



ENFOQUE METODOLÓGICO DE PARTIDA

1. Los métodos dentro del proceso educativo

La metodología no pretende sólo la adquisición del conocimiento, sino encontrar procedimientos que favorezcan procesos de desarrollo personal, fomentando la búsqueda de autonomía y la capacidad para replantearnos las cosas y hacer análisis críticos. Es decir, los métodos adquieren más valor cuando, más allá de *cómo* enseñar, tienen que ver con *por qué* enseñar así y *qué* saberes y conocimientos son desarrollados con estas formas de actuar.

El método se refiere a la acción educativa misma. Existen demasiadas variables (psicológicas, filosóficas, sociológicas...) para tener la certeza de qué causa corresponde a qué efecto. Por eso no debe preocupar dar a los métodos un carácter de contingencia, exponerlos a la reflexión y a la actualización diaria, e incluso tener la certeza de que no puede regir un método único, sino que éste deberá variarse en función de la tarea a desarrollar y de las personas a las que va dirigido, existiendo incluso la suficiente flexibilidad para que sea el sujeto quien elija su propia forma de trabajar.

No se pueden tratar de forma separada los métodos y los contenidos. Los procedimientos son reflejo de los contenidos y viceversa y ambos forman parte de un exigente proyecto global que llamamos proceso educativo. Por ello, según palabras de Freire, lo más importante es utilizar “métodos, procesos, técnicas de enseñanza, materiales didácticos que deben estar en coherencia con los objetivos, con la opción política, con la utopía, con el sueño del que está impregnado el proyecto pedagógico” (1994:88)¹.

2. Enfoques metodológicos

Desde la EPA queremos abordar la realidad y a partir de ella, para analizar los elementos que la componen, utilizamos diferentes herramientas procedentes de cada una de las áreas de conocimiento o disciplinas. Así, partiendo de lo que ya conocemos, ampliaremos

¹ FREIRE, P. (1994): “Educación y participación comunitaria”. En CASTELLS, M. y OTROS. *Nuevas Perspectivas Críticas en Educación* (83-96). Barcelona: Paidós.



los procedimientos, contenidos y actitudes que poseemos e iremos perfeccionándolos, a la vez que relacionamos con ellos los aprendizajes nuevos.

Tradicionalmente se ha respetado mucho la estructura interna de los diferentes saberes intelectuales. Así, lo que ha predominado ha sido la lógica interna de cada una de las materias que ha llevado mayoritariamente a utilizar un *enfoque disciplinar*. A partir de las estructuras formales de cada materia se estudia la realidad intentando explicarla, en ocasiones de forma forzada, y se la utiliza como ejemplo de dicha disciplina, dando validez a la estructura de la ciencia mediante ejemplos de lo conocido (estudiamos los números decimales y luego encontramos su aplicación).

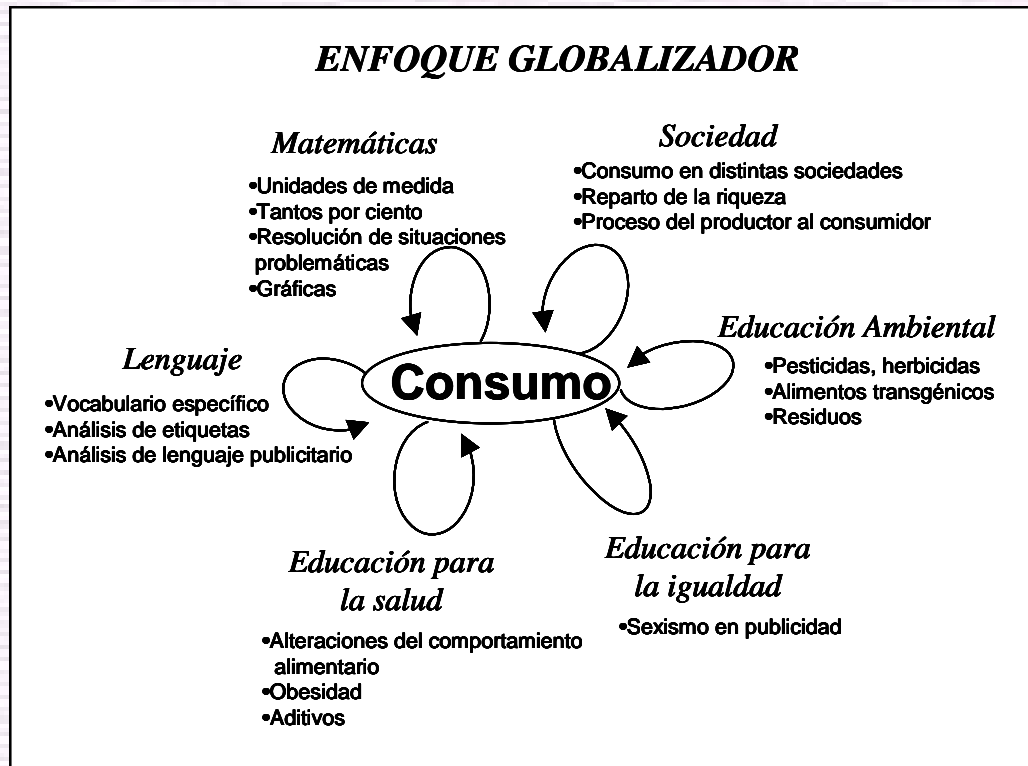
Como alternativa al enfoque anterior, pero sin alejarnos de una visión fragmentada de la realidad, se afronta el proceso de aprendizaje desde la colaboración de dos o más áreas de conocimiento diferentes para analizar un hecho. El estudio de un fenómeno desde puntos de vista complementarios en el que intervienen diferentes ciencias nos dará lugar a un *enfoque interdisciplinar*, donde el análisis participa de distintas visiones logrando una panorámica más completa y menos reduccionista. Por ejemplo, el estudio de la población de una zona geográfica concreta es más completo si se realiza desde las matemáticas, la historia y la economía.

Una visión que supera la fragmentación de la realidad utilizada por los enfoques anteriores nos la ofrece el *enfoque globalizador*. La globalización es mucho más que un enfoque metodológico, es un pensamiento que debe rodear toda la EPA. Si la vida y sus problemas son complejos igual que sus soluciones, la enseñanza que intenta ayudar a resolver esos problemas también deben serlo. Para ello se precisa una actitud abierta que mantenga despierta la curiosidad y el ansia de descubrir distintos puntos de vista de la misma realidad, así como la intuición de que existen entre las cosas relaciones que escapan a la observación.

La globalización parte de una apreciación general y conjunta, no fragmentada, de la realidad objeto de estudio, para analizarla mediante la utilización de las herramientas que las diferentes materias del conocimiento nos facilitan. La elección de dichas disciplinas no debe ser exhaustiva, sino que en cada caso deberá ceñirse a aquellas necesarias para el análisis del tema. Lo importante en este caso es el objeto de estudio y no el grado de conocimientos teóricos a alcanzar dentro de cada una de las diferentes ciencias. El paso

final de este proceso sería que lo aprendido pudiera ser aplicado en la realidad y que, en fases posteriores, sirviera como anclaje de saberes, lugar de conexión para seguir construyendo conocimientos y aplicarlos en otros contextos.

La figura siguiente muestra con más detalle cómo las diferentes disciplinas o áreas de conocimientos nos ayudan a entender el fenómeno del consumo:



A partir de esta idea, nuestro acercamiento a la realidad se concretará en la elección de contenidos de aprendizaje contextualizados en la experiencia de la persona adulta para que así, ésta pueda establecer relaciones significativas entre lo que sabe y los nuevos aprendizajes y contar con una fuerte motivación para abordarlos.

3 Criterios metodológicos para la EPA

Partimos de tres criterios metodológicos básicos dentro de la EPA, que constituyen la base sobre la que se sustentará la elección posterior de una metodología concreta para trabajar las matemáticas: tener en cuenta la experiencia de las personas adultas, fomentar la participación y atender a la diversidad:



A. TENER EN CUENTA LA EXPERIENCIA

Es obvio que las personas adultas poseen unos conocimientos adquiridos a lo largo de sus vidas, muchos conseguidos fuera del ámbito académico, y basados en sus experiencias. El problema aparece porque aunque casi todos los educadores y educadoras de EPA ponen el énfasis en esta peculiaridad, no siempre se sabe cómo hacerla rentable en la práctica. Por eso, desde el punto de vista de los métodos, no sólo nos interesa lo que la persona adulta sabe, sino también cómo ha llegado a saberlo y, fundamentalmente, cómo lo que sabe puede ser útil para aprender nuevas cosas.

El aprendizaje de las personas adultas debería intentar relacionar lo conocido con lo nuevo usando vivencias propias para construir nuevos conocimientos. Basándonos en lo anterior, Cabello (1997:211) ² propone una estrategia de aprendizaje dividida en cuatro etapas. Para clarificar la estrategia hemos supuesto cómo aprendería el sistema posicional de la escritura de los números una persona adulta sin escolarización anterior que, debido a sus experiencias personales de índole social o laboral, controle el reconocimiento de los números.

Se puede observar la íntima relación que hay entre esta estrategia y los pasos del Método Científico utilizado por las ciencias, consistente en la observación, el planteamiento de una teoría abstracta después de pensar sobre lo visto y la comprobación de los datos en la realidad concreta. En definitiva, lo que busca también la ciencia es utilizar su experiencia (observación) para generalizarla y poder utilizarla en otros contextos.

Toda esta estrategia será imposible si no existe un proceso de reflexión asociado íntimamente a ella: la necesidad de plantearse a cada paso por qué son las cosas de ese modo y no de otro, qué es lo que ya sé, en qué se parece a lo que he aprendido, dónde utilizo lo nuevo que aprendo, a quién beneficia eso, que ocurriría si fueran de otra forma, etc. Como se dice en Juan de Mairena “enseñar a repensar lo pensado, a desaber lo sabido y a dudar de su propia duda, que es el único modo de empezar a creer en algo” (Machado, 1993:270) ³.

² CABELLO, M.J. (Coord.) (1997): *Didáctica y educación de personas adultas*. Málaga: Aljibe.

³ MACHADO, A. (1993): *Juan de Mairena. Vol. I*. Madrid: Cátedra.

| ETAPAS DE APRENDIZAJE | | |
|-----------------------|--|---|
| Paso 1 | Experiencia personal concreta. | La persona usa los números, por lo que los reconoce. |
| Paso 2 | Observaciones y reflexiones sobre la experiencia. | Con ayuda o sin ella la persona va evidenciando las características de su propio sistema, sus bondades y sus límites. |
| Paso 3 | Conectar lo anterior con la formación de conceptos abstractos y generalizaciones. | Gradualmente construye (redescubre o hace consciente) el sistema posicional de la escritura de los números. |
| Paso 4 | Comprobar las implicaciones de las generalizaciones anteriores en situaciones nuevas. Éstas conducirán a nuevas experiencias dando lugar a un nuevo ciclo. | Estos nuevos conocimientos puede aplicarlos a otras situaciones. |

B. FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN

La participación es algo más que una estrategia de aprendizaje, supone un estilo que debe impregnar la EPA y traspasar sus fronteras hacia la vida democrática. Participando se aprende, se toman decisiones y se actúa.

Por eso las personas adultas no sólo tienen que estar informadas del proceso de aprendizaje, sino que deben ser parte activa de él, de la elección del método y de las formas en que se va produciendo éste. Y un paso más en esa dirección es lo que Ghiso (1993)⁴ llama “diálogo de saberes”, basado en la creencia de que la construcción de significados está generada por la comunicación entre todos los sujetos implicados en una situación. Se asume por todos ellos que el proceso de aprendizaje es un proceso social, histórico y contextualizado, donde la interlocución y la interacción son indispensables, según Ghiso se produce “diálogo de saberes no exento de conflictos” si hay:

⁴ GUIISO, A. (1993): “Diálogo de saberes en los procesos de educación popular”. La Piragua (Revista Latinoamericana de Educación y Política), 7, 2º semestre, 32-36. Chile:CEAAL.



- Intercambio de experiencias.
- Problematización de las experiencias.
- Análisis, ampliación y síntesis (donde se llega a superar el conocimiento inicial).

Este aprendizaje se identifica con lo que Freire llamó aprendizaje dialógico y supone un paso más del aprendizaje significativo, porque le da un carácter más social, implicando más factores en el proceso de creación y búsqueda del conocimiento.

En concreto, en el caso de las matemáticas, el diálogo de saberes comienza explorando los algoritmos populares, para llegar a la conclusión de que a la persona adulta no hay que enseñarle a operar porque ya sabe. En todo caso, habría que mostrarle otras formas más generales o más óptimas. Tanto el cruce de sus estrategias con las de las compañeras como con las del propio conocimiento académico, le permitirán aprender otras formas de operar utilizando y transformando las anteriores.

C. ATENDER A LA DIVERSIDAD

Más que un criterio pedagógico, ser consciente de la diversidad parece un aviso al navegante, para tenerlo en cuenta a la hora de plantearse estrategias metodológicas en la EPA. Si se piensa que la persona adulta está repleta de experiencias, es claro que los bagajes experienciales serán distintos entre sí. Luego sus conocimientos, sus culturas, sus formas de pensar, sus modos de resolver problemas, etc., dependerán de múltiples factores, dando lugar a una diversidad generosa.

En la práctica de la enseñanza de matemáticas básicas a personas adultas se pueden encontrar múltiples escenarios donde la diversidad produce distintos procedimientos y formas de resolver problemas. Por ejemplo, dentro de los algoritmos populares para las cuatro operaciones básicas: las personas españolas acostumbradas al comercio mantenían un sistema de cálculo basado en múltiplos de cinco y veinticinco, a consecuencia del intercambio monetario habitual, donde antes “el duro” era importante; personas de mayor edad continúan operando en reales; las madres con tres hijas suelen triplicar con facilidad... Todo esto no debe verse como un problema añadido en la EPA, sino como una riqueza de partida donde los métodos utilizados deben permitir distintos ritmos de aprendizaje.



Tener en cuenta la diversidad no supone buscar la homogeneidad, sino todo lo contrario; supone respetar la heterogeneidad para intentar que los avances se consigan desde todas las direcciones. En lo único que se busca la igualdad es en el derecho de todos y todas a una educación igualitaria y democrática, que mejore a cada persona desde donde está por la interrelación con las otras, por lo que es dudosa la utilidad metodológica de los grupos homogéneos de participantes y resulta bastante improbable que se llegue a conseguir en el ámbito de las matemáticas de la EPA.

4 El sistema modular y el método de proyectos en la EPA

Primero hay que tener claro que la elección de un procedimiento metodológico debería implicar:

- Servirse de la vida misma para aprender.
- Desarrollar las capacidades que permitan buscar datos de la realidad, analizarlos, tratarlos, y trabajar con ellos para obtener conclusiones, que incluso nos conduzcan a cambiar actitudes o posicionarnos ante la realidad misma.

Estas ideas pueden plasmarse en formas concretas de trabajo en las aulas de EPA, desde un enfoque interdisciplinar (sistema modular) y desde un enfoque globalizador (método de proyectos), ya que ambos huyen de las asignaturas. Pero difícilmente podríamos llevarlas a cabo dentro de un enfoque disciplinar ya que en éste “se abordan los contenidos del aprendizaje de manera demasiado abstracta y una vez esterilizada la realidad de toda otra impureza ajena a la disciplina en cuestión”⁵.

Muchos educadores y educadoras de EPA suelen optar por el sistema modular como modelo metodológico para desarrollar el curriculum de este nivel educativo⁶. El sistema modular se desarrolla a partir de “módulos”, es decir, una serie de núcleos temáticos o centros de interés, como por ejemplo el universo, el cuerpo humano, alrededor de los cuales aparecen unos mínimos contenidos en diferentes áreas: matemáticas, gramática, ortografía, técnicas de trabajo, y unos contenidos específicos del módulo.

⁵ ALVAREZ GAVILÁN, M. Y OTROS (ESCUELA POPULAR DE OPORTO) (1990): *Módulos Globalizados. Educación de Adultos*. Madrid: Comunidad de Madrid. Consejería de Educación.

⁶ Argumentos a favor del sistema modular para la EPA se pueden leer en: Madrid (1987:195); Libro Blanco del MEC (1986:284); Flecha (1995:77); Cabello (1997:223-224), FAEA (2002a), así como en las propuestas curriculares de algunas administraciones como se ve en Requejo (1997:91-102).



La concreción metodológica por la que optamos aquí es un enfoque globalizador: el **método de proyectos** o de realización de **tareas**. Consisten en abordar una actividad de la vida real, como puede ser la organización de una visita a una ciudad: elección del lugar, cómo llegamos hasta allí, cuánto nos cuesta, posibles descuentos, búsqueda de información sobre lo que vamos a ver (relación con la historia, con el arte, con la ciencia...). Para realizar esta tarea utilizarán tanto sus propios conocimientos como aquellos que de forma natural reclamen de las diferentes disciplinas, tomando conciencia de que ampliando su bagaje de saberes realizarán de forma más óptima la actividad propuesta. El planteamiento del proyecto estará íntimamente relacionado con el grupo socio-cultural con el que se trabaje.

La tarea propone a la persona que aprende un objetivo concreto, una razón para implicarse en ella. Se trata de crear situaciones en las que se sienta la necesidad de codificar y decodificar la información, situaciones en las que se vea obligada a manipular los contenidos para avanzar en la actividad.

Esta metodología, de **aprendizaje por proyectos** permite:

- Respetar las distintas situaciones iniciales y los distintos ritmos de aprendizaje de las personas adultas.
- Reconocer los aprendizajes anteriores, facilitándolos y convalidándolos.
- Plantear la tarea o proyecto como unidad organizadora de los diferentes componentes del proceso de enseñanza y aprendizaje. Dicha tarea implica unos objetivos, genera procedimientos y subtareas, implica unas relaciones (entre alumnado y profesorado y entre los participantes entre sí) y se realiza en unos determinados contextos.
- Posibilitar que las personas adultas construyan sus itinerarios formativos y puedan modificarlos según sus intereses y posibilidades.
- Integrar los intereses de la persona adulta a lo largo de todo el proceso y generar un currículo a medida de los participantes y del contexto educativo, a través de la *negociación* entre las personas que forman el grupo sobre los temas de trabajo para generar las actividades, las tareas finales y la evaluación conjunta del proceso.
- Compaginar los intereses de la formación reglada y formal con los de la no reglada y no formal e informal.



- Aprovechar todos los recursos para la formación, atendiendo a intereses culturales y sociopolíticos.
- Favorecer la relación con el medio y, a través de ella, logra que las personas adultas se sientan participantes activos en el ámbito educativo y en el sociocultural.
- Aplicar a la práctica de inmediato los aprendizajes.
- Adquirir conocimientos y habilidades básicas aplicables a la resolución de problemas complicados, mejorar la capacidad de trabajo en equipo y llevar a cabo tareas difíciles utilizando estos conocimientos y habilidades.