

Reflexión y cuestionamiento como proceso de enseñanza

María González de Cossío

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, México

María González de Cossío

Profesora-investigadora invitada de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla y directora del Centro de Estudios Avanzados de Diseño.

Estudió su doctorado en la Universidad de Reading en Gran Bretaña, maestría en Teoría del Diseño en la Universidad de las Américas Puebla y Educación del Arte en Southern Connecticut State University.

Ha sido miembro del Sistema Nacional de Investigadores por CONACYT 2004-2018.

Ha publicado en Visible Language, Information Design Journal, Print, Digital Creativity y varios capítulos de libros. Publicó su libro *Diseño de información y vida cotidiana* en 2016. Primer libro escrito sobre este tema en México.

maria.gonzalezdecossio@upaep.mx

Reflexión y cuestionamiento como proceso de enseñanza

Resumen:

Se han estudiado múltiples procesos de creación e innovación, especialmente en el área del Diseño. Se han propuesto diversos métodos de búsqueda, como el pensamiento lateral, la solución basada en problemas, el Pensamiento de Diseño o *Design Thinking* (de reciente propuesta), entre otros.

A partir de métodos de enseñanza-aprendizaje desarrollados en Alemania, en el área de Diseño, nace la inquietud por aplicar el mismo método en México. Sin embargo, al hacer la aplicación, se adapta, se transforma el proceso inicial y se llegan a resultados diferentes que prometen nuevas formas de problematizar situaciones y de buscar respuestas innovadoras.

El método consiste en estimular a los alumnos a que planteen sus perspectivas individuales a partir de un solo concepto, investiguen sobre sus posturas, cuestionen cada paso del proceso y descubran nuevos caminos de solución.

Apliqué el proceso por tercera vez y encontré resultados muy interesantes. Algunos estudiantes fueron postulando preguntas aún más relevantes y las evolucionaron hacia nuevas direcciones; otros aprovecharon el proceso como una oportunidad de reflexión y auto-conocimiento, otros descubrieron nuevas formas de visualizar el problema y encontrar respuestas.

A pesar de que al inicio del proceso los alumnos tienen grandes interrogantes, al final quedan satisfechos de su propio desarrollo y de las propuestas que logran. Además, experimentan libertad de pensamiento, de búsqueda y de generación de nuevas ideas.

Encuentro una nueva forma de desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje que promueve la innovación, la libertad de expresión y de búsqueda de soluciones.

Palabras clave: cuestionar, descubrir, construir, desarrollar, autoestima

Reflexión y cuestionamiento como proceso de enseñanza

Introducción

El método de enseñanza-aprendizaje que describiré está circunscrito en el área del diseño, y específicamente en el diseño de información. Sin embargo, este método se puede y se sugiere aplicar en todos los ámbitos del conocimiento para lograr mejores resultados en términos de crítica, reflexión, propuesta e innovación.

La enseñanza del diseño en México

El diseño, como área de estudio, se inicia en México en 1968 y se detona alrededor de las Olimpiadas de 1968. La efervescencia ante la presentación de México ante el mundo en un evento de tal magnitud y de tal difusión y envergadura, llevó a idear un plan estratégico bien organizado por el Arq. Pedro Ramírez Vázquez. La identidad gráfica de México habría de desarrollarse y representar al país como una cultura muy rica y variada.

En ese ámbito de explosión creativa y de grandes expectativas es que el diseño se funda en la Universidad Iberoamericana. Las primeras prácticas docentes fueron importadas de escuelas extranjeras, desde la Bauhaus, escuela fundada en Weimar por Walter Gropius, y posteriormente ubicada en Dessau, y con una vida muy corta, de 1919 a 1933. Otra escuela que influyó en la educación del diseño en Latinoamérica fue ULM, también ubicada en Alemania y apoyada por la fundación Hermanos Scholl y también de una vida corta (1953-1968). Los primeros programas de estudio estuvieron influidos por tendencias extranjeras, sobre todo provenientes

de HfG Ulm. De esta forma, durante los primeros semestres los alumnos estaban dedicados a trabajar ejercicios geométricos que los enfrentaban a la abstracción pura del punto y de la línea (González de Cossío, 2005), y como bien decía Fernando Rovalo, primer director de Diseño en la UIA México, *“deslindándolos de la riqueza y expresión propia que ofrece el país”*

Es relevante mencionar que hace varios años en un ejercicio de búsqueda de procesos de enseñanza de diseño, tuvimos un encuentro entre dos universidades, una mexicana y una americana junto con japoneses especialistas en diseño de papel. En esas reuniones queríamos compartir métodos de enseñanza de los conceptos básicos del diseño y conocer qué experiencias podían compartir de la enseñanza en Japón. ¡Cual fue la sorpresa que los profesores japoneses fundaban también sus clases en los mismos principios que la Bauhaus!

Otra escuela cuya influencia se dejó sentir en varias universidades fue la suiza, la Gewerbeschule für Gestaltung en Basilea. Muchos profesores estudiamos en esa institución que aportó métodos de enseñanza basados en observación, en estudios profundos de la forma, en análisis y ejercicios incansables para lograr que los alumnos percibiéramos múltiples detalles de la línea, el color, la letra, las texturas, las luces y las sombras.

Tal búsqueda, adaptación de métodos y contenidos, nos permitió a los mexicanos buscar paulatinamente, nuestros propios métodos de enseñanza-aprendizaje. Las asociaciones de diseño hacían reuniones de discusión y muestra de resultados; exposiciones y concursos de alumnos; conferencias para compartir experiencias didácticas. En fin, se ha ido desarrollando un cuerpo de conocimiento alrededor del

diseño que ha apoyado para que los profesores desempeñen un mejor papel en estimular la creatividad, la disciplina, el profesionalismo de los estudiantes.

Principales problemas identificados

El diseño, como formas gráficas y visuales, ha ido ganando territorio en todos los ámbitos de nuestra vida. La comunicación visual se ha incrementado a partir de los teléfonos inteligentes y el fácil acceso a las plataformas. El diseño se vende como servicio, pero también como generador de productos para que todos desarrollemos nuestros propios objetos de diseño. Aquel nicho que teníamos los diseñadores no existe más. Anteriormente, la habilidad del manejo de los instrumentos, como el rapidógrafo o el tiralíneas, el diálogo directo con los impresores y la preparación de los materiales para ser publicados o el desarrollo de imágenes para acompañar textos, dejó de ser el monopolio de los diseñadores. Dejó de tener la magia que antes tenía. Ahora todos podemos diseñar hasta cualquier comunicación familiar y empresarial. Todo se vende en las plataformas, logotipos, carteles, señales, etc. ¿Dónde quedó entonces la especialidad de los diseñadores? Ciertamente lo estoy describiendo de una forma sumamente simplista, sin mencionar las largas horas destinadas a todos los procesos de análisis, de conceptualización, de estrategia, de representación, etc. que los diseñadores seguimos al estructurar un mensaje.

Por otro lado, nos percatamos de las necesidades que tienen otras profesiones de agilizar su comunicación visual, de atender a sus propios públicos y de generar sus propios productos de diseño. Por ejemplo, vemos miembros del poder judicial electoral impulsando comunicaciones visuales que describan la Justicia Abierta para todos; el tribunal electoral parte de que todos los ciudadanos tenemos derecho a

saber qué se decide, cómo se decide, y sobre todo, a entender lo que se decide. En el ámbito de la salud podemos decir lo mismo, todos tenemos derecho a saber cómo administrar un medicamento o a entender los problemas físicos que nos aquejan. Todos estos problemas son campos desatendidos por muchos diseñadores que no se animan a ubicarse en otros espacios que no están necesariamente acotados por la mercadotecnia y las ventas.

Al observar el contexto tecnológico en el que vivimos, inmediatamente necesitamos cuestionarnos qué estamos haciendo y hacia dónde vamos. ¿Qué y cómo estamos preparando a nuestros alumnos? ¿a competir contra sitios web que venden estos productos a menor precio y mayor rapidez? Habría que pensar en una preparación actualizada, adaptada a las nuevas tendencias, a visualizar un futuro más interesante para nuestros alumnos.

El énfasis en la creatividad ha disminuido en nuestros salones de clase. Las fórmulas para resolver problemas se transmiten sin la intención de perjudicar, sino bajo un entendido de que son procesos lineales que llevan a una solución determinada. Por ejemplo, hace un par de años, identificamos un problema de empaque de dulces típicos. La propuesta de solución implicó la protección y conservación del producto, la imagen, la distribución y la venta. Requerí diseñar un sistema completo que apoyara a los productores de dulces. Sin embargo, el potencial de los estudiantes es mucho mayor que proponer aquellos increíbles empaques que cuidan todos los detalles del producto. Era momento de romper con esquemas establecidos, romper con formas reduccionistas de preparar a los futuros profesionistas. Fue entonces que adopté una nueva forma de plantear problemas y de trabajar con los alumnos.

Dos ideas fundamentales se inscriben en este planteamiento, una relacionada con la educación en México, y la segunda, relacionada con el diseño.

La primera, relacionada con el nivel educativo en nuestro país, se refiere a los números preocupantes de la educación en el estado de Puebla. Según el INEE (2019), el 80% de los alumnos que egresan de la escuela básica no aprenden. Es decir, su dominio de matemáticas, lectura y escritura está en un nivel lamentable. Los profesores hacen lo que pueden, lo que está en sus manos; sin embargo, falta un elemento indispensable en la educación de todo ser humano: la necesidad de estimular el pensamiento propio, el cuestionamiento, la curiosidad, la búsqueda de nuevas ideas. ¿Cómo pedirle a un profesor de educación básica que con los pocos recursos con los que cuenta pueda estimular a su alumnos a pensar y explorar? La preparación de muchos maestros es insuficiente, y además, los recursos no han bajado a todas las escuelas. Por otro lado, se sabe que el maestro está obligado a que parte de su trabajo consiste en preparar a sus alumnos para cumplir con las pruebas PLANEA.

El INEE sugiere que el énfasis principal en la capacitación de los profesores de todos los niveles educativos, desde primaria hasta preparatoria, radica en darles herramientas de reflexión sobre su propio quehacer docente. Es decir, darles el espacio y las armas de auto-análisis, reflexión y discusión. Los profesores son héroes que con la capacitación que tienen, tratan de transformar a sus alumnos; sin embargo, sólo siguen las indicaciones estrictas de la Secretaría de Educación. Si pudiéramos ofrecerles ese espacio para cuestionarse sobre su quehacer, involucrarlos en discusiones analíticas y críticas acerca de sus clases, sus alumnos, su desempeño, etc. De esta forma, estaríamos sembrando ideas nuevas y propuestas conscientes de mejora. Ruffinelli (2017) propone tiempo y espacio para la reflexión [...] y

formadores preparados para propiciar la reflexión. Estas habilidades se extienden en el tiempo, tras finalizar la experiencia inicial. El objetivo de la reflexión se considera como una estrategia instruccional efectiva para lograr las metas que, además, mejora la relación interpersonal entre el salón de clases, y se logra mayor satisfacción del trabajo (Korthagen, 2010). Como se verá más adelante, esta preocupación se puede emparejar al nivel universitario a través de la misma herramienta de reflexión para lograr metas muy ambiciosas.

Y... ¿qué sucede con los alumnos que recibimos en las Universidades? Me parece que una gran mayoría trae estos mismos problemas. Inclusive, se puede percibir – aún en los posgrados– la falta de crítica, propuesta, y pensamiento diferente. Se constata la dificultad de plantear cuestionamientos, la dificultad de pensar por si mismos, de proponer fuera de la estructura indicada por el profesor o profesora. Los alumnos refrendan la necesidad de seguir paso a paso los métodos como si éstos fueran únicos e incontrovertibles. Así se sienten más seguros. La necesidad de abrigarse o protegerse con este pensamiento lineal y “predecible” les impide analizar, tomar riesgos, confiar en si mismos y atreverse a proponer otras perspectivas.

Un segundo planteamiento para completar este método, se refiere a la importancia del uso de esquemas visuales para entender los problemas, discutirlos, encontrar soluciones y convencer. Me refiero a que el papel de la visualización es mucho más importante que la que hemos dado hasta ahora. Cada vez se estudia con mayor intención esta herramienta tan poderosa. Por ejemplo, el sociólogo y comunicador Robert Horne insiste en la necesidad de dominar el lenguaje visual como una herramienta fundamental para el siglo XXI y lo comprueba en su libro al usar el lenguaje verbal y explicar cada tema, también, con el lenguaje visual. Otro ejemplo

lo propone el investigador Manuel Ponce de León quien está investigando el importante papel de los esquemas visuales para la solución de problemas matemáticos de los niños de la escuela primaria¹. Es decir, hemos denostado el papel de la visualidad y lo hemos calificado como superficial, alejado del pensamiento abstracto que pareciera que es el único que se requiere para la solución de problemas. Leonardo Da Vinci explicaba sus inventos, sus descubrimientos a través de esquemas y representaciones que ahora vemos con asombro, no nada más por la riqueza de trazo y proporción, sino por las ideas allí impregnadas. En el momento de explicar los problemas a través de esquemas, se facilita el entendimiento del problema, permite separar las partes que lo componen, relacionar y conectar sus componentes, entender esas relaciones y plantear diferentes asociaciones. Asimismo, permite discutir y tomar decisiones alrededor del esquema visible.

Estas dos perspectivas, el cuestionamiento para provocar la reflexión, más el uso de esquemas visuales, son la base para el método que se propone en las siguientes líneas.

Propuesta: aprender a “libertad para pensar y problematizar”

Qué complicado. Aprender a estimular los cuestionamientos, a no saber la respuesta correcta, a dejar que cada persona tome su camino y desarrolle sus propias ideas. La labor del docente es estimular el cuestionamiento, a cuestionar lo cuestionado, a sugerir cuestionamientos de más temas, a liberar a los estudiantes para que crean en sus propias ideas. Apoyarlos a quitar los límites que inconscientemente se imponen,

¹ The role of students' drawings in understanding the situation when solving an area world problem (en prensa)

o que los profesores imponemos, o bien, a que rompan con los métodos tradicionales de aprendizaje que consisten en “paso 1, paso 2, paso 3 y debes llegar a este resultado”.

Tuve la oportunidad de conversar con varios profesores, de Alemania y de Argentina que han aplicado este método, nuevo para mi y para mis estudiantes. Lo que aquí presento, es mi entendimiento de los procesos desarrollados en otros lugares, bajo las mismas premisas, pero alimentadas con mis propias experiencias y preocupaciones. El método de enseñanza ya lo probé en distintos ámbitos académicos, tanto en instituciones públicas como en una institución privada, con alumnos de licenciatura y de maestría. Sin llegar a ningún tipo de medición comparativa rigurosa, he podido verificar que el proceso ha generado que los alumnos crezcan en el curriculum académico, crezcan en su desarrollo personal y se genere un espíritu de comunidad. ¿Y en cuanto a mi como profesora? He visto la profundidad de reflexiones de los estudiantes, de crítica y autocrítica hacia su trabajo, de propuestas innovadoras y de rompimiento de esquemas establecidos. Asimismo, tengo la obligación de dejarles cuestionar, pero debo dirigir sus preguntas sin limitarles o encerrarles en pasos o métodos. He descubierto que a lo largo de nuestro quehacer tradicional en el salón de clases, hemos ido controlando la libertad y creatividad de los alumnos. Los métodos reconocidos, los procesos dictados por diversos autores, la aplicación de las reglas del juego, van inhibiendo el libre pensamiento y la libre propuesta.

¿En qué consiste este proceso de enseñanza-aprendizaje?

Es un proceso divergente y convergente. Es un proceso de acompañamiento del docente, la profesora, en este caso, y del grupo de estudiantes. Las decisiones se van tomando en conjunto, apoyados por esquemas visuales que ayudan a comunicar los cuestionamientos, a entenderlos, a discutirlos y a decidir sobre las propuestas. Es importante hacer hincapié que estas visualizaciones ayudan a representar las ideas de forma distinta: los estudiantes se obligan a sintetizar sus pensamientos, a organizar sus ideas, a enfatizar lo importante, a establecer conexiones inesperadas de elementos, a imaginar caminos nuevos. En general, se le ha dado poca importancia a la representación gráfica, se ha privilegiado el texto sobre la imagen en procesos académicos, y hemos valorado menos la representación que implican otros procesos mentales muy ricos, independientemente de la habilidad para dibujar o no.

El proceso lo inicia el docente quien deber proponer una sola palabra –como tema– que guiará a los estudiantes en su exploración. Una palabra que podrá tomar la dirección que cada participante o grupo de participantes le imprima. Esa palabra deberá ser analizada, cuestionada, comparada, contrastada, en función personal y finalmente, deberá ser problematizada.

Mis tres experiencias, totalmente distintas, hablan de diversas interpretaciones y direcciones de los estudiantes, y por ende, se abren formas para mejorar el proceso.

La primera aplicación del proceso la hice con alumnos de licenciatura de Diseño de la UAM Cuajimalpa. Tuve la grata experiencia de recibir un grupo de jóvenes inquietos, no todos, por supuesto, pero había varios que energizaban al grupo completo, lo cual resultó en una combinación positiva para todos. El tema que orientó 5 semanas del curso fue “dirección”. Una palabra tan abierta que invitaba a múltiples perspectivas y orientaciones. Durante las primeras sesiones, cada equipo

formado por dos alumnos, propuso tres perspectivas posibles que estuvieran conectados con el tema dirección. A través de representaciones –en un pliego de papel con plumones– visualizaron los cuestionamientos clave y las perspectivas que podían desarrollar de cada tema. Estas propuestas las presentaron ante los compañeros, las explicaron, las discutieron y, como grupo, sugirieron cuál era el camino más interesante o prometedor. Cada equipo se llevó la tarea de plantear nuevos cuestionamientos más profundos sobre la propuesta decidida anteriormente por el grupo. Estas discusiones se llevaron a cabo durante dos semanas en que se fue perfilando, aclarando, detallando la problematización de cada uno de los temas. Cito el texto de un equipo:

Si quisiéramos, podríamos hablar de la señalética; de puntos cardinales; de la dirección de un equipo de fútbol o la que representa la batuta para una orquesta; la dirección de una escuela; la de nuestra vida, o la direccional que ningún conductor en México parece conocer.

En este proyecto, se expresa la libertad para tomar este versátil concepto y diseccionarlo, para después abordarlo desde una perspectiva distinta.

Ana L. Merla y Diego Sánchez, 2017

Una vez que los alumnos definieron su camino, acompañados y apoyados por mí, las discusiones fueron personalizadas para atender a cada equipo. Los alumnos fueron formulando sus cuestionamientos como problemas. Posteriormente, les motivé para que buscaran datos de formas variadas, creativas e indirectas y evitaran los cuestionarios y entrevistas. De esta forma, obtuvieron respuestas de las personas involucrados en su tema a través de formas distintas que se abrían a la sinceridad de

los entrevistados y que les dieron nuevas ideas que les permitieran seguir cuestionando o descubriendo realidades que no habían percibido anteriormente.

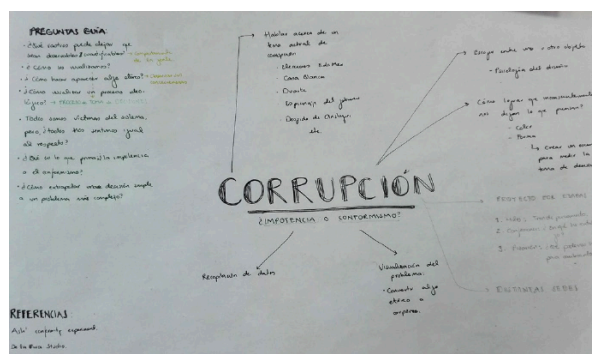


Figura 1: esquema visual que permite ver conexión de ideas y posibles caminos de invstigación. Merla y Sánchez, 2017.

Algunos ejemplos de los cuestionamientos de los alumnos y sus propuestas:

Ana Lucía y Diego plantearon tres preguntas eje: a) dirección que los diseñadores dan a los usuarios a través de la señalética y los problemas que puede causar si no está bien ejecutada. Como se puede percibir ésta sería la propuesta inmediata de un diseñador. b) dirección académica que cada persona toma. “¿Cómo se enfrentan las personas a una decisión tan difícil a temprana edad?” (Merla y Sánchez, 2017), c) la tercera vertiente, eligida para su exploración y desarrollo, nació de la pregunta de ¿cómo nos enfrentamos a decisiones que hacen que uno tome distintas direcciones en la vida? Algunas situaciones son de fácil decisión, como el alimento o el transporte, sin embargo, ellos comentan que hay ocasiones en las que uno no sabe cómo abordar situaciones diversas. Por consiguiente, se cuestionaron cuál es la dirección que toma la corrupción ejemplificada por la “mordida”.

Ana y Diego trabajaron su tema bajo el título “¿Muerdes? La dirección de la corrupción en México” se preguntaron en qué consiste la mordida, por qué se hace, a

qué se debe, cuándo se hace, quién lo hace. ¿Lo hacen todos? ¿Está aceptada la mordida socialmente?, ¿qué rol desempeñan las autoridades?, ¿hay impotencia o conformismo?, etc. etc. Después de su proceso inicial de cuestionamiento, hicieron revisión bibliográfica y análisis de prensa donde aparecía el término corrupción. Posteriormente, acotaron el espacio de estudio, en este caso la zona de Santa Fe en la Ciudad de México, que engloba a la Universidad Iberoamericana y la UAM Cuajimalpa. Al mapear la zona, ubicaron la localización de las patrullas y las horas de “trabajo”. Para contestar las preguntas, planearon tres ejercicios con la participación de estudiantes universitarios. Primero, diseñaron estrategias para entender cómo afrontaban los jóvenes una situación ante actos corruptos. Para ello, lo primero fue preguntar y encontrar qué proceso de pensamiento siguen las personas ante una situación así. ¿Cómo descifrarlo? Los participantes marcan su proceso de reflexión y acción en un camino: ¿Has dado mordida? ¿cuándo? ¿qué pensaste? ¿cuánto diste? ¿qué sentiste?, etc. La imagen explica claramente las disyuntivas presentadas a los jóvenes participantes quienes debían trazar con un hilo el orden de ideas al dar una mordida.

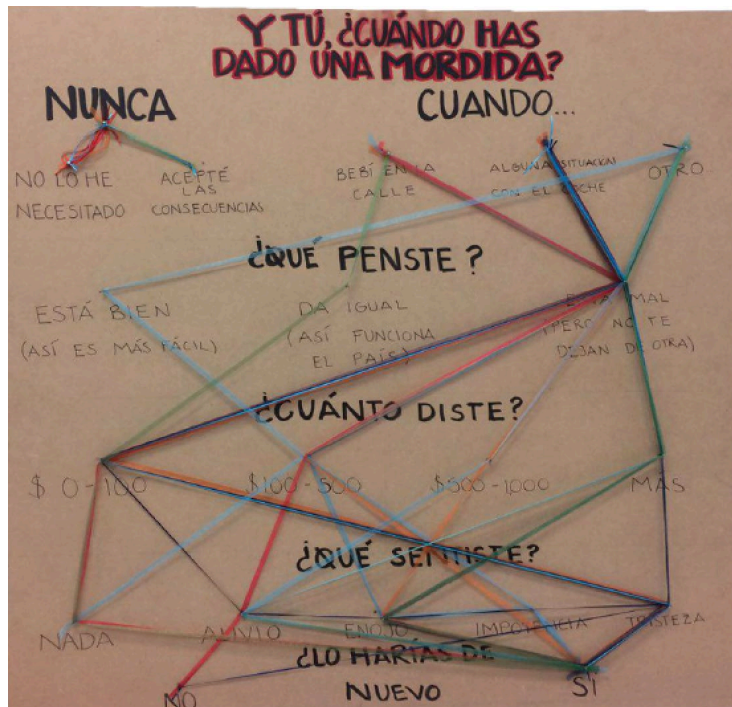


Figura 2A. Los hilos representan el proceso de pensamiento y decisión de los entrevistados al responder las preguntas.

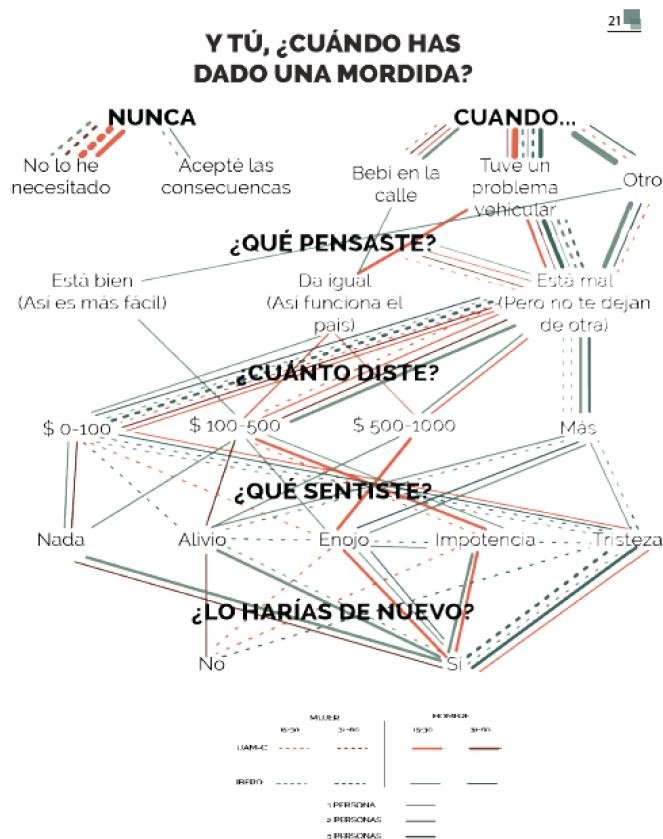


Figura 2B Traducción del ejercicio mostrado anteriormente.

El segundo y tercer ejercicio consistió en un “muro de confesiones” en el que los participantes escribían en qué habían contribuido a la corrupción, vertían sus opiniones acerca del tema, daban opiniones sobre los actos de corrupción, etc. Los resultados se resumen en:

1. “La mayoría de la gente que ha dado mordida, lo ha hecho conduciendo.
2. Las mujeres casi nunca dan mordida, pues los hombres asumen el rol de responsabilidad.
3. Casi todos piensan que está mal, pero se ven forzados a dar mordida
4. Aunque la mayoría de las personas sienten tristeza al dar una mordida, lo volverían a hacer.
5. Sólo gente de la universidad privada ha dado más de \$1,000 de mordida.
6. Sólo dos personas estuvieron dispuesta a aceptar las consecuencias de sus actos.”

Algunas reflexiones de los alumnos a partir de las respuestas de sus participantes y la información que recabaron fueron: la gente paga la mordida porque está comprando su tiempo (evitar ir al corralón y todos los trámites); los policías toman la mordida como parte de su sueldo, por tanto, sería mejor aumentarles el salario.

Los alumnos calcularon un ingreso diario por mordidas de aproximadamente \$1900, además del sueldo mensual de un oficial de tránsito que corresponde a \$6,000 en la Ciudad de México; la mordida se hace de manera indistinta de clase socioeconómica y de la edad.



Figura 3 Portada de la publicación que presenta el proceso y los resultados sobre corrupción.

Como se puede ver, los alumnos tomaron la dirección de la investigación en sus manos y fueron descubriendo situaciones, datos, información según el estudio fue requiriendo. Ellos mismos propusieron formas innovadoras que les llevaron a concluir con estas observaciones.

Reflexiones personales como docente

Confieso que la palabra “dirección” era tan abierta que permitió que cada equipo la explorara de formas variadas. Así, tuvimos la dirección de la corrupción, la dirección de la calidad de vida desde el punto de vista de los jóvenes, la dirección de las expresiones faciales a partir de los distintos sabores y texturas, la dirección de las sensaciones de libertad, etc.

La segunda experiencia de aplicación del método fue con alumnas de maestría de la UAM Cuajimalpa. El tema específico consistió en qué información relevante necesita un paciente antes de entrar a una cirugía. Como se puede ver, es un tema más acotado, más dirigido y más especializado. Seguimos el mismo proceso de propuesta de tres ideas, discutir las con el grupo, definir una, cuestionar y cuestionar. Los resultados fueron distintos y de mayor complejidad. Se lograron propuestas muy interesantes a tres casos específicos:

1. Cómo explicarle al niño y a sus papás sobre la absorción de la médula ósea en caso de leucemia.
2. Cómo explicarle a la persona que va a tener cirugía cerebral.
3. Cómo apoyar a las mujeres que sufren de cáncer mamario y que requieren cirugía.

Los cuatro temas tenían que cubrir un requisito del curso muy importante: aplicar textos con lenguaje llano en todas las propuestas. Por ello, los tres temas tenían que concretarse en un documento que utilizara lenguaje familiar, cercano a los usuarios, cuidar la estructura de las oraciones, explicar detalladamente los beneficios, situaciones adversas, etc. en fin, había que trabajar los textos cuidadosamente.

Para resolver la explicación sobre el aspirado de la médula ósea, las alumnas propusieron material didáctico, junto con un cuento cuya narrativa explicaba la aventura a la que se enfrentaban los glóbulos blancos y rojos. Este manual sería utilizado por el médico y por los papás de los niños. Ver imagen

Las alumnas resolvieron el tema de la cirugía mamaria a través de una agenda con contenidos valiosos como consejos para la alimentación, efectos de la radiación, registro de alimentación y pérdida de apetito, etc. El contenido está dirigido a

informar oportunamente los síntomas y qué esperar después de una cirugía, a través de lenguaje familiar, cordial e informado.

Finalmente, la información sobre un tumor cerebral ofrece a los pacientes información completa y revisada con especialistas sobre las emociones, los cambios de humor, la cirugía, los tratamientos, en fin, sobre qué puede o debe esperar un enfermo con este diagnóstico.

La tercera experiencia del proceso la tuve con alumnos de la maestría en Diseño y gestión de la innovación de la UPAEP. El tema seleccionado fue “dinero”; tema controvertido y de rechazo inmediato por varias personas quienes consideraban que el dinero tenía una connotación negativa. La conceptualización del tema fue muy variada. Observar el desarrollo de los alumnos fue muy interesante porque fui testigo de una evolución muy rica; observé el cambio de actitud, del disgusto acerca del concepto dinero, sobre todo porque encontraron que había prejuicios mal fundados, en algunos casos debido a presiones familiares o a presión social.

Inclusive, el tema del proyecto, logró que los mismos alumnos se confrontaran con sus ideas preestablecidas para resolver un problema personal. En otros casos, hubo coincidencia de que los alumnos de la misma generación se plantearon preguntas semejantes tales como ¿quién me ayuda a organizar mis gastos? No sé cómo planear mis finanzas, cómo lo hacen otras personas de mi edad. Para responder esta pregunta, una alumna pidió a varios compañeros de la misma edad que compartieran fotos cada diez minutos durante un día. Las fotografías debían mostrar las actividades que realizaban y en el contexto en el que estaban. Posteriormente, la alumna hizo líneas fotográficas de tiempo que comparaban los distintos ámbitos de cada participante. A través de las imágenes pudo determinar cómo cada uno gastaba el dinero, en qué invertía y cómo distribuía su tiempo. Otro alumno descubrió cómo

los adultos mayores con quienes convive resolvían sus problemas económicos cuando tenían su edad e hizo comparaciones entre generaciones, de tal forma que revisaba cuál había sido el primer sueldo de su abuelo y cuál había sido el suyo; a qué edad había comprado su primer coche, mientras que él se movía en bicicleta; a qué edad se había casado su abuelo y cómo registraba sus gastos. En fin, el proyecto motivó a reforzar una relación más cercana con varias personas de edad avanzada.

Otra alumna se interesó por el concepto dinero y el ambiente de los casinos. Sus observaciones permitieron entender la dinámica del casino, escuchar los sonidos, el ambiente, el comportamiento de la gente en los casinos. Como se puede ver, los caminos que cada alumno tomó son distintos, personales y yo, como maestra, no podría haber imaginado las direcciones tan variadas que cada uno podía tomar.

Cada problematización impidió la representación del proceso mediante esquemas visuales y llegaron a la síntesis de su proceso de reflexión. En este caso, el tiempo no daba para llegar a una propuesta concreta como fue el caso de salud anteriormente descrito.

Conclusiones

Éstas son sólo unas cuantas descripciones del proceso de cuestionamiento y uso de esquemas de visualización que permiten imaginar cómo funciona el método. Desde el punto de vista del docente, se requiere apertura, escucha atenta, sugerencias respetuosas, y sobre todo, respeto a la diversidad de pensamientos y opiniones. Sin embargo, es importante mencionar que puede haber alumnos cerrados a ideas nuevas. Por ejemplo, una alumna definió desde el principio cuál era su solución al

problema –determinado por ella– que insistía que los niños debían recibir educación financiera a temprana edad. Las actividades que planeó alrededor del tema fueron para que ella implantara su propia perspectiva acerca del tema dinero relacionado con niños. Como profesora, cuestioné, le hice ver que ella estaba imponiendo sus propias ideas, le sugerí actividades, traté de que analizara el tema desde otros ángulos, etc, pero no pudo abrirse a observar, y sobre todo, a escuchar a los niños y a los papás. Finalmente, durante las sesiones de discusión grupales, al darse cuenta de que sus ideas imperaban y que no estaba respetando el pensar y sentir de los usuarios que estaba analizando, empezó a cambiar su discurso y sus planteamientos. Tomó más tiempo de lo esperado, pero logró entender que ella misma debía cuestionarse a si misma para lograr un resultado positivo. En otras palabras, tenemos tan ascadrado, tan instalado en nuestro sistema métodos rígidos y conceptos consolidados, que no nos permiten reflexionar ni cuestionar formas innovadoras de percibir el mundo, de encontrar problemas, de imaginar soluciones.

Me parece que los docentes de todos los niveles educativos debemos tomar tiempo para reflexionar de qué forma están aprendiendo nuestros alumnos. ¿Los alumnos aprenden el temario únicamente? ¿Los alumnos están proponiendo ideas, soluciones, o sólo cumplen con lo requerido? ¿De qué manera los profesores podemos fomentar el crecimiento de los alumnos como personas y como profesionales? ¿Cómo podemos los profesores impulsar su desarrollo analítico, crítico, humano? Hay muchas más preguntas que podemos respondernos para mejorar nuestra actividad docente. Mientras tanto, puedo comentar que al pasar los alumnos por esta experiencia, descubrieron nuevas formas de plantear problemas y sobre todo, aprendieron a confiar en sí mismos.

Referencias

González de Cossío, M., 2005. El diseño gráfico en México en *Tipográfica* 03.05.

Korthagen, F.A.J. (2010). Teacher reflection: What it is and what it does. In E.G. Pultorak (Ed.), *The Purposes, Practices, and Professionalism of Teacher Reflectivity: Insights for Twenty-first-century Teachers and Students* (pp. 377-401). Lanham, ML: Rowman & Littlefield.

Merla, A y Sánchez, D., 2017. ¿Muerdes? La dirección de la corrupción en México. Proyecto de licenciatura, UAM Cuajimalpa.

Ponce de León, M. 2019 The role of students' drawings in understanding the situation when solving an area world problem (en prensa).

Ruffinelli, A 2017. Formación de docentes reflexivos: un enfoque en construcción y disputa en Educ. Pesqui. Sao Paulo, v. 43, n 1. Consultado en <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-9702201701158626>