

La importancia de formular buenas preguntas

2018-02-26

La importancia de formular buenas preguntas

Formular buenas preguntas es una de las capacidades más demandadas por el mundo laboral actual; desarrollarla, determinará en buena medida encontrar y retener un empleo calificado. Dada la vigencia que hoy por hoy tiene este tema y el reto que implica para los docentes ayudar a los estudiantes a desarrollar esta capacidad, ofrecemos argumentos sólidos sobre su importancia, acompañados de una serie de propuestas de autores reconocidos en formulación de buenas preguntas, que esperamos faciliten el diseño de actividades de clase conducentes a alcanzar este fin.

Formular buenas preguntas es una de las capacidades más demandadas por el mundo laboral actual; desarrollarla, determinará en buena medida encontrar y retener un empleo calificado. Dada la vigencia que hoy por hoy tiene este tema y el reto que implica para los docentes ayudar a los estudiantes a desarrollar esta capacidad, ofrecemos argumentos sólidos sobre su importancia, acompañados de una serie de propuestas de autores reconocidos en formulación de buenas preguntas, que esperamos faciliten el diseño de actividades de clase conducentes a alcanzar este fin.

LA IMPORTANCIA DE FORMULAR **

BUENAS PREGUNTAS**

Una buena pregunta es una semilla que debe sembrarse para que produzca más semillas, con la esperanza de reverdecer el paisaje de las ideas.

John Ciardi

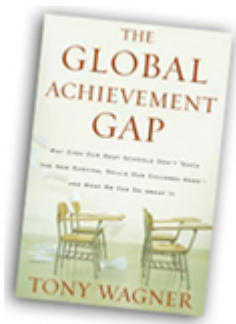
En este artículo:

1. [Introducción](#)
2. [Características de las buenas preguntas](#)
3. [Recomendaciones para docentes](#)
4. [Escuchar y responder](#)

Lograr que los estudiantes desarrollen las capacidades necesarias para desempeñarse como aprendices permanentes, trabajadores y ciudadanos activos en la economía del conocimiento, es una de las mayores preocupaciones de quienes formulan políticas educativas en cualquier nación. El mundo cambió y resulta inaplazable reducir la brecha entre lo que aprenden los estudiantes cada día en la escuela y lo que los ámbitos académico y laboral requieren de ellos.

Así las cosas, la pregunta natural es: ¿cuáles son esas capacidades que cualquier ciudadano requiere para desempeñarse con éxito en el mundo de hoy? Tony Wagner, codirector del grupo “Cambio de Liderazgo” (CLG, por su sigla en inglés) de la Escuela de Graduados en Educación de la Universidad de Harvard, en su libro “[The Global Achievement Gap](#)” [1], identificó siete capacidades necesarias para sobrevivir en el nuevo mundo del trabajo:

|



1. Pensamiento crítico y solución de problemas.
2. Colaboración a través de redes y liderazgo por influencia.
3. Agilidad y adaptabilidad.
4. Iniciativa y espíritu emprendedor.
5. Comunicación efectiva, oral y escrita.
6. Acceso y análisis de información.
7. Curiosidad e imaginación.

|

Según Wagner, “padres y educadores que no atienden estas siete capacidades exponen a la juventud al riesgo de no estar en condiciones de conseguir y mantener un buen trabajo, de crecer como aprendices, o de hacer contribuciones positivas a su comunidad”.

Respecto a la primera capacidad, pensamiento crítico y solución de problemas, Wagner narra en su libro las respuestas, de dos altos directivos de sendas multinacionales, ante la pregunta ¿cuáles son las cualidades más importantes para seleccionar a un nuevo empleado en su compañía? Las respuestas lo sorprendieron: más allá de habilidades técnicas, lo que estas multinacionales buscan son personas que “pueda hacer buenas preguntas”. Adicionalmente argumentaron: “en un mundo, en el que los negocios son cambiantes y, por ello, las habilidades de nuestros ingenieros deben también cambiar y rápidamente, podemos enseñar a los nuevos empleados cosas técnicas; sin embargo, para resolver problemas o aprender cosas nuevas, ellos deben saber qué preguntas formular y eso no podemos enseñarlo. Formular las preguntas correctas es la capacidad más importante que buscamos”.



En resumidas cuentas, hay consenso entre los empresarios

acerca de que “la capacidad para hacer buenas preguntas es componente esencial tanto del pensamiento crítico como de la capacidad para solucionar problemas”. Y ahora, cuando las organizaciones deben lidiar con grandes flujos de información, las personas deben pensar de manera crítica y tamizar cantidades abrumadoras de información con el fin de averiguar qué es importante y qué no.

Esto nos lleva directamente a la [Competencia para Manejar Información](#) (CMI) que los estudiantes deberían desarrollar durante los ciclos de educación básica y media. La CMI es uno de los muy variados escenarios educativos en el que formular buenas preguntas resulta fundamental y Eduteka ha tratado este tema en profundidad desde el año 2002. Para ello, se desarrolló y publicó el [Modelo Gavilán](#) para solucionar problemas de información y se acompañó de una metodología que facilita al docente diseñar y ejecutar actividades de clase que conduzcan a que los estudiantes desarrollen, de manera efectiva, esta competencia.

En el marco del [Modelo Gavilán](#), se entiende por investigación todo proceso de búsqueda, análisis y síntesis de información conducente a resolver un **Problema de Información**. Este último se vuelve operativo en el aula mediante una **Pregunta Inicial** cuya función es expresar aquello que se desconoce y debe averiguarse mediante la investigación. El desarrollo de la CMI por parte de los estudiantes es asunto urgente, especialmente hoy, cuando se puede acceder por Internet a la mayoría de los hechos que se producen y se han producido a lo largo de los tiempos. En la actualidad son las preguntas, más que los datos y la información, las que se han vuelto importantes [D].

Esto nos conduce de regreso a la formulación de preguntas. Pero aprender a formular buenas preguntas es todo un proceso y los primeros que deben recorrer ese camino son los docentes. Así estarán mejor preparados para guiar a sus estudiantes en su propio proceso de aprender a formularlas.

Este último objetivo no puede perderse de vista; el que niños y jóvenes aprendan a formular buenas preguntas debe ser una prioridad tanto para padres, como para docentes. Un primer paso en este sentido consiste en no matar la curiosidad de los niños cuando están en esa edad “en que todo lo quieren saber”. La curiosidad intelectual es una cualidad innata del ser humano que se activa cuando encontramos espacios vacíos de información. Es entonces cuando se genera la motivación para formular las preguntas que permitan abrir un camino hacia la adquisición de la información que posibilite llenar ese vacío [M]. En tal sentido, es crucial evitar frases como “¡Ya deje la preguntadera!” “¿Es que usted no se cansa de preguntar?” “¡Eso fue lo mismo que me preguntó ayer!”. Este punto se relaciona con la séptima capacidad que identifica Wagner para sobrevivir en el nuevo mundo del trabajo: “Curiosidad e imaginación”.

Cuando le preguntaron a Sócrates

cuál había sido su logro más importante,

él respondió: “Les enseño a los hombres a preguntar”.



CARACTERÍSTICAS DE LAS BUENAS PREGUNTAS

Diversos autores (las letras entre corchetes indican las fuentes) que han trabajado este tema en profundidad coinciden en enunciar ciertas características deseables en las buenas preguntas. A continuación presentamos algunos lineamientos generales que esperamos contribuyan a orientar este proceso.

En tal sentido, las buenas preguntas deberían atender los siguientes aspectos:

Características:

- ser inteligentes, impactar. Así se tendrá mayor probabilidad de comprometer a los estudiantes en la búsqueda de respuestas [B].
- ser abiertas para promover el dialogo, el debate o la reflexión entre los estudiantes [A].
- estar planteadas a partir de un contexto o situación real y específica que despierte la curiosidad de los estudiantes, los invite al análisis y les exija aplicar y utilizar los conocimientos que adquieran durante las investigaciones que estén realizando [G].

Complejidad:

- ser posibles de responder. Antes de hacer una pregunta a los estudiantes, se debe tratar de responderla; esto da la oportunidad de encontrar posibles fallas en ella y reformularla [C].
- ser complejas y expresar un problema o una necesidad de información; que para responderse, requieran conocimientos sobre diversos aspectos de un tema específico [G, J].
- representar un reto; pero sin llegar a abrumar al estudiante [A].

Propósito:

- despertar el interés y la curiosidad de los estudiantes de manera que se susciten discusiones productivas [A].
- de alguna manera, ser relevantes para la vida de los estudiantes. Esto asegura su interés y compromiso [A].

- promover tanto procesos de indagación de los estudiantes, como generación de hipótesis con preguntas abiertas [E].
- ayudar a crear y mantener una cultura de cooperación en el aula de clase [H].

Formas de uso y aplicación:

- facilitar la intervención de los participantes más callados o tímidos de la clase [H].
- demandar de los estudiantes reflexión profunda; de manera que esa reflexión conduzca a nuevas ideas, nuevas respuestas y nuevas preguntas [B].
- requerir de los estudiantes explorar posibilidades no consideradas [B].
- demandar de los estudiantes tanto recordar y relacionar información, como aplicar lo que saben, de maneras nuevas y diferentes. Evidenciar la necesidad de explorar tanto los diversos contenidos de un tema como de utilizarlos adecuadamente para poder explicar, un hecho de la vida real, comprender un fenómeno que los afecta directamente, descubrir las causas y consecuencias de un evento, explicar un enigma o un hecho curioso, etc [A, H, J].
- permitir que cada estudiante de la clase escuche una serie de opiniones diferentes a las propias [H].

Una vez que hayas aprendido a hacer preguntas

-preguntas pertinentes y apropiadas y sustanciales-

habrás aprendido cómo aprender y nadie podrá impedir

que aprendas lo que tú quieras o lo que necesites saber.

Neil Postman



RECOMENDACIONES PARA DOCENTES

Dada la importancia que tiene el aprender a formular preguntas en el mundo actual y la dificultad que representa desarrollar esta capacidad, ofrecemos una serie de recomendaciones que facilitan el diseño de actividades de clase conducentes a alcanzar este fin.

Los docentes son los llamados a liderar este proceso formulando excelentes preguntas, con lo cual, no solo se enriquece y facilita el aprendizaje de los estudiantes, sino que se les muestran posibles caminos. A continuación presentamos una serie de recomendaciones, de autores reconocidos en diversas disciplinas, que los docentes pueden utilizar en sus clases.

Gary Lockwood [B], reconocido consultor empresarial, recomienda lo siguiente:

- Elija el tipo adecuado de pregunta a formular. Las preguntas se pueden categorizar básicamente en dos grupos: [abiertas y cerradas](#).
- Formule preguntas abiertas cuando desee iniciar un dialogo, debate o reflexión; generalmente comienzan con "qué" "cómo", "por qué".
- A su vez, las preguntas abiertas se clasifican en dos tipos: subjetivas y objetivas. Las subjetivas son apropiadas para solicitar una opinión. "¿Qué piensa usted acerca de...?", "¿Cuáles son sus calificaciones?", "¿Cómo se siente acerca de...?". Por su parte, las objetivas, son apropiadas para solicitar información específica. "¿Qué pruebas hay del calentamiento global?", "¿Cuál sería una posible solución al calentamiento global según fulano de tal?".

- Formule preguntas cerradas cuando desee obtener respuestas puntuales; por lo general, empiezan con "son...", "quién...", "cuándo...", "se puede...", "hizo...", etc. Estas tienen diferentes formatos: a) preguntas de identificación "¿Qué tipo de auto es este?", "¿Quién es responsable de esta situación?", etc. b) preguntas de selección (uno u otro) "¿Qué tipo de pregunta promueve mejor el debate, abiertas o cerradas?", "¿Quién tiene la razón, el coordinador o el profesor?", etc. c) preguntas del tipo Sí / No "¿Juan López aprobó este año lectivo?", "¿Ya entregaron las calificaciones?".
- En conclusión, cuando se deseen respuestas cortas y claras, formule preguntas cerradas. Cuando desee realizar un debate o promover la reflexión, formule preguntas abiertas.

Jamie McKenzie [F], doctor en educación de la Universidad de Rutgers, editor desde 1991 de la publicación "[From Now On](#)" y toda una autoridad en el tema, aporta las siguientes ideas que los docentes pueden utilizar en el aula:

- Instruya a los estudiantes para que asignen nombres (etiquetas) a los diferentes tipos de preguntas que se hacen en el aula [2]. Esto les permite, posteriormente, seleccionar el tipo de pregunta más adecuado para cada situación.
- Vea una película con los estudiantes y solicite a cada uno formular tres preguntas del tipo "¿por qué?". Asigne una historia para leer y solicite formular tres preguntas tipo "inferencia", etc. Abra un espacio para que cada estudiante comparta sus preguntas con toda la clase.
- Solicite a los estudiantes leer un texto en casa y formular dos preguntas sobre este y traerlas a la clase siguiente. Por ejemplo: a) escribir tres preguntas de "comparación" sobre la historia que están leyendo; b) encontrar una pregunta interesante que no tenga respuesta en la lectura; c) identificar una pregunta que el autor estaba tratando de contestar; d) escribir una pregunta que demande pensar (reflexionar) al menos diez minutos para contestarla; e) encontrar una

pregunta que no tenga respuesta o que tenga muchas respuestas; f) formular una pregunta secundaria a partir de una principal. Investigaciones corroboran que la comprensión de los estudiantes mejora cuando plantean preguntas a medida que leen.

- Con los estudiantes de primaria, empiece con una tipología de tres o cuatro preguntas [2]. A medida que ellos avanzan, se puede llegar a “preguntas de datos”, “preguntas de ¿Por qué?” o “preguntas de imaginación”; para todas ellas pueden utilizarse muchos nombres, lo que importa en realidad es que ellos empiecen a pensar en tipos de preguntas y a etiquetarlas. Cuanto más tiempo se dedique en la clase a pensar en preguntas, es más probable que los estudiantes descubran nuevos tipos de estas.
- Con los estudiantes de secundaria, cree una tipología a partir de la clasificación de las preguntas que ellos mismos han generado [2].
- Enseñe a los estudiantes que las preguntas son como herramientas: uno no saca de la caja de herramientas un martillo para desenroscar un tornillo. Siguiendo con esta analogía, con frecuencia los estudiantes tienden a sacar de la caja (mente), la herramienta (pregunta) que esté más a mano, lo que lleva a martillar en lugar de desenroscar. Cuando los estudiantes no reflexionan conscientemente acerca de cómo piensan o preguntan, las herramientas de pensamiento, sin etiqueta y no identificables, se escurren a la parte inferior de la caja de herramientas.
- Solicite a los estudiantes que vean en casa un programa de televisión en el que entrevisten a alguna persona y anoten las tres preguntas que les llamaron más la atención durante la entrevista; además, pídales tomar nota del nombre y profesión del entrevistado. Abra un espacio en la clase siguiente para debatir las preguntas anotadas por los estudiantes seleccionados aleatoriamente.

- Asigne a los estudiantes la lectura de un cuento y pídales a todos que escriban al menos tres preguntas que le harían al personaje principal de la historia. Posteriormente, solicite a un estudiante asumir el papel de personaje principal, mientras sus compañeros de clase actúan como entrevistadores.
- Suministre el tiempo suficiente para que los estudiantes respondan preguntas [H]. Algunas preguntas requieren solo 10 segundos para pensar su respuesta; otras requieren minutos, días, meses o incluso siglos (como las grandes preguntas de la humanidad). Junto con la pregunta, anuncie a los estudiantes el tiempo disponible para pensar la respuesta.
- Solicite a los estudiantes, en la clase de idiomas extranjeros, formular las preguntas que harían a la recepcionista de un hotel en otro país, para determinar si con estas resuelven sus necesidades (se debe seleccionar un país en el que se hable la segunda lengua que estén aprendiendo estos). Recopilando todas las preguntas formuladas, se puede elaborar una guía para solucionar problemas con base en preguntas. A los grupos de secundaria puede pedirles resolver un problema con el menor número posible de preguntas.
- Plantee a los estudiantes problemas en los cuales deban perseverar para encontrar la solución. Muchos estudiantes se dan por vencidos rápidamente; para desatorarse, deben aprender a auto formularse preguntas como: "¿Cuál es el problema?", "¿En qué estoy atascado?", "¿Qué necesito saber?", "¿Cómo puedo averiguar eso que necesito saber?", "¿Cuáles son las partes en las que puedo descomponerlo?", "¿Qué podría funcionar?", "¿Qué puedo probar?", "¿He solucionado problemas similares con anterioridad?", "¿Qué estrategia me funcionó entonces?", "¿Qué estrategia necesito ahora?"

Por otra parte, en el marco del proyecto Kidlink [E] se dan algunas pautas a los docentes acerca de cómo formular preguntas para promover el pensamiento de orden superior:

- Fomente las sesiones de preguntas entre compañeros de clase. Esto posibilita a los estudiantes reflexionar acerca de lo bien enfocados que están en los procesos de indagación que llevan a cabo.
- Promueva en los estudiantes procesos metacognitivos formulando preguntas que les demanden elaborar, justificar y ampliar sus ideas.
- Promueva discusiones de alto nivel, ya sea con toda la clase o en grupos pequeños, mediante preguntas apropiadas y pertinentes. Posteriormente, analice con los estudiantes las preguntas formuladas.
- Provea a los estudiantes información introductoria sobre un tema nuevo para ellos y solicíteles responder preguntas tales como “¿Por qué crees que...?”, “¿Qué se puede concluir de esta evidencia?”.
- Comprometa a los estudiantes en procesos de observación y descripción de eventos u objetos. Formule preguntas tales como: “¿Qué observas en esta lista?”, “¿Qué puedes decir acerca de este...?”, etc.
- Asegúrese que los estudiantes comprenden las características de cada tipo de pregunta [2], así estarán mejor equipados para formular preguntas apropiadas para cada situación de aprendizaje.
- Formule a los estudiantes preguntas divergentes que provoquen respuestas diferentes: “¿Cómo podría...?”, “¿Se podría crear...?”, “¿Cuáles son algunas de las posibles consecuencias de...?”, “¿Qué pasa si...?”. Las preguntas divergentes permiten que varios estudiantes respondan la misma pregunta de manera diferente.

Cuando los docentes proponen a sus estudiantes investigaciones, entendiendo estas como un proceso de búsqueda, análisis y síntesis de información conducente a resolver Problemas de Información, formular la pregunta inicial no es tarea sencilla.

Por tal motivo, como complemento al Modelo Gavilán [G], se publicó en Eduteka una “[Taxonomía de los Problemas de Información](#)” [I]. Dicha taxonomía facilita la formulación de Problemas de Información presentando algunos tipos de preguntas que por su estructura son aptos para iniciar procesos de investigación enriquecidos. Veamos en resumen los ocho tipos de preguntas planteados [I]:

- **Establecer una comparación:** Para resolver este tipo de pregunta, los estudiantes deben buscar información específica sobre dos o más aspectos de un tema, con el objeto de establecer una comparación entre ellos e identificar la manera cómo se interrelacionan, se asemejan o se diferencian y, las consecuencias que generan al relacionarse entre sí. Ejemplos: ¿Por qué los seres humanos a diferencia de los peces no pueden respirar en el agua? ¿Por qué los ciclones tropicales golpean los países costeros de Centroamérica y el Caribe y no a los de Suramérica? ¿Por qué fue España y no Portugal el país descubridor de América? ¿Por qué las alas de un avión son estáticas y no se mueven hacia arriba y hacia abajo (aletean) como las de un ave?
- **Identificar y explicar relaciones de causa - efecto:** Este tipo de pregunta exige al estudiante identificar y comprender los factores que causan u originan un problema, hecho, evento o fenómeno que ya sucedió o que sucede constantemente y, las consecuencias que éstos generan. Ejemplos: ¿Por qué se están derritiendo los polos? ¿Por qué suben y bajan los precios de las cosas? ¿Cuáles son las consecuencias del efecto invernadero? ¿Cuáles son las consecuencias de la inflación? ¿Qué efectos generan en el organismo humano los niveles elevados de colesterol en la sangre? ¿Qué consecuencias tiene para un país la evasión de impuestos? ¿Cuáles son las consecuencias del fenómeno del Niño o de la Niña?
- **Realizar una predicción:** este tipo de pregunta también exige identificar y comprender relaciones de causa - efecto. La diferencia consiste en que en este caso los factores causales son siempre explícitos (por lo menos parcialmente) y las consecuencias o efectos solo pueden predecirse ya que o aún no han

sucedido o sólo podrían suceder hipotéticamente. Ejemplos: ¿Qué consecuencias traería para la humanidad la destrucción de la capa de ozono? ¿Qué le ocurriría a un ser humano si saliera al espacio sin traje de astronauta?

- **Comprender un proceso:** Este tipo de pregunta suele formularse con las palabras ¿Cómo funciona... ? ¿Cómo se elabora... ? ¿Cómo se desarrolla... ? ¿Cómo se produce... ? ¿Cuál es el proceso de... ? ¿Cómo se generó... ?, las cuales indican que para poder resolverlas, los estudiantes deben investigar y comprender el proceso de elaboración, producción, funcionamiento, formación o desarrollo de algo, ya sea de un objeto, un fenómeno, un evento, un hecho o una acción. Ejemplos: ¿Cómo funciona Internet? ¿Cuál es el proceso necesario para llevar a cabo una Acción de Tutela? ¿Cómo vence un avión la ley de la gravedad para levantar vuelo? ¿Cómo se producen los vientos? ¿Cuál es el proceso de formación de un Ciclón Tropical? ¿Cómo reacciona el Sistema Inmunológico frente al VIH? ¿Cómo se fabrica una llanta?
- **Realizar una evaluación:** Para resolver este tipo de pregunta, los estudiantes deben asumir una posición específica frente a un tema o tomar partido por una sola opción entre varias alternativas. Para hacerlo de la mejor manera y apoyándose en argumentos sólidos, es indispensable que dispongan de información suficiente sobre los temas a tratar, que los comprendan en profundidad y que los evalúen exhaustivamente para poder tomar, a su juicio, la mejor decisión. Ejemplos: ¿Cómo jerarquizarías, en orden de importancia, las Ramas del Poder público y por qué? ¿Le recomendarías a un amigo de tu edad que le diagnosticaron VIH que se sometiera a un tratamiento con antirretrovirales y por qué? ¿En tu concepto, es verdad que el hombre llegó a la Luna o se trató de un montaje cinematográfico? ¿En tu concepto, el Plan Colombia ha sido beneficioso para Colombia y por qué?
- **Persuadir a una audiencia:** Para resolver este tipo de pregunta, los estudiantes deben conocer y comprender a fondo un tema, de manera que puedan asumir una posición o un punto de vista definido y defenderlo con

argumentos sólidos, frente a una audiencia específica. Las preguntas de esta categoría siempre deben explicitar el tema que se va a explorar y la audiencia que el estudiante debe persuadir. Ejemplos: ¿Qué le dirías a un enfermo de diabetes (insulinodependiente) para convencerlo de que siga rigurosamente su tratamiento? ¿Qué les dirías a los ciudadanos colombianos para convencerlos de que voten en las próximas elecciones? ¿Qué les dirías a los jóvenes colombianos para convencerlos de que reduzcan su consumo de alcohol?

- **De carácter periodístico:** Para resolver este tipo de pregunta los estudiantes deben recopilar y organizar la mayor cantidad de información posible sobre un hecho o evento que ya sucedió, actuar como si fueran reporteros interesados en descubrir la verdad sobre lo ocurrido y además, comparar las diferentes versiones que lo narran o explican. Ejemplos: ¿Cuál es la versión más objetiva sobre la manera como ocurrió la masacre de las bananeras colombianas? ¿Cuál es la versión más objetiva sobre la toma del palacio de justicia colombiano en 1985? ¿Cuál es la versión más objetiva sobre lo sucedido en las elecciones presidenciales de Colombia del 17 de abril de 1970? ¿Cuál es la versión más objetiva sobre lo ocurrido en Bogotá el 9 de abril de 1948?
- **Proponer un plan de acción o una propuesta:** Para proponer un Plan de acción o hacer una propuesta para mejorar, promover o solucionar algo, es necesario recopilar y comprender la mayor cantidad de información posible sobre ese algo y sobre la manera como puede mejorarse, promoverse o solucionarse. Ejemplos: ¿Qué propuesta plantearías en tu colegio para darle un manejo adecuado a las basuras? ¿Qué propuesta plantearías para promover el voto en las elecciones escolares? ¿Qué propuestas plantearías para disminuir la contaminación del Río de tu ciudad? ¿Qué propuesta plantearías para mejorar las medidas de seguridad en tu colegio en caso de presentarse un terremoto?

Por su parte, Linda Elder y Richard Paul [K], de la Fundación para el Pensamiento Crítico, advierten sobre la importancia de las preguntas esenciales que permiten enfocar el pensamiento en lo significativo y sustancial. El trabajo de estos investigadores de la Universidad de California es ampliamente reconocido en el campo

del Pensamiento Crítico. Ellos aportan las siguientes recomendaciones [K]:

- **Cuestione las preguntas:** Todo pensamiento responde a una pregunta. Presuma que no comprende del todo una idea hasta que entienda la pregunta de dónde salió. Las preguntas enfocadas en preguntas sobre el pensar incluyen: No estoy seguro sobre exactamente cuál es su pregunta. ¿Puede explicarla? ¿Esta pregunta es la mejor pregunta en este momento, o existe otra pregunta más importante?
- **Proponga preguntas de procedimiento (de un sistema):** Éstas incluyen preguntas con un procedimiento o método establecido para encontrar la respuesta. Estas preguntas se resuelven con hechos, definiciones, o los dos. Predominan en las matemáticas, así como en las ciencias biológicas y físicas. Por ejemplo: ¿Cuál es el punto de ebullición del agua? ¿Cuál es el tamaño de este salón?
- **Plantee preguntas de preferencia (sin sistema):** Estas son las preguntas que tienen respuestas diferentes para cada preferencia humana (una categoría donde impera el gusto subjetivo). Por ejemplo: ¿Dónde preferiría ir de vacaciones, a las montañas o a la playa? ¿Cómo le gusta llevar el cabello?
- **Formule preguntas de juicio (sistemas en conflicto):** Preguntas que requieren razonar, pero que tienen más de una respuesta viable. Son preguntas ideales para el debate, pueden tener respuestas mejores o peores (bien sustentadas y razonadas o mal sustentadas y/o razonadas). Se busca la mejor respuesta dentro de una gama de posibilidades. Evaluamos las respuestas usando criterios intelectuales universales tales como claridad, precisión, exactitud, relevancia, etc. Estas preguntas predominan en las disciplinas humanísticas (historia, filosofía, economía, sociología, arte...) Por ejemplo: ¿Qué se puede hacer para reducir significativamente la cantidad de personas que se vuelven adictas a drogas ilegales? ¿Se justifica el aborto?

- **Haga preguntas conceptuales simples:** Estas se responden mediante criterios implícitos en la definición normal de una palabra o frase. Para responderlas, se requiere únicamente entender los significados de las palabras y cómo pueden aplicarse apropiadamente a diferentes casos y circunstancias; resulta muy útil un buen diccionario. Considere estos ejemplos: ¿Se le puede llamar democracia a un país donde el poder político no está en las manos del pueblo? Si un gobierno realiza actos de guerra contra la población civil, ¿es culpable de terrorismo?
- **Elabore preguntas conceptuales complejas:** Estas abren la discusión. Los puntos de vista divergentes pueden influir en las respuestas, inclinándolas hacia uno u otro lado. Hay respuestas mejores o peores; sin embargo, al presente, no existe una respuesta “correcta” o “definitiva”. Considere estos ejemplos: ¿La democracia es compatible con el comunismo? ¿Existen diferentes formas de democracia? ¿Quién tiene mayor responsabilidad por el fracaso de la paz en el Oriente Medio?
- **Elabore preguntas conceptuales complejas interdisciplinarias:** Por lo regular, las preguntas complejas tocan más de un campo del pensamiento. En este caso, formule preguntas de acuerdo a cada campo. Por ejemplo, ¿la pregunta tiene una dimensión económica? ¿una dimensión biológica, sociológica, cultural, política, ética, psicológica, religiosa, histórica, o alguna otra? Para cada dimensión de pensamiento inherente en la pregunta, formule una pregunta que le obligue a considerar complejidades que de otra manera no vería. Por ejemplo: ¿Qué se puede hacer sobre la cantidad de personas que abusan de las drogas ilegales? Campo económico: ¿Qué fuerzas económicas sostienen el abuso de drogas? Campo político: ¿Hasta qué punto agrava el problema la estructura política? Campo social: ¿Qué estructuras y prácticas sociales apoyan el abuso de drogas? Campo psicológico: ¿Cómo contribuyen al abuso de drogas factores como el estrés, las diferencias individuales de personalidad y traumas en la niñez?, etc.

- **Promueva preguntas de conocimiento y desarrollo propio:** Las preguntas sobre asuntos personales son aquellas que nos hacemos a nosotros mismos para entendernos mejor. Si nunca nos planteamos preguntas, presumimos incorrectamente que somos infalibles. Para lograr mejores aprendizajes, resulta de la mayor importancia que los estudiantes se hagan preguntas sobre ellos mismos. Por ejemplo: ¿Entiendo los requisitos de cada asignatura, cómo se enseña y qué se espera de mí? ¿Conozco mis fortalezas y debilidades como estudiante y pensador? ¿Hago preguntas dentro y fuera de la clase? ¿Relaciono el contenido cuando es posible, con asuntos, problemas y situaciones prácticas en mi vida? ¿Verifico mi forma de pensar usando criterios intelectuales? “¿Soy claro? ¿Exacto? ¿Preciso? ¿Relevante? ¿Lógico? ¿Busco lo que es más significativo? ¿Reconozco las complejidades?”
- **Aborde preguntas que desarrollan disposiciones intelectuales:** Es importante que los estudiantes se cultiven como personas imparciales, intelectualmente responsables, que se esfuercen para desarrollar virtudes o disposiciones intelectuales tales como a) humildad intelectual “¿Qué sé realmente sobre mí mismo, sobre la situación, sobre otra persona, sobre mi nación, sobre lo que sucede en el mundo?”; b) valor intelectual “¿Hasta qué punto he demostrado una disposición de renunciar a mis creencias cuando hay suficiente evidencia presentada en su contra?”; c) empatía intelectual “¿Puedo resumir los puntos de vista de mi opositores de manera que obtenga su aprobación?”; d) integridad intelectual “¿Me comporto de acuerdo a lo que digo y creo o, tiendo a decir una cosa y hacer otra?”; e) perseverancia intelectual “¿Estoy dispuesto a resolver las complejidades de un asunto o tiendo a darme por vencido cuando confronto dificultades?”; f) confianza en la razón “¿Estoy dispuesto a cambiar mi posición cuando la evidencia lleva a una posición más razonable?”; g) Autonomía intelectual “¿Pienso sobre los asuntos por mi cuenta o me limito a aceptar los puntos de vista de los demás?”.
- **Formule preguntas sistemática y socráticamente:** El interrogador Socrático actúa como el equivalente lógico de la voz interna crítica que despliega la mente

al desarrollar capacidades de pensamiento crítico; hace seguimiento a todas las respuestas mediante más preguntas y selecciona las preguntas que permitan avanzar en la discusión. El interrogador Socrático fuerza a la clase a pensar de manera disciplinada, intelectualmente responsable, al tiempo que ayuda a los estudiantes, continuamente, planteándoles preguntas facilitadoras. Podemos identificar 6 tipos de preguntas Socráticas: a) Preguntas conceptuales aclaratorias “¿Por qué dice usted eso?”; b) Preguntas para comprobar conjeturas o supuestos “¿Cómo escogió esos supuestos?”; c) Preguntas que exploran razones y evidencia “¿Me puede dar un ejemplo de eso?”; d) Preguntas sobre puntos de vista y perspectivas “¿Qué pasa si usted compara... y ...?”; e) Preguntas para comprobar implicaciones y consecuencias “¿De qué manera ... afecta ...?”; f) Preguntas sobre las preguntas “¿Por qué cree usted que formulé esa pregunta?”.

Por último, diversos autores (la letra entre corchetes indica la fuente) plantean las siguientes recomendaciones en relación con la formulación de preguntas, que consideramos valiosas y fáciles de llevar a la práctica:

Los docentes como formuladores de buenas preguntas:

- Haga preguntas de varios tipos [2] en el aula y analícelas con los estudiantes. Esto genera un ambiente en el cual el docente “piensa en voz alta” sobre las razones que lo llevaron a formular tales preguntas y así los estudiantes aprenden por imitación [A, E].
- Formule cada pregunta con cuidado, prestando atención especial al fraseado, a la selección de las palabras, a las instrucciones, explícitas o implícitas, que usualmente entrañan las preguntas [H].
- Recuerde que ayudar a los estudiantes a desarrollar la capacidad para formular buenas preguntas debería ser un proyecto institucional que se aborde desde todas las áreas académicas [L].

Los estudiantes como formuladores de buenas preguntas:

- Pida a los estudiantes que elaboren una tipología o inventario de preguntas [2]. Esto no es elaborar la lista más larga o exhaustiva del mundo, sino compilar un grupo utilizable de estas que pueda abarcar la mayoría de las circunstancias de aprendizaje y, que aún así, sea lo suficientemente corta para poder recordarla [H].
- Invite a los estudiantes a elaborar preguntas sobre temas que les apasionen [D].
- Permita a los estudiantes ayudar a los compañeros que experimenten problemas en el uso de herramientas informáticas; póngales como condición que lo hagan formulando preguntas a quien van a ayudar y prohíba hacerlo tomando el control del equipo con el teclado o el mouse [L].

*El señor nos dio dos oídos y una boca,
de tal manera que pudiéramos escuchar
dos veces más de lo que hablamos.
Benjamín Franklin.*

ESCUCHAR Y RESPONDER

La formulación de buenas preguntas está íntimamente relacionada con otras dos capacidades: escuchar y responder. Estos también se deben trabajar con los estudiantes.

Para C. Roland Christensen [H], el arte de escuchar “requiere más que simplemente prestar atención a las palabras: significa tratar de captar, con empatía y respeto, las connotaciones y las implicaciones de la intervención de quien habla”. Por su parte, responder implica realizar una acción constructiva basada en la comprensión de quien responde, que beneficie tanto a quién pregunta como a todo el grupo que escucha [H]. Además, cuando una respuesta genera otras preguntas, el pensamiento continúa en la línea de la indagación [K].

Para concluir, citamos de nuevo a Christensen [H] quién afirma que “llegar al dominio de las capacidades de preguntar, escuchar y responder es un proceso que dura toda la vida para los maestros de la discusión, pero si se alcanza, los beneficios son duraderos y sustanciales”. Siguiendo la misma línea de pensamiento, es urgente e importante dar todas las oportunidades para que los estudiantes desarrollen estas tres capacidades durante su paso por la educación primaria y secundaria.

NOTAS DEL EDITOR:

[1] Wagner, Tony (2008): [The global achievement GAP](#), ¿Por qué, incluso nuestras mejores Instituciones Educativas, no están enseñando las nuevas capacidades de supervivencia que necesitan niños y jóvenes y, qué podemos hacer al respecto?, New York: Basic Books.

[2] A manera de ejemplo, incluimos la tipología básica que propone Christensen [H]. A)

Preguntas abiertas: ¿Cuáles son sus reacciones frente a la situación de la planta nuclear de Fukushima en Japón? ¿Cuáles aspectos de este problema tuvieron para usted mayor interés? ¿Por dónde debemos empezar? B) **Preguntas de diagnóstico:** ¿Cuál es su análisis del problema? ¿Qué conclusiones saca de estos datos? C)

Preguntas que buscan información: ¿Cuál fue el producto nacional bruto de Francia el año pasado? D) **Preguntas desafiantes (examinadoras):** ¿Por qué cree usted eso? ¿Qué pruebas tiene para sustentar sus conclusiones? ¿Qué argumentos podrían plantearse para rebatir ese punto de vista? E) **Preguntas de acción:** ¿Qué se necesita hacer para poner en funcionamiento la campaña antidrogas del gobierno? F)

Preguntas sobre prioridad y secuencia: Dados los recursos tan limitados del estado, ¿qué inversión se debe priorizar? ¿Cuál sería la segunda? ¿Y la tercera? G)

Preguntas de predicción: Si sus conclusiones son correctas, ¿cuál podría ser la reacción de la industria automotriz japonesa ante la situación que usted plantea? H)

Preguntas hipotéticas: ¿Qué le habría pasado a la Compañía si el sindicato no hubiera hecho un llamado a la huelga? I) **Preguntas de extensión:** ¿Qué implicaciones tienen sus conclusiones acerca de las causas de la huelga de la planta embotelladora para los ejecutivos que manejan las plantas de otras grandes ciudades?

J) **Preguntas de generalización:** Basándose en los estudios que ha realizado sobre las industrias de computadores y telecomunicaciones, ¿cuáles considera usted que

son las fuerzas principales que impulsan la innovación tecnológica?

CRÉDITOS:

Artículo elaborado por Eduteka con información proveniente de las siguientes fuentes:

- [A] [How can I learn to ask "good" questions?](#); Programa de Enseñanza Efectiva, Universidad de Oregon (Estados Unidos).
- [B] [How to Ask Intelligent Questions With Impact](#); Gary Lockwood, BizSuccess (2005).
- [C] [How To Ask Good Questions](#); Eric Raymond and Rick Moen.
- [D] [Five tips for asking better questions](#); Penelope Trunk (2010).
- [E] TIPS for Teachers - [Asking Good Questions](#), Kidlink - Universidad de Texas.
- [F] [Filling the tool box](#), Classroom Strategies to Engender Student Questioning; Jamie McKenzie y Hilarie Bryce Davis; FNO.
- [G] [Modelo Gavilán](#), Paso 1: definir el problema de información y qué se necesita indagar para resolverlo; Eduteka (2007).
- [H] El maestro de la discusión en acción: preguntar, escuchar y responder, C. Roland Christensen; en Anexo III del libro "[De la clase magistral... al aprendizaje activo](#)", Hipólito González Zamora (QEPD), Universidad Icesi (2006).
- [I] [Taxonomía de los Problemas de Información](#); Eduteka (2007).
- [J] ¿[Cómo plantear adecuadamente problemas de información?](#); Eduteka (2007).

- [K] El arte de formular preguntas (PDF), Linda Elder y Richard Paul; Fundación para el pensamiento crítico (2002).
- [L] Experiencia de la Fundación Gabriel Piedrahita Uribe adquirida a través de capacitaciones a docentes y de intervenciones y asesorías a Instituciones Educativas.
- [M] Viridiana Esparza Manrique & Luis Bernardo Pliego Madero, Divulga la curiosidad, ponencia presentada en la X Reunión de la Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina y el Caribe; San José, Costa Rica, 2007.

RECURSOS RELACIONADOS



Para encontrar más información relacionada con la formulación de

buenas preguntas, recomendamos consultar los siguientes documentos:

- [Taxonomía de los problemas de información](#); Eduteka (2007).
- [¿Cómo plantear adecuadamente problemas de información?](#); Eduteka (2007).
- [Tipos de preguntas cerradas-abiertas](#) / ventajas y desventajas; Hipólito González Zamora (2001).
- [Preguntas de Elección Múltiple y la Taxonomía de Bloom](#), diseño y manejo; Universidad de Cape Town (2002).
- [Preguntas Biográficas](#), Jamie McKenzie; FNO (2004).

- [El arte de formular preguntas esenciales](#) (PDF), Linda Elder y Richard Paul; Fundación para el pensamiento crítico (2002).
- [Los Estándares Intelectuales Universales](#), Preguntas que se pueden usar para aplicar los estándares intelectuales universales; Linda Elder y Richard Paul (1992).
- [Enseñanza Socrática](#); Eduteka (2006).
- [La indagación en la ciencia y en las aulas de clase](#), National Academies Press; Eduteka (2004).
- [A Questioning Toolkit](#), Jamie McKenzie; FNO (1997).

*Publicación de este documento en EDUTEKA: Mayo 01 de 2011.

Última modificación de este documento: Febrero 26 de 2018.*