

¿Cómo preparan las clases?

Piensa por un momento en la clase de preguntas que te haces cuando preparas las clases. Cuando era un novato de veintitrés años preparándome para dar mi primer curso a universitarios (una visión general de la historia de los Estados Unidos a partir de la guerra civil), garabateé cuatro preguntas en el dorso de un sobre. Años después encontré ese pedacito de mi propia juventud bien planchado dentro de una libreta de notas, y descubrí que mis necesidades eran aparentemente sencillas: ¿Dónde está el aula? ¿Qué libro de texto utilizaré? ¿Qué incluiré en mis clases? ¿Cuántos exámenes haré?

Con el inicio de nuestro estudio, comenzamos un juego con los profesores: si los cursos universitarios no existieran y quisieras inventarlos, ¿qué te preguntarías? Sus listados de preguntas eran mucho más ricos que el mío y notablemente similares entre ellos, independientemente de la disciplina que trataran. Conforme íbamos comprobando este resultado, nos dimos cuenta de que no se limitaban a recitar una letanía de buenas prácticas que habían memorizado previamente. En lugar de eso, las similitudes tenían su raíz en una base más profunda, en concepciones básicas de lo que significa enseñar y aprender, que más tarde modelaban la forma como preparaban cualquier experiencia docente. Al igual que una flor refleja el código genético de su semilla, así brotaban sus preguntas de esas ideas fundamentales. Si queremos beneficiarnos de su ingenio, debemos entender tanto las flores como ese código.

En el núcleo de las ideas sobre la docencia de la mayoría de profesores, hay un interés en lo que el profesor hace y no en lo que se supone que los estudiantes deben aprender. Según esa concepción habitual, enseñar es algo que los instructores hacen a los estudiantes, normalmente proporcionando verdades sobre la disciplina. Es lo que algunos escritores llaman un «modelo de transmisión». Yo debí de mantener esa visión en 1965, ya que las limitaciones de mis preguntas cobraban sentido sólo desde una perspectiva así.

En cambio, los mejores educadores pensaban en la docencia como cualquier cosa capaz de ayudar y animar a los estudiantes a aprender. Enseñar es atraer a los estudiantes, diseñando cuidadosamente un entorno en el que ellos aprendan. Igualmente importante, pensaban en la creación de ese entorno de aprendizaje exitoso como en un acto intelectual (o artístico) serio y de importancia, quizás incluso como una especie de asunto erudito que exigía la atención de las mejores mentes de la academia.¹ Para nuestros sujetos, esa erudición estaba centrada en cuatro preguntas principales: 1) ¿Qué deberían ser capaces de hacer intelectual, física o emocionalmente mis alumnos como resultado de su aprendizaje?, 2) ¿Cómo puedo ayudarlos y animarlos de la mejor manera para que desarrollen esas habilidades y los hábitos mentales y emocionales para utilizarlas?, 3) ¿Cómo podemos mis estudiantes y yo entender mejor la naturaleza, la calidad y el progreso de su aprendizaje?, y 4) ¿Cómo puedo evaluar mis intentos de fomentar ese aprendizaje?

Ya podemos empezar a ver este rico conjunto de preocupaciones. La primera pregunta nos induce a pensar en profundidad sobre la naturaleza de una disciplina o de una forma artística. Es una especie de investigación epistemológica de lo que significa conocer algo, que va mucho más lejos que las usuales frases vagas que tan a menudo embrollan las discusiones sobre objetivos de aprendizaje («aprender la materia», «pensar críticamente», «hacer atractivos los temas de la materia», «sentirse cómodo con la asignatura», «llevarla a un nivel superior»). En un intento de definir lo que ese lenguaje típico podría significar, los profesores muy efectivos hablan a menudo de lo que quieren que sus estudiantes «hagan» intelectualmente y no de lo que deberían «aprender». No obstante, el resto de preguntas son sobre asuntos de los que la mayo-

ría de las disciplinas no se ocupan, y que por tanto dependen del amplio y creciente cuerpo teórico y de investigación sobre el aprendizaje.

Estas dos influencias nociones —que la enseñanza es promover el aprendizaje y que precisa un trabajo intelectual serio— están muy presentes en la docena del fraile de preguntas sobre planificación específica que escuchamos más frecuentemente.

1. ¿Qué preguntas importantes ayudará mis cursos a responder a los estudiantes, o qué destrezas, capacidades o calidades les ayudará a desarrollar, y cómo podré alentar el interés de mis estudiantes en estas cuestiones y capacidades?

Aquí emergen dos principios importantes. Primero, los mejores profesores planifican hacia atrás; comienzan con los resultados que esperan fomentar. Se preguntan si quieren que los estudiantes recuerden, comprendan, apliquen, analicen, sinteticen o evalúen. A veces se centran en la clase de conversaciones que los estudiantes deberían poder entablar, y con quién (otros estudiantes, un público ilustrado, políticos, investigadores, etc.); en la clase de preguntas que deberían aprender a responder sin recurrir a recitarlas de memoria; o en las calidades humanas que deberían desarrollar. «Debería comenzar», nos dijo un profesor, «intentando escribir la cuestión más importante a la que se enfrenta el curso. Podría entonces hacerse un listado de preguntas que uno necesitaría para explorar cómo abordar la cuestión más importante». Los profesores se forzaban frecuentemente para alcanzar niveles más altos, rechazando su primer intento de formular esa «gran» cuestión y preguntándose, «¿Qué subyace en esta cuestión?». A veces se arrastran a sí mismos hasta las fronteras de cuestiones filosóficas muy generales («¿Pueden los humanos controlar su propio destino?»).

Segundo, la cuestión asume que si los profesores esperan ciertos resultados, los estudiantes deben creer, o llegar a creer, que ellos quieren conseguir esos mismos fines. Nos encontramos con personas que piensan cómo ayudar a los estudiantes a entender toda la belleza y disfrute de la empresa que les precede. A menudo hablaban del entusiasmo que podrían producir o de la curiosidad que podrían provocar. Una parte importante de su planificación se centraba en lo que deberían

hacer en su primer encuentro con los estudiantes para ganarse su devoción por los objetivos del curso —es decir, qué promesas intelectuales podrían hacer—.

2. *¿Qué capacidades de razonamiento deben tener o desarrollar los estudiantes para responder a las preguntas que plantea el curso?*

Debido a que premian la capacidad de utilizar las evidencias a la hora de sacar conclusiones, los mejores profesores esperan más que la mera memorización de respuestas correctas. En lugar de ello, quieren saber cómo ayudar a los estudiantes a razonar sobre esas respuestas. ¿Qué significa pensar como un historiador, un físico, un químico o un estudioso de la política? ¿Cuáles son las capacidades concretas de razonamiento abstracto que los estudiantes deben tener para comprender ciertos conceptos centrales de la disciplina? ¿Dónde es más fácil que tengan dificultades los estudiantes a la hora de leer o de resolver problemas en este campo? ¿Cómo puedo estimularlos para que se esfuerzen colectivamente, para que practiquen sus habilidades de razonamiento? ¿Cómo puedo proporcionarles una secuencia de experiencias que los animará a refinar sus habilidades del razonamiento?

3. *¿Qué modelos mentales es probable que traigan los estudiantes al aula y que desearé que cambien? ¿Cómo podré ayudarlos a erigir ese desafío intelectual?*

Para Jeanette Norden era importante identificar las concepciones fundamentales que no permitían a los estudiantes comprender ideas importantes, así como explicar con mucho detalle los modelos nuevos que ella esperaba que llegasen a adquirir y comprender cómo podría determinar si los estudiantes los habían adquirido o, al menos, si habían entendido los problemas con los que se enfrentaban a la hora de aceptar algo. Ella planificaba cuidadosamente la manera de desafiar los supuestos previos y de poner a los estudiantes en situaciones convincentes en las que sus modelos en uso no funcionaban.

4. *¿Qué información necesitarían entender mis estudiantes para responder a las principales preguntas del curso y desafiar sus presuncio-*

nes? *¿Cómo podrán obtener esa información de la mejor manera posible?*

Es aquí el único lugar donde los profesores consideraban algo similar a la pregunta corriente «¿Qué incluí en mis clases?» No obstante, en este caso, la pregunta comienza con lo que necesitan los estudiantes para aprender y no con lo que el profesor intenta hacer. El enfoque sigue consistiendo en ayudar a las personas a aprender a razonar o a crear, a utilizar información nueva, y no en la necesidad de contar a los estudiantes todas y cada una de las cosas que deben saber y comprender.

Estos interrogantes desafían también prácticamente toda la perspectiva tradicional sobre el aprendizaje. Algunos profesores hablan del conocimiento como si fuera algo que ellos «reparten» o «transfieren» a los estudiantes, casi como si abrieran sus cabezas y lo vertiesen en su interior. Naturalmente, no sorprende que estos profesores se centren en la construcción de la explicación que a su parecer es más razonable, en lugar de en una que ayude y estimule a los estudiantes a construir sus propias explicaciones, a razonar, a extraer conclusiones, a actuar. No obstante, en el modelo contenido en esta pregunta los estudiantes se convierten en los protagonistas del proceso de aprendizaje. Obtienen información, desarrollan su capacidad de comprenderla, y aprenden a utilizarla. «No importa lo que yo haga en clase», solía decir Ralph Lynn, «porque la única manera posible de que alguna vez aprendas es leyendo y razonando».

En realidad, Lynn y otros como él, pensaban cuidadosamente sobre lo que hacían en clase, y esta pregunta influía mucho en las decisiones que tomaban. A veces decidían que necesitaban explicar algo; otras, enseñaban a los estudiantes a leer con mayor efectividad, o les pedían que se explicasen unos a otros los asuntos clave. Frecuentemente, ayudaban a los estudiantes a razonar con las ideas e informaciones contenidas en las lecturas asignadas. A menudo, por tanto, la pregunta empezaba diciendo, «¿Qué información o conceptos clave puedo aclarar para proporcionar a los estudiantes la base (el andamiaje) desde donde puedan continuar construyendo su comprensión?» (una pregunta mucho más rica que «¿Qué daré?»). En resumen, ¿qué podemos hacer en el aula para ayudar a que los estudiantes aprendan fuera de ella?

5. *¿Cómo ayudaré a los estudiantes que tengan dificultades a la hora de comprender las preguntas y de utilizar las evidencias y los razonamientos para responderlas?*

Algunos de los mejores profesores podían planear explicaciones. Otros podían imaginar preguntas que ayudaran a los estudiantes a centrar su atención en asuntos importantes, a clarificar conceptos o a prestar atención a supuestos que de otra manera podrían ignorar. Muchos profesores piensan lo que pueden pedir que escriban los estudiantes para ayudarles y animarles a esforzarse con las ideas, aplicaciones, implicaciones y presunciones que son verdaderamente importantes. ¿Qué puedo mostrarles? ¿Qué relatos les puedo contar? ¿Qué voces además de la mía necesitarán oír? ¿Cómo puedo identificar a los estudiantes que tendrían más dificultad para desarrollar las destrezas de razonamiento necesarias? ¿Cómo puedo crear un entorno en el que los estudiantes puedan razonar conjuntamente y desafiar a unos a otros?

Estas preguntas podrían parecer dedicadas exclusivamente a los estudiantes más flojos, pero no era así. Se dirigían igualmente a aquellos que sacan las mejores notas. «A algunos estudiantes les va bien en la universidad», nos dijo un profesor, «pero aun así no han desarrollado una comprensión adecuada ni la capacidad de pensar o la de pensar sobre su propio razonamiento. Intento imaginarme cómo conseguir sacar a estos estudiantes de los malos resultados y encaminarlos a niveles de aprendizaje que tengan más significado para ellos y sean más profundos». ¿Cómo puedo ayudar incluso a los mejores estudiantes a comprender en mayor profundidad, a refinar su capacidad de pensar y a reconocer la naturaleza del aprendizaje que se abre ante ellos? Los profesores excepcionales son conscientes de que a veces la materia provoca conflictos emocionales que imposibilitan que les vaya bien a estudiantes muy capaces.

6. *¿Cómo enfrentaré a mis estudiantes con problemas conflictivos (puede que incluso con declaraciones conflictivas acerca de la verdad) y los animaré a que se esfuercen (quizás en colaboración) con los temas?*

Algunos profesores enseñan como si sus disciplinas fueran esencialmente un enorme cuerpo de conocimientos inmutables que los estu-

diantes deben memorizar necesariamente. Esta visión es defendida con mayor vehemencia en las ciencias («hay ciertos hechos que los estudiantes deben aprender; no dejan mucho espacio para el debate»), pero también por los historiadores y por otros especialistas de las ciencias sociales y las humanidades. Esta sexta pregunta procedía de personas que tenían perspectivas muy diferentes de sus campos de estudio —o como mínimo de cómo deben aprenderse—, ideas que enfatizaban la naturaleza construida y en permanente revisión del conocimiento formal y de la importancia de ayudar a los estudiantes a construir su propia comprensión.

Científicos y humanistas desarrollan, no obstante, versiones distintas de esta epistemología. Los humanistas, por ejemplo, se plantean esta pregunta porque consideran que hay afirmaciones sobre la realidad que son conflictivas y que se encuentran en lucha permanente por alcanzar reconocimiento y primacía. Los científicos se la plantean porque creen que nuevas y mejores informaciones hacen que los datos y las teorías se actualicen constantemente en aras a que la disciplina siga esforzándose por comprender la naturaleza. También se hacen esta pregunta porque luchan continuamente con las implicaciones y las posibles aplicaciones de las «realidades» que han descubierto, y ellos piden a sus estudiantes que se les unan en ese diálogo.

Sea como sea, los auténticamente buenos profesores buscaban formas de construir estos conflictos en la estructura de la clase. A veces podían enseñar los debates, emparejando pensadores de posiciones opuestas cuando asignaban lecturas a sus alumnos. Podían echar una mano a los estudiantes para que entendieran las conclusiones científicas en vigor aludiendo a creencias anteriores que nos condujeron al momento intelectual presente. Ayudaban a los estudiantes a centrarse en esos pasajes de la historia de la disciplina en que ocurrieron cambios fundamentales en las concepciones y así enzarzarnos en las agitados controversias de esos períodos. Un profesor planteaba una pregunta intrigante y conceptualmente interesante, trabajaba con los estudiantes para ayudarlos a desarrollar una hipótesis que respondiera a la pregunta, examinaba con ellos las evidencias de esa hipótesis y los animaba a desarrollar conjeturas adicionales que pudieran considerar con esas

nismas evidencias. A veces, los profesores ayudaban a los estudiantes a seguir esforzándose con las implicaciones o las aplicaciones de las realidades científicas. Algunos pedían a los estudiantes que trajeran, digamos, dos preguntas a clase cada día, y utilizaban esas preguntas para construir una conversación crítica.

Había también consideraciones tácticas. ¿Cómo puedo facilitar mejor estas discusiones y colaboraciones? ¿Qué clase de grupos puedo formar o fomentar en el aula? ¿Haré que sean homogéneos o heterogéneos, o dejaré que los formen los alumnos a su gusto? ¿Incluiré en el aula trabajos en grupo para ayudar a que haya cohesión? Si dejo que se formen los grupos por sí solos ¿cómo haré para encontrar sitio a los estudiantes más tímidos?

7. *¿Cómo averiguaré lo que ya saben y lo que esperan del curso, y cómo podré reconciliar las diferencias entre mis expectativas y las suyas?*

Cualquier persona que se dedique a la docencia se enfrenta a un dilema. Por una parte, sabemos que las personas aprenden con mayor efectividad cuando intentan resolver sus propias preguntas. Pero son los profesores, no los estudiantes, los que generalmente controlan las preguntas, fijan la agenda educativa, diseñan el currículo y determinan su contenido y sus objetivos. Y es acertado que así sea, ya que son los profesores, como expertos en su campo, los que mejor pueden saber lo que el aprendizaje de la disciplina puede suponer. Esta séptima pregunta intenta reconciliar estas exigencias en conflicto, buscando y explorando el terreno común entre instructores y aprendices.

¿Cómo podré, al inicio del curso, averiguar el interés de los estudiantes por determinados asuntos y cuestiones? ¿Puedo usar Internet para recopilar esa información antes de que empiecen las clases, o puedo pasarles fichas a los estudiantes el primer día de clase preguntándoles qué es lo que les gustaría saber? ¿Proporcionaré a mi clase una lista con las principales cuestiones que serán tratadas en el curso, y les pediré que indiquen sus preferencias sobre ellas?

¿Cómo puedo alentar a mis estudiantes a formular buenas preguntas y hacerse cargo de su propia educación? ¿Puedo dejar que los estudiantes hablen entre ellos sobre sus intereses diversos y, según esas conver-

saciones, estimular en ellos un sentido cada vez más amplio de la curiosidad que me ayude a construir una comunidad de aprendices que tengan intereses comunes? ¿Cómo puedo ayudarlos a ver la conexión entre sus preguntas y los asuntos que ya he elegido tratar en el curso? ¿Puedo, por ejemplo, ligar las cuestiones de la clase con asuntos más generales que ya intriguen a los estudiantes?

Muchos de los mejores profesores van incluso más lejos, preguntándose, ¿Estoy preparado para realizar cambios en sesiones concretas de clase, o en todo el curso, para conectar con mis estudiantes? ¿Cómo puedo elegir ejemplos de lo que les resultará más significativo? ¿Estoy dispuesto a ir parcheando la asignatura conforme progrese—cambiando exámenes, tareas o lo que hago en clase—para responder a lo que vaya aprendiendo sobre los intereses y conocimientos de mis estudiantes? Con una ingente cantidad de materia a estudiar, ¿puedo elegir ese subconjunto en el que los estudiantes están más interesados?

8. *¿Cómo ayudaré a los estudiantes a aprender a aprender, a examinar y valorar su propio aprendizaje y capacidad de razonamiento, y a leer de forma más efectiva, analítica y vigorosa?*

Los profesores del estudio generalmente asumían que tenían alguna responsabilidad básica en ayudar a los estudiantes a ser mejores aprendices autoconscientes. Parte de ese empeño se centraba en estimular la reflexión sobre el aprendizaje y sobre lo que significaba pensar utilizando los estándares y los procedimientos de la disciplina. ¿Puedo demostrar cómo aprendo y resuelvo problemas en la disciplina? ¿Puedo dar algún consejo, enseñar algunos trucos a los estudiantes que les permitan desarrollar una comprensión de las ideas importantes, y recordar lo que entienden? ¿Cómo aprendí esta materia? ¿Cómo puedo formular preguntas o plantear problemas que estimularán a los estudiantes a reflexionar sobre lo que significa aprender y sobre cómo pueden mejorar su aprendizaje y su forma de pensar?

Encontramos entre los profesores más efectivos un fuerte deseo de ayudar a los estudiantes a aprender a leer en la disciplina. Este deseo aparecía, en parte, porque las estrategias apropiadas de lectura varían de una disciplina a otra. También procedía del reconocimiento de que

después de la educación primaria los alumnos apenas reciben una ayuda formal en su capacidad de leer, incluso aunque la sofisticación que se espera de ellos se incrementa sustancialmente conforme progresan hasta la universidad. Consecuentemente, los mejores profesores buscaban sugerencias para enseñar cómo leer la materia propia del campo, o preguntas que podían hacer para destacar estrategias analíticas concretas. ¿Qué es único y distintivo a la hora de leer la materia de esta asignatura y cómo puedo trocear en estrategias identificables esa forma de leer? Algunos de ellos ideaban ejercicios con los que los grupos de estudiantes debían esforzarse trabajando en colaboración con un texto complejo.

Descubrimos también una firme intención de estructurar el curso de manera que estimulase a los estudiantes a aprender a aprender y a beneficiarse de sus propios errores. Este planteamiento conduce a la siguiente pregunta.

9. ¿Cómo averiguaré la forma como están aprendiendo mis estudiantes antes de calificarlos, y cómo los realimentaré antes –e independientemente– de cualquier calificación que les dé?

Debido a que muchos profesores piensan que su responsabilidad primera es seleccionar a los mejores estudiantes, siguen un patrón muy sencillo: instruyen (significando esto normalmente que proporcionan respuestas correctas en la forma de explicaciones orales o clases magistrales) y después califican. Una concepción absolutamente diferente de la docencia y de los estudiantes es la que motiva esta novena pregunta, y es la misma idea que Richard Light encontró en los cursos muy efectivos que identificó en Harvard. Debido a que los mejores profesores creen que la mayoría de los estudiantes pueden aprender, buscan formas que ayuden a todos a conseguirlo. Se preguntan cómo animar a los estudiantes a pensar en voz alta y cómo crear una atmósfera no amenazadora en que puedan hacerlo. Buscan maneras de dar a los estudiantes la oportunidad de pelearse con sus pensamientos sin tener que enfrentarse a que sus esfuerzos sean calificados, de probar, de no conseguir hacerlo bien del todo, de recibir realimentación sobre sus intentos, y de probar de nuevo antes de enfrentarse a cualquier «nota».

La calificación tradicional, tal y como esta pregunta reconoce, no constituye más que un invento, una forma de contemplar los pensamientos y el trabajo de otros y de categorizar esos productos intelectuales en grandes grupos (trabajo de «A», trabajo de «A-», etc.), una herramienta que, en verdad, dice muy poco de las calidades y deficiencias de lo que hacen los estudiantes. El sistema moderno de calificar –la idea de asignar una letra o un número al aprendizaje de una persona– es, por supuesto, un invento bastante reciente en la educación superior. Sólo fue ganando popularidad en el siglo XX cuando la cultura buscó formas de certificar la competencia en un mundo cada vez más complejo y técnico. Dentro de su sistema, el profesor mantiene un papel doble: primero, ayudar a aprender a los estudiantes, y segundo, decir a la sociedad cuánto aprendizaje se ha conseguido. El intento de esta novena pregunta es reconocer la distinción entre estas dos responsabilidades y resaltar la primacía de la primera. Por tanto, persigue proporcionar a los estudiantes realimentación y no sólo juzgar sus esfuerzos.

¿Qué nivel de interacción puedo tener con cada estudiante? ¿Tendré tiempo de hablar con los estudiantes individualmente además de leer sus trabajos? ¿Qué horario podría poner para mis citas con ellos? ¿Qué ayuda puedo prestarles? Si no puedo verme con cada uno, ¿puedo verlos en grupos para conocer sus problemas y comprender cómo están aprendiendo, pensando y reaccionando en la clase? ¿Puedo organizarlas con mis estudiantes para que se proporcionen entre ellos una realimentación que tenga sentido para ellos? ¿Qué puedo hacer para aumentar la calidad de este intercambio? ¿Puedo arreglármelas para que otras personas (por ejemplo, estudiantes ya graduados o personas que hicieron el curso el pasado año) les proporcionen esa realimentación? ¿Puedo utilizar el tiempo de aula para que los estudiantes trabajen problemas en grupos y ofrecerles así una realimentación colectiva?

10. ¿Cómo me comunicaré con mis estudiantes de manera que los mantenga pensando continuamente?

Si bien esta pregunta podría conducir al examen de los estilos de dar clase y de los contenidos (un asunto explorado con más detalle en el capítulo 5), también podría centrarse en cualquier tipo de comunica-

ción con los estudiantes, incluyendo explicaciones breves, moderación de discusiones o indicaciones verbales. También podría llevar a algunas personas a examinar formas alternativas de compartir ideas e información —en papel, por Internet, en película o vídeo—. Lo que es más importante: se centra en alentar al estudiante a que se involucre y preste atención, y no en la actuación del profesor *per se*; la comunicación tiene éxito sólo si estimula a los estudiantes a pensar.

¿Cómo puedo mantener un tono coloquial y aun así llegar a todos mis estudiantes? ¿Cómo puedo evitar un monotono? ¿Cómo proporcionaré una variedad de sonidos, de ritmos, de colorido? ¿Cuándo me detendré... y escucharé? ¿Hay alguna pregunta o explicación motivadora que captará su atención? ¿Dice mi cuerpo lo mismo que mis palabras? ¿Qué ayudas visuales podrían resultarles más atractivas? ¿Pondré en papel algunas preguntas para distribuirlas en clase? ¿Cuándo distribuiré esos materiales para que causen el mayor impacto posible, para ayudar a que se centren los estudiantes? ¿Cuándo me callaré y dejaré que hablen los estudiantes entre ellos o que vean algo que les he preparado? Si escribo en la pizarra, ¿cómo evitaré hablar de espaldas a ellos? ¿Cómo consigo ser expresivo? ¿Dónde puedo evitar el lenguaje profuso? ¿Cómo puedo remarcar los puntos clave? ¿Qué necesito repetir, y cómo puedo decirlo de nuevo sin que pierdan el hilo los estudiantes?

Nuestros sujetos querían generalmente fomentar el aprendizaje profundo y no el superficial o el estratégico, ayudar a los estudiantes a ser mejores pensadores, y animarlos a enfrentarse a asuntos de relevancia y a comprender conceptos. Cuando se preparaban para comunicarse con los estudiantes, mantenían en mente estos objetivos y permitían que fueran los que modelasen la comunicación que utilizaban.

11. *¿Cómo explicaré de forma comprensible los estándares intelectuales y profesionales que utilizaré para calificar el trabajo de los estudiantes, y por qué usaré esos estándares? ¿Cómo ayudaré a los estudiantes a aprender a calificar su propio trabajo utilizando esos estándares?*

«Si los estudiantes no pueden aprender a juzgar la calidad de su propio trabajo», decía Paul Travis, «entonces es que en realidad no han aprendido». «El estándar de lo que es el buen trabajo», nos dijo otro

profesor, «es una forma de expresar el auténtico significado del aprendizaje». ¿Cómo puedo guiar a los estudiantes para que consideren cuidadosamente el razonamiento y la forma de pensar con la que se tienen que comprometer? ¿Cómo puedo ayudarlos a comprender, apreciar y adoptar los estándares de razonamiento adecuados que el curso espera de ellos? ¿Cómo puedo guiarlos para que comparen y contrasten su forma de pensar en este curso con la que podrían llevar a cabo en otros cursos o situaciones?

12. *¿Cómo entenderemos de la mejor forma los estudiantes y yo mismo la naturaleza, el progreso y la calidad de su aprendizaje?*

Como vemos, esta pregunta no plantea cuántos exámenes hará el profesor o cómo calculará la nota final. Explora cómo se desarrollan intelectualmente los estudiantes, no sólo cómo hacen sus tareas de estudiante. ¿Cuáles son los mejores indicadores para saber cómo entienden algo los estudiantes? ¿De qué forma sabemos cuál es su manera de razonar? Los educadores que utilizan esta pregunta esperan que los estudiantes comprendan su propio aprendizaje. Podrían incluso esperar de ellos ayuda para diseñar maneras de entenderlo. La confianza comienza a aparecer conforme profesores y estudiantes se escuchan unos a otros.

13. *¿Cómo crearé un entorno para el aprendizaje crítico natural en el que insertar las destrezas y la información que quiero enseñar mediante ejercicios (cuestiones y tareas) que los estudiantes encuentran fascinantes —tareas auténticas que produzcan curiosidad, desafiando a los estudiantes a repensar sus supuestos y a examinar sus modelos mentales de la realidad—? ¿Cómo podré proporcionar un entorno seguro en el que los estudiantes puedan probar, fallar, realimentarse y volver a probar?*

Todas las preguntas anteriores están centradas alrededor de esta pregunta clave y de su concepción sobre cómo ayudar y animar de la mejor forma a que las personas aprendan. Para los profesores realmente mejores, esto desemboca muchas veces en un fascinante proyecto de lo más auténtico que podría poner a prueba el pensamiento de los estudiantes. Este proyecto se convertía en el asunto central del curso, pero en vez de

conformarse con asignarlo, los profesores podrían desmenzarlo en partes pequeñas que seguían siendo interesantes y teniendo sentido, y atendían constantemente a los estudiantes ayudándolos a seguir centrados en los objetivos más generales de su aprendizaje.

En otoño de 1977, Chad Richardson llegó a Lower Rio Grande Valley, en el extremo sur de Texas, y comenzó a dar clase en el programa de sociología de la Pan American University. Habiendo terminado sus propios estudios de grado en la University of Texas en Austin, estaba ansioso por dar a conocer a otros lo excitante de su disciplina. En su nueva universidad, la mayoría de los estudiantes eran locales; tres cuartas partes hablaban español y descendían de mejicanos. Tenían una rica herencia cultural, pero según la vara de medir convencional carecían en casi todos los casos de las destrezas académicas necesarias para que les fuera bien en la universidad.

Unos pocos procedían de familias que habían prosperado en la economía agrícola local que brotaba a lo largo del río. No obstante, la mayoría de estudiantes vivía próxima al umbral de pobreza, y muchos de ellos procedían de las filas de los cien mil trabajadores emigrantes de las granjas de Hidalgo County, gente cuyo trabajo había producido la riqueza de la región aunque disfrutaba poco de ella. No obstante, eran pioneros, a menudo los primeros de sus familias en llegar a la universidad, y en ocasiones los primeros que sabían leer y escribir. La universidad, con su política de admisión abierta, abarcando un amplio rango de puntuaciones SAT* y de notas del instituto, generalmente no atraía a demasiados estudiantes con expedientes altos.

En esta zona fronteriza, localizada en los márgenes de dos civilizaciones nacionales que no se sienten demasiado cómodas la una con la otra,

* Las SAT son pruebas normalizadas (*Scholastic Aptitude Tests* y *Scholastic Assessment Tests*) muy utilizadas por las instituciones de educación superior de los Estados Unidos para seleccionar a los estudiantes que acceden a los estudios que ofrecen. Las SAT dependen del *College Board*, una entidad privada sin ánimo de lucro formada por miles de instituciones de formación superior, si bien son desarrolladas, publicadas, administradas y corregidas por el *Educational Testing Service*, la mayor organización privada para la realización de pruebas y mediciones educativas del mundo, cuyo presupuesto anual se acerca a los mil millones de dólares. [N. del T.]

los hispanos valoraban la tradición y la cultura, a pesar de verse muchas veces como protagonistas de mezquinas caricaturas que despreciaban sus costumbres, su idioma y sus orígenes. El 20% de la población local que no tenía raíces mejicanas —lo que los locales llamaban «anglos»— se sentía a veces aislado y alienado de las culturas locales, a pesar de que, como grupo, dominaba el poder político y económico.

Richardson pidió a sus estudiantes que consideraran una cuestión central con todas sus implicaciones principales: ¿Cómo influye la sociedad en el comportamiento humano individual, y es esa influencia más potente que las fuerzas personales y biológicas internas de cada individuo? Muchos de ellos llegaron al curso, nos dijo él, convencidos de que el comportamiento humano procedía únicamente del interior. Intentó suplantarlo ese paradigma con otro que tuviera en consideración las fuerzas sociológicas que podían modelar sus vidas. También pidió a todos sus estudiantes, estadounidenses mejicanos y anglos, que desarrollaran una comprensión empática de la herencia cultural diversa en la que vivían, y que salieran de su clase con una mayor capacidad —y confianza en esa capacidad— de pensar sociológicamente y de comunicar sus pensamientos a terceros. Esto significaba que tenían que aprender a pensar tanto inductivamente —para construir a partir de ejemplos específicos una comprensión de conceptos importantes en sociología— como deductivamente —utilizando esas ideas para entender circunstancias nuevas—.

Era mucho pedir, pero Richardson encontró soluciones en lo que creía que sabía sobre el aprendizaje natural y en su fe en el poder de los relatos. Había pensado en la forma como los niños aprenden su lengua materna, y se dio cuenta de que no se conseguía memorizando reglas, sino «haciendo que funcionaran juntos y de manera inductiva patrones procedentes de muchos ejemplos». En sociología, podía ayudar a los estudiantes a encontrar esos muchos ejemplos a la vez que hacían investigaciones etnográficas originales, recogiendo relatos de amigos, parientes y otras personas de ambos lados de la frontera: empleadores de trabajadores mejicanos indocumentados, contrabandistas que ayudaban a esas personas a entrar en los Estados Unidos, oficiales de inmigración que detenían a «extranjeros ilegales», anglos que se encontra-

ban como una pequeña minoría en un instituto del valle, estadounidenses mejicanos que no sabían hablar español, y demás.

El primer día de clase daba a los estudiantes un programa en el que se incluía una descripción paso a paso de sus proyectos. El programa invitaba más que ordenaba, evitaba el lenguaje de las exigencias y usaba un tono de expectativas positivas («serás...»). En los días siguientes, Richardson les proporcionaba una intensa instrucción sobre cómo llevar a cabo entrevistas, reconocer pautas y escribir informes de sus experiencias. En el aula, discutía conceptos relevantes de sociología, hacía que los estudiantes trabajaran en grupos para aplicar esos conceptos y les daba consejos sobre sus progresos. Más que «dar la clase», intentaba engranar discusiones en el aula, utilizando las experiencias de los estudiantes para ayudarlos a entender las ideas fundamentales.

Aunque los estudiantes respondían bien a estas tareas auténticas, aún olía demasiado a tarea escolar. En 1983, Richardson empezó a cambiar esta situación, proporcionando a los estudiantes una verdadera salida para sus esfuerzos. Comenzó un archivo con la investigación etnográfica de los estudiantes y acordó con un periódico local publicar algunos de los relatos que iban recogiendo. También compartió ese trabajo con los cursos siguientes, poniendo a su alcance lo que habían obtenido estudiantes anteriores.

Al principio las tareas a veces les intimidaban, pero una vez veían lo que otros estudiantes habían hecho se convencían de que podían intentarlo. Conforme se iban involucrando en el proyecto, iban ganando autoridad según encontraban sentido a su propia cultura y región. La forma de escribir de los estudiantes mejoró increíblemente, al igual que su comprensión lectora, su comprensión de conceptos sociológicos y su capacidad de observación, análisis y síntesis. «La retención tiende a ser más firme», concluía Richardson, «cuando se nos presentan ejemplos que proporcionan una conclusión, que cuando se nos da simplemente un concepto y un ejemplo o dos que lo ilustran». La autoestima mejoró conforme los estudiantes ganaban confianza en su propia capacidad de entender conceptos sofisticados, de aplicar esas ideas, de recoger y analizar datos y de comunicar sus pensamientos. Un número cada vez mayor de estudiantes conseguía graduarse en sociología y en otros estudios, y uno de ellos llegó a

obtener la cátedra del departamento de sociología en la Texas A&M University. En 1999, Richardson y 350 de sus estudiantes publicaron una recopilación de sus trabajos en la editorial University of Texas Press.²

Para Richardson, el mayor logro llegó con el amplio espectro de estudiantes que experimentaron «una mayor conciencia de la rica herencia cultural de la región». Concluyó que la experiencia, «fomentaba la aceptación de la diversidad, un sentido de 'lugar' histórico, y aumentaba la autoestima».

Richardson llegó al valle esperando continuar su propia investigación mientras daba entre ocho y diez cursos al año. En lugar de considerar que había un conflicto entre estas dos tareas, descubrió que ambas, investigación y docencia, tenían que ver con el aprendizaje, y exploró las formas de que el aprendizaje de profesores y el de estudiantes podían beneficiarse uno del otro.

En la Facultad de Diseño de Rhode Island, los estudiantes de arquitectura de jardines, de arquitectura y de diseño industrial, tradicionalmente realizan proyectos individuales que defienden ante la facultad para graduarse. «La mayor parte del trabajo (en la facultad y en la profesión) se hace de manera lineal», apuntaba Charlie Cannon. «Los arquitectos hacen su parte, se lo pasan a los arquitectos de jardines y a los ingenieros industriales, pero hay muy poca integración de las tres perspectivas a lo largo del proceso». Él y sus colegas querían ayudar a los estudiantes a aprender a colaborar, a integrar disciplinas, a ir más allá de sus áreas de competencia inmediatas, e incluso ayudar a definir nuevas prácticas para que la profesión reflexione acerca de cómo se hacen los proyectos públicos de envergadura—de quién son las voces que acaban siendo escuchadas y cómo de una cacofonía de palabras e ideas se puede obtener algo tangible—. Pedía a sus estudiantes que aprendieran a considerar en sus diseños los aspectos ambientales, sociales, económicos, comunitarios y políticos.

En el innovador estudio que surgió—un curso tanto para no graduados como para postgraduados en diseño industrial y en arquitectura de edificios y de jardines—Cannon tomó algunas decisiones clave que modificaron la experiencia educativa de manera radical. Primero, cambió su papel de juez de cierto producto final por el de promotor y ase-

sor personal. Segundo, se las arregló para que los estudiantes trabajaran en colaboración en un gran proyecto complejo, compartiendo constantemente ideas e información de todos sus campos de estudio. Todo lo que aprendían estaba inmerso en el propósito de un fin colectivo interesante, algo real experimentado de primera mano. Tercero, los ayudó a investigar diversos asuntos sociales, económicos, ambientales, comunitarios y políticos. Y lo más importante, dejó en última instancia el control de la clase y el trabajo a los estudiantes—incluso aunque él hubiera elegido el proyecto que iban a hacer—.

Para dejarles ese control, Cannon eligió cuidadosamente un proyecto que «atrajera a los estudiantes». El primer día de clase, intentaba que todos entendieran la gran exigencia de tiempo a la que se enfrentaban y la necesidad de colaboración dada la naturaleza del proyecto. También enfatizaba que su trabajo era real y que eso era lo que marcaba la diferencia. Las ideas que generaran podrían ser implementadas en un proyecto de verdad; y, lo más importante, con sus exploraciones pioneras sobre la colaboración y la consideración de perspectivas múltiples, remodelarían la profesión. Finalmente, los dejó decidir si iban a participar o no en esta exigente, «a menudo dura y agotadora», pero provechosa experiencia.

Conforme avanzaba el semestre, Cannon seguía dejando más y más responsabilidad a los estudiantes hasta «que llegaron a asumir la propiedad». Al principio explicaba muy detalladamente lo que debían conseguir, pero posteriormente fue dejando los procesos a cargo de ellos. Invitaba a los estudiantes a elegir un tema concreto que pudieran explorar a fondo («cualquier cosa desde el arte de la tierra a las soluciones técnicas»). En lo que quedaba de semestre, cada estudiante se convirtió en el experto del aula en un único tema. «Si necesitábamos saber algo sobre los patrones migratorios de las serpientes de cascabel, sabíamos quién podía contárnoslo», explicaba Cannon. Una vez los estudiantes terminaban su investigación, la llevaban al aula, se interrogaban sin piedad unos a otros, y sintetizaban sus descubrimientos en unos cuantos tabloneros grandes que quedaban permanentemente expuestos.

Debido a que para ellos el trabajo en colaboración era algo nuevo, Cannon ponía continuamente mucho interés en los papeles cambiantes

que debían desempeñar: promotor, transcriptor, quien se asegura de que todos formaran parte en el debate, y una o dos personas que «se ocupan del tenor emocional del grupo». Acentuaba la necesidad de respetar el trabajo de los demás, y les recordaba que «todos remaban en la misma barca», investigando asuntos de los que sabían muy poco.

Después de cuatro semanas en la biblioteca y en el aula, los estudiantes visitaron el lugar físico del proyecto—una propuesta para un planta de tratamiento de residuos en el puerto de New York, por ejemplo— y luego se dieron una vuelta por otros sitios relacionados: un vertedero urbano, un centro de reciclaje y el despacho de unos ingenieros que producían bienes de consumo a partir de materiales reciclados. «Su aprendizaje basado en libros», hacía notar Cannon, «de pronto se conectaba con lo sucias que resultan las cosas sobre el terreno». Visitaron en automóvil las barriadas locales, miraron en listines telefónicos la distribución de negocios en el área y estudiaron mapas aéreos y de zona. Al final de sus visitas, Cannon invitó a seis o siete personas—activistas de la comunidad, un defensor del medioambiente, planificadores, arquitectos, artistas e incluso estudiantes de otras facultades—para que se uniesen a ellos durante dos días de lluvias de ideas para generar posibles soluciones. Pedía de sus estudiantes que «explicasen detalladamente el más impresionante conjunto» de enfoques posibles, para «sumergirse ellos mismos en el mar de la indeterminación», y sólo en el último día contemplar las implicaciones y combinar sus pensamientos en «constelaciones» de ideas. «Se les animaba a desarrollar ideas que resultarían físicamente tan distintas unas de otras como fuera posible», explicaba Cannon, «por lo que podían empezar a darse cuenta de que ninguna solución, fuera de quién fuera, era la única solución posible al problema».

Entonces comenzaba la Etapa de Plan Maestro. «En ese punto», explicaba Cannon, «los encerré en una habitación y dije, “no es probable que ninguna de las ideas que hemos tenido hasta ahora sea la respuesta adecuada; necesitamos desarrollar directrices o filosofías de diseño para abordar este trabajo y quiero que deis la talla con esas ideas para decidir qué dirección tomará el estudio”. Les pedía que resolvieran lo que sería el proyecto del estudio, y entonces me iba de la sala». En ese momento crucial, los estudiantes diseñaban el problema que abordarían colectiva-

mente durante las semanas restantes del semestre. «Ahora el curso les pertenece. Han usurpado mi problema limitado, lo han reformulado y han definido los objetivos del estudio». Por último, consultaban de nuevo a expertos externos, elegían las partes individuales de la «narrativa principal» a las que cada uno se dedicaría, y compartían el trabajo unos con otros.

Los estudiantes no cumplían muchos de los estándares tradicionales de un estudio de diseño. No tenían tiempo para hacer el tipo de trabajo refinado que los estudios más convencionales podrían producir en serie. Sin embargo, aprendían a trabajar colectivamente, a investigar y a considerar una multitud de asuntos relacionados, incluidos los ambientales, a sopesar múltiples perspectivas y a definir la naturaleza de los problemas. Cannon redefinió lo que quería que aprendieran los estudiantes de las clases y luego ideó una experiencia que favoreció la consecución de esos objetivos, dejando de lado convencionalismos sobre lo que debería hacerse en el curso y sobre lo que los estudiantes debían acometer.

Los profesores que son muy efectivos diseñan mejores experiencias de aprendizaje para sus estudiantes, en parte debido a que conciben la enseñanza como fomento del aprendizaje. Todo lo que hacen tiene su razón de ser en su gran preocupación por el desarrollo de sus estudiantes y la comprensión de cómo se lleva a cabo. Siguen pocas tradiciones a ciegas y saben reconocer cuándo los cambios en el curso convencional son tanto necesarios como posibles. La docena del fraile puede ayudarnos a recordar qué preguntar cuando planeamos un curso, pero si esperamos aprender de las prácticas y del modo de pensar de profesores muy efectivos, debemos hacer algo más que convertirnos en expertos de la rutina, aplicando y perfeccionando algún modelo heredado —aun cuando proceda de los mejores—. Debemos utilizar sus enfoques para que nos ayuden a construir nuestro propio entendimiento sobre los buenos entornos para el aprendizaje, y el espíritu adaptativo y la habilidad para conseguir dejar a un lado los convencionalismos inhibidores en la búsqueda de soluciones mejores.

4

¿Qué esperan de sus estudiantes?

Claude Steele se enfrentó a un problema que se nos ha presentado a muchos de nosotros en nuestras aulas. El psicólogo social de Stanford sabía de los amargos estereotipos que afirman que a los estudiantes afroestadounidenses e hispanos por lo general no les va bien en la universidad, y que las mujeres no pueden con los estudios de matemáticas ni con los de física. También conocía las estadísticas nacionales que alimentaban estos prejuicios: en todo el país, la frecuencia de los estudiantes que no superan los cursos de acceso, es mayor para los afroestadounidenses e hispanos que para el resto, mientras que pocas mujeres llegan a convertirse en matemáticas o físicas. Steele, no obstante, se negaba a aceptar cualquiera de las dos explicaciones, la sexista o la racista, de esta inquietante pauta.

Sabía que la larga noche del racismo, el sexismo, la segregación y la discriminación había dejado su impronta. La gente que se enfrenta repetidamente a mensajes que mantienen que son inferiores en cierta clase de actividad (el trabajo escolar, por ejemplo), a menudo decide abandonarla y dirigir su vida hacia otra parte. Además, es más probable que los niños negros e hispanos se encuentren con escuelas de menor calidad y con una preparación inadecuada para entrar en la universidad, comparados con sus iguales euroestadounidenses. No obstante, ninguno de esos factores explica por qué *como grupo* (con numerosas excepciones individuales) los estudiantes afroestadounidenses de clase media y alta, incluidos los bien preparados, ambiciosos y seguros