

¿Qué significa investigar en el aula?

Joaquín Ramos García¹

Este trabajo analiza ampliamente las claves metodológicas que convierten a la investigación en la estrategia vertebradora de la actividad educativa que se desarrolla en un aula dotada de un ambiente rico, integrador, crítico y cooperativo que acepta y fomenta la comunicación, el debate, la confrontación y la experimentación, pero sobre todo que permite dotar de significado a la propia actividad.

"... la clase debe ser el lugar de aprendizaje del debate argumentado, de las reglas necesarias para la discusión, la toma de conciencia de las necesidades y los procesos de comprensión del pensamiento de los demás, de la escucha y el respeto de las voces minoritarias y marginadas. Así el aprendizaje de la comprensión debe desempeñar un papel fundamental en el aprendizaje" (MORÍN, 2001:138)

En su intento de transformar el aula en un espacio de recreación y reconstrucción cultural, en "un lugar de encuentro entre personas que se educan a través de los trabajos que realizan" (CAIVANO, 1.987); la enseñanza crítica se apoya en una serie de estrategias didácticas orientadas a sugerir temas, tareas y problemas que despierten el interés y entusiasmo del alumnado, sugerir secuencias de actividades abiertas y gratificantes que permitan relacionar el conocimiento escolar con su propia vida; partir de las ideas previas del alumnado para promover su reconstrucción, estructuración y evolución hacia niveles de mayor complejidad; cuestionar y debatir sus puntos de vistas y concepciones de la realidad, planificar secuencias de problemas creativos y abiertos que cuestionen sus concepciones e hipótesis de la realidad, explicitar la finalidad de las actividades a realizar; ofrecer las ayudas necesarias para que el alumnado tome conciencia de las dificultades y obstáculos encontrados en el proceso de aprendizaje; valorar la creatividad y originalidad de los trabajos; promover la construcción de un entorno de aprendizaje rico, flexible, descentralizado, democrático, cooperativo, solidario y autónomo; y olvidar las intervenciones magistrales y las evaluaciones rigurosas... En síntesis, podemos afirmar que el conjunto de la vida del aula se puede aglutinar en torno a la investigación como estrategia vertebradora de la actividad educativa en el intento de generar "situaciones en las que los

niños con diferentes niveles, cualesquiera sean sus estructuras intelectuales, puedan llegar a conocer partes del mundo de maneras distintas, de acuerdo con sus posibilidades" (DUCK-WORTH, 2000:79). La investigación, como soporte metodológico, promueve en el alumnado la posibilidad de explorar y comprender sus ideas y de enfrentarse a sus incomprendimientos al ofrecer un tiempo y un espacio para expresar oral o/y gráficamente el conjunto de hipótesis e ideas previas que le sirven de soporte para interpretar, comprender y actuar en/sobre la realidad que le rodea. Pero esta investigación no pretende, ni quiere ser una traslación ni una adaptación literal del método científico en la escuela, lejos de eso sino que, de una manera flexible y contextual, pone en acción el conjunto de creencias del alumnado relacionadas con su conocimiento del mundo, con su capacidad de cuestionarse su propia teoría del mundo y con su deseo de compartir y socializar sus propias creencias e hipótesis del mundo. De esta manera, investigar en la escuela implica abordar de una manera global, transdisciplinar, plural, funcional y flexible la resolución de los problemas que plantea la continua interacción con el entorno. De este modo investigar en la escuela significa formular problemas significativos y negociados, confrontar las diferentes cosmovisiones que conviven en el aula, planificar y negociar los distintos pasos del proceso investigativo, confrontar las hipótesis e ideas previas del alumnado con el conocimiento escolar deseable, elaborar y socializar conclusiones, recapitular y revisar las conclusiones e informaciones obtenidas y reflexionar y evaluar colectivamente el desarrollo del propio proceso de investigación.

La investigación como estrategia didáctica promueve el intercambio y la confrontación de diferentes hipótesis o concepciones del mundo como parte de un proceso abierto y flexible de reconstrucción y recreación cultural. Este proceso de reconstrucción y recreación cultural

se concretiza en la práctica siguiendo de una manera flexible y contextual los siguientes pasos: el planteamiento y la delimitación de problemas o problemas, la socialización de hipótesis, interpretaciones y concepciones sobre la temática a trabajar; el diseño colectivo del proceso investigativo, la búsqueda de nuevas informaciones, el desarrollo de actividades de confrontación, contraste y experimentación, el planteamiento de nuevos problemas, la socialización de nuevas hipótesis, la nueva búsqueda de informaciones, el desarrollo de nuevas actividades de confrontación y contraste, la elaboración de conclusiones, la socialización de los resultados, la elaboración de monografías o dossiers y la evaluación colectiva del proceso con posibilidad de efectuar recapitulaciones en torno a las conclusiones y al propio proceso investigativo. Este proceso se desarrolla de una manera flexible y situada en un contexto culturalmente rico e intenso, democrático, cooperativo, integrador, relajado e informal, dotado de abundante recursos y organizado en torno a talleres que partiendo de "unas grandes líneas y de un armazón básico, se estructura desde abajo y de manera recursiva, y no de desde arriba y de una vez por todas" (LA CUEVA, 1.999:8). Un contexto que ofrece los apoyos pertinentes y unas secuencias de actividades que ayuden al alumnado a plantearse interrogantes, a intercambiar ideas, a confrontar opiniones y a trabajar en equipo en la búsqueda de posibles soluciones o respuestas a los problemas e interrogantes planteados.

Pero la investigación como estrategia vertebradora de la actividad educativa se apoya en una serie de coordenadas pedagógicas que constituyen el marco de referencia que orienta los procesos de enseñanza y aprendizaje que ocurren en el aula: el alumnado como sujeto activo que construye concepciones sobre la realidad; la curiosidad, el interés y la comprensión facilitan el aprendizaje; la enseñanza como actividad crítica; el entorno como fuente de información y conflicto; el diálogo como guía y apoyo de los aprendizajes en el aula; el docente como mediador e investigador reflexivo; y la evaluación como ayuda para valorar y comprender lo que ocurre en el aula.

1. El alumnado como sujeto activo que construye concepciones de la realidad. Los trabajos de VYGOSTKY (1.979),

¹Miembro del MCEP Sevilla y del Grupo de Investigación Gaia (HUM-133)

ROGOFF (1.993), GARDNER (1.993) y BRUNER (1.997), entre otros, resaltan cómo el alumnado cuando accede a la escuela posee un conjunto vigoroso y arraigado de pensamientos e hipótesis sobre sí mismo, sobre su cuerpo y su funcionamiento (alimentación, digestión, cuidado, la reproducción, el nacimiento y la muerte,...), sobre su propia mente y su funcionamiento, sobre las personas que le rodean, sobre determinados fenómenos naturales cotidianos como el frío y la calor, el trueno y el relámpago, la lluvia y el granizo, el día y la noche, el viento y los cambios climáticos, sobre los seres vivos y los seres no vivos, sobre el medio urbano próximo y sobre las herramientas y objetos de uso común (como por ejemplo, el televisor, el video, el teléfono, el avión, el coche, el ordenador, el microondas,...) que más atraen su atención.

El alumnado, como cada uno de nosotros, aprende construyendo teorías del mundo que confieren significado a la propia experiencia. Esta construcción ocurre en el interior de un grupo social con intereses, necesidades y exigencias específicas que configuran una cultura propia a la que queda ligado lo que se aprende (CLAXTON, 1.987). Este conjunto de experiencias particulares, dependientes de la actividad, la cultura y el contexto (BROWN, COLLINS y DAGUID, 1.997), proporcionan al alumnado un repertorio de recursos indispensables para interpretar, comprender y actuar autónomamente en su realidad.

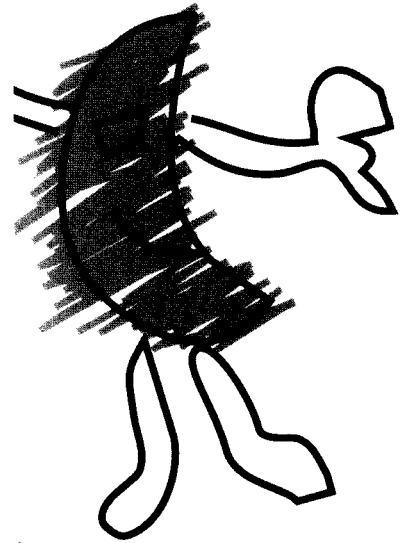
Aprender es entender y comprender lo que sucede a nuestro alrededor, es ampliar y modificar las hipótesis iniciales del mundo y de uno mismo, es construir activamente una serie de representaciones de la realidad y de las personas que le rodean para armar una teoría del mundo, formada por un conjunto de ideas, interpretaciones e hipótesis sobre la realidad, por la estructura cognoscitiva o forma de organizar los conocimientos apoyados en los instrumentos de asimilación, por la competencia lingüística y por la experiencia vital. Si las hipótesis e ideas previas del alumnado se adaptan e integran en la nueva percepción y comprensión de la realidad mediante la construcción de aproximaciones, cada vez, más evolucionadas y complejas de sus teorías y concepciones iniciales; las nuevas informaciones y experiencias contribuyen a reorganizar las representaciones iniciales de la realidad modificando y ampliando la percepción y comprensión de mundo. En este proceso de reestructuración los esquemas de asimilación previamente elaborados, los objetivos y los intereses que guían su acción y los conflictos afectivos del momento desempeñan un papel muy importante.

Resumiendo, el aprendizaje es un proceso situado y sociocultural [y también personal] de

apropiación de las herramientas y bienes culturales [a través de la continua interacción de los conocimientos cotidianos del alumnado con el conocimiento científico, social y cultural] usadas en situaciones funcionales y actividades significativas y relevantes. La implicación del alumnado en estas prácticas y actividades junto con otros compañeros fomentan la apropiación y transformación de estas herramientas y prácticas culturales

2.La curiosidad, el interés y la comprensión facilitan el aprendizaje. Es necesario ganar la curiosidad del alumnado ofreciendo un ambiente flexible, integrador y "culturalmente intenso pero a la vez relajado e informal, descentralizado, democrático, rico en estímulos y en instrumentos" (LACUEVA, 1.999:8) que promueva múltiples y diversificadas situaciones de aprendizaje y la posibilidad de generalizar lo aprendido. Presentar temas, tareas y problemas que despierten su interés y entusiasmo, sugerir secuencias de actividades abiertas, sugerentes y gratificantes; partir de las ideas previas del alumnado para promover su reconstrucción, estructuración y evolución hacia niveles de mayor complejidad; cuestionar y debatir sus puntos de vistas y concepciones de la realidad, ofrecer sugerencias creativas y abiertas que cuestionen sus concepciones e hipótesis de la realidad, explicitar la finalidad de las actividades a realizar; ofrecer las ayudas necesarias para que el alumnado tome consciencia de las dificultades y obstáculos encontrados en el proceso de aprendizaje; valorar la creatividad y originalidad de los trabajos; crear un entorno de aprendizaje rico, flexible, descentralizado, democrático, cooperativo, solidario y autónomo; y olvidar las intervenciones magistrales y las evaluaciones rigurosas... son algunas de las estrategias a desarrollar por el profesorado para ganar la implicación del alumnado en la actividad educativa.

Es siempre más interesante para el alumnado investigar, interpretar y comprender su mundo vital que las propuestas cerradas y descontextualizadas de los libros "porque intentar comprender y explicar hechos reales implica una motivación que los casos estándar presentados en un libro de texto normal no presentan en modo alguno" (ARCÁ, GUIDONI y MAZZOLI, 1.990:155). Pero, sobre todo, si queremos promover aprendizajes significativos en el aula es imprescindible que el alumnado comprenda la finalidad de los proyectos y experiencias en las que se siente inmerso para conferir sentido y significado a su acción. No podemos olvidar, como pone de manifiesto la experiencia, que las vivencias, experiencias e informaciones carentes de sentido se olvidan con suma facilidad porque el alumnado, como cualquier otro ser humano, necesita conocer el



"La investigación como estrategia didáctica promueve el intercambio y la confrontación de diferentes hipótesis o concepciones del mundo como parte de un proceso abierto y flexible de reconstrucción y recreación cultural"

"El proceso investigativo se desarrolla de manera flexible y situada en un contexto culturalmente rico e intenso, democrático, cooperativo, integrador, informal..."



"Aprender es entender y comprender lo que sucede a nuestro alrededor, es ampliar y modificar las hipótesis iniciales del mundo y de uno mismo"

sentido y finalidad de las mismas para identificarse con ellas y esforzarse en su realización. La explicitación de las finalidades, la búsqueda de sentido y comprensión, la negociación y participación en cualquier actividad fomentan la implicación del alumnado en diferentes proyectos

3. La enseñanza como actividad crítica. La enseñanza es una actividad intencional dirigida a ayudar, apoyar y facilitar el aprendizaje de otros a través del intercambio de creencias y vivencias y de la interacción con la realidad y la cultura pública. Su objetivo no es transmitir ni trasvasar información ni tampoco mostrar o contar ni instruir sino facilitar, apoyar y ayudar a otros a interpretar y comprender su conocimiento personal y el conocimiento público. Por su carácter cambiante la enseñanza es un proceso reflexivo y complejo orientado a transferir las herramientas básicas para "que el alumnado tome el control y la responsabilidad de su propio conocimiento, de la evolución del mismo y de su relación con la toma de decisiones prácticas en el aula" (PORLÁN, 1.993:105). Enseñar es fomentar el desarrollo intelectual autónomo y crítico del alumnado a través de su participación e implicación activa en diferentes proyectos y experiencias compartidas que promueven diferentes maneras de pensar, argumentar, debatir y descubrir la validez de las propias concepciones e hipótesis de la realidad. Esto no quiere decir que la actividad docente se limite sólo a ofrecer las guías, orientaciones y apoyos pertinentes para "abrir a los jóvenes el mundo del aprendizaje" (POSTMAN, 1.999) sino que, además, será preciso plantear retos que cuestionen su cultura cotidiana y faciliten el acceso a lo culturalmente establecido. Pese a ello, son muchas las situaciones en las que la escuela obstaculiza, bloquea y estorba el auténtico aprendizaje no respetando ni considerando relevantes las ideas previas y la cultura cotidiana del alumnado y proponiendo actividades de escasa significación y pertinencia en un ambiente rígido carente de estímulos, autonomía, comprensión y participación. La falta de implicación personal, la artificialidad y la rigidez de los contenidos y de las actividades, la desconsideración de la cultura cotidiana del alumnado, de sus estilos de aprendizaje y de sus necesidades vitales, la incompreensión, la incomunicación y la repetición son algunos de los obstáculos encontrados por el alumnado en su intento transferir significación y comprensión a lo que aprende porque esta comprensión, dependiente de los conocimientos previos del alumnado, confiere significado a los nuevos conocimientos adquiridos.

Afrontar el reto de fomentar un aprendizaje significativo, funcional, relevante, útil, vicario, continuo, incidental, cooperativo y libre

que promueve el gusto y placer de aprender, demanda a la escuela transformarse en una comunidad de aprendices mutuos (BRUNER, 1997:40) o en un espacio de interrelaciones mediadoras (PÉREZ GÓMEZ, 1.998) donde el alumnado participa activamente en múltiples proyectos de trabajo y diferentes actividades y experiencias relevantes que ponen en juego su capacidad de pensar, sentir y actuar. Considerar las ideas previas y las experiencias adquiridas por el alumnado sobre el mundo fuera del ámbito escolar, ofrecer un andamiaje cultural rico y estimulante en situaciones y experiencias vitales, generar la experimentación y la indagación autónoma y compartida, fomentar la participación y negociación en los propios procesos educativos y facilitar el uso funcional de estrategias de aprendizaje son algunas de las premisas reguladoras de la intervención docente interesada en implicar activamente al alumnado en las actividades educativas.

4. El entorno como fuente de información y conflicto. Las instituciones educativas, atrapadas en una cultura escolar libresca y academicista, han dado la espalda al entorno proponiendo, de una manera parcelada y trivial, la resolución de múltiples problemas escasamente relacionados con las auténticas preocupaciones e intereses del alumnado, intereses y preocupaciones fuertemente dependientes y conectados con su entorno vital cuando el entorno es el espacio vital donde se desenvuelve cotidianamente el alumnado. Como espacio de convivencia, encuentro y confrontación, está sujeto a una continua actividad biológica, física, humana ... que determina y condiciona sus posibilidades de cambio. El entorno es un espacio vivo, dinámico, complejo y global donde se entrelazan diferentes y contrapuestos intereses, valores e ideales, pautas y usos sociales, hábitos, prejuicios y expectativas...; un lugar donde se producen complejas y contradictorias interacciones entre sus elementos. También es un lugar donde se recrea permanentemente la cultura pública fundamentalmente porque en él se producen ricas y diversificadas informaciones como resultado de las múltiples interacciones entre los seres humanos y entre éstos con su entorno. Este conjunto de interrelaciones entre sus elementos confiere al entorno una riqueza educativa que no puede pasar desapercibida para las instituciones educativas si realmente están interesadas en transformarse en un espacio de negociación y recreación cultural generador de situaciones de aprendizajes significativos y relevantes.

Abrir la escuela al entorno es una antigua reivindicación progresista que, consciente del enorme valor didáctico para facilitar aprendi-

zajes significativos, considera al medio social y natural como un interesante y útil objeto de estudio en sí mismo con capacidad de ofrecer experiencias e informaciones básicas para interpretar y comprender la realidad que le rodea y para asumir su papel activo, crítico y cooperativo de ciudadanos conscientes de sus derechos y deberes. Si se quiere que el alumnado encuentre los estímulos y el bagaje cultural adecuado para comprender y aceptar su propia identidad será necesario comenzar a investigar sobre sus aspectos geográficos, históricos, biológicos, naturales, antropológicos, industriales y de servicios, sobre las interrelaciones que se establecen entre ellos y sobre las relaciones en las que los seres humanos están inmersos. Investigar sobre cómo es y cómo funciona el entorno en el que se desenvuelve su vida, sobre los diferentes, y a veces contrapuestos, intereses de quienes viven en él, sobre qué tipo de relaciones mantienen sus elementos, sobre cómo éstos inciden en la vida de los demás seres vivos que lo habitan ... ofrecerán experiencias que promuevan explorar las propias ideas y generar otras nuevas. Esta interpretación y comprensión crítica contribuirá para que el entorno deje de ser el espacio de alquitrán y cemento que los escolares atraviesan diariamente para ir de su casa al colegio y del colegio a su casa, o para ir al cine o de compras,...

Estudiar el entorno no es trabajar de una manera parcelada sobre los diferentes elementos y aspectos que lo conforman, sino que supone investigar de una manera global los elementos, las relaciones, la organización interna y los procesos de cambio que ocurren en su interior evitando los reduccionismos o las parcelaciones propias de las propuestas y prácticas espontaneístas y científicas (GARCÍA y GARCÍA, 1992). Es preciso organizar su investigación en torno a determinados ámbitos de contenidos (CAÑAL, 1997 y GARCÍA y GARCÍA, 1992) que ofrezcan al alumnado conocimientos y experiencias potencialmente funcionales, relevantes y significativas que promuevan y faciliten la exploración del espacio de lo real y el terreno de lo posible (PÉREZ GÓMEZ, 1998:26).

5. El diálogo como guía y apoyo de los aprendizajes en el aula. El lenguaje es la herramienta principal que posee el alumnado antes de acceder a la escuela, y al código escrito, para adquirir información sobre sí mismo y sobre el mundo que le rodea. El habla es el modo natural de relacionarse con los demás y el instrumento que le permite ordenar las informaciones que le llegan del entorno, e integrar y articular sus relaciones y vivencias con su ambiente vital. El lenguaje es el soporte del pensamiento y el medio "para transformar la

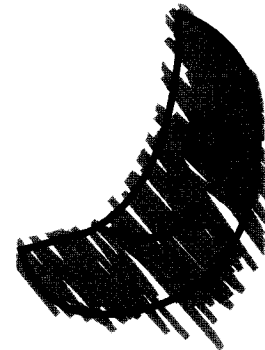
experiencia en conocimiento y comprensión culturales" (MERCER, 1997:14) y el eje sobre el que gira casi toda la vida en el aula. Pese a su relevancia cognitiva y comunicativa para construir una representación y una comprensión de sí mismo y del mundo, el profesorado dedica poca atención al desarrollo de la competencia comunicativa principalmente porque está más preocupado en controlar la actividad y el comportamiento del alumnado (indicando qué debe hacer, cómo debe hacerlo, cuándo empezar y terminar...) que en planificar, organizar y evaluar las actividades que apoyen y guíen los aprendizajes en el aula olvidando que sus interacciones con el alumnado tienen una gran incidencia en los aprendizajes que se producen en el aula.

"La gran asimetría de poder existente en las interacciones entre el profesor y alumno crea una potente barrera a la hora de conseguir las interacciones en las que los niños demuestran iniciativa, curiosidad o negociación" (WOOD, 1994:207).

El control ejercido por el profesorado sobre las interacciones en el aula no sólo impiden despertar el interés, la curiosidad e iniciativa del alumnado, sino el desarrollo de líneas de pensamiento más fructíferas que le indiquen cómo pensar por sí mismos. Las formas de hablar del profesorado en el aula afectan al propio aprendizaje [situado y contextual] y a la participación del alumnado en la vida del aula que, la mayoría de las veces, queda reducida a ofrecer respuestas cortas y objetivas [en un breve espacio de tiempo] a las preguntas cerradas de su profesor [conocedor de las respuestas, al igual que muchos de los alumnos de la clase]. Sustituir estas interacciones artificiales y cerradas por otras más abiertas, flexibles y relevantes de modo que el diálogo espontáneo, la especulación, las sugerencias, la escucha, la negociación, la recapitulación, las conexiones entre lo hecho y lo que hacen, la planificación de tareas de colaboración bien estructuradas... desempeñen un importante papel en la construcción de un cuerpo de conocimientos comunes como base contextual, compartida y continua para la actividad educativa.

La escuela debería promover el desarrollo de nuevas formas de utilizar el lenguaje como medio de pensar y comunicarse, entre otras cosas porque la enseñanza es mucho más fácil gracias al lenguaje, fomentando situaciones auténticas y relevantes que inviten a dialogar, debatir, confrontar, cuestionar y hablar libremente en un ambiente flexible, abierto y respetuoso. Un ambiente que promueve el análisis, la justificación y el razonamiento; que explicita las intenciones de la actividad; que fomenta la comunicación de vivencias, sentimientos e incertidumbres; que facilita la socialización de hipótesis y problemas y que favorece el uso

"Es siempre más interesante para el alumnado investigar, interpretar y comprender su mundo vital que las propuestas cerradas y descontextualizadas de los libros de texto"



"Enseñar es plantear retos que cuestionen la cultura cotidiana del alumnado para facilitar la conquista del conocimiento escolar deseable"

sistemático de la argumentación, el razonamiento y la explicación para que el alumnado encuentre sentido a lo que hace en clase y desarrolle su competencia comunicativa. Un ambiente que respeta y fomenta las distintas competencias del alumnado como usuarios del lenguaje, permitiendo a expresar sus puntos de vista, revelar sus conocimientos e incertidumbres y buscar informaciones y explicaciones oportunas a través de sus propias preguntas.

La implicación del alumnado en diálogos, debates, puestas en común, recapitulaciones, elaboración de conclusiones, presentación de informes y monografías, asambleas, lectura de textos libres y cuentos no sólo favorece su participación en dichas actividades sino que promueve la conquista de los significados implícitos a las mismas. Esta participación en múltiples actividades de negociación, confrontación, reorganización y reconstrucción conceptual contribuyen a transformar el aula en un espacio de comprensión y conocimientos compartidos. Fomentar el diálogo exploratorio e informativo en el aula es una alternativa válida no sólo para que el alumnado ponga a "prueba sus ideas, escuche cómo suenan, vea qué entienden los demás, y ordene la información y las ideas según distintos modelos" (BARNES, 1.994:126), sino para que el docente comprenda los diferentes "contextos mentales" (CAZDEN, 1.991:37) que conviven en el aula. Esta comprensión permitirá ofrecer las guías y apoyos pertinentes para los aprendizajes en el aula y promover la construcción de un andamiaje común que facilite la comprensión del discurso utilizado y el sentido de las actividades realizadas en el aula (EDWARDS y MERCER, 1.991:77).

Dialogar libremente en el aula, charlar con el compañero, expresar libremente las propias opiniones, ideas previas y hipótesis sobre el mundo y exponer los problemas que preocupan son actividades válidas para comprobar, refinar y reelaborar las propias hipótesis del mundo. Estos diálogos y charlas en pequeño y gran grupo ofrecen la oportunidad de debatir, reflexionar, analizar, confrontar y cuestionar colectivamente las ideas previas e hipótesis, los puntos de vista, las dudas, los interrogantes e interpretaciones de la realidad contribuyendo a crear una buena dinámica de grupo (LEMKE, 1997:90) y a construir una mayor comprensión de las informaciones e ideas expuestas en el aula (ALVERMANN, 1990). La escuela no puede olvidar que el uso libre y sistemático del diálogo, la exposición, el debate y la conversación en el aula exigen al alumnado a explicar, contestar, defender, justificar y revisar sus opiniones e hipótesis, condición indispensable para ampliar el marco conceptual de su pensamiento y para alcanzar un mejor grado de comprensión del mundo y de sí mismo. Esta

explicitación y confrontación contextualizada de las hipótesis y opiniones personales proporcionan marcos de referencias básicas sobre los que interpretar, comprender y reconceptualizar la propia experiencia.

6. El docente como mediador e investigador reflexivo. El carácter situado, sociocultural y complejo del aprendizaje y del conocimiento demanda al profesorado sustituir sus tradicionales tareas e intervenciones controladoras, transmisivas e instructivas por otras más flexibles, contextuales, interactivas y reflexivas que consideren al alumnado como el principal protagonista de los aprendizajes conquistados en el aula. Promover la recreación, la reconstrucción y la transformación de las interpretaciones y comprensiones del mundo sólo es posible si el profesorado asume críticamente sus funciones de mediador cultural e investigador reflexivo.

Plantear retos cuestionadores de las hipótesis y concepciones del alumnado sobre el mundo, estimular al alumnado a poner a prueba sus hipótesis, aceptar los errores como parte inherente del propio proceso de aprendizaje, construir en el aula un clima tolerante, participativo y estimulante culturalmente, ofrecer las ayudas y orientaciones contextuales, fomentar los debates y la búsqueda de nuevas respuestas a los problemas e interrogantes surgidos...; requiere un docente crítico y reflexivo con su propia actividad; abierto y receptivo ante las nuevas aportaciones de la psicopedagogía, sociología y demás ciencias relacionadas con el acto educativo; solidario y cooperativo para iniciar procesos de reflexión, cambio e innovación en equipo orientados a la búsqueda compartida de soluciones a los problemas e incertidumbres surgidas en la práctica. Un docente que dispone de un marco curricular flexible, de los recursos, herramientas y apoyos necesarios para superar los obstáculos y dificultades encontrados en sus análisis de su propia práctica.

Investigar sobre y en la propia práctica "implica aumentar nuestra comprensión de toda la complejidad" (PORLÁN, 1.992) de los procesos educativos, condición indispensable para superar las rutinas y el individualismo docente y para comenzar a comprender y distinguir los rituales específicos de la cultura visible e invisible que rigen la vida en el interior de las instituciones educativas porque no podemos olvidar que en las instituciones educativas no sólo se aprenden los contenidos de diferentes materias sino que también se refuerzan determinados valores y actitudes dominantes en la sociedad.

La reflexión pausada y sistemática sobre la práctica ofrecen al docente, y a los equipos docentes, las claves para comprender el por

qué, el para qué y el cómo de lo que se hace y/o ocurre en las clases; las claves para analizar si la práctica se corresponde con nuestros valores y creencias educativas y las claves para mejorar la propia práctica a través de la experimentación de nuevas formas de relación con el alumnado, de la búsqueda de nuevas formas de organizar el espacio y el tiempo, de la revisión crítica y reflexiva del currículum y de una nueva secuenciación de tareas y actividades. Esta construcción y reconstrucción de las claves de la propia intervención dotan al profesorado de una mayor autonomía y una mejor comprensión de su pensamiento pedagógico.

7. La evaluación como ayuda para valorar y comprender lo que ocurre en el aula. Evaluar es una actividad intrínseca al acto educativo más preocupado por los resultados que por los procesos y por las condiciones en que ésta se desarrolla. En la cotidianidad de sus prácticas, el profesorado está más interesado en comprobar los conocimientos adquiridos por el alumnado que en cuestionar y verificar la validez de sus acciones y concepciones sobre la enseñanza y la educación. Sustituir estas prácticas de corte tecnocrático por otras más próximas a valores democráticos es una manera de mejorar la calidad de los procesos de enseñanza y de alcanzar un mayor desarrollo profesional y personal. Esta orientación de la actividad evaluadora ayuda al profesorado a valorar y comprender los procesos de aprendizaje realizados en el aula y a diagnosticar las situaciones con rigor para tomar decisiones sobre ellas de una manera reflexiva (PORLAN, 1993:72) permitiendo analizar críticamente los valores y creencias que sustentan la actividad para afinar y modificar la comprensión de tales acciones y hechos. La evaluación puede ser una herramienta útil para generar una reflexión rigurosa y crítica que ayude a comprender lo que ocurre en las aulas y lo que ocurre en el centro, aspectos fundamentales para nuestro desarrollo y mejora profesional.

Un instrumento básico para desarrollar esta evaluación, entendida siempre como un proceso de reflexión y análisis permanente que abarca toda la actividad pedagógica, puede ser el diario de clase como registro sistemático y riguroso de lo que ocurre en clase. En él podemos anotar las notas tomadas en clase sobre los aspectos considerados significativos, nuestras reflexiones y valoraciones de lo ocurrido en clase, las dudas e incertidumbres surgidas, nuestras hipótesis de trabajo y las dificultades detectadas. Las producciones del alumnado también son un material de primer orden para valorar si la actividad desarrollada en las clases se corresponde con nuestros planteamientos y para alcanzar una mejor comprensión de la evolución de las ideas e interpretaciones del

alumnado.

Sintetizando

Retomando la pregunta que da título al presente trabajo podríamos sintetizar que investigar en la escuela significa abordar de una manera global, transdisciplinar, plural, funcional y flexible la resolución de los problemas surgidos en la continua interacción con el entorno; que investigar significa explicitar, cuestionar, confrontar e intercambiar las propias concepciones con las de los demás y con las del conocimiento científico, social y cultural. Investigar es fomentar la interacción entre los miembros del grupo-clase a través del debate, la discusión, la confrontación, la ayuda y la cooperación; es promover el intercambio y el contraste de hipótesis, afirmaciones y puntos de vista para conquistar una comprensión más objetiva y compleja del mundo. Investigar en la escuela implica formular problemas significativos y negociados, confrontar las diferentes cosmovisiones que conviven en el aula, planificar y negociar los distintos pasos del proceso investigativo, confrontar las hipótesis e ideas previas del alumnado con la cultura pública, elaborar y socializar conclusiones, recapitular y revisar las conclusiones e informaciones obtenidas y reflexionar y evaluar colectivamente el desarrollo del propio proceso de investigación. Investigar es fomentar la participación y el diálogo pedagógico en el aula respetando las diferentes perspectivas y sentimientos de cada miembro del grupo. La participación e implicación real del alumnado en el proceso investigativo garantizan su compromiso y su interés hacia los problemas a resolver y hacia las experiencias sugeridas; al mismo tiempo que refuerzan la trama de apoyos y ayudas mutuos, característica de toda actividad cooperativa.

Investigar en la escuela supone cuestionar la realidad, plantear problemas, comparar y confrontar hipótesis, diseñar el desarrollo de la investigación, buscar nuevas informaciones, experimentar e indagar posibles vías de solución, resolver de manera creativa y original los problemas planteados, socializar los resultados y conclusiones, reflexionar y valorar el propio proceso de investigación, descubrir posibles errores, evaluar en equipo los resultados obtenidos ... son prácticas colectivas y habituales en una comunidad de investigadores que encuentra en la investigación, no en la investigación científica sino en una similar adaptada a su nivel cognitivo, el camino para explorar las propias ideas y concepciones sobre el mundo y para generar otras ideas y concepciones más evolucionadas y complejas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ALVERMANN, D., DILLON D. y O'BRIEN, D. (1.990): Discutir para comprender. Madrid:

Aprendizaje Visor

ARCÁ M., GUIDONI, P. y MAZZOLI, P. (1.990): Enseñar ciencia. Barcelona: Paidós/Rosa Sensat

BARNES, D. (1.994): De la comunicación a currículo. Madrid: Visor Aprendizaje

BROWN, J., COLLINS, A., y DUGUID, P. (1.997): La cognición situada y la cultura del aprendizaje. KIKIRIKI COOPERACIÓN EDUCATIVA, 39 pp.46-60

BRUNER, J. (1.997): La educación puerta de la cultura. Madrid: Visor Aprendizaje

CAÑAL, P. (1.997): Un marco curricular en el modelo de investigación en la escuela. En CAÑAL, LLEDÓ, POZUELOS y TRAVÉ: Investigar en la escuela. Sevilla: Diada

CAZDEN, C. B. (1.991): El discurso en el aula. Barcelona: Paidós

CLAXTON, G. (1.987): Vivir y aprender. Madrid: Alianza

DUCKWORTH, E. (2.000): Cuando surgen ideas maravillosas: Barcelona: Gedisa

EDWARDS, D. y MERCER, N. (1.988): El conocimiento compartido. Barcelona: Paidós

GARCÍA, E Y GARCÍA, F.F. (1.992): Aprender investigando. Sevilla: Diada

GARDNER, H. (1.993): La mente no escolarizada. Barcelona: Paidós

HERNÁNDEZ, F. (1.993): Buscando la complejidad del conocimiento escolar. KIKIRIKI COOPERACIÓN EDUCATIVA 39, pp. 32-38

HOLT, J. (1.974): Cómo aprenden los niños pequeños y los escolares. Buenos Aires: Paidós

LACUEVA, A. (1.999): La investigación en la escuela necesita otra escuela. INVESTIGACIÓN EN LA ESCUELA, 38 pp.5-14

LEMKE, J. L. (1.997): Aprender a hablar ciencia. Barcelona: Paidós

MERCER, N. (1.997): La construcción guiada del conocimiento. Barcelona: Paidós

MORIN, E. (2001): La mente bien organizada. Barcelona: Seix Barral

PÉREZ GÓMEZ, A. I. (1.998): La cultura escolar en la sociedad neoliberal. Madrid: Morata

PORLÁN, R. (1.992): Investigación y renovación escolar. CUADERNOS DE PEDAGOGÍA, 209 pp.

PORLÁN, R. (1.993): Constructivismo y escuela. Sevilla: Diada Editora

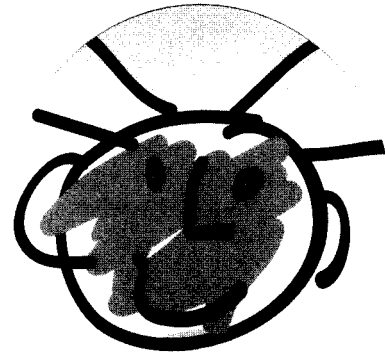
POSTMAN, N. (1.999): El fin de la educación. Barcelona: Octaedro

ROGOFF, B. (1.993): Aprendices del pensamiento. Barcelona: Paidós

SMITH, F. (1.994): De cómo la educación apostó al caballo equivocado. Buenos Aires: Aiqué

YYGOTSKY, L. S. (1.985): Pensamiento y lenguaje. Buenos Aires: La Pléyade

WOOD, D. (1.994): Teaching Talk. En NORMAN, K. (Edited): Thinking Voices. The work of the National Oracy Project. London: Hodder & Stoughton



"Investigar en la escuela significa abordar de una manera holística, flexible y funcional la resolución de los problemas surgidos en la continua interacción con el entorno"

