). Director de la Colección Estudios Semióticos (Ediciones UNL). Integrante del Proyecto «Institucionalización de las humanidades y las ciencias sociales en Argentina» del International Cooperation in the Social Sciences and Humanities: Comparative Socio-Historical Perspectives and Future Possibilities (École des Hautes Études en Sciences Sociales, Paris). Contacto: dgastaldello@unl.edu.ar

PAOLA QUAINO. Doctora en Química. Profesora Asociada ordinaria de Química General (FIQ-UNL). Directora de las carreras de Posgrados Doctorado en Química y Maestría en Química (FIQ-UNL). Investigadora Independiente (IQAL, CONICET). Directora del grupo de investigación de Química Teórica y Computacional. Experticia en el desarrollo de modelos teóricos basados en cálculos químico-cuánticos que permitan explicar fenómenos observados experimentalmente; focalizándose más detalladamente en interfases, metales de transición y fenómenos superficiales. Contacto: pquaino@fiq.unl.edu.ar

JUAN PABLO SÁNCHEZ. Licenciado en Química (FIQ-UNL). Máster en Química Teórica y Modelización Computacional, Universidad Autónoma de Madrid. Ayudante de Cátedra Interino de Química General, Facultad de Ingeniería Química, Universidad Nacional del Litoral. Becario doctoral CONICET en el Instituto de Química Aplicada del Litoral (IQAL), desarrollando sus actividades en el área de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Contacto: jpsanchez@fiq.unl.edu.ar

SARA SCAGLIA. Doctora en Ciencias Matemáticas en la especialidad Didáctica de la Matemática (Universidad de Granada, España). Profesora en Matemática (UNL). Profesora Asociada ordinaria del Seminario de Investigaciones en Didáctica de la Matemática (con extensión para el dictado de Matemática Discreta I y Matemática Discreta II) del Profesorado en Matemática (FHUC-UNL). Investigadora categoría 1 (Programa de Incentivos, SPUMEN-UNL). Directora de proyectos de investigación en torno a la problemática de la construcción del sentido en la clase de matemática. Contacto: scaglia@fhuc.unl.edu.ar

ALEJANDRO TROMBERT. Doctor en Tecnología Química, Especialista en Docencia Universitaria y Bioquímico, (UNL). Diplomado y Especialista en Bioética por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). En proceso de redacción de su tesis de Maestría en Bioética, FLACSO-Sede Académica Argentina. Profesor Adjunto dedicación exclusiva «A» ordinario, Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Litoral. Docente, Investigador Categoría 3 (Programa de Incentivos, Secretaría de Políticas Universitarias – MEN – Universidad Nacional del Litoral). Contacto: atrombert@fbcb.unl.edu.ar

Se trata de apuestas sobre la maravillosa, a la vez que intensa, experiencia de enseñar una disciplina específica en la universidad pública, en el marco de diferentes trayectos de formación profesional. Quienes lo escribimos no exponemos definiciones cerradas sobre la Didáctica, sino que buscamos compartir preocupaciones didácticas centrales desde la vitalidad de nuestras experiencias académicas.

