
3. La sistematización como camino para la planeación y desarrollo de PPA

3.1 Un cambio de enfoque en la planeación de los proyectos pedagógicos

Cuando se habla de proyectos pedagógicos como un proceso de planeación para la acción, generalmente se piensa en identificar un problema, y plantear unos objetivos y un conjunto de actividades en un documento inicial que se asume como el punto de partida para actuar. Sin embargo planear, actuar y evaluar lo hecho para replantear acciones no es una actitud común, por lo que se propone seguir un recorrido diferente para integrar esta dinámica en la práctica escolar.

Para la construcción y desarrollo de Proyectos Pedagógicos de Aula se plantea que el docente siga un camino en espiral, donde la búsqueda por hacer cosas diferentes en el aula se desarrolle, progresivamente, junto a la sistematización de sus experiencias pedagógicas. El propósito es que se tome consciencia de los aprendizajes alcanzados en la propia práctica, mediante procesos de registro, evaluación y reflexión que permitan avanzar hacia la renovación de las experiencias pedagógicas asociadas a la labor docente que se desarrolla.

Desde esta perspectiva, no hay que ir a ningún lugar más allá de la propia práctica y la realidad escolar, en un principio, para hacer innovación en el aula y construir alternativas que propicien aprendizajes más significativos y pertinentes. El mejor punto de partida es entonces recuperar, bajo una mirada reflexiva, lo que se hace o se ha hecho en el aula y, desde allí, empezar a hacer cosas diferentes, incluyendo el observar, registrar, ordenar, reapropiar y reinterpretar cada nueva acción. De esta manera se parte de la práctica y a la práctica se vuelve, renovándola con la comprensión que en torno a ella se ha generado, en un ejercicio de crecimiento expansivo a partir de la reflexión organizada, formalizada y argumentada¹.

1 Restrepo, B. (2002). Una variante pedagógica de la investigación-acción educativa. *Revista Iberoamericana de Educación de la OEI*. Consultado en octubre de 2010, en http://www.rieoei.org/inv_edu12.htm p. 6-7.

Para recorrer este camino de aprendizaje en espiral, se consideran tres grandes momentos:

1. **Registrar y reflexionar en torno a una situación de aula particular, para empezar a recuperar y formalizar el saber pedagógico propio,** lo que significa no sólo hacer, sino también estudiar y comprender aquello que se hace o que está ocurriendo en el aula.

Por ejemplo, un docente de grado tercero de una sede educativa en zona rural, viene realizando unos recorridos locales con sus estudiantes, en compañía de vecinos que conocen y van narrando historias del lugar. Los niños preguntan y registran en sus cuadernos lo que les llama la atención, para luego hacer relatos propios que cuelgan en la cartelera de la escuela. La intención es reforzar la escritura y preservar la memoria histórica y cultural de la región.

Tras realizar este ejercicio durante algún tiempo, el docente nota algunos cambios en los estudiantes: Reconocen a otros actores sociales, re-significan espacios locales, se interesan por escribir bien al saber que otros lo van a leer, etc. Sabe que allí están pasando cosas interesantes, tiene el deseo de potenciar lo que está haciendo, pero no está muy seguro por dónde orientar nuevas acciones.

Otro caso podría ser la situación de un docente de bachillerato, quien enfrenta casos frecuentes de estudiantes involucrados en delincuencia juvenil y embarazos no deseados. Son muchachos de un ambiente familiar y social de violencias y necesidades económicas y afectivas. Para el docente es claro que el bajo rendimiento escolar no es una preocupación para ellos, y a veces ni siquiera para sus padres. Quiere hacer algo pero no sabe por dónde empezar.

Los docentes de estos ejemplos hipotéticos se han planteado preguntas, han hablado del tema con otros, incluso han probado con diferentes actividades de aula, lo que sin duda es una situación común a todos los docentes. Cada uno tiene situaciones particulares en el aula en torno a las cuales piensa y trabaja. La invitación es entonces a empezar por escribir relatos descriptivos donde se narre ese acontecer, recuperando y evidenciando a través de ellos las expectativas, miedos, inquietudes, aciertos, necesidades, aprendizajes y sentidos que integra.

Para realizar estos relatos puede ser útil conversar con personas vinculadas con la situación, a fin de impulsar las propias ideas, y reconocer cómo otros piensan, viven y sienten lo que está pasando. Igualmente, tomar o rescatar algunas fotos, notas, informes, etc., para dar soporte y complementar lo narrado. Esta primera descripción escrita permite redescubrir lo que está ocurriendo en el aula, generar en torno a ello nuevas lecturas o lecturas más completas y organizadas, y visualizar campos posibles de acción.

-
2. **Introducir elementos progresivos de cambio a una experiencia de aula, sistematizando los resultados.** El segundo momento consiste en poner a prueba nuevas ideas y actividades pensadas, definidas y delimitadas a partir de lo observado y aprendido del quehacer escolar cotidiano², realizando un seguimiento sistemático sobre cada acción.

Por ejemplo: Un docente decide abordar el tema del ciclo del agua a través de un material educativo multimedia con sus estudiantes. Los divide en grupos de tres por computador, dada la cantidad de equipos en la sala de cómputo. Le parece una excelente idea porque así los estudiantes podrán explorar los contenidos a su propio ritmo, ver simulaciones interactivas, además de reforzar los aprendizajes con actividades que el mismo material propone.

Al conversar posteriormente con algunos estudiantes sobre la actividad, encontró dos ideas recurrentes: a) El material multimedia hizo que el tema fuera más atractivo porque mostraba ilustraciones y videos; b) Hubo dificultad entre algunos grupos porque uno tomaba el mando del computador y no dejaba a los otros explorar el material. El profesor, por su parte, identificó una alta motivación en los estudiantes por usar el computador, pero le preocupó ver a algunos cambiando datos en el simulador sin ningún sentido, o respondiendo a los test por prueba y error. En la siguiente clase evaluó con un examen el tema, el cual no es aprobado por 5 de 30 estudiantes, lo que sin embargo es un buen resultado, considerando que en los años anteriores un mayor número de estudiantes tuvieron dificultad para pasar la prueba.

Esta situación generó varias preguntas, entre ellas: ¿Cómo centrar la atención de los estudiantes en el tema y no en la forma de los contenidos cuando se usa material multimedia? ¿Fue el material multimedia lo que hizo que más estudiantes comprendieran el tema o hubo otros factores? ¿Cuáles? ¿Cómo lograr que la mayoría de estudiantes participen activamente usando el computador, cuando no se puede asegurar un equipo por persona? ¿Cuándo un juego facilita la comprensión del tema y cuándo es un distractor?

Frente a estas inquietudes el docente decide introducir una nueva actividad. Ahora los estudiantes tendrán la responsabilidad de elaborar un material educativo multimedia usando ejemplos y elementos propios del contexto, para explicar el tema a estudiantes que no han visto el tema. Evaluará la claridad con que se desarrollen los contenidos y el uso adecuado de la información que consulten. Sobre esta experiencia realizará observaciones, registros y reflexiones escritas que le permitan comparar los resultados obtenidos.

2 Se sugiere revisar los capítulos anteriores para reconocer posturas en torno a las TIC, y acciones que las involucran, para potenciar cambios deseables en el quehacer pedagógico.

De esto se trata este segundo momento, de apropiarse el ejercicio constante de probar acciones concretas y documentar los resultados, planteándose permanentemente preguntas que lleven a comprender y explicar los resultados, a fin de configurar nuevas acciones que, igualmente, se observen y valoren de forma sistemática. Organizar y formalizar los aprendizajes que resultan al introducir cambios en las prácticas pedagógicas, permite afianzar la toma de nuevas decisiones.

3. Tras realizar algunas actividades, registrar los resultados, e identificar conclusiones y aprendizajes, se puede **pensar en propuestas de mayor alcance, generando procesos de planeación a mediano y largo plazo mediante Proyectos Pedagógicos de Aula**. Si se piensa en el recorrido de una espiral, hablaríamos de propuestas cada vez más abarcadoras, buscando mayor respaldo institucional, mayor interacción entre áreas y metas a largo plazo, a partir de un constante ejercicio de hacer, registrar, reflexionar, comprender, comunicar lo aprendido y ajustar para volver a aplicar. Es así un perfeccionamiento constante que se logra desde el diálogo permanente con la práctica a partir de la reflexión sistemática.

Retomando el ejemplo anterior, el siguiente paso puede ser ampliar la experiencia involucrando otras áreas y a otros colegas, haciendo de la elaboración de material educativo computarizado un trabajo transversal. Igualmente, puede plantear que los mejores materiales se compartan con otros grados o incluso con otras sedes educativas, lo que implica modificar la planeación curricular, coordinar el acceso a los recursos tecnológicos, etc. La clave para lograr el apoyo de otros estará en los argumentos y evidencias obtenidos previamente con la sistematización.

El Proyecto Pedagógico de Aula (PPA) resulta así de expandir la experiencia propia. Parte de los resultados que un docente obtiene al sistematizar su práctica pedagógica, lo cual opera como sustento que le permite plantear nuevas propuestas. Se trata de ver los hechos bajo la intención de comprenderlos, descubrir los sentidos que integra, y poder argumentar lo observado de manera estructurada y con evidencias, para vislumbrar otras posibilidades, de mayor alcance y en relación con nuevos actores y espacios³.

La diferencia con la manera tradicional de entender la construcción de proyectos pedagógicos, está en apropiarse la planeación no como un documento que se elabora y no se vuelve a revisar, sino como un proceso permanente de reflexión sobre lo que se hace y se experimenta en el aula, mediado por una escritura constante que da cuenta de la transformación vivida.

Ahora bien, para poder apropiarse la sistematización como camino para dar vida a los Proyectos Pedagógicos de Aula, será necesario reconocer, con mayor detalle, de qué se trata y, sobre todo, cómo se hace la sistematización de experiencias.

3 Asumir los PPA como procesos de sistematización en espiral, se inspira en: Elliott, J. (2000). *La investigación-acción en educación*. (4o ed.). Madrid: Morata. p. 98-99

3.2 Definiendo la sistematización de experiencias de aula

Es común que el término sistematización de experiencias de aula genere algunas confusiones. La más recurrente es creer que se trata de digitar información, pero no tiene nada que ver con esto, sino con el adjetivo sistemático, en otras palabras, al ejercicio formal y estructurado de clasificar y organizar registros y reflexiones en torno a experiencias concretas. Así, la sistematización de lo que sucede en el aula busca comprender y profundizar en los sentidos y los resultados de la propia práctica, para discutirla con otros y transformarla⁴.

Sistematizar es poder contar y explicar lo que pasó en el aula al introducir un cambio, indicando qué se hizo y cómo se hizo, qué resultados favorables y desfavorables se dieron, cómo se interpretan a la luz del propio contexto, etc., haciéndolo no sólo desde lo anecdótico, sino con argumentos y evidencias que den soporte a cada afirmación. Es construir un discurso cargado de hechos, aprendizajes e ideas estructuradas y sustentadas, que se convierten en elementos de juicio tanto para proyectar y tomar nuevas decisiones, como para tener mayores argumentos que ayuden a sumar el apoyo de otros en torno a las experiencias escolares que se van constituyendo.

3.3 Por qué sistematizar la experiencia y el saber pedagógico del maestro para construir Proyectos Pedagógicos de Aula

La escuela es un buen lugar para tomarle el pulso al acontecer local, porque en ella se reúnen y forman personas que no están aisladas de sus contextos. Visto así, no sólo es un escenario fundamental donde se preparan personas para una sociedad determinada, sino que es un lugar de permanente negociación no consciente o planeada, donde se encuentran e interactúan diferentes realidades que componen el sentir, pensar y hacer de una comunidad particular.

Cada estudiante, maestro, administrativo, padre de familia, trae al aula las ideas que tiene sobre la vida, el mundo, el vecino, la historia propia y las expectativas de futuro, las cuales se reafirman, construyen y modifican al relacionarse unos con otros, cargando de sentido y definiendo la cotidianidad⁵. En consecuencia, la escuela es permeada constantemente por su contexto, a la vez que todo lo que en ella pasa influye en él, siendo un lugar donde es posible formular y construir experiencias que transformen la vida cotidiana, involucrando a diferentes actores locales con otras formas de asumir y actuar sobre sus realidades.

Se dice que se brinda una educación pertinente cuando las mismas comunidades formulan y trabajan en torno a proyectos pedagógicos propios que abordan preguntas como ¿Qué está pasando en nuestro contexto? ¿Cómo abordarlo

4 Mejía, M.R. (2008). La sistematización: empodera y produce saber y conocimiento. Bogotá: desde abajo. p. 17-18.

5 Esta construcción colectiva de la realidad, es uno de los postulados del interaccionismo simbólico. Blumer, H. (1982). *Interaccionismo Simbólico: Perspectiva y método*. Barcelona: Hora. p. 2-4.

desde el aula? ¿Qué tipo de individuo debemos formar desde y para nuestras realidades particulares?⁶.

La buena noticia es que existen muchas experiencias de este tipo, experiencias que son muestra de una gran capacidad de acción, liderazgo y creatividad, donde la visión de un maestro o un directivo ha dado lugar a la construcción de respuestas pertinentes y oportunas que han hecho de la escuela un espacio de transformación social. Sin embargo, la mala noticia es que poco se conocen por fuera de las aulas y oficinas de directivos, convirtiéndose en anécdotas o historias locales que, por lo general, se van diluyendo en el tiempo en vez de crecer y fortalecerse.

Se propone entonces que el docente encuentre una voz propia para hablar sobre lo que ocurre en el aula, poniendo a circular los saberes sobre su práctica educativa. Para ello se hace necesario que asuma la actitud y capacidad de observar y organizar sus ideas y saberes en torno a sus propias prácticas, para dialogar, afirmar, reconsiderar, resignificar y comprender junto a otros el acontecer escolar, a fin de proyectar nuevas acciones pedagógicas mediante ejercicios permanentes de planificación y organización. Allí la sistematización juega un papel importante para formalizar y estructurar la propia experiencia.

Se considera que alguien tiene experiencia cuando es capaz de narrar y compartir lo que sabe sobre lo que hace, dando cuenta del proceso y de las transformaciones que ello ha suscitado en si mismo y en otros⁷. De este modo, la mayoría de prácticas de aula alcanzan el estatus de experiencia, constituyendo un saber pedagógico que se da en la práctica y el acontecer diario del maestro. Sin embargo, estos relatos por lo general no explicitan de manera formal y estructurada lo novedoso, interesante o problemático que allí se da, siendo relatos que no contienen argumentos sustentados con evidencias⁸.

Por tanto, cuando un maestro sistematiza está adoptando una forma de organizar y respaldar sus ideas y saberes, recuperando su voz para argumentar y decidir sobre su labor pedagógica, a partir de reflexiones conceptuales, más estructuradas y formales, sobre su quehacer.

En el siguiente esquema se visualizan las diferentes instancias que alimentan el saber pedagógico y el desarrollo de la práctica escolar, evidenciando que si bien no hay un único camino para retroalimentarla, al involucrarse con sistemas de

6 Corchuelo, M.; Catebiel, V. y Cucuñame, N. (2006). *Las relaciones ciencia, tecnología, sociedad y ambiente en la educación media*. Popayán: Universidad del Cauca. p. 78-80.

7 Martínez, A., Unda M.P. y Mejía, M.R. (2002). El itinerario del maestros: de portador a productor de saber pedagógico. En: H. Suárez (Comp). *Veinte años del movimiento pedagógico 1982-2002: entre mitos y realidades* (p. 61-94). Bogotá: Magisterio, 2002. p. 92.

8 El saber pedagógico es un saber práctico – profesional que se construye a partir de la experiencia más que de la teoría. Sin embargo, al ser un saber que no se objetiva, ni se escribe, ni se socializa, se pierde fácilmente: Restrepo, B. (2004). La investigación-acción educativa y la construcción de saber pedagógico. *Educación y Educadores*, 7, 45-55. Consultado en Abril de 2011, en <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/548>

reflexión y estructuración en torno al acontecer escolar a través de la sistematización, se amplían las perspectivas, escenarios y actores que pueden incidir para plantear, decidir y actuar sobre el aula.

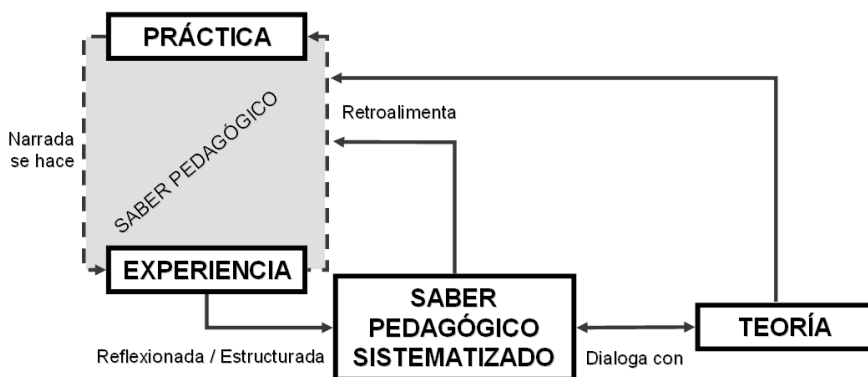


Figura 1: Relación entre Práctica, Experiencia, Teoría y Saber Pedagógico

Hablar claramente y con argumentos desde la práctica sobre el acontecer cotidiano en el aula y sus implicaciones en el contexto, tiene un puente de diálogo con actores externos, que desde afuera han venido hablando y decidiendo sobre la educación en la región. Es ganar el espacio que le corresponde al docente como interlocutor de su realidad escolar, para explorar y construir sentidos colectivos sobre las cosas problemáticas e interesantes que están ocurriendo en la educación. Esto no implica pensar igual, ni actuar juntos, pero sí significa retroalimentar las propias experiencias o, en otras palabras, el saber pedagógico que como maestros se posee.

En consecuencia, la sistematización busca transformar la percepción que el docente tiene sobre sí mismo y su labor, al reconocerse como sujeto poseedor de un saber que le es propio y que, apoyado en él, inicia un camino hacia la producción intelectual, la cual puede incluso entrar en contacto con referentes y modelos conceptuales teóricos que existen en torno a procesos educativos, sea para corroborarlos o para refutarlos⁹.

Por otro lado, la importancia de la sistematización de experiencias, también hay que verla desde la posibilidad que brinda para propiciar diálogos en tres niveles:

- Nivel 1: Autoreflexión en torno a la experiencia, en un diálogo del maestro consigo mismo.
- Nivel 2: Diálogo entre los actores involucrados en la experiencia para explicitar el impacto que tienen las diferentes actividades desarrolladas, y el sentido de participar en ella.

9 Restrepo, B. (2003). Op. Cit., p. 96-101.

- Nivel 3: Diálogo del maestro con otros maestros para compartir saberes producto de la sistematización.

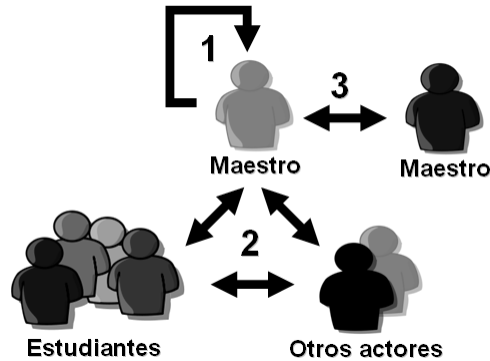


Figura 2: Diálogos que propician la Sistematización de Experiencias de Aula

A través de estos diálogos emerge la polifonía de voces que confluyen en las prácticas de aula, dando cuenta de lo complejo, lo contradictorio y lo diverso que en ellas reside. Es un encuentro de voces que pone de manifiesto lo particular y lo singular, evidenciando que no hay un único sentido, ni un único camino de comprensión, sino un proceso permanente que permite profundizar en torno al acontecer de las experiencias.

Es desde esta perspectiva de lo complejo y lo contradictorio que se afirma que estos procesos no apuntan a una validación entendida como el aplauso que indica “lo mismo pienso” o “hagamos esto igual”, sino como una dinámica que abre la posibilidad de escucharse mutuamente, permitiendo que fluyan y circulen las ideas para que crezcan y se alimenten tanto en los puntos comunes, como en las diferencias.

De esta forma, involucrarse en un proceso de sistematización implica generar un ejercicio de registro, reflexión y producción paralelo a la práctica¹⁰, como dos elementos de un mismo cuerpo que se retroalimentan y crecen juntos, fortaleciendo la planeación de las propias acciones. Es ponerse unos lentes de observación constante que no son neutros, ni pretenden generar la sensación de abstraerse o salirse de la experiencia para reflexionarla, pues se reflexiona desde adentro, iluminando con otra luz cada una de las acciones adelantadas. Es así una forma de producir un saber que va de la práctica vivida a la experiencia reflexionada y compartida, para replantear, planear y proyectar nuevas acciones.

La sistematización es entonces una herramienta potente para la reflexión organizada y estructurada, y para la construcción formal de saberes, cuyas características se condensan en:

10 Mejía, Op. Cit., p. 25.

-
- Busca que las personas superen el sentido común fortaleciendo su voz para hablar sobre su vida diaria, logrando explicitar para ellos mismos y para otros por qué hacen lo que hacen (sentidos), y las particularidades de esas situaciones o prácticas en el contexto.
 - La sistematización pretende que las personas hagan elaboraciones conceptuales propias sobre sus experiencias, cambiando el lugar de la observación y rol de los sujetos en ella.

Comúnmente quienes explican, muestran y deciden sobre una experiencia son las autoridades locales, académicas, etc., pero al sistematizar el que observa es también el observado, lo que implica producir saberes formales sobre sus propias acciones, pudiendo compartirlo en comunidades de interés a fin de consolidar relaciones que fomenten el crecimiento individual y colectivo. Esto genera transformaciones profundas en su actuar.

- Al sistematizar se da cuenta de la polifonía de voces que reúne la experiencia, construyendo saberes desde la subjetividad, sin que implique falta de reflexión y profundidad en las ideas. La validez está en argumentar de manera estructurada y sustentando con evidencias y reflexiones que han emergido en la práctica.
- Más que un desplazamiento hacia una meta de comprensión, la sistematización es un ir profundizando y ampliando las miradas sobre una situación en la cual se está involucrado, transformando las propias acciones a través del crecimiento, empoderamiento y proyección de los individuos que la impulsan.

Un docente que sistematiza es entonces "un creador de mundos, ya que toma lo que hace, lo llena de significados, le coloca nombres y explica sus por qué y sus para qué. Así como sus significaciones más profundas e íntimas con el trabajo realizado"¹¹. No es una persona que sólo lleva una bitácora o acumula registros, sino alguien que es capaz de explicitar sus saberes y sus intereses¹², evidenciando qué de la práctica es lo que le permitió crecer como persona y como profesional, fortaleciendo con ello su rol en el contexto como líder.

Sistematizar es así el camino que se propone para que desde la escuela se construyan procesos propios de producción, legitimación y socialización de saberes, prácticas y valores articulados al contexto, donde lo importante es saber para qué observar lo que se observa, y qué sentido tiene para la práctica haber encontrado una idea o novedad sobre el acontecer, pudiendo, sobre todo, expresarlo e introducirlo como cambio en las acciones mediante procesos de planeación individual o colectiva.

11 Mejía, Op. Cit. p. 94.

12 Habermas, J. (1981). Conocimiento e Interés. Madrid: Taurus.

3.4 Aclarando el proceso de la sistematización

Cuando se intenta definir la sistematización de experiencias de aula como un camino para la comprensión del quehacer propio y, sobre todo, como una estrategia para la planeación de nuevas propuestas, la pregunta natural que surge es ¿Cómo hacer sistematización de las experiencias escolares? Y la mejor forma de entenderlo es como una serie de pasos que se recorren en espiral. Un ciclo permanente de construcción de conocimiento en torno a la propia práctica pedagógica, que implica volver siempre al inicio, pero ampliando el alcance de las acciones realizadas y de los aprendizajes obtenidos.

Paso 1: Definir qué se va a sistematizar y con quién

Para empezar a observar sistemáticamente una situación de aula, lo primero será definir cuál es ese aspecto o conjunto de aspectos particulares de la propia práctica a abordar. En otras palabras, es enfocar la atención en algo interesante, inquietante o problemático sobre lo cual se trabaja o se ha trabajado, bajo el propósito de comprenderlo mejor, sea porque es un acierto para fortalecer y ampliar, o porque se requiere profundizar en ello para construirle alternativas de solución. Partiendo del tema de interés de este libro, lo deseable será observar situaciones que integren el uso de las TIC como parte de las actividades escolares en desarrollo, para la transformación de las dinámicas escolares con su mediación.

Reconociendo el tema de interés, lo siguiente será definir si se realizará este ejercicio de manera individual, con otros docentes y/o con otros actores involucrados, como estudiantes o padres de familia. Al pensar en este grupo de sistematización se debe tener presente que no son quienes viven la situación o quienes pueden suministrar información sobre ella, sino aquellas personas que van a indagar, organizar y procesar información directamente, debatiendo y escribiendo sobre lo encontrado. Si se toma la decisión de realizar este proceso en grupo, debe mantenerse el diálogo permanente y un trabajo conjunto en los diferentes momentos, a fin de que los resultados formalizados evidencien las distintas miradas que involucra.

Teniendo definida la situación y los aspectos particulares a observar en ella, y con quiénes se realizará este proceso¹³, es adecuado generar una primera descripción escrita, donde se indique qué ocurre y por qué el tema es de interés para su indagación. La escritura informal es un buen inicio, propiciando una expresión genuina y cercana, del tipo:

Soy profesor de geografía e historia en bachillerrato. Hace 4 meses recibimos una dotación de 20 equipos en la sede educativa donde trabajo, lo que generó mucha expectativa entre los compañeros docentes y los estudiantes, pues se tenía la idea de que muchas cosas

13 Mejía, Op. Cit., p. 25-27.

se podrían empezar a hacer ahora que se tenían los computadores. Fue un ambiente de cambio. Sin embargo, después del impacto inicial, todo volvió a la normalidad y, al menos yo, no veo que algo haya cambiado. En mi caso noto que, cuando dejo consultas a los estudiantes, ellos van a la sala de cómputo para buscar y copiar información de Encarta, entregándome la información tal cual la encuentran allí, lo cual hacían antes en una sala de internet de la cabecera municipal. Esto me genera preocupación, pues no están apropiando los temas. Por eso mi inquietud es saber cómo aprovechar la tecnología que recibimos a fin de lograr interés sobre las áreas que oriento y mayor apropiación de los temas que en ellas se abordan.

Poner por escrito las propias ideas ayuda a identificar algunas afirmaciones que, al hacerlas explícitas, se convierten en un punto de partida para observar, indagar, complementar y organizar las ideas que van surgiendo¹⁴.

Tras escribir este primer relato se sugiere dejarlo reposar unos días. Luego volver a leerlo y subrayar algunas frases que enfatizen algún aspecto de interés o que llamen la atención. Si se trabaja en grupo, se pueden intercambiar los textos para hacer este ejercicio. Esto permitirá identificar qué genera inquietud, dudas o despierta interés en torno a la situación específica, indicando sobre lo que se debe profundizar, evaluar y/o reflexionar.

Lo siguiente es generar preguntas, en torno a las frases subrayadas, que ayuden a precisar y ampliar sobre lo afirmado en el texto inicial¹⁵. Se ilustra esta idea a partir del ejemplo planteado:

- Frase 1: *“Se tenía la idea de que muchas cosas se podrían empezar a hacer ahora que se tenían los computadores”*

¿Qué expectativas tenían los estudiantes sobre la presencia de los computadores en la sede educativa? y ¿Cuáles eran las expectativas de los docentes? ¿Qué me imaginaba que iba a pasar con el área que oriento con la llegada de los computadores?

- Frase 2: *“Cuando dejo consultas a los estudiantes, ellos van a la sala de cómputo para buscar y copiar información de la enciclopedia Encarta, entregándome la información tal cual la encuentran allí”*

¿Antes de que el computador se hiciera un artefacto cotidiano, dónde buscaban información y qué presentaban los estudiantes al dejarles una consulta? ¿Apropiaban antes los temas? ¿Por qué?

La función de las preguntas es profundizar en torno a las ideas que surgen en el relato, tratando de mirarlas desde la mayor cantidad de ángulos posibles,

14 Elliott, Op. Cit., 86.

15 Strauss, A. & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia. p. 80

ayudando con ello a alcanzar una mayor comprensión, en la medida en que hace que surjan nuevos elementos a considerar para reafirmar, refutar e incluso reorientar lo que se ha pensado o sentido. Son una puerta de entrada para avivar la curiosidad sobre lo que está pasando en el aula, a fin de descubrir cómo y por qué dicho acontecer ha transformado a los que participan de la situación.

Con este ejercicio se busca dar respuesta a algunas de las inquietudes que van surgiendo, sin creer que existe una única respuesta, sino porque al observar y preguntarse sobre aquello que se observa, se profundiza en el conocimiento que se tiene sobre la propia práctica, permitiendo tener mayores herramientas para decidir y actuar frente a ellas y frente a otras situaciones similares que se presenten.

La idea es escribir nuevos relatos o textos con las ideas y respuestas que van emergiendo, lo que permite definir qué se va a sistematizar y con quién. Sin embargo es apenas el inicio, pues se requiere obtener pruebas o evidencias, sea para dar soporte o sustento a las ideas que han empezado a surgir, o como pistas para seguir el rastro hacia respuestas frente a las inquietudes encontradas.

De esta manera, se hace necesario reconocer herramientas de indagación y observación que ayuden a definir cómo indagar en torno a los aspectos de interés, cómo registrarlos, organizarlos y procesarlos.

Paso 2: Registrar, procesar y ordenar la información

Para observar y contar lo que está ocurriendo en el aula será importante saber cómo documentar o realizar buenos registros, y cómo procesar y ordenar la información que con ellos se consigue¹⁶.

Seguramente, en relación con experiencias de aula que se hayan desarrollado o se estén desarrollando, se cuenta con material como: Fotografías, videos o anotaciones sobre lo que se ha observado o se ha hablado con padres de familia, estudiantes, colegas, familiares o amigos. Sin embargo, por lo general esta información no está organizada, o no se ha aprovechado para hablar de forma estructurada sobre ese acontecer escolar.

Considerando lo anterior, un buen inicio es empezar por formas de obtener información ya conocidas y de fácil uso, como es el caso de la entrevista, el diario de aula y el registro gráfico. Estos diferentes procesos se denominarán en adelante herramientas o instrumentos de registro, aclarando que no se refiere a los artefactos que se pueden utilizar para capturar información, sino al método para obtenerlos y procesarlos.

16 Las herramientas de registro son variadas, por ejemplo: Diario personal o cuaderno de notas, memoria o relatorias, diario de campo, el relato, guía de observación, grupos de discusión, historias de vida, la autobiografía, la entrevista, las fotografías y los videos, la crónica, entre otras: Orozco, J.C. (2003). *Incorporación de nuevas tecnologías al currículo de matemáticas de la educación media de Colombia: sistematización de experiencias educativas*. Bogotá, Colombia: Ministerio de Educación Nacional.p. 48-72.

En este sentido, se debe tener en cuenta que, indiferente de la herramienta de registro que se elija, el esquema general para registrar, procesar y ordenar la información responde a la necesidad de:

1. Organizar los registros y evidencias que ya existen. Crear un archivo, físico o digital, que facilite el acceso a la información. Para ello se debe generar una clasificación propia, que puede ser por fechas, temas, actividades, formatos, etc.
2. Proyectar y realizar nuevos registros: Conocer, elegir y utilizar formas de registro según intereses, características y necesidades particulares en torno a la información a obtener.
3. Extractar o explicitar las ideas centrales de los registros obtenidos.
4. Organizar y plasmar los hallazgos en un solo producto/documento.

Más adelante, en este mismo capítulo, se abordarán diferentes herramientas de registro, indicando sus características, las posibilidades de aprovecharlas en la sistematización y las formas de procesar la información obtenida.

Paso 3: Socializar los resultados y aprendizajes obtenidos

Los conceptos e ideas organizadas para explicar lo que ocurre en la práctica pedagógica propia cobran más valor cuando se discuten con un grupo de colegas¹⁷. Validar no significa buscar que otros compartan, aprueben y aplaudan las conclusiones alcanzadas, sino dialogar con la disposición de afianzar o reconsiderar las ideas a partir de los argumentos de otros, pues no transforma sus prácticas pedagógicas y su realidad escolar quien sólo desea ser escuchado, sino quien sabe escuchar con la atención y la intención de aprender.

Cuando se realiza el análisis de los registros, se busca conectar y relacionar las diferentes ideas que han surgido sobre lo que está ocurriendo en el aula, con lo que se tiene una estructura narrativa para compartir los hallazgos. De esta forma se logra que tras cada idea haya una serie de afirmaciones, y tras cada afirmación, una serie de registros que se pueden retomar como evidencia. Así, la sistematización permite convertir el saber pedagógico intuitivo en un conocimiento educativo sobre lo que sucede en el aula.

En adelante será saber dónde, cuándo y en qué formato se van a expresar las ideas, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Evitar afirmaciones genéricas que no muestren o desarrollen la relación causa–efecto.

Ejemplo de afirmación genérica:

17 Restrepo, B. (2003). Aportes de la investigación-acción educativa a la hipótesis del maestro investigador. *Educación y Educadores*, 6, 91-104. Consultado en octubre de 2010, en <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/529> p. 96.

-
- *El computador hace que para los niños sea más divertido leer y con ello aprenden más.*

Ejemplo de cómo plantear mejor estas ideas:

- *Cuando los niños buscan información a través del computador, reconstruyen una idea a partir del acceso a fragmentos de información que está en múltiples formatos, realizando una lectura hipertextual. Esto favorece el desarrollo de la comprensión lectora que para ellos es lúdica.*

2. Plantear las ideas como afirmaciones que resultan de la observación, registro y procesamiento de información sobre la experiencia.

- General a específico: Se plantea la conclusión y luego se enuncian las afirmaciones con los respectivos soportes.

Ejemplo: Los niños de cuarto grado han desarrollado mayores competencias en lenguaje a través del uso de las TIC, lo que se observa en su capacidad de expresarse a través de diferentes formatos, como video y texto, y a partir de la consulta de diversas fuentes mediante la realización de entrevistas, consulta de documentación impresa y en línea, y la observación directa. Como muestra de ello presentamos a continuación algunos fragmentos de las transcripciones de entrevistas, y fragmentos de los videos realizados por ellos (...).

- Específico a general: Se muestra primero un ejemplo o evidencia de lo observado y, posteriormente, las ideas que de ahí se extraen, cerrando con la respectiva conclusión.

Ejemplo: Veámos los siguientes fragmentos de transcripción de entrevistas y fragmentos de videos (...). Como puede observarse, los niños de cuarto grado se expresan a través de diferentes formatos, consultando diversas fuentes mediante la realización de entrevistas, documentación impresa y en línea, y la observación directa. Estos hechos nos permiten concluir que han desarrollado mayores competencias en lenguaje mediante el uso de las TIC.

3. No sólo decir que algo pasa, sino demostrarlo, lo que significa que las ideas emerjan de las evidencias, asegurando que toda afirmación tenga una prueba desde la experiencia.

Aunque lo más común sea pensar en el uso de registros gráficos, es importante recordar los Diarios de Aula y las Entrevistas, los cuales son fuente de pruebas e insumos importantes. En este caso, se puede hacer alusión a la cantidad de veces que una idea surgió en relación con la cantidad de relatos obtenidos o al sentido que implica para los

estudiantes estas ideas. Donde sea pertinente y posible, se puede complementar recurriendo a una frase o frases literales que representen una expresión generalizada, sin excederse en su uso.

Si no hay forma de demostrar algo es mejor considerar no mencionarlo, al menos hasta que se logre comprobar mediante registros y análisis respectivos que eso efectivamente está ocurriendo en la experiencia. De lo contrario ese será un punto débil en una socialización.

4. Cada vez que se presente la experiencia mostrar novedades, avances, o al menos nuevos ejemplos y materiales que den cuenta de un ciclo permanente de acción, observación, registro y análisis. Una experiencia no es estática o no debe serlo, pues siempre hay algo que cambia, así sea el grupo de estudiantes con los que se trabaja, lo que permite nuevos registros y comparaciones. Todo proceso vivo se transforma e incluso termina en algún momento para dar lugar a otras cosas.

Otras recomendaciones, más relacionadas con el estilo y la forma de presentar los hallazgos obtenidos, se abordan en el último capítulo del presente libro.

Paso 4: Volver sobre la propia experiencia con nuevas acciones a implementar

Finalmente, cabe indicar que generar insumos o productos que ayuden a socializar los resultados, o construir discursos en torno a ello, no es la culminación del camino o terminación del proceso. Todo lo contrario, es el inicio para un nuevo ciclo de acciones que se configuran en el marco de las nuevas comprensiones, ideas, argumentos y conclusiones alcanzadas, sobre las cuales se desarrollará, a su vez, el respectivo ejercicio de sistematización.



Figura 3: Proceso para la sistematización de experiencias de aula

3.5 Herramienta de Registro Gráfico: La Fotosistematización

Como se indicó en el Paso 2 del proceso de sistematización, es importante conocer y definir qué herramientas de registro se van a utilizar para dar cuenta de las observaciones y reflexiones que se construyan en torno a una experiencia de aula. Si bien existen otras posibilidades a explorar, se expone a continuación el Registro Gráfico y, posteriormente, la Entrevista y el Diario de Aula, como herramientas a considerar y aprovechar.

El acceso cotidiano en la actualidad a cámaras fotográficas digitales, cámaras integradas en los celulares, entre otros dispositivos que permiten además tomar video, aseguran la posibilidad de obtener fácilmente material visual y audio-visual sobre cualquier asunto. Esto implica que hoy es supremamente fácil contar con un gran archivo digital de imágenes que pueden convertirse en pruebas o evidencias sobre acciones en las que se ha participado, pues bien dicen que “una imagen vale más que mil palabras”.

Sin embargo hay que tener cuidado con esta percepción, pues si bien la imagen es un lenguaje altamente descriptivo y directo¹⁸, requiere, en la mayoría de ocasiones, de una contextualización para guiar su lectura y comprensión adecuada. En consecuencia, para que una imagen se considere evidencia gráfica, debe poder sustentar, apoyar o argumentar una idea, postura, reflexión o conclusión de forma inequívoca, lo que implica organizar narrativamente el mensaje y, en muchas ocasiones, recurrir a lenguajes complementarios para lograr una comunicación adecuada.

Para lograr entonces que el registro gráfico sea una evidencia en el marco de la sistematización de experiencias de aula, se deben considerar aspectos relacionados con cómo tomar mejores fotos o videos para no perder el registro de un buen momento, así como también con qué hacer y cómo organizar los registros obtenidos o los existentes, a fin de convertirlos en un buen repositorio de pruebas o, incluso, en un completo material gráfico de apoyo para narrar, argumentar y reflexionar en torno a las experiencias que surjan.

Lo primero es reconocer que lo que se registra a través del ojo de la cámara o lo que se grafica, es lo que el autor quiere que otros vean¹⁹. Cuando se captura una imagen de una situación o persona, se deja una puerta abierta a un momento y lugar determinados, pudiendo regresar a él libremente para mostrar u obtener información, volver sobre detalles, gestos, personas, contextos o elementos que pueden haberse notado o no al momento de realizar el registro. De esta forma las imágenes se convierten en un contenido que da cuenta de una experiencia personal en el tiempo, lo que implica que cada vez que se accede a él se pueden encontrar nuevos aspectos o asumirlo de forma diferente, evidenciando los cambios que van ocurriendo en lo tangible y en lo intangible.

18 Mejía, Op. Cit., p. 65

19 Orozco, Op. Cit., p. 70.

Así, se debe pensar qué es lo que se quiere registrar sobre la experiencia de aula, no sólo considerando lo que se quiere mostrar, sino también reflexionando sobre lo que permitirá observar a la luz de las inquietudes planteadas sobre la práctica particular, pues es escribir con imágenes un contenido que se podrá usar de múltiples maneras como soporte para analizar, reflexionar y argumentar en torno a la propia experimentación y experiencia.

3.5.1 Algunas características del registro gráfico y su utilidad

Cada herramienta de registro se caracteriza por el énfasis que da a algún aspecto de las experiencias de aula. Del registro gráfico se podría destacar²⁰:

- Es un registro de primer nivel. Esto significa que se captura la información de forma directa, no conteniendo en si misma una reflexión o explicación sobre lo que muestra. Por este motivo es adecuado complementar el registro gráfico con un texto explicativo sobre lo que no es evidente en la imagen, en relación con lo que está ocurriendo, las personas que en ella aparecen, el momento y lugar, el contexto general e, incluso, ideas o comentarios que propician.
- Permite capturar fácilmente información descriptiva para retomarla posteriormente, eliminando la necesidad de tomar nota de ello o dejarlo como un ejercicio para la memoria. Evita el no ser preciso, modificar o perder algunos datos relevantes.

En este sentido se considera que:

- Es altamente explícito para evidenciar características externas o físicas de las personas, sus roles y la forma como se relacionan entre ellas.
- Permite observar los contextos y espacios donde se desarrollan las acciones, así como también la disposición y ubicación de los participantes, dando cuenta de su relación con el contexto.
- No es neutro para mostrar información. Dos personas pueden ver el mismo suceso pero registrar aspectos diferentes o mostrarlos desde diversos puntos de vista. Así, cada fotografía, video o imagen comunica una intención o idea particular de su autor, haciendo que cada registro sea una forma única de mostrar la realidad, siendo así una perspectiva que vale la pena identificar.

A partir de estas características se puede definir por qué utilizar el registro gráfico, y en qué momentos es útil para obtener determinada información. Lo siguiente es utilizar esta forma de registro.

²⁰ Para efectos de este documento, nos centraremos en la fotografía y el video, aunque parte de la información aplica perfectamente para otras formas de expresión gráfica: dibujos, murales, mapas, cartografía, etc.

3.5.2 Planear el registro gráfico, una buena práctica

Para asegurar un buen registro gráfico, que además sea completo y suficiente, será necesario planear su realización. Puede suceder que al terminar una actividad se descubra que no se registró algún aspecto de interés, o que no quedó bien registrado, lo que significa haber perdido la oportunidad de registrar algo que no volverá a repetirse. En consecuencia, es importante:

- Prever dónde y cuándo se necesitará hacer un registro.
- Definir quién(es) será el responsable de registrar, y si será la misma persona todo el tiempo o se turnará con otra.
- Acordar qué se quiere registrar durante un suceso o evento y algunas indicaciones sobre cómo realizar algunos de los registros. Por ejemplo, si se necesitan fotos donde se muestre alguna persona en particular, tener en cuenta tomar una foto donde se vea su rostro desde cerca, etc.
- Finalmente definir cómo organizar y archivar el registro gráfico.

Adicionalmente, considerar que el resultado de un registro gráfico siempre está relacionado con dos aspectos:

- *El tema o intención:* Qué se quiere mostrar de una situación dada, donde cada persona puede hacer énfasis en algún aspecto particular.
- *Composición de imagen:* Cómo se decide mostrar lo que se está viendo, lo que se define a partir de elementos como: el ángulo desde el cual se toma la imagen, la variación en la velocidad de obturación, color (blanco y negro, sepia, o tendencia hacia un tono o color en particular), luz, distancia que se tome del objeto o situación a mostrar, etc.

La relación de estos aspectos es supremamente importante, pues puede ocurrir que la forma de componer una imagen no logre transmitir el mensaje, tema o intención deseada, perdiendo la riqueza visual que se quiso capturar a través de la cámara. Por eso, es relevante hacer explícita la intención, o tenerlo claro al momento de realizar el registro, y aprender o tener en cuenta algunas recomendaciones sobre composición de la imagen.

3.5.3 Consejos y recomendaciones para tomar mejores fotos y videos

Es común que ante algo interesante o bonito se sienta el interés de registrarlo para compartirlo con otras personas, o para guardarlo como recuerdo. Paisajes, situaciones, personas, objetos que captan poderosamente la atención, pero que, generalmente, al ser registrados pierden toda su fuerza, pues no queda como se está viendo o no logra mostrar lo que se desea, lo cual resulta frustrante.

Hasta el momento no hay forma de registrar la vida tal cual como la ven los ojos. Si bien la tecnología ha avanzado mucho, no podemos confiarnos en que

lo que se percibe podrá ser registrado fielmente por los artefactos que se tienen, pero sí se puede intentar comprender y conocer más sobre el lenguaje visual para aprovecharlo al máximo como forma de comunicar ideas.

Cada imagen compone entonces una expresión de la cual se es autor y, como tal, será importante tener algún control sobre la técnica. Por eso se comparten a continuación algunas ideas generales a tener en cuenta antes, durante y después de realizar un registro gráfico, enfocando las recomendaciones en la fotografía. Dichas recomendaciones aplican igualmente para la composición de imágenes en general, incluso la realización de video, pues éste no es más que una secuencia rápida de imágenes estáticas que responden a las mismas lógicas de composición.

Antes de empezar: Cuando se habla de registrar experiencias de aula, además de tener claridad sobre el tema y lo que se quiere comunicar, se debe planear aspectos relacionados con:

- Conocer la cámara o los equipos con los que se va a trabajar: Qué permiten o no hacer; qué limitaciones tienen, cómo registran según las condiciones de luz; tiene flash o no; qué efectos o posibilidades de iluminación o enfoque incluye; cómo captura imagen si el objetivo está en movimiento; cómo opera en función manual, automática, etc.
- Revisar que la batería con la que funciona esté cargada y tener claro cuánto tiempo de duración tiene la misma. En el mismo sentido llevar cargador de la batería o baterías extra, por si éstas se agotan.
- Tener suficiente espacio en la memoria o cinta de la cámara, a fin de asegurar la disponibilidad de recursos para obtener el registro. En la medida de lo posible asegurar una forma de almacenamiento extra que permitan ampliar el registro cuando sea necesario.
- Tener presente si hay autorización para tomar y usar la imagen de las personas que registrará. En caso de tener fotos de niños o menores de edad en primer plano²¹, se debe contar con la autorización de los padres de familia, preferiblemente por escrito.

Durante el registro. Algunas recomendaciones para obtener buenas fotografías:

- Tener claro qué idea o situación se quiere mostrar ayuda a saber qué incluir y qué no en el encuadre, pues cada elemento que se incluya comunicará algo.
- Ubicar en el encuadre los elementos a destacar teniendo en cuenta los puntos de mayor fuerza. Estos se obtienen al dividir el área de la foto en una tabla de tres por tres, y ubicándose en las intercepciones. A esto se le llama regla de los tercios o puntos dorados.

²¹ El primer plano en fotografía significa que una persona sobresale de forma significativamente en la imagen. Si se toma una foto grupal, ninguna sobresale.

-
- Cuando tenga algo por mostrar, haga varias tomas y desde distintos ángulos. Pruebe arrodillado o incluso tumbado en el suelo.
 - Para asegurar nitidez apóyese en algo o pegue los codos al cuerpo. Si mueve la cámara al obturar la imagen puede quedar desenfocada.
 - Tome imágenes generales del contexto, pero también registre los detalles. Siempre que pueda acérquese, pero no con la opción zoom de la cámara, pues con ella los objetos pierden volumen y perspectiva.
 - Acercarse al objetivo o cerrar el plano ayuda a enfocar la atención y mostrar una sola idea, sin detalles innecesarios.
 - Si lo que quiere es destacar rostros en una foto, enfoque los ojos. Si la persona mira la cámara se logrará mayor fuerza.
 - Para lograr naturalidad en una persona, tome la foto de forma rápida, ya que las cámaras suelen intimidar.
 - Generar perspectiva da volumen o sensación de profundidad. Para hacerlo tome la foto en diagonal al objeto o con algún ángulo. Si toma un rostro de frente parecerá que es una fotografía para documento legal.
 - Use orientación horizontal para mostrar contextos o relacionar el ambiente en el que está una persona, y orientación vertical para enfocar la atención en el sujeto. Para retratos se recomienda la orientación vertical y desenfocar el fondo o evitar en él elementos que distraigan.
 - Evite que los horizontes queden inclinados o con tendencia hacia un lado. Sujete la cámara derecha en el momento de disparar y evite obturar fuerte para no moverla.
 - Si toma una foto apuntando a un foco de luz, quedará sólo la silueta de las personas u objetos que tenga en frente, lo que se denomina contraluz. Si ese no es el objetivo, utilice el flash para rellenar con luz el objeto a registrar, evitando perder los detalles.

Después del registro. No siempre al terminar de tomar fotos o videos se organizan o utilizan inmediatamente. Generalmente lo que se hace es guardarlas sin ningún tipo de seña, ni orden particular, lo que siempre dificulta ubicarlas posteriormente y recordar aspectos relevantes sobre el momento del registro. Poder volver fácilmente sobre el material gráfico meses o años después, y lograr moverse entre ellos encontrando de forma rápida e intuitiva las imágenes que se necesitan, facilita y asegura el uso de las imágenes obtenidas. Por ello lo recomendable es que terminado el registro se realice un proceso mínimo de selección y organización, para lo que se pueden considerar los siguiente pasos:

- *Seleccionar y borrar:* Reunir todas las fotografías obtenidas durante una actividad. Observarlas y eliminar las que quedaron mal tomadas,

las repetidas, o que al compararlas con otras no aporten nada nuevo o interesante. Se aconseja dejar sólo las imágenes necesarias, no llenarse de cientos de fotos sobre una misma situación, pues ello hará más difícil en el futuro buscar alguna en particular.

- *Cambiar tamaño según necesidad:* Si las fotos están como archivo digital y están en un tamaño muy grande van a ocupar más espacio en el disco. Es recomendable cambiarla a un tamaño de 1600 x 1200 píxeles, incluso 800 x 600 píxeles si solo se utilizarán en diapositivas, excepto para aquellas que son muy buenas y podrían, eventualmente, necesitarse con mayor calidad y nitidez para su impresión en alta calidad.
- *Renombrar o describir:* Cuando las fotografías han sido reveladas o impresas, poner en el respaldo la fecha en que fue tomada la foto, una corta descripción y el autor de la misma, preferiblemente con un dato que permita su ubicación posterior, como su e-mail, teléfono o dirección.

Si son fotos digitales, renombrarlas o cambiar su nombre de archivo por la fecha y una descripción de pocas palabras. Se recomienda poner la fecha usando el formato año-mes-día, con lo que se asegura que los archivos queden organizados en el directorio en orden secuencial, ejemplo: 2011-03-01-IzadaBandera_Periodo2_01.

- *Organizar un archivo:* Sean impresas o digitales, será importante organizar las imágenes en un archivo que permita posteriormente una fácil búsqueda. Si son en físico, usar álbumes, carpetas o legajos y poner en la portada los eventos que registra, o los periodos de tiempo que contienen. Si son archivos digitales, organizarlo en carpetas y renombrarlas por fechas, temas o períodos.

Ayuda generar textos que contribuyan con datos adicionales, comentarios, ideas o expresiones que ayuden a dar mayor sentido a algunas de las imágenes. En cualquier caso, evitar el préstamo de las fotografías sin hacer seguimiento de su devolución o sin quedar con una copia física o digital de las mismas.

- *Generar documento con datos de autor de cada recurso:* Para los archivos digitales asegurar que en la carpeta donde se guarden las fotografías se genere un archivo de texto con los datos de los autores de las fotografías. Para archivo físico anexas una hoja con los datos.

Considere que cada fotografía fue tomada por alguien a quien se debe reconocer su autoría cuando sea utilizada, respetando su voluntad en relación con lo que podemos hacer o no con la imagen. Si hay algún aspecto a considerar, escribirlo en este archivo para tenerlo en cuenta antes de publicar o poner la imagen a circular.

3.5.4 *Cómo aprovechar el archivo gráfico de una experiencia de aula*

Por lo general se dispone de una cantidad considerable de información gráfica, pero no hay mucha claridad sobre cómo aprovecharla en procesos de socialización, divulgación, reflexión o argumentación. De hecho, es común que no se de a la imagen el valor que puede tener como prueba o evidencia, o que se use pero de forma limitada, como simple adorno de un texto o mostrándolas sin seguir una estructura clara. Por eso, no sólo se trata de organizar los registros gráficos en archivos que faciliten su acceso y búsqueda, sino identificar con qué intención se puede regresar sobre dichos archivos a fin de utilizarlos para identificar ideas, generar reflexiones y socializar experiencias de aula.

El material gráfico que se tiene puede ser utilizado como insumo en dos líneas:

1. Generar reflexiones individuales y grupales: Aprovechar las imágenes para motivar o generar diálogos, sobre los cuales se sugiere tomar nota o generar relatos. Se puede, por ejemplo, discutir en torno a:
 - Qué se quería mostrar con el registro y qué sentido, idea, énfasis se encuentra finalmente, contrastando el resultado. Esto puede ayudar a identificar qué ven diferentes actores sobre la propia experiencia, permitiendo que se expliciten ideas.
 - Cómo se pueden complementar o se han complementado las imágenes y sus respectivas ideas con otro tipo de registros, como diarios de aula, entrevistas, etc.

Para conocer cómo procesar la información obtenida en estos ejercicios de diálogo, revisar lo relacionado con Diario de Aula y Entrevista.

2. Como material de apoyo para socializaciones donde se logre:
 - Comunicar a otros un suceso o actividad, mostrando la manera como se desarrolló.
 - Compartir material gráfico como muestra, evidencia o prueba de un tema o de una idea particular.

Para cualquiera de los casos se puede aprovechar mejor el archivo de imágenes con el que se cuenta dándole un orden narrativo y no usando cada imagen de manera suelta. En este sentido, existen al menos dos posibilidades:

- Memoria gráfica: Construir un relato visual que de cuenta de un acontecimiento mostrando las imágenes según su secuencia temporal, de forma organizada y sistemática.
 - Eje de narración: Cronología o línea de tiempo.
 - Ejemplo: Evento, taller, actividad del proyecto, viaje, etc.
- Evidencia o soporte: prueba o demostración de algo que se afirma.

-
- Eje de narración: Temas, conceptos o ideas.
 - Ejemplo: Idea “Los niños son más colaboradores y atentos en clase cuando se les lleva a la sala de informática”.

Las mismas fotografías pueden ser utilizadas para construir una u otra forma, donde lo que cambia es el eje narrativo y la manera como se organizan bajo diferente intención o utilidad. Con estas recomendaciones, la invitación es a aprovechar las imágenes como recurso para narrar el desarrollo y las reflexiones obtenidas de las experiencias.

3.6 Herramientas de registro: Diario de aula y Entrevista

3.6.1 Qué es el Diario de Aula

Existen situaciones que generan emociones profundas en el momento en que ocurren pero que, con el tiempo, se asumen de manera diferente. Los detalles de las vivencias y las sensaciones que se experimentan se decantan, cambian y hasta se pierden, mostrando una lectura diferente o difusa de lo ocurrido. En este sentido, escribir los sucesos cuando la emoción está aún presente, permite rescatar el sentir y pensar del momento, dando claras luces sobre los motivos intrínsecos y profundos que dan fundamento al actuar cotidiano²².

El valor del Diario de Aula es ser la memoria para que quien lo escribe se escuche a sí mismo contándose el desarrollo de una práctica escolar desde su visión y versión personal de los hechos. Así, para que sea realmente efectivo como herramienta para indagar de manera profunda en las propias ideas, se propone asumirlo bajo el mismo principio de privacidad del diario personal, aún cuando difiere en su intención y los temas que trata.

En consecuencia, el Diario de Aula se define como un registro cronológico, secuencial y personal del docente sobre el acontecer de una experiencia pedagógica particular, cuyo único lector directo es su autor.

Como características adicionales se destacan:

- Motiva un proceso permanente y sistemático de producción escrita en torno a la experiencia de aula, donde se pueden explorar y descubrir estilos y tonos personales para hablar sobre la propia práctica.
- Propicia observar y reconocer los cambios que a lo largo del tiempo se van generando en una experiencia, a través de la narración de acciones y posturas.
- Es muy útil para complementar información obtenida con otras formas de registro, porque puede ofrecer datos del contexto, circunstancias, motivaciones, resultados, etc.

²² Mejía, Op. Cit., p. 36, 46 y Orozco, Op. Cit., 51-54.

-
- Al permitir tomar las impresiones de lo que pasó en la jornada que acaba de terminar, es un instrumento para reconstruir hechos del pasado inmediato, no de situaciones que han ocurrido hace dos, tres días, semanas, meses o años.
 - Vale aclarar que el Diario de Aula, como cualquier diario, es personal y privado, así que si bien es posible que alguien desee citar una frase que escribió en él, hacerlo no es condición para validar o argumentar alguna idea. De este modo, lo que se escribe no es para publicar o socializar directamente, sino que lo que se comparte son las ideas, aprendizajes o insumos que se extraen y procesan previamente.

El Diario de Aula es una herramienta para vivir, de manera personal, el proceso de elaborar y organizar las ideas, ayudando a plasmar, identificar y ordenar los sentidos y motivos para plantear ciertas acciones o asumir ciertas posturas en el aula. Es una posibilidad para esclarecer, a sí mismo y a los demás, cómo y por qué hace lo que hace.

3.6.2 *Qué considerar para llevar mi propio Diario de Aula*

El el Diario de Aula no se escribe sobre cualquier cosa que ocurre en el espacio escolar, sino sobre una experiencia en concreto. En este sentido, es una buena práctica establecer unos temas o una mínima estructura en torno a lo que se va a observar y sobre lo que se va a escribir, a fin de asegurar que los diferentes registros permitan generar una comparación a través del tiempo sobre un aspecto determinado o un conjunto de aspectos, evitando dispersarse al abordar algo diferente cada vez.

Algunos aspectos a considerar para empezar un Diario de Aula son:

- Elegir el medio(s) y formato(s) donde se llevará el registro, asegurando que se tenga a mano para escribir oportunamente los sucesos ocurridos. Se puede pensar en un cuaderno, una libreta, a través de archivos de texto en el computador, tableta u otros dispositivos, o varios de ellos.
- Considerar que en cada relato se indique, al menos:
 - La fecha, lugar, asistentes y título o descripción de una frase sobre la actividad.
 - Una descripción de la experiencia escolar desarrollada.
 - En el caso de los docentes: La justificación o argumentación sobre por qué se propuso la experiencia en concreto y por qué en la forma como se decidió desarrollarla, además de indicar los resultados que se esperaba obtener.
 - Observaciones de reacciones, comportamientos, interacciones, comentarios de los participantes durante la experiencia.

-
- Balance de la experiencia indicando qué cree que funcionó, qué no y por qué.

Seguramente no se escribirá siempre todos los aspectos indicados, sin embargo lo importante es escribir al menos una idea general que permita conocer el desarrollo progresivo de la experiencia para dar continuidad a la observación.

- No se trata de escribir cada vez que se realice una actividad relacionada con el tema de interés, pero sí considerar qué actividades o momentos ameritan hacerlo, para disponerse a escribir sobre ellos tan pronto pueda o al terminar la jornada.
- Es fundamental organizar y archivar los registros de tal manera que sea fácil volver sobre cualquiera de ellos, indiferente del formato donde se tenga, y que se pueda establecer claramente la secuencia cronológica de los registros.
- Definir algunas convenciones propias para llevar el Diario de Aula, a fin de poder rastrear información al interior de cada relato cuando lo requiera. Ejemplos:
 - Indicar en cada registro del diario la fecha en que se realiza.
 - Numerar cada párrafo para facilitar, posteriormente, regresar sobre alguna información
 - Dividir la hoja en partes, abordando diferentes aspectos en cada una de ellas, o escribir con diferentes colores.

Lo importante es generar convenciones ajustadas a las dinámicas propias, a fin de garantizar que será sencillo buscar posteriormente alguna información. Para esto sirve imaginarse la forma más eficiente de ubicar una idea en un registro que se haya realizado 5 o 10 años antes, anticipándose a la posibilidad de olvidarlo entre más tiempo pase.

- En la medida de lo posible, asegurar una copia de la información que se va generando, para evitar su pérdida o daño.
- Ser sistemático y secuencial. El Diario de Aula, como herramienta de registro, tiene su fuerza en la continuidad, pues ella hace posible observar los cambios que se han presentado con el paso del tiempo.

Si bien llevar un registro personal en torno a las actividades desarrolladas en el marco de una experiencia de aula es importante, representa sólo el primer paso. Su aporte para la sistematización está en el procesamiento que se hace sobre estos contenidos, extrayendo de ellos las ideas recurrentes o fundamentales.

Dado que los relatos del Diario de Aula son, en esencia, documentos escritos que contienen afirmaciones o ideas sobre la experiencia, comparten con la

entrevista una misma forma de procesar la información. Por tanto, primero se desarrollará la Entrevista como herramienta de registro para, posteriormente, indicar cómo trabajar en el procesamiento de información escrita.

3.6.3 Entrevista o conversación guiada como herramienta de registro

Una entrevista puede definirse, en pocas palabras, como una conversación intencionada sobre aspectos específicos en la cual, por mutuo acuerdo, una persona brinda información a otra mediante un ejercicio de pregunta-respuesta, donde, por lo general, la información obtenida tiene por objetivo ser socializada de diferentes maneras. En conclusión, una forma de conocer lo que otras personas saben sobre un tema sobre el cual se quiere indagar²³.

Aunque es común la entrevista estructurada, mediante la cual un entrevistador sigue un cuestionario explícito y busca recibir respuestas concretas, el tipo de entrevista que será más útil para indagar en torno a experiencias de aula es la desestructurada o abierta, donde se desarrolla una conversación más informal, donde el rol del entrevistador es animar el diálogo con comentarios, nuevas preguntas o aportes propios.

Realizar una entrevista puede ser bastante útil para registrar aspectos relacionados con los avances o el acontecer de una experiencia de aula donde, a diferencia del Diario de Aula que registra la propia voz, se explora y conoce lo que otros actores involucrados piensan y sienten desde su posición dentro de la práctica escolar concreta, reconociendo cómo ella ha transformado sus miradas sobre determinados temas, o de qué manera los ha afectado en todo sentido. Se trata de sacar la verdadera voz del otro, eso que piensa realmente más allá de las respuestas “correctas”, las ideas estereotipo o superficiales sobre el tema en torno al cual se indaga, o lo que puede pensar que se quiere escuchar. Por ello la clave está en lograr una conversación franca y abierta con una persona o con un grupo, donde de manera espontánea se exprese cómo viven, experimentan y sienten la experiencia de aula.

En este sentido, más que un cuestionario a desarrollar, se busca identificar el momento adecuado para hablar y compartir en torno a las impresiones mutuas que han surgido en ese aspecto del acontecer escolar que se está observando, incluso más a manera de una conversación informal que de entrevista en el sentido estricto. Así, lo que hace que esta forma de conversación se convierta en herramienta de registro, está en la intención con la que se genera, las temáticas que procura abordar sutilmente y el resultado, el cual es un texto escrito donde se recogen las principales ideas o se transcriben, si es que se han grabado.

La entrevista permite así:

- Indagar qué piensan, sienten o recuerdan las personas involucradas con la experiencia de aula sobre un suceso o tema particular relacionado con

23 Mejía, Op. Cit., p. 64 y Orozco, Op. Cit., 68-69.

ella. Estas personas pueden ser los estudiantes involucrados, padres de familia, directivos u otros actores que, preferiblemente, conozcan o tengan directa injerencia en el proceso.

- Propiciar que las experiencias de aula se enuncien o expresen oralmente para pasarlas a otros formatos (texto, audio, video) a fin de:
 - Reconstruir, pero también organizar sucesos o ideas de la experiencia desde los actores involucrados.
 - Generar un archivo de información o memoria colectiva a partir de lo que otras personas cuentan mediante las entrevistas.
 - Tener material que pueda compartirse, estudiarse y socializarse sobre la experiencia.
- Explorar las diferentes voces que narran el acontecer de la práctica del docente para descubrir, en el encuentro de estos relatos, las ideas que dan sentido y soporte a la experiencia de aula.

Para que esta forma de registro funcione, será importante considerar:

Antes de realizar la entrevista. Para realizar una entrevista no basta con sentarse frente a la persona que brindará la información e improvisar una charla. Es importante definir pautas para orientar la conversación, a fin de propiciar un diálogo en la dirección deseada y que no se desvíe. Para lograrlo será necesario:

- Aclararse a sí mismo cuál es el objetivo de realizar determinada entrevista o grupo de entrevistas.
- Construir previamente una guía con algunas preguntas, inquietudes o temas a abordar, considerando que:
 - No es necesario tener a mano un listado de preguntas o temas, pero sí se recomienda escribirlo para aclarar las ideas, ver que sean adecuadas y que integren todo lo que se quiere saber, etc.
 - Realizar preguntas o tocar temas que propicien la conversación y permitan identificar lo que interesa.
 - Procurar pensar en formas para indagar o plantear un tema de tal manera que anime el diálogo. Si se usan preguntas directas lo más adecuado es que sean abiertas, como: ¿Qué crees que aprendiste durante la actividad realizada hoy?, ¿Qué es lo que te gusta y no te gusta cuando se hace la clase usando los equipos de cómputo? ¿Por qué?

Lo contrario serían preguntas cerradas del tipo: ¿Te gustó la forma como se realizó la clase hoy?, o preguntas tendenciosas como: ¿Fue mejor para ti la clase en la sala de informática que la clase convencional? Las cuales pueden generar una mayor

tendencia a obtener como respuesta una monosílaba o única palabra, o obtener la respuesta que se “quiere” escuchar.

- Definir y tener claro a quiénes entrevistar y preguntarse: ¿Por qué con estas personas y no con otras? ¿Qué caracteriza a las personas que voy a entrevistar? Tener claro estos aspectos permitirá saber qué tipo de preguntas hacer, qué otra información puede suministrar la persona, cómo realizar o disponer la entrevista. En otras palabras, permitirá ajustar las preguntas o temas a abordar en cada caso.
- Escoger un lugar y momento adecuado a cada persona para realizar la entrevista, para que se sienta cómoda y tranquila y se disponga a hablar.
- Determinar si se va a grabar la conversación o entrevista:
 - Considerar lo favorable y desfavorable de hacerlo, pues una grabadora o cámara de video puede predisponer o intimidar, perdiendo espontaneidad y franqueza durante la entrevista.
 - Si se decide grabar, es importante anunciar y contar con el consentimiento del entrevistado.
 - Asegurar que se cuenta con los insumos necesarios si se va a realizar la grabación, como suficiente batería, cinta o espacio de grabación, incluso, si posteriormente se cuenta con los medios para revisar la información.

Durante la entrevista. Es importante ser asertivos, mantener el ambiente de diálogo y no perder de vista el objetivo con el que se realiza la entrevista, lo que implica tener presente las preguntas o temas a abordar y, sobre todo, cómo esto se conecta con lo que se quiere conocer en torno a la experiencia de aula.

Algunas indicaciones importantes a seguir durante la entrevista son:

- Generar un ambiente de confianza abordando otros aspectos actuales o de interés de la persona. Aunque se tengan claros los temas a tratar, es importante no forzar el diálogo sino dejar que fluya, que se dé espontáneamente, para lo cual se debe evitar presiones de tiempo.
- Siempre contar con una libreta para tomar apuntes, aún cuando se vaya a grabar. Registrar las principales ideas, detalles descriptivos, dudas que surgen durante la entrevista o temas a retomar, es relevante para generar contra-preguntas, hacer precisiones o simplemente para considerarlo durante el análisis posterior. Es muy útil además como soporte en el caso de no grabar la entrevista, pues permite retomar posteriormente las ideas para plasmarlas por escrito.
- Demostrar y mantener el interés y contacto visual con la persona, evitando concentrarse sólo en tomar apuntes o revisar los temas a tratar mientras la persona habla.

-
- Si está grabando no permita que la persona sienta que le está hablando a un artefacto que lo graba, pues esto puede ser intimidante. Hay que mantener un diálogo permanentemente que concentre la atención en lo que se habla y no en la grabación.
 - Involucrar durante la entrevista lo comentado por el entrevistado, o inquietudes que plantea, para realizar contra-preguntas u observaciones, pues se está dialogando con otro, no haciendo un interrogatorio. Esto ayuda a evitar, además, silencios incómodos
 - Así no se esté de acuerdo con la respuesta recibida, o considere que la persona es inexacta, imprecisa o brinda información errónea, permita su expresión. Esto le permitirá conocer otras formas de asumir o vivenciar la experiencia de aula que no ha considerado, o denotar malos entendidos. En otras palabras, se trata de animar al entrevistado a expresarse, por lo que hay que evitar robar el protagonismo de la charla y cuidarse de intentar plantar un punto de vista propio.

Después de la entrevista. Una vez se ha realizado la entrevista inicia el proceso de organizar la información y archivarla adecuadamente para asegurar que se pueda retomar después. Se recomienda no dejar pasar mucho tiempo para hacer esta labor, pues entre más tiempo pase es más probable que se pierdan detalles relevantes para el posterior análisis.

Aún cuando se grabe, se debe tener en cuenta que hay descripciones, detalles, impresiones, que serán importantes de integrar como resultado. En este sentido, algunas recomendaciones a tener en cuenta son:

- Si se grabó: Transcribir la entrevista, o hacer un resumen de la misma donde se incluyan frases textuales.
- Si no se grabó: Escribir un relato donde registre las ideas expresadas por el entrevistado, retomando frases textuales que se hayan apuntado.

En ambos casos se debe evitar que juicios de valor, ideas o comentarios propios queden expresados como si hubieran sido dados por el entrevistado.

- Acompañar cada transcripción con los datos del entrevistado y con información de lugar, fecha y otros de la persona o contexto.
- Incluir impresiones o descripciones adicionales que complementen lo encontrado durante la entrevista, asegurándose que en el texto quede diferenciado los aportes propios de los del entrevistado.
- Utilizar convenciones que faciliten moverse posteriormente entre la información, como:
 - Marcar cada entrevista, puede ser con números o letras, o algo que resuma la fecha o indique el tipo de entrevistado, etc.

-
- Numerar los párrafos escritos para facilitar ubicar información puntual posteriormente

Al igual que con el Diario de Aula, ayudará generar convenciones que se ajusten a una forma propia de ubicar la información, procurando no cambiarlas. Sólo así podrá moverse fácilmente entre todos los registros sin confusiones, aún cuando pase mucho tiempo.

- Organizar y archivar las transcripciones, resúmenes o relatos, de tal manera que se le facilite volver posteriormente sobre cualquier entrevista. Puede organizarlas por fecha, tema, tipo de entrevistado, etc.
- Siempre que sea posible, asegurar una copia de la información que se ha ido generando, para evitar su pérdida o daño.

Al tener un archivo de entrevistas, se cuenta con un contenido importante para obtener algunas ideas que den respuesta, confirmen o aclaren lo que está ocurriendo en torno a una experiencia de aula. El siguiente paso será entonces iniciar el proceso de análisis y organización de la información que resulte.

3.6.4 Cómo analizar la información del Diario de Aula y de las Entrevistas

Tanto con el Diario de Aula como con las Entrevistas realizadas se generan textos que contienen información interesante y muchas veces recurrente sobre una experiencia de aula. Lo que sigue entonces es aprender a procesar estos documentos para extraer de ellos las ideas principales, a fin de construir un discurso organizado y argumentado sobre cada experiencia²⁴.

Aunque cada persona puede determinar su propia manera de analizar y procesar sus registros, se sugiere²⁵:

- Dejar que pase un tiempo antes de retomar los escritos para tomar distancia de los hechos e ideas plasmados. Lo deseable es esperar a reunir un grupo de textos para alcanzar conclusiones más contundentes a partir de mayor información.
- Releer cada texto y subrayar o resaltar las frases que llaman la atención.
- Escribir al lado de cada frase subrayada una afirmación que aclare o concrete la idea que allí se encontró. Es expresar en otras palabras la información obtenida en torno a la experiencia en la que se está trabajando, sea para indicar cómo se interpreta o para escribirla de tal forma que quede mejor expresada la idea encontrada. Esto permite avanzar en la construcción de conceptos.

Como ejemplo se toma un fragmento de una entrevista a una docente:

24 Esta forma de procesar información es perfectamente aplicable a otros instrumentos de registro escrito, como la autobiografía, biografía de grupo, síntesis de diálogos con grupos focales, etc.

25 Recomendaciones a partir de: Strauss & Corbin. Op. Cit. p. 131-132.

“E4. 5. CC: A mi me aburre hacer siempre lo mismo, entonces ya es mi estado personal, mi forma de ser, yo siempre dictaba mis clases de una forma y siempre al año siguiente me daba pereza hacer lo mismo” [a. Querer innovar es una actitud relacionada con sentir la necesidad de hacer cosas nuevas]

- Sacar aparte las afirmaciones. Por ejemplo:
 - *Querer innovar es una actitud relacionada con sentir la necesidad de hacer cosas nuevas.* (E4.5.CC.a)²⁶
 - *Los profesores se motivan a trabajar en nuevas propuestas cuando ven resultados favorables.* (E7.3.AS.f)
 - *La motivación está en trabajar en equipo* (E4.7.CC.d)

En adelante no se trabaja con las frases literales sino con su aclaración, aunque se debe usar junto a las convenciones, pues son ellas las que permitirán al indagador, en caso de requerirlo, volver sobre el registro original. Por ejemplo, en la afirmación E4.5.CC.a, se puede saber que es una entrevista, que es la número 4 (E4), a quién se realizó la entrevista (CC), en qué párrafo de la transcripción está la idea (5) y cuál frase se tomó específicamente (a). Las convenciones son el rastro para no perder el vínculo con el contexto de una idea.

Tras tener el listado de todas las afirmaciones, éstas se agrupan por la afinidad en lo que expresan, y se escribe para cada conjunto una idea concreta que las agrupa. Por ejemplo:

Idea 1: Características del maestro innovador

- *Querer innovar es una actitud relacionada con sentir la necesidad de hacer cosas nuevas.* (E4.5.CC.a)

Idea 2: Factores de motivación para asumir nuevas experiencias

- *Los profesores se motivan a trabajar en nuevas propuestas cuando ven resultados favorables.* (E7.3.AS.f)
- *La motivación está en trabajar en equipo* (E4.7.CC.d)
- La siguiente acción es identificar cómo se conectan las ideas generales que se han construido, identificando si existen entre ellos relaciones de causa – efecto, o conexiones a destacar. En este caso puede ser muy útil construir mapas conceptuales o mentales que ayuden a evidenciar

²⁶ En este caso, quien hizo el registro utilizó las siguientes convenciones: La letra E indica los registros de entrevistas (y no los diarios); el 4 corresponde al número de secuencia de la entrevista. También numeró cada párrafo de la transcripción, en este caso el 5. Para saber qué docente es el de la entrevista, utilizó un conjunto de letras. Finalmente, usó una secuencia alfabética para indicar los conceptos surgidos a partir de una frase que llamo la atención en un mismo párrafo. Así “E4.5.CC.a” apunta al contexto de la afirmación o concepto que se extrae.

cómo se conectan y desarrollan diferentes aspectos identificados en la experiencia sobre la cual se está indagando.

Se sugiere no eliminar las convenciones, relacionándolas como mejor convenga para cada caso, pues, como se mencionó, es lo que permite regresar al contexto original del cual surgieron las ideas.

- Progresivamente se puede enriquecer el ciclo anexando nuevos grupos de afirmaciones que resultan de nuevo material, con lo que se entra a complementar, reorientar o contrastar lo existente.

Este proceso permite explicitar conceptos de manera organizada, argumentada y sustentados en evidencias, en torno a las anécdotas y los recuerdos que se dan en el marco de una experiencia de aula. De esta manera, se da un orden a todas las ideas que emergen en el acontecer escolar, identificando cómo se relacionan y se conectan para explicar diferentes aspectos de la práctica escolar.

La sistematización permite pasar de un saber pedagógico intuitivo a un saber pedagógico estructurado, construyendo un marco de comprensión propio para leer lo que va ocurriendo al introducir cambios en las prácticas pedagógicas, identificando los resultados, conclusiones y aprendizajes como plataforma para plantear nuevas posibilidades de acción.

Los Proyectos Pedagógicos de Aula para la integración de las TIC

Como sistematización de la experiencia docente

Segunda edición

Autores:

Ulises Hernández Pino
Yoli Marcela Hernández Pino
Jorge Jair Moreno Chaustre
Sandra Lorena Anaya Díaz
Pastor Benavides Piamba

**Grupo de I+D en Tecnologías de la Información – GTI
Grupo en Enseñanza de las Ciencias y Contextos Culturales – GEC
Red de Investigación Educativa - ieRed**

**Universidad del Cauca - Computadores para Educar
2011**

Universidad del Cauca

Calle 5 No. 4 – 70

Conmutador: (57+2) 8209800

Popayán - Colombia

Computadores para Educar

Carrera 8 entre Calle 12 y 13, Edificio Murillo Toro - Piso 5

Conmutador: (57+1) 3442258

Bogotá, D. C. - Colombia.

ISBN 978-958-732-085-5

Sello Editorial Universidad del Cauca

2o Edición 2011: 1100 ejemplares

Diseño de carátula: FERIVA S.A.



Copyright © 2011 Autores

Se permite la copia, presentación pública y distribución de este libro bajo los términos de la Licencia Creative Commons Reconocimiento – No Comercial, la cual establece que, en cualquier uso: 1) se de crédito a los autores; 2) no se utilice con fines comerciales; y 3) se de a conocer los términos de esta licencia. La versión completa de la licencia se encuentra en la dirección web: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/co/>

La versión digital de este libro esta disponible para su descarga en: <http://www.unicauca.edu.co/cpepacificoamazonia> o <http://www.ired.org/libros/>