

¿POR QUÉ SON IMPORTANTES LAS PREGUNTAS?

Preguntas introductorias para el lector antes de la lectura:

- ¿Qué crees que pasa en tu cerebro cuando haces una pregunta?
- ¿Qué crees que pasa en tu cerebro cuando te dan una respuesta?
- ¿Qué crees que pasa en tu cerebro cuando te dan una respuesta que no resuelve tu pregunta?
- ¿Cómo sabes si la solución/premisa/opinión que estás dando se desea/necesita?
- ¿Con qué frecuencia formulas preguntas durante tus sesiones formativas? ¿Qué tipos de preguntas haces?
- ¿Por qué crees que hemos dedicado un capítulo entero a las preguntas?

Tradicionalmente, los profesores han sido esas personas que siempre tienen la respuesta adecuada y que forman a los estudiantes para que aprendan esas respuestas. El abordaje contemporáneo de la educación (afortunadamente) ha evolucionado y ahora sabemos que, en casi todos los ámbitos de la vida, no existe una única respuesta correcta. Mucho depende del contexto y nuestros conocimientos científicos sobre el mundo cambian con el paso del tiempo.

Por supuesto, en situaciones concretas se puede distinguir entre soluciones correctas o incorrectas, pero incluso estas no se pueden transmitir en un abordaje jerárquico a un montón de estudiantes, porque no podemos preparar a las personas para todas las situaciones a las que se enfrentarán en la vida. De este modo, **la esencia de la educación se convierte en la capacidad de encontrar las respuestas correctas por tus propios medios y adaptar esas respuestas si un cambio de circunstancias así lo requiere**. Esto significa que la destreza que esas personas necesitan aprender es **cómo buscar respuestas, es decir, saber qué preguntas formular**. Y a su vez esto quiere decir que nosotros también deberíamos enseñar a través de preguntas.

Qué ocurre cuando planteamos preguntas

Cuando hacemos preguntas, nuestro pensamiento es más activo que cuando nos limitamos a escuchar a alguien hablar. Hemos identificado que no sabemos algo y queremos esa información que nos falta. También puede ser que queramos que esa persona a la que le planteamos la pregunta empiece a pensar sobre un tema en concreto. Por tanto, las preguntas también ayudan a activar el pensamiento de quienes nos rodean.

Pero no todas las preguntas se crean de la misma manera. Cuántas veces hemos escuchado al finalizar una clase

«¿Hay alguna pregunta?».

- ¿Cuántas veces viene seguida de un debate entre el hablante y los oyentes?
- ¿Cuántas posibilidades suele haber de que alguien pregunte algo en ese momento?
- ¿De cuánto tiempo se dispone para plantear las preguntas y con qué rapidez el profesor pasa al siguiente punto o acaba la sesión?

Por supuesto, hay excepciones, pero esta pregunta suele ser un algo casi obligatorio que hay que decir y, tras un breve momento de silencio, todo el mundo pasa al siguiente punto. ¿Por qué?

Puede ser que el formador no disponga de las destrezas necesarias para debatir las preguntas de los alumnos, que incluso se sienta atemorizado por ellas o que no comprenda la importancia de las preguntas. También puede ocurrir que la sesión se haya diseñado de tal forma que los alumnos sean pasivos durante toda la exposición y, por tanto, ni sean capaces ni tengan ganas de plantear preguntas interesantes al finalizar. Por último, puede haber otras muchas razones que aparecen en otros capítulos de este manual, pero también puede ser que la pregunta sea inadecuada, es decir, se planteado en un mal momento y probablemente de una forma incorrecta.

Por tanto, a la hora de planificar los cursos de formación Zero Waste, no solo es importante plantear preguntas, sino también tener en cuenta qué tipos de preguntas se plantean, cómo se plantean y cuándo.

¿Cuándo se deben formular las preguntas?

La respuesta a esta pregunta quizá sea otra pregunta: ¿cuándo quieres que tus alumnos empiecen a reflexionar sobre el tema en cuestión?

Probablemente querrás que se centren en el tema desde el principio. Si es así, ese es el momento de plantear la primera pregunta. Las preguntas se pueden plantear durante toda la actividad de aprendizaje, de hecho, casi todos los temas se pueden transformar en preguntas y debates en lugar de ser una exposición del formador. Aunque es cierto que queremos transmitir información a los alumnos, estos están en mayor disposición de comprenderla si la van descubriendo ellos mismos a través de preguntas. Cuando participamos en un debate, nuestro pensamiento está mucho más activo que cuando solo estamos escuchando.

¿Quién debe formular las preguntas?

¿Es importante que el formador plantee preguntas a los alumnos o que los alumnos pregunten al formador? ¿Por qué una cosa o la otra?

Aunque puede haber alumnos muy activos con muchas preguntas desde el principio de la sesión, las preguntas son una herramienta del formador para dirigir el ritmo de la sesión y el pensamiento de los alumnos. Así que, mientras que los alumnos pueden tener sus preguntas «por todas partes», el formador debería orientarles en una dirección formulando sus preguntas al principio de la sesión.

El truco de la enseñanza es **conseguir que sean los alumnos quienes digan las cosas que a ti te gustaría que supieran**. De modo que, aunque sea mucho más rápido decírselas nosotros, en términos de aprendizaje es mucho más efectivo conseguir que ellos mismos lleguen a esas conclusiones. Al final es importante preguntar, pero ¿quién queremos que responda las preguntas? Para que el aprendizaje sea efectivo, queremos que los alumnos presenten sus respuestas y que el formador esté ahí para añadir, corregir y ayudar a analizar las respuestas. Los formadores pueden guiar el proceso con sus preguntas, y redirigir a los alumnos sus propias preguntas. Si alguien tiene una pregunta, podemos plantearle al grupo entero cuál sería su respuesta, y la respuesta del formador tendría que ser la última de todas.

¿Qué tipos de preguntas debe plantear el formador?

El arte de enseñar es la destreza de saber plantear esas preguntas que harán que los alumnos quieran escuchar nuestras respuestas. Una buena pregunta para tus alumnos es aquella cuya respuesta es el tema principal de tu sesión. Y no es fácil crear este tipo de preguntas.

Aquí, un indicador para el formador podría ser plantearse lo siguiente: ¿cuánto tiempo le has dedicado en la preparación de tu sesión a desarrollar preguntas buenas y profundas?

La estructura de las preguntas puede ser muy diferente dependiendo de los procesos de pensamiento que activen. Se pueden dividir en distintos tipos según la complejidad del pensamiento que se utiliza para responderlas. No todas las preguntas de las sesiones de aprendizaje tienen que provocar cambios conceptuales; de hecho, puede ser positivo tener una mezcla de diferentes tipos de preguntas. Ten en cuenta que al menos algunas de ellas deberían ser más complejas. Estos son algunos ejemplos de los diferentes tipos:¹

Tipo de pregunta	Ejemplo
De orden inferior: Explicación: pregunta para explicar un proceso o un fenómeno	¿En qué se diferencian los residuos orgánicos del resto de los residuos?
De orden superior: Análisis: pregunta para explicar los elementos de un tema, dividir un concepto en varias partes, preguntas de comparación	¿Qué diferencias existen entre separar los residuos orgánicos del resto de los residuos en casa o una planta de residuos? ¿Por qué es efectiva la recogida de residuos orgánicos?
Cambio conceptual: Aplicación: pregunta para poner información en situaciones concretas	¿Qué se necesita para implantar una recogida selectiva efectiva de residuos orgánicos en tu municipio?

Las preguntas también pueden tener más de una frase. Por ejemplo, cuando queremos abordar el modelo de fracaso productivo (tienes más información al respecto en el capítulo Principios fundamentales de la enseñanza), en vez de limitarnos a explicar qué es y preguntar «¿Cuáles son buenos métodos de enseñanza?», podemos abrir la sesión con este tipo de ejemplo:

Dos profesores utilizan diferentes estrategias para enseñar los sistemas complejos, como el de la economía circular. ¿Cuál de los dos utiliza una estrategia efectiva? ¿Por qué? ¿Cuál de los dos utiliza una estrategia inefectiva? ¿Por qué?

A: El profesor X presenta un problema complejo a los alumnos (cómo conseguir que un sector concreto sea más circular).

- *Los alumnos tienen que encontrar diferentes soluciones para el problema.*
- *Después, y a la vez que debate las soluciones con los alumnos, el profesor X da instrucciones directas y comparte su conocimiento de experto sobre el tema.*

B: El profesor Y presenta y explica un tema (la economía circular).

- *Después, presenta un problema complejo a los alumnos y estos tienen que resolverlo.*

¹ Yip, D. Y. (2004) Questioning skills for conceptual change in science instruction, *Journal of Biological Education*, 38:2, 76-83.

En lugar de presentar el tema de los diferentes métodos de enseñanza, el tema aborda con situaciones reales y los alumnos han de dar su opinión al respecto.

¿Cuál es el elemento más importante de este ejercicio?

Por supuesto, hay varios elementos importantes, pero quizá es más importante de todos es la pregunta «¿Por qué?», ya que es la que nos ofrece información sobre el razonamiento utilizado para formular las respuestas, y eso es lo que queremos saber. A veces, las respuestas son correctas por mera casualidad y la lógica seguida para elaborarlas es incorrecta. Además, el proceso de razonamiento es donde el alumno realmente está configurando su propio conocimiento, donde puede identificar sus carencias y donde empieza el debate. No obstante, aunque el por qué siempre debe estar presente en las sesiones, utilizar preguntas que empiecen con «¿Cómo?» también puede ser una buena idea.

En general, las preguntas deberían iniciar un pensamiento más profundo en el cerebro del alumno. Por esto mismo, las respuestas a esas preguntas no deberían ser sí o no, sino respuestas abiertas. Por ejemplo, una pregunta como «¿Verdad que depositar todos los residuos en un vertedero es la opción más cara?» es cerrada, solo permite responder sí o no y deja entrever qué respuesta se espera. En su lugar se podría formular una pregunta como «¿Por qué son elevados los costes asociados a la gestión de residuos?» o «¿Cómo se podrían reducir los costes asociados a la gestión de residuos?».



Para más información sobre cómo elaborar preguntas de evaluación del aprendizaje, consulta el capítulo *Evaluación del aprendizaje*.

¿Qué tipos de preguntas debe plantear el alumno?

Como formadores, debemos dirigir a nuestros alumnos para que empiecen a formular preguntas si no están acostumbrados a hacerlo. Queremos que los alumnos empiecen a pensar sobre el tema, así que deberemos dirigir las preguntas hacia los principios subyacentes, no solo hacia detalles superficiales que podrían distraer tanto al formador como al alumno. También podemos decir si alguna pregunta no es relevante, en cuyo caso explicaremos el porqué.

Un aspecto importante también es la autorreflexión de los alumnos sobre su nivel de comprensión de los temas, sus carencias de conocimiento y en qué aspectos necesitarían profundizar. Esto se relaciona con la destreza de la metacognición, la cual se aborda brevemente en el capítulo *Metacognición*.

¿Las preguntas son más importantes que las respuestas (es decir, que el conocimiento experto)?

Cuando, como expertos, se nos presentan problemas (o nuevas soluciones) en nuestro ámbito de conocimiento, empezamos a hacernos preguntas detalladas para comprender mejor cómo

podemos elaborar una opinión de experto al respecto. Así es como realmente se activa el conocimiento experto; los principiantes no tienen nada que preguntarse o sus preguntas son mucho menos minuciosas. De nuevo, convertirse en un experto consiste en desarrollar la habilidad de formular las preguntas adecuadas. Cuando enseñamos con nuestras preguntas también estamos poniendo de manifiesto nuestro pensamiento experto ante los alumnos, lo que también puede ayudarles a plantear preguntas más detalladas.

Por tanto, sí, el conocimiento experto también es importante, pero las preguntas son las que desatan el interés de las personas por nuestro conocimiento experto.

PREGUNTAS FRECUENTES

Antes de leer las respuestas, piensa cómo las responderías tú.

1. ¿Qué hago si los alumnos no quieren responder a mis preguntas y se produce un silencio incómodo?
2. ¿No hay riesgo de perderse en las preguntas de los alumnos y acabar exponiendo igualmente la información en la sesión?
3. ¿Puede darse el caso de que nos excedamos con las preguntas?

1. ¿Qué hago si los alumnos no quieren responder a mis preguntas y se produce un silencio incómodo?

En primer lugar, ten en cuenta que, como formador, la percepción del tiempo cambia —para ti pasa mucho más rápido que para los alumnos—, así que cuando ellos empiezan a pensar «¿Qué quiere que hagamos?», tú ya estás entrando en pánico («Seguro que están pensando que les acabo de hacer una pregunta tonta/obvia/poco clara»). **El silencio incómodo puede producirse y es algo a lo que tenemos que acostumbrarnos como formadores.** El motivo por el cual aparece ese silencio no es que los alumnos no tengan respuestas —siempre tienen unos conocimientos previos—, sino la falta de costumbre de tener un papel activo en las situaciones de aprendizaje o el miedo a que su respuesta parezca una tontería, o simplemente no han tenido tiempo para pensar en profundidad. Llegará un punto en el que alguien rompa el silencio y responda, o también podemos pedirle a alguien concreto que responda. También puedes contar hasta 10 en silencio antes de romper el silencio. Al fin y al cabo, lo que queremos es que hablen ello, así que también podemos hacérselo saber antes de la sesión o justo al principio de esta: el formador planteará preguntas y durante la sesión habrá debate.

2. ¿No hay riesgo de perderse en las preguntas de los alumnos y acabar exponiendo igualmente la información en la sesión?

Sí, siempre existe esa posibilidad, y facilitar ese proceso es una de las tareas del formador. Pero si no planteamos preguntas a los alumnos ni les dejamos sacar sus propias conclusiones, corremos un riesgo mucho mayor y en ningún caso estamos activando su pensamiento ni manteniendo intactas sus ideas erróneas. Si nos limitamos a presentar nuestra información sin que el alumno sienta que la necesita y sin que la descubra por sí mismo, es mucho más difícil que la vinculen con sus conocimientos previos.

3. ¿Puede darse el caso de que nos excedamos con las preguntas?

Sí. Esta es la parte donde el formador ha de atender las tres necesidades psicológicas básicas de los alumnos y asegurarse de que no las está eliminando, especialmente en este caso la necesidad de competencia (la sensación de que las tareas o las preguntas no son ni muy fáciles ni muy difíciles). La finalidad de las preguntas es activar el pensamiento del alumno y ponerle un poco a prueba, pero en ningún caso es interrogarlo ni agotarlo. La tarea del formador es encontrar ese equilibrio para no abrumar a los alumnos con preguntas demasiado difíciles, demasiado triviales o, simplemente, con demasiadas preguntas y generar en ellos el esfuerzo mental justo para que quieran responder a las preguntas planteadas.

Y para no excedernos con preguntas en este capítulo, tan solo formulamos dos preguntas finales para reflexionar:

- **¿Qué les preguntarías a tus alumnos si quieres que se interesen por un tema?**
- **¿Qué elementos hacen que una pregunta sea buena?**

