



## EDITORIAL

### Reflexiones sobre la enseñanza de la astronomía

Néstor Camino\*

¿Por qué enseñamos astronomía en las escuelas? Es más, ¿se debe enseñar astronomía en las escuelas? A estas preguntas, incómodas si se quiere, podríamos responder de maneras impersonales y quizás poco comprometidas: “Porque los diseños curriculares así lo indican”, “porque hay que enseñar astronomía en las escuelas”, y tal vez llegar a utilizar las justificaciones cuasipositivistas y neoconductistas de moda que señalan los muchos beneficios medibles y utilitarios para los grupos dominantes en esta compleja actualidad mundial supuestamente globalizada en que vivimos.

Pero, si cada uno de nosotros, quienes educamos en las aulas de nuestra realidad latinoamericana, tuviéramos que fundamentar el porqué enseñar astronomía, ¿qué diríamos?

Para dar respuesta a este desafío, y siendo consciente de que toda reflexión (opinión, quizás) y toda didáctica específica puestas en el aula son, ambas, a la final, acciones idiosincráticas, personales si se quiere, me permitiré compartir algunas respuestas en la forma de acciones vividas durante mi propia práctica profesional a lo largo de más de treinta años. Lejos de suponer que estas son fundamentos universales, las mismas intentan brindar un motivo de discusión, de diálogo respetuoso, ya no solo desde lo teórico sino desde la práctica.

Ante todo, considero que no es posible pensar la astronomía sin la compañía de la matemática, de la tecnología, como tampoco sin la física, la química, la geología y la biología, por citar a las disciplinas más clásicas dentro de las denominadas ciencias naturales. Tal división es engañosa y remite a una caracterización rígida y propia de una concepción de mundo fragmentaria, iniciada hace muy pocos siglos y que todavía perdura. Pero, lo que es aún más fuerte, desde una concepción humanista, tampoco es posible pensar a la astronomía y su evolución en el tiempo sin la compañía de la historia, de la geografía, de las artes, de la sociología, la psicología e, incluso, de las ideas religiosas; otro tipo de división que es también engañosa y perjudicial para muchos campos de la vida en sociedad, en particular para la educación. Tal múltiple fragmentación dificulta comprender cómo son los procesos de construcción de conocimiento, y en especial desvirtúa fuertemente de qué se trata la astronomía y cómo se trabaja en este campo tan rico, el cual queda siempre incompleto si no se lo ve como un todo integrado.

La proyección de muchos siglos hacia el pasado ubica a la astronomía como una de las disciplinas más importantes para comprender cómo los seres humanos nos relacionamos con el universo. Recorrer la evolución de las ideas sobre el universo es una herramienta epistemológica de primer nivel, porque nos muestra de qué manera a través de la historia, mucho antes de que las ciencias clásicas estuvieran delineadas, la discusión de ideas y la generación de modelos fueron variando a través del tiempo, y muestra también cómo la interacción social puede modificar a veces las estructuras que se construyen desde la lógica

---

\* Complejo Plaza del Cielo – CONICET-FHCS UNPSJB – Esquel, Chubut, Patagonia, Argentina. Correo electrónico: [nestor.camino.esquel@gmail.com](mailto:nestor.camino.esquel@gmail.com)

---

disciplinar. Más aún, las preguntas por la realidad, por la observación y su relación con lo experimental y con las teorías, por la pretensión de universalidad del conocimiento científico, entre muchos otros aspectos, se ponen en evidencia casi inmediatamente cuando se analizan los distintos procesos que generaron y aún sostienen lo que hoy conocemos como *astronomía*.

Enseñar astronomía, entonces, no debería ser solo modelizar un agujero negro, hacer un diagrama HR, calcular la órbita de un planeta o saber explicar los cambios en la apariencia y movimientos de la luna en el cielo local. También debería ser comprender cómo la gente de hoy incorpora elementos para mirar el mundo natural con otros ojos, los propios de este siglo y de esta concepción científica, sin perder de vista que no solo en este presente sino también en otras épocas, en otras culturas, no tan lejanas si se quiere, el universo pudo ser imaginado, descrito y explicado de modos muy distintos, y así será seguramente en el futuro cuando no estemos aquí.

La visión integral, de conjunto, que brinda la astronomía es única, pero no única pensando solo en el *mirar para afuera*, ya que por lo general se cree que ese es el campo de acción de la astronomía como ciencia, sino en el *mirar para adentro*. La enseñanza de la astronomía debería, entonces, fortalecer la comprensión sobre la manera en que las preguntas y concepciones acerca del universo son, en definitiva, sobre nosotros mismos: para adentro en el planeta Tierra y para adentro de nosotros, como personas y como humanidad.

Por esto, y si nos permitimos considerar que la función última de la actividad que hoy denominamos *astronomía* es vincular a cada cultura con el cielo, respondiendo de distintas maneras a las preguntas que nos vamos haciendo, muchas de ellas de corte existencial, podríamos decir que lo que más tiene de profundo esta disciplina es que nos une de alguna manera con muchos otros seres humanos a través de geografías y tiempos, poniendo en evidencia y dando respetuoso valor a las singularidades, intereses y emociones de cada individuo único que ha vivido en este planeta. Este es entonces uno de los principales valores que fundamentan que enseñemos astronomía a todas las personas de todas las edades, cuanto más jóvenes mejor: la tolerancia, la solidaridad, la paz, debieran surgir casi naturalmente al mirarnos *con ojos astronómicos*.

Por otra parte, la enseñanza de la astronomía, en especial en la escuela, brinda la posibilidad de construir un diálogo permanente, diverso y activo con todas las demás áreas y disciplinas curriculares; puede brindar elementos para generar vínculos que permitan a los estudiantes comprender que la fragmentación en asignaturas no refleja la evolución de la vida en sociedad sino que es un artificio propio del sistema educativo que surgió desde una cierta concepción social, que no es la actual: nada, ni en la vida ni en el universo, es ni ocurre así de fragmentado.

En este sentido, la enseñanza de la astronomía (la didáctica de la astronomía) no solo debe buscar construir conocimiento en forma significativa, sino que además debe fortalecer que tal construcción se desarrolle en procesos que vinculen a quienes aprenden con el cielo real, con la experiencia cotidiana que genera preguntas y búsquedas, con la reflexión filosófica, con la emoción y la belleza, junto a otros, los de ahora y los de siempre, para luego profundizar todo lo que deseemos en la construcción de una visión de mundo acorde con la mirada actual sobre el universo y sobre nosotros como individuos y como especie que comparte con muchas otras la maravilla de este planeta, en un contexto natural astronómico que siempre nos interpela.