

Preguntas y respuestas en el diálogo interactivo en el aula del Espacio Europeo de Educación Superior

Questions and answers in the interactive dialogue in the classroom of the European Space for Higher Education

M^a JOSÉ CORNEJO SOSA

LICENCIADA EN PEDAGOGÍA Y LINGÜISTA. PROFESORA

EN EL CES DON BOSCO (UCM)

A teacher is who teaches us to listen to thoughts as well as words, feelings beyond ideas, and to ever seek the understanding of both heart and head.

(Christensen, Barnes y Hansen, 1994:34)

Resumen

Las directrices del EEES obligan al profesor a un dominio no sólo disciplinar, sino también metodológico. En este artículo, presentamos la pregunta denominada productiva, como una herramienta metodológica efectiva, que facilita la construcción de conocimiento por parte del alumno y que se traduce en un aprendizaje de mayor calidad. Abordamos una interacción a través del diálogo profesor-alumnos, cuyo eje vertebrador es la pregunta que permite guiar, gestionar y regular las operaciones cognitivas que el alumno lleva a cabo en el proceso de un pensamiento más crítico y reflexivo. Se aborda la naturaleza, características y secuenciación de las preguntas y se reflexiona sobre la repercusión de una metodología basada en preguntas en el aprendizaje del alumno.

Palabras clave: diálogo, interacción, metodología, pensamiento crítico, preguntas productivas.

Abstract

The guidelines of the European Space for Higher Education force the professor to be an expert in his area of knowledge but also to dominate an appropriate methodology. This article shows the so-called productive question as an effective methodological tool, which facilitates learning. It deals with an interaction between the professor and his students based on the dialogue, whose central point is the question that allows guiding, managing and regulating the student's cognitive procedures in order to develop a critical and reflexive thought. It tackles the characteristics, sequencing and nature of the question and reflects on the repercussion of a methodology based on questions.

Key words: dialogue, interaction, methodology, critical thought, productive questions.

ISSN: 1576-5199

Fecha de recepción: 02/02/2011

Fecha de aceptación: 04/03/2011

Educación y Futuro 24, (2011), 133-150

1. INTRODUCCIÓN

Entre la comunidad docente de enseñanza superior son ya conocidas las directrices marcadas en el EEES relativas a la estructura de las titulaciones, créditos y carga lectiva de los estudiantes que ello conlleva; sin embargo, se percibe cierta dificultad entre los profesores a la hora de instrumentalizar esas directrices en el aula.

Una de las dificultades más reiteradas es la relativa a la *metodología*, en un enfoque de enseñanza-aprendizaje basado en el desarrollo de competencias, ya que supone el cambio de paradigma de una enseñanza centrada en el profesor a una enseñanza centrada en el alumno, que contemple, además de la transmisión de conocimiento, la práctica y el desarrollo de aquellas competencias¹ que se hayan especificado como objetivos en la programación de la materia.

Cuestiones como, ¿de qué manera pueden desarrollar los alumnos las capacidades de comunicación efectiva, de toma de decisiones, de resolución de problemas, de pensamiento crítico, reflexivo, que le den un valor añadido en la organización empresarial donde desarrollarán su labor profesional?, y sobre todo, ¿cómo sabrán si lo han conseguido?, obligan al profesor universitario a desarrollar un comportamiento, que incluya no sólo el dominio del contenido disciplinar, sino el *dominio metodológico* que promueva diferentes maneras de reflexión orientadas a plantearse problemas y a resolverlos, a repensar y evaluar los conocimientos, a leer y a desbrozar la realidad.

Ante este nuevo paradigma en la enseñanza universitaria, la enseñanza centrada en el alumno, el conocimiento científico se concibe como vehículo para hacer cosas y no como un fin en sí mismo y donde el profesor no es el único poseedor

¹ El término competencia proviene del ámbito empresarial, cuando el psicólogo americano Mc Clelland observó que las personas que eran más brillantes en su trabajo, no eran las más brillantes en expediente académico o cociente intelectual. Observó que estas personas poseían un valor añadido que las hacía brillantes y más eficientes en su trabajo. A ese valor añadido lo denominó *competencia* y la definió como *característica subyacente en una persona que está causalmente relacionada con el desempeño en un trabajo determinado; es decir, aquello que causa un rendimiento superior en el trabajo* (Mc Clelland, 1973). Anteriormente, en 1908 el fundador de la escuela de negocios de Harvard, Elliot L. afirmaba que la enseñanza recibida en los años de Universidad no era suficiente para dotar a sus estudiantes con ese peculiar instinto para hacer negocios que caracteriza a profesionales con una formación más deficiente y hacía una distinción entre *business leaders*, estudiantes graduados en derecho y *professional men*, abogados con experiencia e instinto, por lo que había que enseñar no sólo a saber, sino a actuar. Su objetivo, era por un lado proporcionar a cada estudiante la práctica y el entrenamiento profesional adecuado en relación con la actividad profesional de su interés y por otro animar a los profesores a explorar no sólo la materia que enseñaban sino también cómo la enseñaban. La versión original de su discurso de apertura fue publicada en el Harvard Bulletin, del 6 de mayo de 1908. Parte de este discurso se puede ver en Christensen, C. *et al.* 1994:39.

de ese conocimiento, sino que el alumno, con su ayuda, también es capaz de generar y elaborar ideas y conceptos. El profesor debe ser capaz de transformar la capacidad del estudiante (saber y saber ser), en competencia efectiva (saber hacer y saber aprender). La combinación de los recursos personales (habilidades y actitudes), junto con el contenido aplicado en un contexto determinado, es lo que se traduce finalmente en competencia, y el desarrollo de estos recursos instrumentales por el alumno será el objetivo principal del profesor para lograr un aprendizaje de calidad, un aprendizaje significativo en sus alumnos.

Por otro lado, la enseñanza centrada en el alumno, exige de éste un papel más activo en su proceso de aprendizaje; actividad entendida no sólo como mera ejecución de las tareas encomendadas por el profesor, sino entendida como una combinación entre pensamiento y acción que implique, además de reproducción, una manipulación personal del contenido disciplinar a través de la reflexión, el análisis, la selección, la valoración y la reformulación de la información. En otras palabras, se trata de desarrollar las competencias necesarias para «aprender a aprender». Un escaso manejo de estas competencias implica que el estudiante carece de una condición fundamental para desenvolverse en la sociedad actual, donde la formación de grado es sólo un paso en el proceso de formación a lo largo de la vida (CRUE, 2004).

En el logro de ese conocimiento más eficaz, el uso de preguntas, que denominaremos productivas, como eje vertebrador del diálogo interactivo del aula, juega un papel importante, facilitando la integración entre reflexión y praxis. A través de la pregunta, el alumno reorganiza, reformula, generaliza ideas, etc. y lo hace de una manera que es propia y personal, lo que implica que debe tener necesariamente una conexión, una manipulación personal del material de estudio cuyo resultado es la reorganización del conocimiento y el establecimiento de niveles más profundos de relaciones entre conceptos. Como resultado, mejora su eficacia lingüística, su coherencia textual, para expresar ideas, sentimientos y opiniones.

Recogiendo todo lo anterior, examinaremos en primer lugar el significado de diálogo interactivo, no tanto desde la perspectiva de la lingüística textual, sino

² El funcionamiento del diálogo en el aula puede estudiarse desde tres perspectiva distintas: (Saló, 2006: 47).
– desde la lingüística de texto con las aportaciones fundamentales de Van Dijk.
– desde el lugar que ocupan los distintos interlocutores.
– desde el contenido. Es desde ésta última desde donde pretendemos analizar el diálogo interactivo en el aula de Educación Superior.

desde una perspectiva del contenido² del mismo, centrándonos en la pregunta como núcleo del diálogo interactivo; a continuación veremos la naturaleza y características de la preguntas denominadas productivas, para después examinar una metodología basada en preguntas con una propuesta de secuenciación de diálogo interactivo.

2. ¿QUÉ ES EL DIÁLOGO INTERACTIVO?

K. Bain (2006), señala como el concepto de *calidad de aprendizaje* entre un gran número de profesores universitarios descansa sobre el hecho de estar al día en su campo disciplinar y de llevar a sus clases los últimos saberes y avances científicos; sin embargo, desde las aportaciones de los científicos del aprendizaje para el logro de un aprendizaje eficaz, funcional, se muestra insuficiente. Es necesario recoger y, sobre todo, instrumentalizar estas aportaciones que conciben el aprendizaje como proceso de construcción de significado por parte del alumno y en interacción con otros (socioconstructivismo vigoskiano). El conocimiento se crea y se vuelve a crear sobre la base del aprendizaje previo, no es una mera recepción (Bruning *et al* 2005). Sin pretender hacer una revisión de las teorías de aprendizaje, sí conviene destacar el marco en el que no movemos y del que partimos en esta propuesta metodológica basada en preguntas, el marco constructivista, cuya premisa fundamental es que el aprendizaje es el producto de la interacción entre lo que los alumnos ya saben, la información que reciben y lo que hacen mientras aprenden.

En este sentido, *el diálogo* entre el profesor y sus alumnos en el aula se muestra como un tipo de interacción fundamental para facilitar la construcción del conocimiento, puesto que cualquier actividad, independientemente del modelo de enseñanza o modalidad organizativa de aula, se realiza a través de la comunicación y diálogo (Moral *et al.* 2009). Brookfield y Preskill (2005), señalan hasta 15 capacidades que el alumno desarrolla a través del diálogo en el aula desde dos perspectivas; desde la perspectiva del contenido, ayuda a explorar variedad de perspectivas aportadas tanto por el profesor como por sus compañeros, aumenta su agilidad mental y la comunicación más efectiva de ideas, lo mantiene más implicado en el proceso de aprendizaje, aumenta la transferencia desde y hacia otras materias etc.;

desde la perspectiva interpersonal, incrementa la escucha empática y el respeto hacia otras opiniones distintas a la propia, desarrolla el pensamiento colegiado y deliberativo de construcción de ideas en común y el hábito de aprendizaje cooperativo.

Ahora bien, no se trata de que el profesor pregunte y el alumno responda según el manual, la lectura presentada o lo ya dicho por el profesor; en este caso estaríamos hablando de un tipo de diálogo *monológico* (Saló, 2006), o de *preguntas recitativas* (Dillon, 2004), de escaso valor instructivo. *La interacción en el diálogo*, desde nuestra perspectiva, recae en el proceso de realizar un determinado tipo de preguntas por parte del profesor hacia el alumno y del alumno hacia otros compañeros, que obliguen a pensar, a interesarse por los fundamentos en los que se asientan las ideas, teorías o hechos que se están trabajando en el aula, y donde la respuesta del propio alumno sea utilizada para guiar la estructura de su razonamiento³.

Estamos, así pues, ante un tipo de diálogo instruccional, cuyo eje vertebrador es la pregunta generada por el profesor, pero también la generada por el propio alumno en una dinámica de *cuestionamiento interactivo* (Moral et al 2009, Brookfield y Preskill, 2005), o *enfoque dialógico* (Stenberg, 1996), cuya finalidad es descartar la respuesta automática, mecánica y superficial, y desarrollar un pensamiento más crítico y reflexivo en el alumno. En el diálogo interactivo, la pregunta se vuelve herramienta de descubrimiento y guía que ayuda al profesor y al alumno a modelar significados conjuntamente, a objetivar la percepción de las ideas tratadas en el aula y a ordenar la experiencia del propio entendimiento (Bean, 2001). En esta línea, Leinhardt (2001)⁴, llevó a cabo una investigación sobre el diálogo a través de preguntas guía en el aula de matemáticas de quinto curso, y mostró que los diálogos de instrucción sirvieron a dos propósitos fundamentales:

3 El informe TALIS (Teaching and Learning International Survey), realizado por la OCDE en 2009, cuyo objetivo es ofrecer una perspectiva internacional comparativa sobre algunos de los principales factores que permiten explicar las diferencias en los resultados educativos de PISA, señala como uno de los principales factores que influyen en la calidad de aprendizaje la calidad de las interacciones en el aula.

4 Leinhardt, G. es profesor e investigador del centro de investigación y desarrollo del aprendizaje de la universidad de Pittsburg, analizó la complejidad del uso de diálogos de instrucción en la enseñanza de las matemáticas. Trazaron una unidad de 10 lecciones sobre las funciones y sus gráficos impartido por Magdalena Lampert en una clase de quinto curso.

- Desarrollar de forma conjunta las explicaciones de enseñanza de los conceptos matemáticos fundamentales, diferenciando entre las ideas centrales y secundarias, al tiempo que permitió anticipar los posibles errores.
- Evidenciar el aumento de compromiso e implicación del alumno en su aprendizaje.

En este sentido, Dantonio y Beisenherz (2001), señalan cuatro condiciones fundamentales para que el diálogo interactivo se convierta en instructivo que revisamos más en profundidad en los apartados siguientes:

- La naturaleza y características las preguntas.
- La focalización en el objetivo de aprendizaje, explorado a través del diálogo.
- Las interacciones para promover habilidades de pensamiento.
- La formación específica del profesor para guiar y conducir un diálogo instructivo.

3. LA PREGUNTA COMO EJE VERTEBRADOR DEL DIÁLOGO INTERACTIVO. NATURALEZA Y CARACTERÍSTICAS

Cuando estimulamos a nuestros alumnos a que se formulen sus propias preguntas estamos justo en la base del aprendizaje. Richard y Edler (2002), destacan la estrecha relación existente entre calidad de aprendizaje y calidad de pensamiento y la calidad de éste, a su vez, se encuentra determinado por la calidad de nuestras preguntas. El cuestionamiento sería entonces, la maquinaria, la fuerza que impulsa el pensamiento. En esta línea, Lipman citando a Dewey señala como un grave error educativo el orientarnos a enseñar soluciones y no a plantear preguntas:

(.....)Education was guilty of a stupendous category mistake: It confused the refined, finished end products of inquiry with the raw, crude initial subject matter of inquiry and tried to get students to learn the solutions rather than investigate the problems and engage in inquiry for themselves. Just as scientists apply scientific method to the exploration of a problematic situation so students should do the same if they are ever to learn to think for themselves (Lipman, 2003: 20).

Sin embargo, en las numerosas investigaciones realizadas desde hace ya algunas décadas, sobre el papel de las preguntas en el discurso docente (Daines⁵, 1982; Gall y Rhody, 1987; Swift, 1988, Wood y Muth, 1991), se ha puesto de manifiesto que en su gran mayoría, las preguntas utilizadas eran cuestiones de tipo reproductivo o exigían una respuesta literal.

Por ello, cuando hablamos de pregunta como eje vertebrador del diálogo interactivo, nos referimos al enfoque socrático de preguntas-guía por parte del profesor que facilitan al alumno patrones de pensamiento mediante evaluación y análisis del contenido de estudio. Aquéllas que llevan a revisar, transformar y acrecentar el propio saber y que van a exigir sucesivas aproximaciones y poner en crisis lo que el estudiante ya sabe, para forzar la aparición de nuevas relaciones. En este sentido, mediante las preguntas que denominamos como productivas, estaríamos desarrollando el pensamiento crítico del alumno en la medida en que se interroga sobre las cosas y se interesa por los fundamentos de las ideas, las acciones y los juicios tanto propios como ajenos. (Poblete y Villa, 2007). Ennis, R. (1990, citado por Nieto, 2005), sugiere cuatro modelos para desarrollar el pensamiento crítico en el aula: estrategia general, modelo de infusión, modelo de inmersión y el modelo mixto)⁶ en este caso, estaríamos dentro del modelo de *inmersión* cuyo énfasis recae en la disposición hacia un pensamiento reflexivo, en promover en el alumno la actitud reflexiva y escéptica hacia la materia concreta.

Las preguntas son productivas en el sentido de que ayudan a construir conocimiento, a indexar la información que retenemos cuando desarrollamos una

5 Daines, S. realizó la investigación en la escuela elemental y secundaria, observando a profesores del área de ciencias humanas. Observó el uso de la pregunta por parte del docente en un ratio de una pregunta cada 1,5 minutos de clase. Swift, - (1988), por parte, se centró en la escuela superior en el discurso de los profesores de la área de ciencias y vio que más del 85% de ellas requerían únicamente la reproducción literal del material estudiado.

6 – *La estrategia general* enfatiza la enseñanza de los principios del pensamiento crítico independientemente de cualquier disciplina o contenido. El objetivo es enseñar las habilidades del pensamiento crítico.

– *El modelo de infusión* incorpora actividades del pensamiento crítico con métodos de instrucción más tradicionales. El contenido de las disciplinas sirve como contexto en el que el estudiante aprende de forma explícita las habilidades del pensamiento crítico sobre una disciplina concreta.

– *El modelo de inmersión* también se lleva a cabo dentro de una materia pero con menor énfasis en los principios explícitos del pensamiento crítico, el énfasis recae en las disposiciones hacia un pensamiento reflexivo. Se exige a los estudiantes que piensen en la materia con una actitud reflexiva y escéptica.

– *El modelo mixto* incorpora aspectos de los modelos anteriores. Esta combinación sería lo ideal. (Nieto, 2005:192).

respuesta (Coll y Sánchez, 2008). Si la memoria no hace la pregunta, no sabrá dónde indexar la respuesta (Bain, 2006: 35). Cuantas más preguntas hacemos, de más formas podemos indexar la respuesta en la memoria, y mientras analizamos y evaluamos, mejoramos nuestro pensamiento (Richard y Edler, 2002). A continuación veremos cuáles son las características de las preguntas productivas y los tipos de preguntas que podemos usar como guía del diálogo interactivo.

Características de las preguntas

A la hora de presentar las características de las preguntas productivas, la primera de ellas es que promuevan más preguntas en la mente de los alumnos; por ello, es fundamental atender a su formulación. Observemos las siguientes preguntas:

- a) *¿Deberían ser más duras las leyes contra el fraude fiscal para las empresas?
¿En qué aspectos debería cambiar la ley contra el fraude fiscal en una empresa?*
- b) *¿Por qué hay polución?
¿Qué sabes sobre las causas de la polución?*
- c) *¿Por qué tiene prejuicios la gente?
¿Qué ejemplos de prejuicios puedes mencionar desde tu experiencia?, ¿Cómo explicas esa conducta?*

Como podemos observar, las respuestas que genera la formulación de la misma cuestión de una u otra forma son sustancialmente diferentes. En la segunda modalidad, no contestan la pregunta sino que abren la discusión, sugieren puntos de vista divergentes, pueden influir en las definiciones inclinándolas hacia este o aquel lado; dicho de otro modo, exigen argumentos bien razonados desde distintos puntos de partida.

Así pues, no todas las preguntas que realizan los profesores en el aula tienen la misma potencialidad epistémica, algunas de ellas se pueden llevar a cabo con un procesamiento más superficial y tienden a resultar en un aprendizaje reproductivo; sin embargo hay preguntas que demandan un elevado grado de elaboración de la información y propician la transformación del propio conocimiento.

Además de lo dicho a lo largo de este punto sobre las características de las preguntas, Wasserman (1994) y Dillon (2004) señalan:

- Deben centrarse en la idea o ideas centrales del contenido a estudiar.
- Deben ser claras y sugerentes. No demasiado generales.

- Deben invitar en lugar de exigir. Para ello puede ayudar el uso de condicional «¿podrías?,» ¿qué sugerirías?
- Deben tener una formulación abierta, evitando el uso excesivo del acomodaticio «por qué» o las formuladas de tal manera que fuercen a la respuesta de «sí» o «no»: «¿en qué medida?», «¿en qué aspectos?»
- No deben exigir una respuesta «correcta», sino admitir una amplia gama de respuestas.

4. UNA METODOLOGÍA BASADA EN LAS PREGUNTAS

La primera premisa, antes de llevar a cabo un diálogo interactivo a través de preguntas, es plantearnos cómo pensamos en nuestra materia. Si queremos que nuestros alumnos piensen mientras nosotros enseñamos, tenemos que centrar nuestra enseñanza en ideas más que en hechos o en temas. Una *idea* es por definición, algo que provoca el pensar sobre ella. Sería necesario así pues, que las ideas fueran las unidades básicas de nuestra asignatura. Gary (2000), afirma que cualquier asignatura del ámbito universitario, incluso aquéllas que podrían resultar más puramente factuales, puede estructurarse en un conjunto de ideas que investigaciones y estudios han hecho evolucionar a lo largo del tiempo; algunas de ellas aceptadas como parte de la disciplina en cuestión —pongamos como ejemplo, las aportaciones de Piaget en psicología evolutiva— y otras discutidas y activamente investigadas. En esta misma línea, Moral (2009), apunta como primer paso en el razonamiento pedagógico del profesor a la hora de planificar una materia, la comprensión profunda de la misma, entendiéndolo como tal, la extracción estructurada de las *ideas* esenciales de la misma.

Conviene, quizá, explicitar un poco más la diferencia entre estos tres términos (*idea*, *hecho*, *tema*), que manejamos a veces como sinónimos. Gary (2000), ayuda en esta diferenciación al definir las *ideas* como más generales que los *hechos* y más específicas que los *temas*. Un hecho por ejemplo sería⁷:

⁷ Los ejemplos que se ofrecen corresponden a las materias de docencia de la autora de este artículo.

«el aprendizaje requiere el deseo o disposición para aprender por parte del alumno», es por tanto, para el estudiante algo «cerrado», un resultado y no lo percibirá como un desafío cognitivo o como algo sobre lo que haya que discutir o dialogar. Un ejemplo de tema sería: «la aportación de la didáctica en el currículo», esto representa una unidad de enseñanza demasiado general para que sea posible discutir sobre ella o para que promueva la formulación de alguna hipótesis. Por otro lado, las ideas, son suficientemente generales para resultar interesantes y suficientemente concretas para ser discutidas o evaluadas. Algunos ejemplos podrían ser: «la aptitud no es la única variable que influye en el rendimiento de un alumno», «el autoconcepto es un producto sociocultural y su naturaleza depende de la cultura en la que esté inmersa cada persona y de la reacción que tienen los otros hacia esa persona», «los seres humanos vienen al mundo con un especial mecanismo para aprender el lenguaje». Tales ideas pueden resultar interesantes y debatibles a través de preguntas productivas que sirvan de vehículo para trabajar el contenido conceptual correspondiente.

A la hora de preparar ideas para clase puede resultar útil tener en cuenta que:

- Cada idea debe engancharse en un tema en concreto de la asignatura en sí, para favorecer un hilo conductor en el alumno.
- Cada idea debe poder demostrarse, en el caso de las ciencias, empíricamente (la regla básica de ésta es que una idea es buena en la medida en que pueda ser demostrada).
- Cada idea que llevemos al aula debe resultar atractiva e interesante para el profesor mismo. Si el profesor está interesado, tendrá la capacidad de interesar y contagiar a sus alumnos.

En suma, para hacer pensar y promover un enfoque más significativo de aprendizaje, primero debemos pararnos detenidamente nosotros profesores y pensar y saber cómo pensar en nuestra propia materia, trabajando con lógica y evidencia. Focalizarnos más en *ideas* y utilizar los hechos, las evidencias y los investigadores renombrados únicamente como apoyo de ellas. A continuación exponemos un modelo posible de secuencia para trabajar y «didactizar» esas ideas en el aula a través de las preguntas productivas.

5. LA SECUENCIA DEL DIÁLOGO INTERACTIVO. EL PAPEL DEL PROFESOR

Una vez realizado el paso de centrar nuestra materia en ideas, es necesario preparar la secuencia de preguntas que guiarán el diálogo interactivo en el aula.

Sin embargo, la primera labor del profesor en este sentido, será hacer partícipe al alumno de las ventajas del diálogo interactivo, en qué consiste, cómo funciona en nuestro cerebro al estimular el procesamiento cognitivo, cómo promueve el examen de las ideas y la reflexión sobre las cuestiones planteadas, hacer hincapié en el valor del proceso, no hay respuestas buenas ni malas, el énfasis no recae en las respuestas sino en el *examen de las ideas* y, sobre todo, hacerles ver la utilidad de todo ello para su futuro profesional al convertir la sesión de clase en *cuasi* una reunión de equipo (Wasserman, 1994; Christensen, Barnes y Hansen, 1994).

Asimismo, es necesario concienciar a los alumnos de que el principio no es fácil. El alumno, que está acostumbrado a un papel más pasivo, puede mostrarse inseguro y confuso si no sabe «qué es lo correcto», y se siente sin instrumentos para construir un argumento con la información que posee, que a menudo es mucho más de lo que él mismo percibe.

La segunda labor es la destinada a realizar un esquema de las preguntas que guíen el diálogo. Es importante tener en cuenta la relación entre la calidad de nuestras preguntas y calidad de las respuestas de los estudiantes. Del profesor depende que una idea, aparentemente indiferente, pueda resultar eficazmente cuestionable (Dillon, 1994). Por ello, resulta imprescindible preparar una secuencia de preguntas que sirvan a los propósitos que venimos señalando a lo largo del artículo; por un lado que se *focalicen en el pensamiento*, en la exploración de la idea y permita que los alumnos apliquen sus conocimientos y por otro, que le *faciliten patrones de pensamiento* a través del diálogo, que puedan transferir a otras situaciones.

Christensen y cols. (1994) y Wassermann (1994), señalan una aproximación que puede resultar de ayuda al profesor a la hora de la preparación de preguntas, según de taxonomía de objetivos de aprendizaje de Bloom (1956) y Biggs (1996) que secuencian las operaciones cognitivas de menor a mayor

dificultad⁸ y que ayudan a la focalización del pensamiento del alumno en la idea, a la vez que promueven un análisis progresivo de los contenidos:

- *Preguntas iniciales o core questions* dirigidas a centrar la idea y establecer cuáles son los conocimientos de los alumnos sobre el mismo. Algunos ejemplos podrían ser:
 - ¿Podrías aclarar, explicar, comentar, ilustrar?
- *Preguntas analíticas*: Cuando analizamos, rompemos un entero en partes, porque los problemas en un «entero» suelen ser complejos en el sentido de estar compuestos por numerosas variables.

Sin embargo, podemos resolver una idea compleja por medio de preguntas más simples. Para contestar la pregunta: «¿Qué es el multiculturalismo?», sería bueno antes contestar la pregunta: «¿Qué es la cultura?» y para contestar esa pregunta, sería bueno contestar la pregunta: «¿Qué factores de una persona (nacionalidad, religión, ideología, lugar de nacimiento...) determinan la cultura a la cual pertenece?»

- *Preguntas evaluativas y de aportación de nuevas perspectivas*: aquellas que piden que determinemos el valor, estimación, planificación, proyección, estimación, compromiso, etc. Inducen a hacer un análisis más profundo y requieren interdisciplinaridad. El profesor debe proporcionar preguntas-guía claras que ayuden al alumno en su proceso de análisis. Richard y Edler (2002), nos muestran un ejemplo que puede resultar válido para ejemplificar este tipo de preguntas a través de algunos de los campos disciplinares inherentes en la pregunta y pueden ayudar al profesor a guiar:

⁸ Benjamín Bloom (1956), en su libro «Taxonomy of educational objectives: the cognitive domain», clasifica y ordena los objetivos de aprendizaje en seis niveles de dominio cognitivo de menor a mayor: CONOCIMIENTO, COMPRENSIÓN, APLICACIÓN, ANÁLISIS, SÍNTESIS y EVALUACIÓN. En 2001, Anderson, L. (2001:56), realizó una revisión de esta taxonomía incluyendo el término acuñado por Flavell, *metacognición*, que muestra tres tipos de conocimiento metacognitivo:

- Conocimiento estratégico, referido a saber que existen estrategias que ayudan al aprendizaje.
- Conocimiento sobre habilidades cognitivas, que permiten saber cuándo y por qué usar ciertas estrategias.
- Conocimiento sobre uno mismo, en relación con ciertas variables afectivas y cognitivas del propio comportamiento.

En el núcleo para el desarrollo de cada uno de estos tres tipos de conocimiento se encuentra la capacidad del profesor para plantear preguntas y la habilidad del alumno para hacerse generarlas. En esta misma línea, Biggs desarrolla su taxonomía SOLO (Structure Observed Learning Outcomes) que contempla cinco niveles de aprendizaje): *Pre-estructural*, de mera reproducción, donde no hay aprendizaje, *nivel uniestructural*, en el que identifica, reconoce y memoriza hechos y efectúa procedimientos simples, *nivel multiestructural* que implica el uso de gran cantidad de información, pero no comprensión de la totalidad *nivel Relacional*: Implica comprensión de sistemas y *nivel abstracto* de mayor calidad de aprendizaje, donde relaciona los principios estudiados a nuevas situaciones.

«¿Qué se puede hacer como sociedad, con los drogodependientes?»

Político

- ¿Qué posibles soluciones al abuso de drogas son inaceptables políticamente?
- ¿Existen soluciones potenciales que sean realistas políticamente?
- ¿Hasta qué punto agrava el problema la estructura política?

Psicológico

- ¿Cómo contribuyen al abuso de drogas factores tales como el estrés, las diferencias de personalidades individuales?
- ¿Qué papel, si existe alguno, juega la irracionalidad humana en el abuso de drogas?

Educativo

- ¿Qué pueden hacer las instituciones educativas para reducir la incidencia del abuso de drogas?

Cultural

- ¿Qué creencias culturales sostienen el problema del abuso de drogas?
- ¿Qué podemos aprender de las culturas que al presente tienen una incidencia?

Por su parte, Dantonio y Beisenherz (2001), en línea con los estudios sobre estrategias de enseñanza de Marzano y Pickering (2001), desarrollan una secuencia de diálogo interactivo denominado Qu: Est (*Questioning Understanding: Empowering Student Thinking*). Se trata de una secuencia de tipología de preguntas similar a la anterior, centrada en el desarrollo de habilidades cognitivas iniciadas en la recopilación de información básica a través de la observación de modelos proporcionados por el profesor, pasando por preguntas destinadas a la comparación y el contraste que implican el análisis, la reelaboración y manipulación personal del contenido, y por último las destinadas al anclaje del contenido mediante preguntas que permitan la extrapolación del contenido a otros contextos o situaciones. Se trata de combinar preguntas que focalizan el pensamiento del alumno con aquellas que facilitan patrones de pensamiento

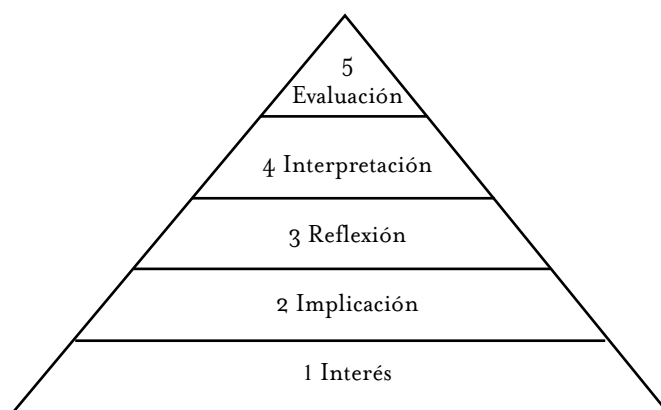
para que sean conscientes de cómo llegaron y cómo pueden estructurar sus respuestas.

Figura 1. Modelo de estrategias instruccionales de Dantonio y Beisenherz (1994).



Acree y Dankert (2005), presentan una secuencia similar partiendo de la taxonomía de Saxton, *Taxonomy of Personal Engagement*, que podríamos traducir como la taxonomía de la implicación personal y en cuya base está el despertar interés en el alumno. Desde esta perspectiva, sería necesario realizar preguntas dirigidas a superar cada uno de los niveles presentados, y de este modo acompañar al alumno en su proceso de razonamiento e implicación en el diálogo interactivo.

Figura 2. Taxonomía de implicación personal (Saxton, 1994).



Otra labor importante del profesor es evitar pensamientos dispersos, superficiales o que el foco del diálogo diverja del contenido de aprendizaje. Para ello, Richard y Edler nos muestran los criterios de un buen argumento, que sirven de ayuda al profesor para promover un pensamiento más estructurado en el alumno.

a) *Claridad.*

- ¿Podrías elaborar un poco más lo que estás diciendo?
- ¿Me podrías dar un ejemplo de tu punto de vista?
- Te oigo decir «xxxx», es así o ¿te he entendido mal?

b) *Precisión.*

- ¿Me podrías dar más detalles sobre eso?, ¿Podrías ser más específico?
- ¿Podrías especificar ampliamente sus preocupaciones?

c) *Exactitud.* Para evitar pensamientos dispersos:

- ¿Cómo podemos verificar para ver si es cierto?, ¿Cómo podemos verificar estos hechos alegados?
- ¿Podemos confiar en la exactitud de estos datos dada la fuente de donde provienen?

d) *Relevancia.* El pensamiento se desvía con cierta facilidad de la idea central, una vez que los alumnos han hecho varias aportaciones pregunta, problema, o asunto a considerarse.

- No veo claramente cómo lo que dices tiene relación con la pregunta.
- ¿Podrías explicar la conexión que usted encuentra entre su pregunta y la pregunta que estamos enfocando?

e) *Extensión* entendida como cantidad de información manejada.

- ¿Qué puntos de vista relevantes hemos considerado?

6. EN CONCLUSIÓN

Las metodologías para promover el pensamiento de calidad no requieren unas formas de actuación complejas por parte del profesorado, sino más bien un

cambio de actitud hacia sus enseñanzas y los aprendizajes de los alumnos de tal forma que permitan a estos trabajar y elaborar sus propios pensamientos, fomentando el control metacognitivo y el pensamiento reflexivo en los alumnos. Poseer habilidades cognitivas tales como discriminar la información relevante de la menos relevante, elaborar y valorar argumentos, juzgar correctamente ideas o teorías, analizar relaciones causales, disponer de buenas estrategias de toma de decisiones, poseer recursos para resolver ciertos problemas, etc., y todo ello, en diálogo con el profesor y los compañeros, condicionará un tipo de estudio más formativo y útil para su vida profesional y también para su vida personal al ser capaces de defender y justificar sus valores intelectuales y personales.

Nombrando al insigne profesor Pedro Morales, se trata de que los docentes dejemos de ser docentes y nos volvamos diseñadores de experiencias de aprendizaje. Nuestro mayor privilegio como profesores es la posibilidad de desarrollar habilidades metodológicas para co-crear con nuestros estudiantes un contexto en el que todos enseñemos y aprendamos.

BIBLIOGRAFÍA

- Acree, J. y Dankert, B. (2005). *Quality questioning. Research practice to engage every learner*. California: Corwin Press (Sage Publications).
- Anderson, L. (2001). *A taxonomy for learning, Teaching and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.
- Bain, K. (2006). *Lo que hacen los mejores profesores de universidad*. Valencia: Publicaciones de la Universidad de Valencia.
- Bean, J. (2001). *Engaging Ideas: The professor's guide to integrating writing, Critical thinking and active learning in the classroom*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Brookfield, S. & Preskill, S. [1999] (2005). *Discussion as a way of teaching*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bruning, R., Schraw, G., Norby, M. y Roninng, R. (2005). *Psicología cognitiva y de la instrucción*. Madrid: Pearson Prentice Hall.
- Christensen, R. Barnes, L.B. y A. J. Hansen (1994). *Teaching and case method*. Boston: Harvard Business University Press.
- Coll, C. y Sánchez, E. (2008). El análisis de la interacción alumno-profesor. Líneas de investigación. *Revista de educación*, vol. 71, nº 205, 15-32. Madrid: MEC.

- Conferencia de Rectores (CRUE) (2003). Sobre el Espacio Europeo de Educación Superior. <Http://www.crue.org/pdf/EspacioEU_Santander.pdf>. [Consulta: abril 2003].
- Costello, M., Brunner, P. y Hasty, K. (2002). *Preparing students for the empowered workplace. The risks and rewards in a management classroom. Active higher education*. London: SAGE Publications, vol 3, n^o2, 117-127. Versión digital disponible en: <Http://alh.sagepub.com/cgi/content/abstract/3/2/117>. [Consulta: 25 de octubre de 2010].
- Daines, D. (1982). *Teachers oral questions and subsequent verbal behavior of teachers and students*. Provo, Utah: Brigham Young University. <Http://www.eric.gov > [Consulta: 10 de junio de 2009].
- Dee, L. (2003). *Creating significant learning experiences*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Dillon, J. (2004). *Questioning and teaching*. Oregón: Resources Publications.
- Fernández, M. (2009). Enseñanza a partir de la indagación y el descubrimiento. En Moral, C. (Coord.). *Didáctica teoría y práctica de la enseñanza*, 243-270. Madrid: Pirámide.
- Gall, M. y Rhody, (1987). Review of research on questioning techniques. In W. Wilen (ed.), *Questions, questioning techniques, and effective teaching*, 23-43. Washington: National Education Association.
- Gary, P. (2000). Engaging Student's Intellects: The immersion approach to critical thinking in psychology instruction. In Hebl, M., Brewwe, Ch. & Benhjamin, L. (Edts), *Handbook for teaching introductory psychology*. Pp. 115-128. USA: Erlbaum
- King, A. (1995). Inquiring Minds really Do Want to Know. In *Using questioning to teach critical thinking. Teaching of psychology*, vol. 22, n^o 1, 13-17. <Http://www.eric.edu.gov>
- Leinhardt, G. (2005). Seeing the Complexity of Standing to the Side: Instructional Dialogues. *Journal cognition and instruction*, vol. 23, n^o1, 87-163. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lipman, M. (2003). *Thinking in education*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lynn, L.E. [1998] (1999). *Teaching and learning with cases*. New York: Bridges Press.
- Marzano, R., Pickering, D. y Pollock, J. (2001). *Teaching strategies that works. Research based strategies for increasing student achievement*. Estados Unidos: ASCD (Asociación para el desarrollo curricular).
- Morales, P. (2006). *Evaluación y aprendizaje de calidad*. Guatemala: Universidad Rafael Landívar editores.
- Nieto, A. M^a. (2005). *Pensamiento crítico: valoración y desarrollo de un programa de enseñar a pensar*. Salamanca: Universidad de Salamanca Ediciones.
- Poblete, M. y Villa, A. (2007). *Enseñanza y aprendizaje basado en competencias*. Bilbao: Mensajero.

- Richard, P. y Edler, L. (2002). *The art of asking essential questions. The foundation for critical thinking*. <[Http://www. criticalthinking. org](http://www.criticalthinking.org)>. [Consulta: 20 de agosto de 2010].
- Saló, N. (2006). *Estrategias de comunicación en el aula*. Barcelona: Ceac.
- Swift, J. (1988). Questions and wait time. In Dillon (Ed.) *Questioning and discussion: A multidisciplinary study*, 192-211. New Jersey: Ablex.
- Wassermann, S. (1994). *El estudio de casos como método de enseñanza*. Buenos Aires: Amorrortu. Colección Agenda educativa.
- Wood, K. & Muth, D. (1991). The case for improved instruction in the middle grades. *Journal of reading*, vol. 35, n^o2, 84-91. International Reading Association.