

APRENDER A INVESTIGAR A TRAVÉS DEL TRABAJO COLABORATIVO

UN MÉTODO DIDÁCTICO PARA EMULAR, MEDIANTE TRABAJO GRUPAL, LOS PROCESOS BÁSICOS DE UNA INVESTIGACIÓN

ANDRÉS LEÓN GEYER

Pontificia Universidad Católica del Perú
leongeyer@pucp.edu.pe
Fecha de aceptación: 9-11-2018

RESUMEN

Iniciar una investigación es un proceso complejo: se tienen que generar preguntas acerca de aquello de lo que se quiere hablar, ordenar las ideas, relacionarlas entre ellas, adjudicarles jerarquía y prioridades, agrupar, delimitar y descartar, para luego construir la comunicación de los resultados. Se podría calificar como un proceso de ponerse de acuerdo consigo mismo y eso resulta nada simple. ¿Cómo enseñarlo a estudiantes? El método didáctico, cuyo desarrollo y prueba se expondrá en este artículo, intentará emular esa búsqueda de acuerdos mediante el trabajo en grupo.

Mediante el trabajo colaborativo, y usando diversas estrategias, tanto presencial como virtualmente, el trabajo en equipo emulará lo que implica ordenarse y ponerse de acuerdo consigo mismo. En grupo, se cotejarán preguntas, categorizarán ideas, compararán perspectivas, repartirán funciones, auscultarán la claridad de los pensamientos y, al final, se construirá una estrategia para exponer un resultado conjunto. Esto, a fin de cuentas, no es otra cosa que amplificar y hacer evidente lo que sucede dentro de uno mismo al asumir una investigación. El resultado buscado es asentar en el estudiante estrategias que puedan fomentar y fortalecer tanto la rigurosidad como la claridad de un trabajo de autoaprendizaje y comunicación.

.....

Palabras claves: investigación, aprendizaje colaborativo, autoaprendizaje

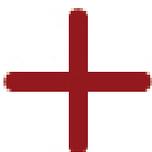
ABSTRACT

Starting an investigation is a complex process: one has to generate questions about what one wants to talk about, order ideas, relate them, find relations among them, assign them hierarchy and priorities, group, delimit and discard, and then build the communication of the results. It could be described as a process of agreeing with oneself, which is not simple at all. How to teach this to students? We will expose in this article the development and test of this didactic method, seeking to emulate that search for agreements through group work.

Through collaborative work, and using various strategies both live and virtual, teamwork will emulate what it means to order and agree with oneself. As a group, they will collate questions, categorize ideas, compare perspectives, share functions, examine the clarity of thoughts and, in the end, build a strategy to expose a joint result. This, at the end of the day, is nothing more than amplifying and making evident what happens inside oneself when undertaking an investigation. The result sought is to settle in the student strategies that can foster and strengthen both the rigor and the clarity of a work of self-directed learning and communication.

.....

Key words: research, collaborative learning, self-directed learning



INTRODUCCIÓN

¿Cómo enseñar a investigar? Es una antigua pregunta y un viejo reto, del cual se deriva la tan actual interrogante de qué es investigar en cada disciplina. Este artículo partirá preguntándose en qué consiste investigar, y desglosará el proceso de investigación más allá de sus contenidos, con el fin de transmitirlo de una manera general a estudiantes de diversos contextos. El ámbito de aplicación fue un curso de formación general¹, etapa en la que buena parte de los estudiantes recién ingresantes aún tienen poca experiencia en investigación, vienen de diversos trasfondos, y van hacia una amplitud de especialidades². Por ello, el objetivo principal no era darles contenidos para investigar, sino proveer las herramientas para poder hacerlo ellos mismos³.

¹ El curso en cuestión fue "Procesos artísticos del siglo XX", curso anual obligatorio del segundo semestre de formación general, dentro de la Facultad de Artes y Diseño de la PUCP. El método fue aplicado entre 2015 y 2017 a una población total de 418 estudiantes, en clases de aproximadamente 25. También, se aplicó en un curso precedente, "Introducción al Arte", en 2016.

² La facultad forma artistas plásticos en pintura, escultura y grabado, pero también diseñadores gráficos, industriales y textiles. Además, es relevante para sus carreras la capacidad de adaptación y, en cierto sentido, la desespecialización.

³ Se ha de entender autoaprendizaje no en tanto contexto, es decir, el aprendizaje fuera de las instituciones académicas, sino en el sentido de método: el dirigido por uno mismo, lo cual se puede dar dentro de estas.

Para concebir qué partes componen el proceso de investigación, el primer paso será ir hacia atrás, hacia un ámbito más general: concebir que el pensamiento lógico-argumentativo (como denotan los términos mismos) implica ordenar e hilar.

Ahora bien, si se trata de ver cómo se interrelacionan varias ideas, ¿se podría pensar que se da algo parecido si se interrelacionan varias personas? ¿Puede haber mecanismos para encontrar acuerdos grupales que sean comparables a los procesos que suceden en nuestra propia mente? Trabajar en grupo resulta difícil para muchos, dado lo intrincado del consenso, pero, justamente, al dificultar el proceso y transparentar su nexo con los procesos individuales, se puede hacer evidente cómo funciona la propia argumentación. Así que las preguntas son las siguientes: ¿se puede, mediante el trabajo en grupo, emular y amplificar los mecanismos con los que ordenamos ideas? ¿Puede, así, ser el trabajo colaborativo un vehículo para observar el propio proceso de aprendizaje? y, finalmente, ¿servirá esto para incentivar y entrenar la capacidad de investigación? Esta es la historia del intento; ya el lector dirá si le parece que se ha logrado.

El recorrido abarcará, primero, la concepción de las estrategias, y se explicará qué se entenderá bajo ordenar ideas y sus posibles nexos tanto con la investigación como con el pensar en grupo. Luego, en la segunda parte del artículo, se observará su aplicación en un caso específico y se analizarán las estrategias que conlleva.

1. CONCEPCIÓN DEL MÉTODO

1.1 Premisas

Este artículo buscará conectar dos temas: la investigación enmarcada en el proceso de aprendizaje y el trabajo colaborativo, planteado como un vehículo para evidenciar y potenciar aquel proceso.

Como punto de inicio, es menester definir investigación. La noción no deja de ser problemática, ya que, aparte de la contraposición de los métodos de las ciencias naturales y los de las humanas, es un tema complejo su definición y descripción en el ámbito de disciplinas artísticas. Estas se ven forzadas a buscar la elaboración de nociones propias, tal como se puede ver en Candy y Edmonds (2018).

La definición que, al parecer, mejor se presta para diversas disciplinas dada su flexibilidad es la de “búsqueda sistematizada de nuevo conocimiento y su aplicación”⁴. La amplitud de esta definición permite relacionar investigación con procesos fundamentales del pensamiento.

La investigación será, en este contexto de enseñanza, tanto medio como objetivo de aprendizaje. La adquisición de conocimiento es especialmente efectiva si es activa y autoconducida, lo cual es facilitado si es acompañada por una conciencia del proceso mismo, así como por la toma de decisiones correspondientes, es decir, por estrategias metacognitivas (Rustemeyer, 2007). Paralela a esta construcción del propio proceso, es importante la motivación y dirección mediante instrucciones, y es lo ideal, según Rheinmann y Mandel, un modelo que integre construcción e instrucción (Rustemeyer, 2007).

Es aquí en donde el trabajo colaborativo adquiere especial relevancia. El trabajo en grupo es un factor medular en el aprendizaje tanto dentro de instituciones educativas como fuera de ellas, pues, en vez de un profesor, pueden ser los otros, como pares, así como el grupo como conjunto, quienes aporten el lado instructivo⁵. Sin embargo, el grupo no solo

puede servir como medio de adquisición de conocimiento, sino también como herramienta para observar el propio aprender: la función de lo social, como dice Ofenbach en su análisis de la teoría de socialización según Petersen, es lo que permite entender las formas, procesos y fuerzas que conforman el aprender (Petersen, 2002).

Establecidas la definición de investigación y la función de lo colaborativo, el paso siguiente será identificar los elementos que conformarán la estrategia del método.

1.2 Puntos de partida y objetivos generales

Los puntos de partida del método didáctico por construir se ubican en tres ámbitos. Serán enumerados a continuación de manera esquemática, con el fin de facilitar su reconocimiento en el momento de su aplicación. Los ámbitos son los siguientes:

I. La lógica del pensar. Vuelve aquí una pregunta planteada en la introducción: ¿cómo funciona el pensar (en el sentido de hilar ideas)? Desglosar esto en etapas es fundamental para establecer el cronograma de trabajo en clase. También, es esencial hacer transparente para los estudiantes el proceso que ellos mismos realizarán con el fin de que lo observen, comprendan y ejecuten de manera efectiva, y aprendan, así, a aplicarlo de manera autónoma. A este tema, se dedicará el próximo apartado.

II. Los pasos del investigar. En la definición de investigación seleccionada, se pueden realzar tres componentes: la noción de búsqueda, la de sistematización y la de aplicación. El presente método abordará principalmente el punto intermedio: la sistematización.

i. La búsqueda implica la motivación de querer encontrar algo y, por lo tanto, una inquietud inicial. Traducir esta inquietud inicial en una pregunta es cardinal no solo para dirigir la investigación, sino también para que esta no se disipe y pierda el norte.

⁴Nos basamos sobre una definición de la UNESCO: investigación es “any creative systematic activity undertaken in order to increase the stock of knowledge, including knowledge about humanity, culture and society, and the use of this knowledge to devise new applications” (OECD, 2008).

⁵ Un ejemplo de estructura de aprendizaje por autogestión grupal es la escuela de cine alemana Filmarche e.V en donde toda función pedagógica y administrativa es asumida por los grupos que conforman los cursos. Parte de los objetivos de este estudio se nutren de la experiencia del autor de coorganizar esta institución.

ii. La sistematización tiene muchas etapas; puede tener muchas formas y se aplica a una diversidad de contenidos. Para las etapas, trataremos de entender la secuencia reflexionando acerca de los pasos del pensar. Las formas de sistematizar pueden depender del tema, pero, también, de las preferencias de quien investiga. Los contenidos de la sistematización pueden ser muy diversos, desde un conocimiento abstracto como, por ejemplo, profundizar en el trasfondo histórico de un autor, hasta uno práctico, como afinar una técnica de realización. En resumen, las mismas maneras de pensar se encuentran en una diversidad de formas de conocer, las cuales abarcan un sinnúmero de contenidos. Es evidente que tal noción de sistematización no depende necesariamente de la validación cuantitativa; es decir, no siempre son indispensables mediciones y números. Esta definición de investigación permite adaptarse al campo y método de cada disciplina, pues lo que convierte cualquier adquisición de conocimiento en sistemática es su observación y reflexión acerca de ella con el fin de conocerla, revisarla y afinarla.

iii. La aplicación de lo investigado no tiene por qué solamente entenderse como algo tangible, tal como desarrollar un aparato o plasmado en acciones. En un sentido general, se puede concebir la idea de aplicación como el reintegrar lo aprendido al bagaje del conocimiento humano. Siguiendo tal lectura, hay conocimientos teóricos e informativos que no son 'aplicables' de manera concreta, pero, si es que se comunican a otros, tiene lugar la reintegración al saber cultural. Es decir, si se entiende que la comunicación de los resultados de una investigación es una forma de plasmarlos y, por ende, de integrarlos al saber, su difusión correspondería a una aplicación. Dado que una obra de arte puede ser pensada como un tipo de

comunicación al ser vista por terceros, esta definición de investigación permite integrar ámbitos de conocimiento no relacionados con ella habitualmente (como las artes), así como delimitar metodologías investigativas no heredadas de las ciencias naturales o las sociales.

III. El contexto de motivación. El curso se dirigía a estudiantes de reciente ingreso y con trasfondo educativo diverso. Además, era un curso obligatorio, lo cual significa que había que lograr que se enamorasen del tema que se iba a investigar. Es sabido que calidad y la constancia en una investigación se basan en gran medida en el interés de sus autores; más fascinación ejerce el tema sobre quien lo explora, más fascinación va a poder contagiar a sus lectores o público. En este tenor, la estrategia pedagógica se basará en la motivación intrínseca, en la que la persona realiza la conducta de aprendizaje, porque esta conlleva una satisfacción inherente, ya que obtiene mejores resultados en cantidad y en calidad del aprendizaje que la motivación extrínseca, la cual se basa en un factor externo como, por ejemplo, una nota (Deci & Ryan, 2000).

Los mecanismos para fomentar la motivación intrínseca son aquí tres:

i. La decisión propia. El estudiante podrá tomar él mismo el máximo posible de decisiones. Es fundamental que escoja el tema específico a investigar, por lo que, al inicio, hay que lograr que haga suya la temática general y se involucre con ella. De la misma manera, es vital para el funcionamiento del grupo la autoadjudicación de funciones, es decir, que no la realice un docente.

ii. La menor cantidad de control externo. Una presión externa pone en riesgo de convertir la motivación intrínseca en una extrínseca. El estudiante debe percibir que hay confianza en su propia

capacidad de controlar su trabajo, para que él mismo la tenga. Por ello, no hay controles de lectura (ellos mismo escogerán las lecturas; decidirán cuáles son útiles y entre ellas las prioritarias), ni calificaciones intermedias de las diversas actividades. Las notas, como mecanismo de estandarización y convalidación, estaban prescritas en este contexto, así que, en todos los casos, se aplicaron solamente al resultado final.

iii. El empoderamiento. El estudiante debe concebir su propio trabajo como valioso. Por ello, tiene que quedar claro a los participantes que el producto de su investigación quedará accesible a otros, sean compañeros directos, generaciones posteriores o interesados externos. Las modalidades de difusión deben incluir accesibilidad para público en general, sea en web o físicamente. El objetivo de esta estrategia es triple. Por un lado, la visibilidad pública evita que el estudiante conciba su propio trabajo como mero ejercicio que se agota en un curso prescrito, y le da mayor trascendencia. Por otro lado, si el estudiante concibe su propio producto como una contribución al material de referencia para terceros, se alejará de la idea de que el conocimiento es lo producido por otros y es más probable que lo hará tan bien como lo quisiera hallar él mismo. El internet pone a un mismo nivel valorativo la diversidad de contribuciones, lo cual, en este caso, es motivador. Finalmente, se le demuestra la coherencia de esta comunicación de resultados con la definición de investigación utilizada, es decir que una investigación cuyos resultados no se reintegran al conocimiento humano es fútil.

como para transparentarlo) será desglosar los pasos de la lógica que se halla detrás de lo que se entiende bajo “hilar” argumentos. A continuación, se ensayará una introspección de cómo surgen y se ordenan en uno mismo las ideas, por ejemplo, cuando se tiene que elaborar un discurso⁶. Tratando de dilucidar los inicios de este surgir, se podría postular que se dan las siguientes etapas:

I. Se tiene la primera idea, el primer disparador. A veces, se puede identificar con el tema general que se quiere explorar, pero muy a menudo no es tan claro. La primera idea puede resultar ser meramente un punto específico de aquello de lo que en realidad se desea hablar⁷.

II. Surgen otras ideas asociadas. El término lluvia de ideas resulta ser una metáfora muy adecuada. Algunas veces no se sabe el nexo exacto entre una idea y otra, y otras veces sí es evidente el tipo de parentesco y relación que las une.

III. Se comienzan a trazar las interrelaciones posibles: clasificando (si una noción es más general y contiene a otras, o qué ideas nos parecen más relevantes), agrupando (qué tiene que ver con qué) y definiendo los nexos que no estaban claros en la fase anterior⁸.

⁶ Discurso ha de tomarse aquí en su sentido más amplio, es decir, como estructura de una comunicación. Se ha de entender, por lo tanto, que un discurso puede no solamente ser hablado o escrito, sino también transmitido mediante lenguajes visuales y de otros medios, así como por sus combinaciones. En todo caso, el discurso tendrá que ser estructurado estratégicamente.

⁷ En esta detección, incide especialmente la fundamentación ante el grupo en la fase 2 de la tabla de acciones.

⁸ Ejemplos de nexos entre ideas son los siguientes:

- Inclusión: A es parte de B. Por ejemplo, formar grupos es una fase dentro de una dinámica de trabajo colaborativo.
- Consecuencia: A se sigue de B. Por ejemplo, del trabajar en grupo se sigue que es necesario que aprendan a repartir funciones.
- Ejemplo: A es un caso de B. Una exposición grupal es un ejemplo de trabajo colaborativo.
- Contraposición: A es lo contrario a B. Por ejemplo, que un profesor dicte un texto a copiar implica todo lo opuesto a un trabajo autogestionado.
- Similitud: A es otra versión de B. Por ejemplo, que los alumnos organicen en grupo una exposición o creen una página web son dos opciones similares de trabajo conjunto.

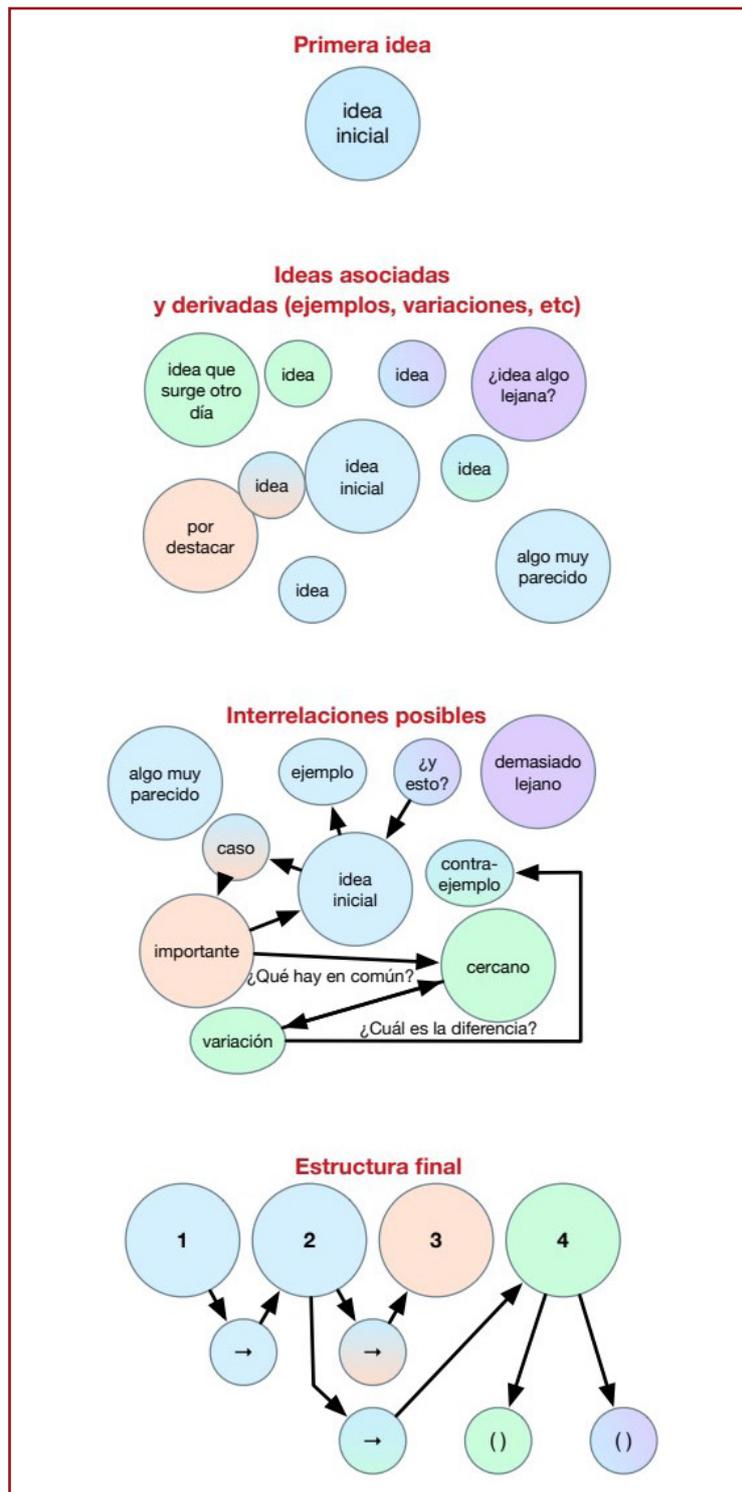
1.3 Intentando entender el pensar

Como se ha mencionado anteriormente, la base del método (tanto para prepararlo

IV. Finalmente, se comienza a elaborar una estructura y definir la secuencia. Esta secuencia es altamente lineal en el caso del lenguaje escrito, pero también ha de ser estructurada y modulada en otras formas de comunicación que impliquen mayor multiplicidad, paralelismo

y visualización de interrelaciones simultáneas (como medios audiovisuales, escénicos o de instalación en el espacio).

Se expuso este proceso ante los estudiantes mediante la siguiente visualización:

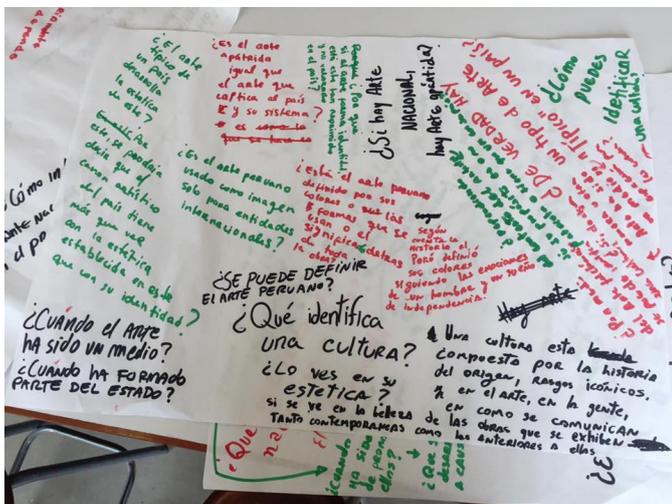


Mapa del proceso individual

Como se puede apreciar, en este ponerse de acuerdo con uno mismo surgen diversos retos. Los principales se refieren, por un lado, a cómo clasificar y ordenar las ideas y, por otro lado, a decidir en qué orden ponerlas para que sean más fáciles de comunicar.

1.4 Emulación de lo individual mediante trabajo en equipo

La propuesta de este método es que son justamente estas dificultades las que se pueden afrontar mediante el trabajo en equipo, dado que, si se trabaja en grupo, al tratar de articular la cooperación, tiene lugar un proceso similar al descrito arriba en la articulación de ideas. Podría decirse que, en el proceso de ordenar información, hay, en cierto grado y en cierto sentido, parecidos entre lo que sucede entre las ideas en la cabeza de uno mismo y en las cabezas de un grupo.



Lluvia de preguntas

Si esto es cierto, el trabajo en grupo, al hacer visibles las estrategias de sus miembros para buscar cooperar (por ejemplo, en una discusión para cotejar en qué se diferencian y parecen dos posiciones), evidencia no solo los pasos de este proceso, sino también sus dificultades. Esto hace más fácil detectar las acciones necesarias para solucionarlas. En resumen, se vuelve a constatar que el trabajo en equipo podría ser de utilidad para emular el proceso de investigación personal, y, por tanto, ser una herramienta aplicable en su aprendizaje y/o ejercicio.

A continuación, se revisará cómo podría funcionar esta transposición de procesos y qué se ha de tomar en consideración.

Si se traslada la reflexión individual a la grupal, la función de una idea personal sería representada por la de un miembro del equipo. Se puede decir que una cabeza funge como una idea. Claro, es una simplificación, pero ese es justamente el punto.

Recordemos entonces las etapas descritas, pero ahora pensando en un grupo de personas:

I. El primer disparador puede ser la proposición del tema a investigar grupalmente. En este ejemplo, se plantea una situación en la que el grupo ya tiene claridad al respecto, por ejemplo gracias al contexto facilitado por el docente.

II. Las ideas asociadas corresponderían a las propuestas de los integrantes del grupo. Naturalmente, cada uno tiene varias propuestas, pero es indudable que se evidenciarán los límites entre cada perspectiva individual.

III. El proceso de articulación para comparar ideas, clasificarlas, descubrir parecidos y diferencias, negociar prioridades, adjudicar funciones y tareas, etc. es perfectamente audible y visible cuando dichas perspectivas se sientan alrededor de una mesa. Si se fomenta la representación visual (por ejemplo, mediante mapas mentales, papelógrafos, etc.), se hace aún más evidente y se pueden analizar los procesos mismos.

IV. Finalmente, si el grupo tiene que elaborar una forma de comunicar los resultados de su investigación, tendrá lugar un proceso de ordenamiento en el cual el grupo tiene que considerar prioridades, efectividad y coherencia. Sus propios integrantes, al tratar de

entenderse y cuestionar formulaciones de los compañeros, fungirán como un constante termómetro de claridad comunicativa. Se inhiben de este modo trampas que pueden surgir en un proceso

en solitario, tales como endogamia de ideas, presuposiciones, saturación de ejemplos, términos personales, y demás faltas de coherencia lógica que serán analizadas en páginas posteriores.

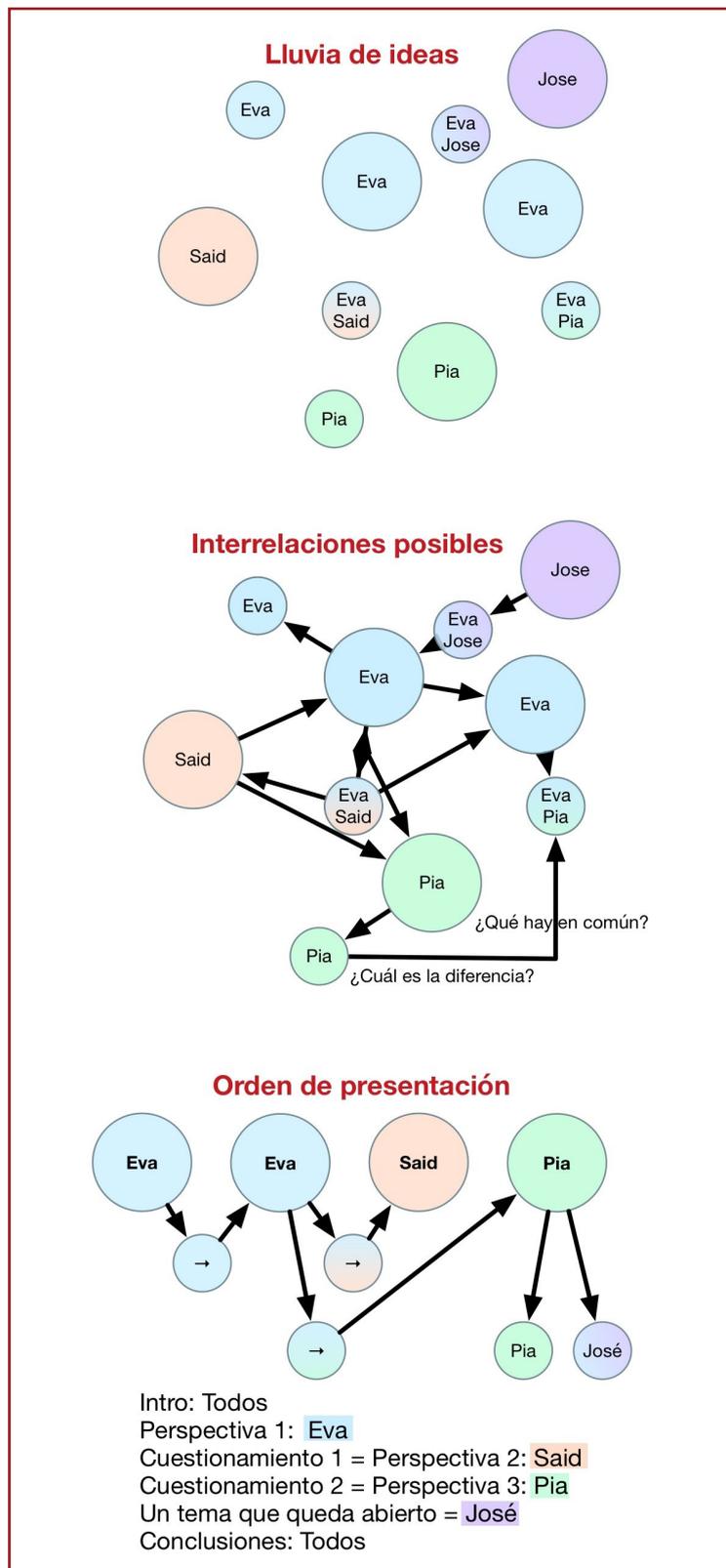


Ordenando ideas

Debate en grupo



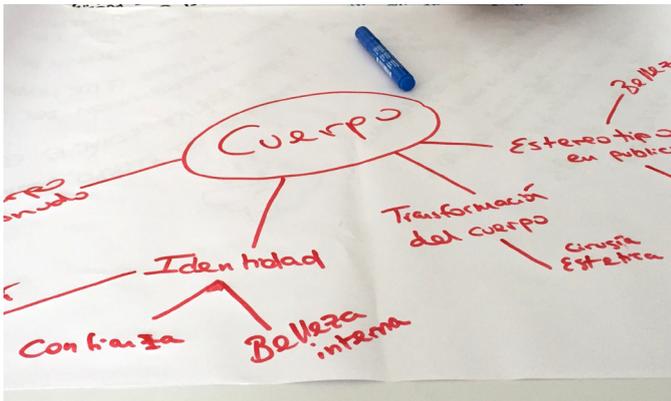
Volviendo a la ilustración, los individuos fungen ahora como las ideas:



Mapa del proceso grupal

El dibujo muestra los paralelos que pueden ser trazados entre un proceso mental personal y el de un grupo de mentes. Desde esta premisa de similitud, son identificables tres momentos que han de emularse en grupo: generar ideas, interrelacionarlas según criterios de coherencia e interés, y, finalmente, ordenarlas para plasmarlas en una forma comunicable. Estos van a ser los tres momentos de la pregunta acerca de “cómo funciona el pensar” y que van a regir el cronograma de trabajo. Sin embargo, se han de considerar dos ejes paralelos a este transcurso de estructuración, profundamente entrelazados con él, y, por lo mismo, dignos de atención por parte del docente y de los estudiantes: cómo se siente el pensar y las trampas.

1.4 Sentir el pensar



Mapa de nexos

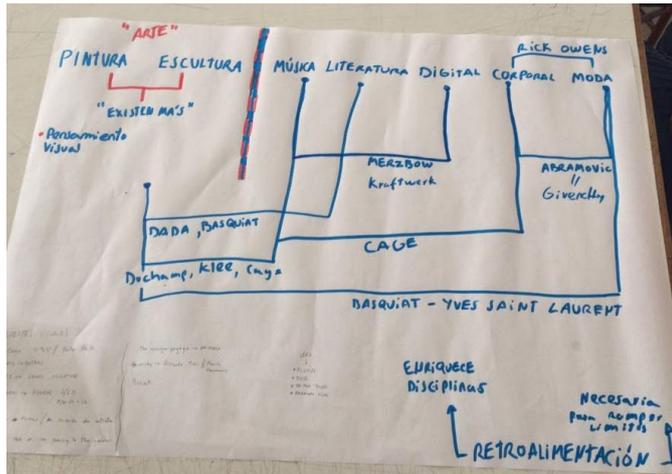
Se ha mencionado la importancia de la motivación intrínseca, un criterio común desde el punto de vista pedagógico. Sin embargo, la motivación y, por ende, lo emocional tiene una importancia a menudo subestimada en la enseñanza de investigación. Se suele poner mayor atención al criterio de la coherencia conceptual, a si algo parece lógico. Mas una argumentación, sin que esto merme su coherencia, puede ser llevada por preferencias enraizadas en una valoración emocional. Por otro lado, la emocionalidad del autor no solo es un catalizador para su perseverancia en el proyecto de investigación, sino que también es un factor para establecer, al formular la comunicación de resultados, nexos con el lector.

Dicho de otro modo, se suele pensar que una investigación es racionalmente fría, pero la razón es menos fría de lo que pretende. No solo porque las ideas sí están asociadas con sentimientos (uno se puede identificar con una posición o frustrarse al ser rebatido, etc.), sino también porque la razón a menudo no deja de ser un medio para la emoción: uno argumenta lo que le es importante⁹. Es claro que hay muchos temas investigables; entonces, ¿por qué investiga uno lo que investiga? Esa pregunta es válida para un científico que le dedica décadas a un tema, un doctorando que lucha con su tesis, un artista cuya obra gira alrededor de ejes reconocibles. Dada su universalidad en el mundo profesional que espera al estudiante, es relevante iniciar el análisis de esta pregunta desde la formación. Por ello, una pregunta central que se repetirá a menudo al asesorar a alumnos con este método será: ¿por qué te preguntas lo que te preguntas?¹⁰ La pregunta de por qué me interesa lo que me interesa es desglosable en subpreguntas: ¿de dónde proviene mi interés? ¿Hacia dónde quiero ir?, ¿a dónde llegar? ¿Por qué estoy dispuesto a invertir energía en esta inquietud? Esto implica revisar las causas del interés propio (y aquí se puede hacer un nexo con el entorno vivencial de los estudiantes), pero también hacia dónde se quiere ir. Ello permite definir un hilo conductor y, al recordar el objetivo inicial de la investigación, uno puede medir qué le es útil y qué no, lo cual es medular para evitar la disipación. Quienes tienen poca experiencia con una búsqueda personal tienden a menudo a perderse en la vastedad de la información hallable, sin criterio para decidir los límites de su acopio. Dado que de preguntas surgen nuevas preguntas, y un tema de investigación puede crecer hacia un universo de ramas por las cuales es fácil perderse, es vital una herramienta que permita volver a retornar al eje. Esta sería la pregunta de qué es lo que realmente le interesa a uno, por qué inició toda esta búsqueda y, en

⁹ Nietzsche tiene una detallada argumentación al respecto en *Más allá del bien y el mal* (2010). Otro concepto que entrelaza los ámbitos normalmente separados es la noción de instinto intelectual de Valery (Funk, Mattenklott y Pauen, 2000).

¹⁰ Consecuentemente, es medular que las preguntas iniciales sean elegidas por ellos mismos. Sin embargo, también será importante que ellos decidan las prioridades de qué investigar, y busquen material y fuentes por cuenta propia.

consecuencia, si este material que va hallando sirve para aquel primer propósito. El nexo emocional termina ayudando a delimitar y descartar la información interesante, pero no indispensable. Esto resulta en un ahorro de energía y tiempo invertido, lo cual es un argumento muy convincente para los participantes en un curso obligatorio.



Mapa de ejemplos

1.5 Plasmar lo pensado

En el mismo tenor, y teniendo en cuenta que se ha definido que la investigación es tal si incluye su difusión, también se ha de inquirir en las preguntas de por qué es importante comunicarla, por qué le puede interesar a otros y cómo hacerse entendible. Aquí, la retroalimentación grupal incide nuevamente como una herramienta de cotejo altamente efectiva. La argumentación se relaciona a por qué algo me interesa, pero eso debe ser reconstruible y comunicable. Es aquí en donde el trabajo en grupo se vuelve vital: hablar con otros sirve para cotejar si realmente les interesa, qué es lo que resulta interesante a otros o cómo se contagia el interés, y, sobre todo, se puede monitorear si se es entendible o no. El interlocutor es, como bien sabe quien enseña, la herramienta principal para la aclaración de las propias ideas.

La dinámica con la que el individuo explora la propia claridad ante el grupo se puede trasponer a la claridad del grupo ante otros. El grupo ha de pensar cómo va a presentar sus argumentos a terceros, sea de la clase o público en general. De tal modo, la misma pregunta por los fines primordiales permite

revisar las estrategias comunicativas a elegir (¿cuál es la forma más adecuada de comunicarlo?), así como medir su efectividad en concordancia con tales objetivos.

1.6 Las trampas

Finalmente, hay ciertas trampas lógicas y retóricas que son más fáciles de afrontar si se trabaja en grupo, y en las que es fácil transparentar la función de lo colaborativo para combatirlas. Se abordará a continuación una pequeña selección:

Trampas lógicas

- **Presupuestos.** La presunción de que algo es obvio implica que uno espere que otros piensen como uno mismo. El grupo funge como primera barrera a esta premisa.
- **Incoherencia.** Esta sucede a menudo porque, o bien ya uno ha realizado conexiones en la mente que no plasmó al comunicar y que por lo tanto otros no pueden reconstruir, o bien le falta conectar ideas. En el primer caso, el grupo puede, mediante preguntas, develar esos nexos latentes, y, en el segundo, indagar colectivamente entre varios qué nexos pueden establecerse.

Trampas retóricas

- **Términos privados.** Son palabras que para uno tienen un amplio espectro de asociaciones tácitas, pero para otros no significan lo mismo o, al menos, no tanto. Se pueden llamar palabras iceberg: debajo de ellas está sumergido un mundo de asociaciones (después de esta explicación, se puede entender que “palabra iceberg” es a su vez un ejemplo de ello). Una consigna sería que si “más difícil te resulta decir algo con otras palabras, más importante es que lo digas con otras palabras”. El grupo funge de filtro para tales términos.
- **Saturación de ejemplos.** Bajo la excusa de que un ejemplo habla por sí mismo, muchos caen en la seducción de que el ejemplo (o la cita) hable por ellos. Sin embargo, este

es un atajo poco efectivo, pues presupone que los otros van a interpretar lo mismo y suele quitar tiempo. Aquí, es necesaria la moderación por parte del docente: la indicación solía ser “mínimo un ejemplo y máximo tres”, y, como ayuda para elegir, se proponía que no expliquen el ejemplo (pues fácilmente caían en una descripción formal o histórica), sino que fundamenten ante el grupo por qué algo les llamó la atención o lo consideran un ejemplo adecuado.

2. CONCRECIÓN DEL MÉTODO

A continuación, se narrarán las herramientas y acciones que se desarrollaron para aplicar las consideraciones descritas en el curso “Procesos artísticos del siglo XX”.

2.1 Las herramientas

Se combinaron diversas estrategias y medios, tanto para generar interés y motivación, como para facilitar el proceso de investigación y presentación de resultados. Según las etapas, estas fueron las siguientes:

- **La sesión inicial.** Es, como se ha realizado, vital sentar como punto inicial del trabajo una primera pregunta o, al menos, definir una inquietud inicial, no solo porque esta constituirá el hilo conductor de la investigación personal, y se entrelazará con las de los demás miembros para dirigir la investigación grupal, sino también porque es justamente esta primera inquietud la que, al develar intereses comunes, reunirá a los participantes en grupos de interés y, por ende, en equipos de trabajo. La primera sesión ha de preparar el terreno, es decir, introducir la dinámica a seguir, pero también la temática. La temática ha de ser introducida como algo que afecta e involucra a los estudiantes, y con una amplitud suficiente para que puedan escoger entre diversas opciones la perspectiva que quieran tomar. En el curso en cuestión, se plantearon ocho “islas temáticas”, las que se escenificaron en la primera sesión como un entorno que los rodeaba para transmitir la sensación física de estar involucrados. Se proyectaron los temas en tres paredes:

título, cuestionamientos relacionados e imágenes correspondientes. Luego de que el docente presentase las problemáticas, los estudiantes escogían el tema parándose bajo él, de tal modo que el desplazamiento físico reforzaba la elección, a la par que se reunían los que integrarían los grupos.



Identificando ideas

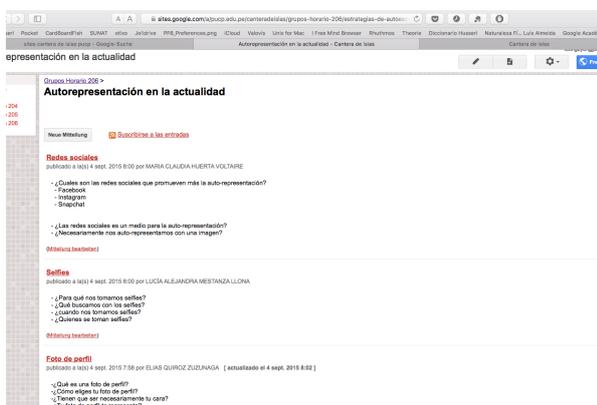
- **Las sesiones: paralelismo de medios.**

En este proceso de trabajo grupal, se evidenció la importancia de combinar herramientas tanto físicas como virtuales.

- Las físicas-vivenciales abarcan, por un lado, la experiencia tangible al formar, lo que fortalece la sensación de grupo y horizontalidad, un círculo alrededor de una mesa; y, por otro, el uso de papelógrafos y plumones de colores como catalizadores de pensamiento visual. Los papelógrafos permiten aterrizar lluvias de palabras y trazar diversos tipos de mapas, y, por lo tanto, ver paralelos y relaciones. La dinámica promueve también el desplazamiento motor (sea de brazos o rodear la mesa), lo que gesta una tangibilidad que complementa la herramienta digital.

- Los medios virtuales les son una herramienta cotidiana cuya ubicuidad permite que puedan elegir el lugar y momento de investigación. Se creó una plataforma web¹¹ para incentivar la discusión (un foro para conversar sobre las preguntas planteadas), para

¹¹ La página implementada para el curso fue <https://sites.google.com/a/pucp.edu.pe/canteradeislas>



Preguntas en la web

visualizar el proceso de investigación (el grupo iba subiendo los materiales que hallaba a un depositario)¹², para emplear como memoria del grupo (dado que debían subir fotos de sus papelógrafos, podían reconstruir el proceso desde un inicio) y, finalmente, para difundir los resultados de la investigación (el grupo subía su producto final en conciencia de su disponibilidad pública).

- **Rendición de resultados.** También, al plasmar el resultado de la investigación es de utilidad combinar herramientas. En este caso, fueron la exposición y el trabajo escrito.

-La exposición ante el salón es provechosa en varios ámbitos. En tanto dinámica didáctica, replica en una escala mayor lo mismo que se ha dado dentro del grupo: si los demás integrantes de un equipo son los interlocutores para cotejar la claridad de un miembro, ahora los demás grupos fungen, a su vez, de termómetro para la claridad del equipo. Transparentar este criterio a los estudiantes sirve como un aliciente para la calidad de su exposición: la idea es que tienen que aprovechar la retroalimentación de los demás para revisar su propio producto. Saben entonces que deben generar un feedback en forma de preguntas si quieren afinar su argumentación y



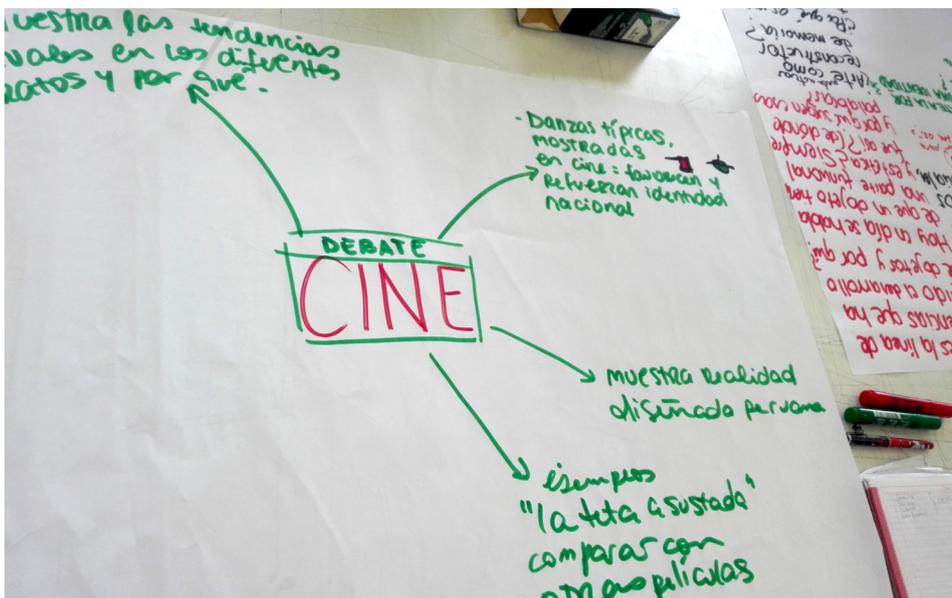
Dinámica lúdica de exposición

mejorar así la redacción de su trabajo final. Eso los fuerza a generar debate y, por lo tanto, a asegurarse la atención del salón, lo cual, a su vez, es especialmente efectivo si tienen libertad al diseñar la dinámica y los medios¹³. Desde el punto de la metodología de investigación, es una forma alternativa al texto para comunicar los resultados, pues puede incluir medios múltiples y, por lo tanto, otras maneras de interrelacionar contenidos. Y desde el punto de vista pedagógico, fomenta capacidades de expresión verbal y herramientas retóricas. En este curso, bajo la consigna de “la sesión es vuestra, háganla tan interesante como quisieran vivirla”, los grupos utilizaron medios audiovisuales, actuación, instalaciones en el espacio y, casi siempre, dinámicas de juego, todo diseñado por ellos. El docente solo indicaba los límites. Asimismo, las exposiciones fueron filmadas y subidas al entorno web.

- La redacción de un trabajo escrito exige una mayor coherencia argumentativa y hace visible la secuencialidad del orden de ideas. Si el punto de partida ha sido que el trabajo en grupo emula el ordenamiento de ideas, el texto puede y debe ser un reflejo de tal orden, y evidenciar los nexos y funciones de cada idea y, por consiguiente, de

¹² Se indicaba que al subir este material descubierto en su investigación debían rotularlo y comentarlo con una fundamentación de por qué les parecía relevante, pues serviría a terceros que investigasen lo mismo. Era, sobretodo, un mecanismo para que reconociesen su aporte específico y utilidad, con lo cual lo asimilarían mejor.

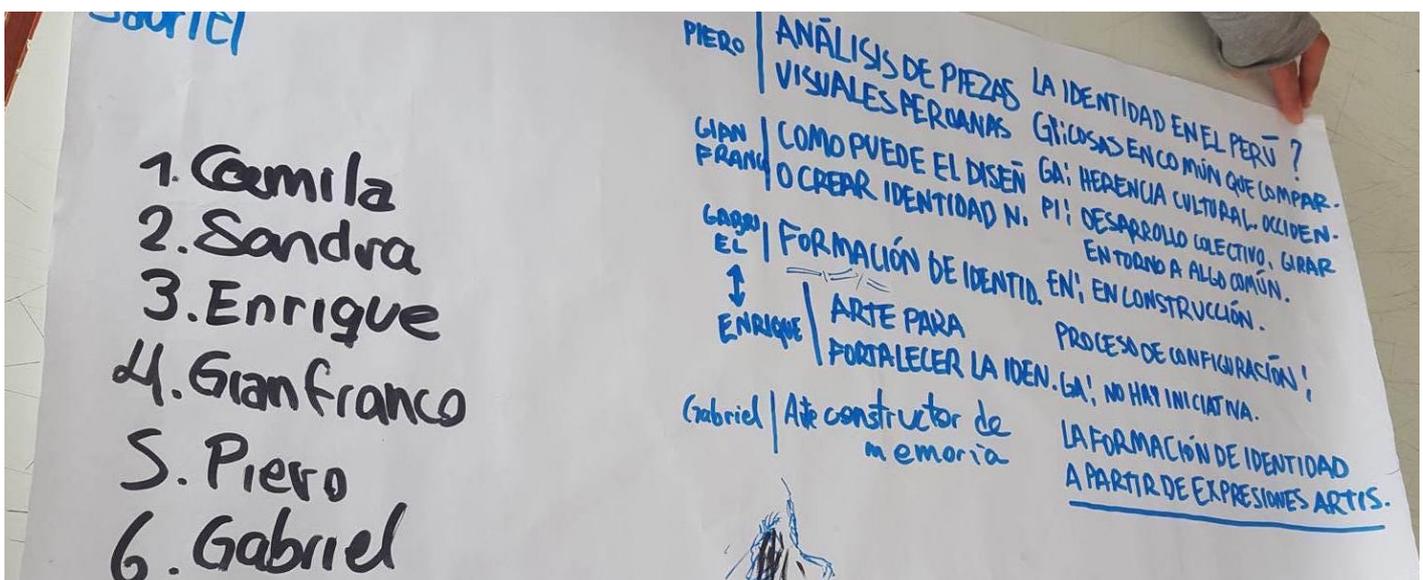
¹³ Identificaban la cantidad de preguntas e intensidad del debate que generasen como los indicadores del éxito de su exposición, pues habrían involucrado el pensar de su público. Un indicador negativo era la cantidad de miradas que se hundían en el celular.



Mapa de debate

cada individuo. Cada miembro plasma su perspectiva y pone atención en la claridad de la articulación entre las contribuciones. Aquí se cristalizan las relaciones entre las ideas y las funciones de cada sección (o persona). Una consigna fue que solamente podían lograr coherencia en el texto si conocían y consideraban las contribuciones de los

demás¹⁴. En el curso, los textos finales fueron colgados en la plataforma web, pero también fueron impresos como material tangible para colocarlos en la sala de lectura, pues no se debe subestimar la relevancia de lo tangible y del volumen concretamente visible justamente para usuarios habituados a información virtualizada¹⁵.



Adjudicaciones de rol

¹⁴ Era patente si alguno, ahorrando esfuerzos, no había leído el texto de otro miembro de su grupo, pues surgían repeticiones, contradicciones, etc.

¹⁵ En cada uno de los horarios (seis en el 2015 y en el 2016, cinco en el 2017) se formaron cuatro grupos de cuatro a ocho integrantes, de los cuales cada uno redactó un trabajo final de entre 10-20 páginas (solo se había indicado un mínimo de una página por persona).



Definiendo temas



Clasificando ideas



Identificando cuestionamientos

Llegando a acuerdos



2.2 LA IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA

Después de la primera sesión, los grupos comenzaron a trabajar en sus mesas. La siguiente tabla muestra el cronograma

de acciones, la función de cada fase, las herramientas utilizadas y los comentarios relacionados. La primera etapa corresponde a las herramientas de ordenamiento de ideas.

Fase	Acción	Herramienta	Función del grupo	Comentarios
1. Generación de ideas	Se escribe una lluvia de ideas donde el tenor es la asociación libre, para, por un lado, generar una masa a depurar; y, por otro, evidenciar nexos emocionales. La consigna es escribir palabras, no frases (para evitar formulación racional).	Papelógrafo: usan plumones anchos (y no lapiceros) de colores que permiten identificar a simple vista autoría y cantidad. Implica movilidad física y desplazamientos.	Emula la diversidad de intereses personales. Genera en muy poco tiempo una diversidad de propuestas.	Es crucial insistir en que no se pongan de acuerdo al escribir, que no preordenen juntos, pues bloquearía la subjetividad y, por ende, la detección de diferencias de motivación.
2. Identificación de ideas, delimitación	Explican a los demás por qué escribieron ciertos términos; si hay tiempo fundamentan qué los llevó a unirse al grupo temático. Si se reconocen perspectivas parecidas, deben detectar (y respetar) diferencias en definición, en valoración, en prioridad específica, etc. Se definen las preguntas base de cada uno y se delimita cuáles son subpreguntas.	Papelógrafo y discusión: reconocen las nociones, identifican similitudes y afianzan diferencias. Se cronometra la exposición personal (2min) para forzar a resumir. Web: cada uno sube sus preguntas y otros pueden comentar.	Revisan las causas (sobre todo emocionales) y límites de los propios intereses, y se fomenta el auto-conocimiento. Identifican por qué les puede interesar a otros.	No uno mismo, sino los otros, deben escoger el término que quieren sea explicado. Esto devela los "términos privados". Se subraya que no se trata de convencer o de lograr consenso, ya que la diferencia es vital para la delimitación de argumentos y definir la función de cada uno.
3. Entorno de ideas asociadas, profundización en las ideas (derivando sus consecuencias)	Identificadas y delimitadas las perspectivas, trasponen esa diferencia a autores externos: buscan qué otros ya se han preguntado lo suyo, con especial atención en hallar perspectivas contrapuestas.	Papelógrafo: agrupan ideas principales y secundarias, escriben uno nuevo con las prioritarias y descartan otras. Web: suben lo que van hallando.	Aprenden a agrupar ideas en conceptos abarcales = autoordenamiento y delimitación.	Es importante incentivar que los demás le hagan a cada uno propuestas de lo que piensan puede ser relevante que se profundice investigando y qué sería disipación.
4. Reconocimiento de relaciones y sus tipos, trazo de sus jerarquías	Método: de englobar términos pasan a trazar nexos entre ellos; van desde los primeros nexos hasta un mapa mental de subcategorías y tablas de interrelación.	Papelógrafo: usan el pensamiento visual para establecer conexiones (le dan nombre al tipo de nexos).	En equipo, se reconocen nexos y sus tipos = autoordenamiento	Han de evitar escribir frases para mantener una forma visual: usan símbolos, flechas rotuladas, etc.

Tabla 1: Ordenar ideas

Todos los pasos están entrelazados y son revisados constantemente, mas, sobre todo, el 3 y 4 se retroalimentan en constante recursión y profundización de la investigación.

Fase 5. Estrategia de estructuración para plasmar el resultado. La investigación se

ha centrado en ordenar ideas y buscar información que la complementa, con lo cual se fortalecen los argumentos. Esto se entreteje con la etapa final: la preparación de la comunicación. Se van dirigiendo sus discusiones hacia en qué orden y con qué jerarquías se comunicará.

Acción	Herramienta	Función del grupo	Comentarios
Una vez categorizados los nexos, identifican la función de cada perspectiva en la investigación conjunta, así como en la estructuración de su comunicación final. Afianzan esta función repartiéndose qué conceptos (o partes de ellos) aún tienen que profundizar investigando ya con miras a fortalecer la argumentación final.	Papelógrafos: mapas mentales y tablas de funciones. Discusión: se cuentan los resultados de sus búsquedas, deciden qué específicamente queda aún por buscar.	Mediante la repartición de funciones en el grupo, se hace evidente la función específica de argumentos.	Es primordial insistir que las funciones deben ser siempre autoadjudicadas, asumidas por elección propia.
Elaboran la ilación de la exposición y del texto final y planean los nexos que llevan de un segmento a otro.	Usan nuevos papelógrafos para ir, mediante pensamiento visual, ampliando un mapa mental de secuencialidad. En este caso, es útil el mapa estilo árbol para jerarquizar e hilar.	La comparación y negociación interna entre los miembros se plasma en los nexos entre sus contribuciones.	A menudo hay diversas maneras de unir los puntos. Aquí el docente puede asesorar estrategias.
Se muestran las formulaciones elaboradas por cada uno para que los demás integrantes comenten claridad y qué les parece queda abierto.	Discusión: cotejan argumentos, escritos, y la adecuación de los ejemplos que quieren usar.	Cotejo de coherencia y claridad en la formulación.	Si hay tiempo, un grupo puede ir donde otro para hacer una prueba "piloto" de claridad.
Diseñan la estrategia de la exposición con la misión de generar debate. Tienen que organizar tiempo y repartir tareas, pero, también, elaborar un método didáctico para incentivar participación.	Presentación ante clase: la dinámica es libre; está limitada en tiempo, pero no en forma ni medio. Es recomendable que mínimo 30% del tiempo sea debate, a menos que esté integrado en la dinámica.	Ejercicio de exponer lo propio (información, pero también inquietudes) a terceros. Retroalimentación.	Solo se indican restricciones que fuerzan a seleccionar y resumir, sobre todo ejemplos (máximo tres o diez segundos audiovisual).
Redacción del texto final de la exposición. Tienen que considerar en su elaboración el <i>feedback</i> recibido en la exposición. Cotejan nuevamente claridad, afinan nexos y observan la rigurosidad formal (citas y bibliografía, etc.).	Discusión (a menudo ya fuera de clase) para trasponer lo elaborado a un texto. Web: plataforma de redacción y, al final, registro de sus productos.	En la redacción conjunta, es especialmente relevante definir premisas, nociones y conclusiones, para que se haga nítida su finalidad.	También, aquí hay las restricciones de ejemplos. Corresponde motivar, insistir en el carácter de contribución al saber.

Tabla 2: Plasmar ideas

3. COMENTARIOS Y CONSIDERACIONES GENERALES

Como es natural, en el ejercicio del método, han ido surgiendo constantemente nuevas experiencias que lo han ido afinando y lo seguirían haciendo. Dado que siempre había tres horarios (clases) paralelos, se podía ir observando las diferencias de reacción. Hay muchos detalles en lo que respecta a estrategias, trucos y riesgos en los que se debe poner atención; la lista no solo sería larga, sino absurda, ya que depende del grupo, del docente, del contexto, etc. Sin embargo, queremos mencionar algunos ejemplos.

Un problema que surge en la constitución de grupos era cómo hacer compatible la libertad de elección con la necesidad de una cantidad definida de grupos. En la sesión inicial solía haber más opciones (8) que grupos posibles (4)¹⁶, así que siempre había personas o subgrupos que era necesario fusionar con otros para llegar a la cantidad de grupos. Eso se lograba planteando que los temas podían interrelacionarse y que igual, en un grupo, habría diferencias y, por ende, funciones, así que se buscaban con los estudiantes nexos entre los temas escogidos para poder unirse a un grupo o formar uno nuevo.

Otro problema típico en el trabajo de grupo es la dinámica interna. No falta quien busca adjudicar funciones a otros (en ese caso, el docente insistía en que tenían que ser funciones autoadjudicadas), personas que hablan más y otras que hablan poco (el docente intervenía al inicio pidiendo los tiempos para que se escuchen o insistiendo en lo rotativo de la discusión), y, sobre todo, la sensación de injusticia, bajo “yo hago todo, él o los demás nada” (en este caso, se insistía en que la motivación del trabajo era el propio aprendizaje, no el ajeno). Sea como fuere, con la explicación de la funcionalidad de lo grupal inicial, la resistencia al trabajo grupal era menor. Este mismo argumento se esgrimía también cuando, al observar que estaban usando sus dispositivos para buscar

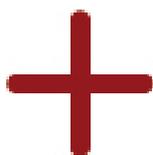


Visualización de ideas

información en internet de manera aislada (algo en lo que caían fácilmente), se les recalca que en clase aprovecharan definir mediante el grupo qué hacía falta investigar, y que buscaran la información delimitada fuera de la sesión.

Dado que la autonomía es medular para el método, los grupos discutían por cuenta propia; el docente solo intervenía cuando sentía que la discusión se iba acallando o si parecía monopolizada por demasiado tiempo. Para ello, una de sus actividades primordiales era caminar entre las mesas, atento a que surgiese la necesidad de un moderador. Sin embargo, una herramienta pedagógica que se usó con mucha efectividad era que el docente saliese del salón, lo que solía llevar a que, en su ausencia, las discusiones en las mesas se animasen aún más. Por cierto, era muy raro que la discusión alrededor de las mesas no estuviese relacionada con la temática a investigar. La única forma de disipación que tenía que moderar el docente era en que no perdiesen de vista la función de cada sesión, lo cual se lograba transparentando en cada una su finalidad y objetivos a lograr.

¹⁶ En las dos sesiones finales del curso se presentaban cada vez 2 grupos, cada uno con 40 minutos incluyendo debate.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Candy, L., & Edmonds, E. (2018). Practice-Based Research in the Creative Arts: Foundations and Futures from the Front Line. *Leonardo*, 51(1), 63-69. Recuperado de https://doi.org/10.1162/LEON_a_01471

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary educational psychology*, 25(1), 54-67. Recuperado de <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>

Droste, M. (2014). *Wassily Kandinsky - Lehrer am Bauhaus*. Berlin: Bauhaus Archiv.

Funk, G., Mattenklott, G., & Pauen, M. (2000). *Ästhetik des Ähnlichen : zur Poetik und Kunstphilosophie der Moderne*. Frankfurt: Fischer.

Hammermeister, K. (2007). *Kleine Systematik der Kunstfeindschaft : zur Geschichte und Theorie der Ästhetik*. Darmstadt: WBG.

Ísmodes, E., & Mujica, S. (2015). Experiencia colaborativa con alumnos para transformar curso presencial en un curso virtual. *Blanco & Negro*, 6(2), 15-28.

Kleimann, B. (2001). *Wozu Kunst? Die Frage nach ihrer Funktion*. Darmstadt: WBG.

Leon-Geyer, A. (2012). *Das Unsagbare: Grenze und Fülle der Sprache*. Saarbruecken: AV Akademikerverlag.

Nietzsche, F., Colli, G., & Montinari, M. (Eds.). (2010). *Friedrich Nietzsche Sämtliche Werke. Kritische Studienausgabe*. München, Berlin, New York: DTV.

OECD Glossary of Statistical Terms. (2008). *Research and development*. Recuperado de <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=2312>

Petersen, P. (2002). *Allgemeine Erziehungswissenschaft*. Darmstadt: WBG.

Rustemeyer, R. (2007). *Einführung in die Unterrichtspsychologie*. Darmstadt: WBG.

Sousanis, N. (2015). *Unflattening*. Massachusetts: Harvard University Press.