

ACERVO DIGITAL
ESTADO DE MÉXICO

RESEÑA DEL LIBRO

**ENSEÑANZA SITUADA. VÍNCULO ENTRE LA ESCUELA
Y LA VIDA**

DE: FRIDA DÍAZ BARRIGA ARCEO

ELABORADA POR:

LEONOR CANO MONTOYA

GABRIELA CARLOS SOLIS

ERENDIRA ILIANA DURÁN HERNÁNDEZ

ARIADNA BETSABE GAMBOA AYALA

MITZY KARLA MONTIEL MONTOYA

JUNIO 2021

INTRODUCCIÓN

La práctica docente requiere de una actualización permanente con el fin de mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, es por ello que como equipo de trabajo nos dimos a la tarea de indagar sobre nuevas propuestas para implementar dichos procesos, eligiendo el libro **ENSEÑANZA SITUADA. VINCULO ENTRE LA ESCUELA Y LA VIDA**, de la autora **Frida Díaz Barriga Arceo**, quien da relevancia tanto a la enseñanza situada como a la evaluación autentica considerado importante su implementación en el aula como medio para fortalecer los aprendizajes de los alumnos y la reflexión de la práctica docente.

Es importante mencionar que la reseña que se presenta considera las ideas expuestas por la autora así como las aportaciones de diversos autores retomados a lo largo del libro; nos permitimos realizar una síntesis de lo más relevante con el fin de tener información ágil y al alcance de todos los docentes.

Deseamos que este trabajo sea de utilidad para todos los docentes y pueda ser retomado en la transformación de prácticas educativas hacia situaciones de aprendizaje cada vez más enfocadas en el contexto, reales, auténticas, que promuevan la motivación de los alumnos y retomen como base sus intereses.

Al mismo tiempo genere un cambio en la evaluación de los aprendizajes a través de la reflexión de las consideraciones y ejemplos que se mencionan como parte de una evaluación autentica y logren incorporar más recursos a sus procesos evaluativos tanto cualitativos como cuantitativos.

Analizar los resultados sobre los aprendizajes que obtienen los alumnos va de la mano con la transformación de prácticas educativas, en la medida en que el docente reflexioné sobre su propia intervención didáctica puede generar aprendizajes cada vez significativos y congruentes. Promoviendo la mejora constante tanto de aprendizajes, habilidades y destrezas, como en la generación de ambientes propicios y una mediación docente cada vez más precisa y con una intención clara en el diseño de prácticas auténticas.

CAPITULO 1

PRINCIPIOS EDUCATIVOS DE LAS PERSPECTIVAS EXPERIENCIAL, REFLEXIVA Y SITUADA

La única manera de prepararse para la vida en la sociedad es participar en ella
John Dewey

LA PERSPECTIVA EXPERIENCIAL DEWEYNIANA: “APRENDER HACIENDO” Y EL PENSAMIENTO REFLEXIVO

Plantea la idea de que el currículo y la enseñanza deben centrarse en las necesidades, intereses y experiencias de los alumnos. Para Dewey, la escuela es una institución social en la que puede desarrollarse una vida comunitaria que constituye el soporte de la educación. Es en esta vida comunitaria donde el niño participa activamente en la tradición cultural que le es propia, la vida social en la escuela se basa en el intercambio de experiencias y en la comunicación entre individuos.

Propone que mediante una participación democrática en las actividades sociales del grupo surja la autodisciplina a partir del compromiso en una tarea constructiva y con base en la propia decisión del individuo tomando en cuenta que las experiencias sociales que viven en la escuela los individuos repercuten no solo moral sino emocionalmente, por lo que es una experiencia vital para crear un pensamiento crítico y fomentar una toma de decisiones.

Dewey desarrolla su propuesta de aprendizaje experiencial con la tesis central esbozada en la obra *Experiencia y educación* de que “toda autentica educación se efectúa mediante la experiencia”, pero al mismo tiempo afirma que ello “no significa que todas las experiencias sean verdaderas o igualmente educativas”. Así el *aprendizaje experiencial* transforma los ambientes para extraer lo que contribuya a experiencias valiosas, y pretende establecer un fuerte vínculo entre el aula y la comunidad, entre la escuela y la vida.

A través de este, se busca que el alumno desarrolle sus capacidades reflexivas y su pensamiento, así como el deseo de seguir aprendiendo en el marco de los ideales democráticos y humanitarios.

Para Dewey, el currículo requiere cambios y reorganización constante con base a las necesidades e intereses de los alumnos, para fomentar en ellos el desarrollo tanto de la inteligencia como de las habilidades sociales; Dewey intenta equilibrar dos criterios: el desarrollo del razonamiento y el desarrollo del conocimiento empírico, pero además introduce un tercer criterio; “el desarrollo o crecimiento saludable de la experiencia individual”.

Además estipula que el punto de partida de toda experiencia educativa son las experiencias previas y los conocimientos que todo niño o joven trae consigo. Al igual que David Ausbel (1976) expone que el aprendizaje experiencial plantea la necesidad de relacionar el contenido por aprender con las experiencias previas; el educador tiene que seleccionar aquellas cuestiones dentro del rango de las experiencias existentes que sean promisorias y ofrezcan nuevos problemas potenciales por medio de los cuales se estimulen nuevas formas de observación y juicio. Conforme se amplíe la experiencia, se organiza más y se aproxima a una forma de organización más madura y hábil.

Así un currículo experiencial destaca las experiencias de los alumnos en torno a las actividades propositivas, que por lo común adoptan la forma de proyectos. Por consiguiente, los proyectos sirven como elementos organizadores del currículo y la enseñanza, y requieren una planeación cooperativa entre el profesor y sus estudiantes.

Dewey diferencia el pensamiento reflexivo del rutinario, el pensamiento reflexivo es “el examen activo, persistente y cuidadoso de toda creencia o forma supuesta de conocimiento a la luz de los fundamentos que la sostienen y las conclusiones a las que tiende”. De esta manera, la necesidad de pensar reflexivamente se ubica tanto en el profesor como en el alumno.

El pensamiento reflexivo es “la mejor manera de pensar” implica un estado de duda y un acto de búsqueda que constituye un proceso mediante el cual se refleja la experiencia del aprendiz y conduce al surgimiento de nuevas ideas y aprendizajes. Con esto se considera que una educación de calidad será la que provea apoyos al alumno o lo faculte para convertirse en una persona cada vez más inteligente y autónoma respecto de la dirección de su vida y de su compromiso de actuación en la sociedad en la que vive.

Sobre esto es importante reconocer que aún no se logra transformar de raíz la educación en un sentido amplio, aún continúa presente el reto de un cambio real de paradigma educativo y es importante rescatar que a partir de las ideas de Dewey se desarrollan diversos modelos de aprendizaje experiencial para lograr una enseñanza reflexiva.

DONALD SCHÖN Y LA FORMACIÓN A TRAVÉS DE LA PRACTIA REFLEXIVA

Se sitúa en “aprender haciendo”, los estudiantes aprenden mediante la práctica de hacer o ejecutar aquello en lo que buscan convertirse en expertos, y se les ayuda a hacerlo así por medio de otros prácticos más veteranos que les inician en las tradiciones de la práctica.

Schön considera que aprender haciendo es una forma de iniciación disciplinada al planteamiento y resolución de problemas de producción y actuación, considera que la reflexión es un proceso de encuadre, exploración y estructuración de problemas dentro de un contexto determinado. Además, propone concepciones importantes como la reflexión sobre la acción o la práctica, y destaca la función tutorial del docente. Schön manifiesta su preocupación por la falta de conexión entre el conocimiento profesional que se enseña en las escuelas y las competencias que se les exigen a los prácticos en el terreno de la realidad “lo que necesitamos es enseñar a nuestros estudiantes a tomar decisiones en condiciones de incertidumbre, pero esto es precisamente lo que no sabemos enseñar”, en otras palabras, la preocupación se centra en la ruptura entre la escuela y la vida. Es importante rescatar que el aprendizaje se da en un diálogo entre docente y alumno.

A raíz de esto hay que considerar que el punto de partida es la observación de lo que ocurre en el aula y la comunidad educativa: la experiencia vivida de los actores. Otra manera de entender este proceso es concebir al profesor como un aprendiz permanente de la profesión docente; por lo anterior, el enfoque de la reflexión sobre la práctica docente, o de enseñanza reflexiva, es hoy en día uno de los más empleados en los procesos de formación de profesores.

LA METÁFORA EDUCATIVA DEL CONSTRUCTIVISMO SOCIOCULTURAL

César Coll (2001) identifica diversos paradigmas psicoeducativos de un nivel o estatus más local, como sería el paradigma de la cognición situada. Cuando planteamos el problema del constructivismo y la educación escolar, *ni hablamos siempre de lo mismo ni lo hacemos de la misma perspectiva epistemológica*. Hay diversas interpretaciones de la teoría sociohistórica vigotskiana, de la producción e interpretación del discurso y de las interacciones sociales en la construcción del conocimiento.

Reconoce la importancia del funcionamiento psicológico y que entiende al aula como un contexto de enseñanza y aprendizaje. La clave de los procesos formales y escolares de enseñanza y aprendizaje reside en las relaciones al interior del triángulo interactivo (profesor, alumno y el contenido de dicha enseñanza-aprendizaje). Desde una perspectiva constructivista sociocultural, se asume que el alumno se acerca al conocimiento como aprendiz activo y participativo, constructor de significados y generador de sentido sobre lo que aprende, y que, además, el alumno no construye el conocimiento de manera aislada, sino en virtud de la mediación de otros.

Entre las funciones centrales del profesor se encuentra la orientación, promoción y guía; de esta manera cada paradigma psicoeducativo plantea fines educativos, un deber ser de la enseñanza y una forma de concebir el aprendizaje. Un profesor reflexivo adopta un enfoque constructivista en su enseñanza, se pregunta a sí mismo por la manera en que aprenden los alumnos, por la relación entre lo que trata de enseñar con intereses y experiencias personales de estos.

De esta manera, en el proceso de prepararse para ser un profesor constructivista, el docente se convierte a la vez en un estudiante de su propia forma de enseñar, en alguien que indaga y reflexiona sobre su propia práctica como enseñante e implica una ruptura con la enseñanza tradicional (en este modelo, los estudiantes tienen que someterse a sí mismos a adquirir lo que los profesores les dicen). Plantea que aprender no es un proceso de transmisión – recepción, sino de construcción mediada de significados.

LA ENSEÑANZA SITUADA CENTRADA EN PRÁCTICAS EDUCATIVAS AUTÉNTICAS

El paradigma de la cognición situada toma como referencia original los escritos de Lev Vigotsky (1986; 1988) y asume diferentes formas; el conocimiento es situado porque es parte y producto de la actividad, el contexto y la cultura en la que se desarrolla y utiliza. El aprendizaje debe comprenderse como un proceso multidimensional de apropiación cultural, pues se trata de una experiencia que involucra el pensamiento, la afectividad y la acción. Aprender y hacer son acciones inseparables, los alumnos deben aprender en el contexto pertinente.

Esta postura afirma que todo conocimiento, producto del aprendizaje o de los actos de pensamiento o cognición puede definirse como situado en el sentido de que ocurre en un contexto y situación determinada. El fracaso en las instituciones educativas reside en que se intenta enseñar un conocimiento inerte, abstracto o descontextualizado, debido a lo anterior existe una escasa motivación para los alumnos poco comprensible y apenas útil.

La cognición situada está centrada en prácticas educativas auténticas, en las escuelas existe una ruptura entre el saber qué y el saber cómo, el conocimiento se trata como si fuera neutral, ajeno, autosuficiente e independiente de las situaciones de la vida real, las prácticas educativas auténticas requieren ser coherentes, significativas y propositivas. Cabe rescatar que los aprendices se apropian de las prácticas y herramientas culturales mediante la interacción con miembros más experimentados, de ahí la importancia del proceso de **andamiaje** diseñando las estrategias que fomenten un aprendizaje colaborativo o recíproco.

Para lograr esto, el punto de partida de la enseñanza debe de ser lo que el educando realmente sabe, puede hacer y debe saber; al mismo tiempo, se debe de enfatizar la búsqueda del sentido y el significado en torno a los contenidos que se han de aprender. De acuerdo con Wilson y Meyers (2000) lo central en el aprendizaje es la adquisición de algo, una competencia, una habilidad o capacidad, y que, en función de lo exitoso de dicha adquisición individual, se juzga o se valora al aprendiz.

Por eso la enseñanza debe enfocarse en la creación de ambientes de aprendizaje, dicho diseño de la institución debe prestar atención especial a la actividad de comunicación entre los actores, a su facultamiento y a la construcción de identidad. Se espera que un ambiente de aprendizaje se caracterice por su flexibilidad, lo que contribuye a la apreciación de múltiples perspectivas y a una orientación para la indagación en su sentido amplio. De esta manera, los actores continuamente reinventan, crean y ajustan sus propósitos, representaciones y acciones.

Paradójicamente, en una cultura escolarizada con frecuencia se intenta hacer un símil de las prácticas o actividades científico – sociales que realizan los expertos y se pretende que los alumnos piensen o actúen como matemáticos, biólogos, historiadores, etc. Sin embargo, la enseñanza no transcurre en contextos significativos; la noción de la práctica auténtica se vincula al aprendizaje significativo, las prácticas educativas auténticas potencializan el aprendizaje significativo, mientras que las sucedáneas lo obstaculizan. Para David Ausbel durante el aprendizaje significativo el aprendiz relaciona de manera sustancial la nueva información con los conocimientos y experiencias previas que posee. Las prácticas educativas no propician el aprendizaje significativo porque carecen de sentido para el que aprende.

A manera de conclusión es importante rescatar que no es que los autores aquí mencionados estén en contra de formas de enseñanza que incorporen la cátedra, la lectura de libros de texto o la demostración, sino que proponen que éstas se empleen en un contexto instruccional más amplio y su papel sea el de servir como herramienta de razonamiento.

Lo que aquí es importante, desde la perspectiva del profesor es el empleo estratégico y responsable de diversos apoyos a los procesos de construcción de conocimiento e identidades. Con esto nos referimos a *estrategias docentes*, apoyos que el profesor o agente de enseñanza genera y utiliza de manera flexible, adaptativa, autorregulada y reflexiva para promover aprendizajes significativos y con sentido para los alumnos y de relevancia para la cultura.

CAPITULO 2

ORÍGENES Y SUPUESTOS EDUCATIVOS DEL ENFOQUE DE PROYECTOS

En las instituciones se plantea desde la edad media a enseñar a los alumnos a planear su proyecto de vida y carrera, incluso en el nivel primaria a colaborar en la realización de proyectos escolares, personales y comunicatorios. Esto para formar actores sociales con competencias sociofuncionales, para que tengan un carácter holístico.

Debemos generar en las aulas dinámicas de cooperación, que permitan enfrentar al estudiante con la realidad de manera crítica, analítica y constructiva. Esto fomenta un aprendizaje significativo y favorece una identidad personal sólida para lograr un trabajo colectivo dentro de la ciudadanía.

Los aprendizajes enfocados a los proyectos en la enseñanza pueden desarrollar la reflexión y el trabajo cooperativo, esto se verá reflejado dentro de este capítulo. El currículo debe ofrecer situaciones, de manera positiva y auténtica, que lo conduzcan a un crecimiento continuo, tienen que responder a una planeación cooperativa y negociada entre los actores.

La reflexión del desarrollo del conocimiento en espiral (procesos de pensamiento-acción-reflexión), permite a la larga arribar generaciones de nuevos conocimientos y actitudes, a la reconstrucción de su pensamiento y su práctica, sin dejar de lado las dimensiones referidas al autoconocimiento y la construcción de la identidad, el cambio de actitudes, del crecimiento personal o del facultamiento, esto dentro de las actividades significativa.

Así como estas teorías de Dewey y Kilpatrick, está presente otro autor Posner que maneja el enfoque centrado en proyectos de la siguiente manera:

Epistemológico: Maneja un enfoque de aprendizaje experiencial, interdisciplinario, permite al alumno conseguir las habilidades, actitudes y conocimiento para participar en una sociedad democrática.

Psicológico: Las personas aprenden haciendo; dentro de actividades importantes y significativas

Propósito educativo: Las metas centrales son el desarrollo y crecimiento del alumno, más que la enseñanza de hechos, la estructura disciplinaria o habilidades intelectuales.

Currículo: Un contenido basado en material relevante y con actividades del mundo real

Desarrollo del currículo: Desarrollar un currículo pertinente a los intereses y necesidades de los alumnos.

El enfoque del proyecto asume la finalidad de que los alumnos contribuyan de manera productiva y colaborativa en la construcción conjunta con el conocimiento, la búsqueda de una solución o de un abordaje innovador ante una situación relevante.

William H. Kilpatrick describe el método de proyectos como un acto positivo, que se desarrolla como un acto positivo, donde el alumno presupone de una libertad de acción, permitiendo una enseñanza acorde a las leyes de aprendizaje, las cualidades éticas de la conducta, las actitudes individuales y la situación social donde vive.

Definiendo al proyecto como cualquier tipo o variedad de experiencia de vida que se hace por un propósito dominante, identificando cuatro tipos de proyectos:

1. Las experiencias en los propósitos de hacer o efectuar algo, dar cuerpo a una idea
2. El proyecto consiste en la apropiación positiva y placentera de una experiencia
3. En la experiencia de resolver un problema, desentrañar un acertijo o una dificultad intelectual
4. Experiencias en las que el propósito es adquirir un grado de conocimiento o habilidad

Estas cuatro categorías no son excluyentes, la diferencia reside en el propósito que él alumno asume ante la tarea.

Para Dewey y Kilpatrick un proyecto prepara al alumno para tener una amplia aplicación en situaciones futuras. Plantea la posibilidad de la construcción del carácter moral dentro de un “régimen de actividades positivas”, que realizan de manera colaborativa. Siempre va de mano con la promoción de relaciones sociales compartidas.

El trabajo por proyectos requiere un cambio de actitud y de la forma de trabajo de los actores de la educación, no solo maestros y alumnos, sino en padres y directivos. Sin mencionar, que no todo proyecto tiene el mismo potencial educativo, aquí es donde el docente funge como mediador en la construcción de la situación educativa en un sentido amplio.

CONCEPCIÓN ACTUAL DE LA ESTRATEGIA DE PROYECTOS Y COMPETENCIAS QUE PROMUEVE

En relación con el significado del término PROYECTO, implica una representación que anticipa una intención de actuar o hacer alguna cosa, así como la previsión prospectiva en las acciones necesarias para intervenir en la dirección pensada. Un buen proyecto tiene que referir a un conjunto de actividades concretas, interrelacionadas y coordinadas entre sí, que se realiza con el fin de resolver un problema, producir algo o satisfacer alguna necesidad.

El autor considera el proyecto como la espina dorsal del currículo y la enseñanza con el propósito de hacer menos áridos los aprendizajes y de motivar a los alumnos. Tanto el docente como el colectivo deben tomar la postura y decidir la perspectiva y espacios curriculares en donde es apropiado el trabajo mediante proyectos y trabajar colaborativamente con los alumnos.

Perrenoud nos da una definición de la *estrategia de proyectos*:

- ✓ Es una estrategia dirigida por el grupo-clase (el docente anima y media, el alumno participa activa y propositivamente)
- ✓ Se orienta una producción concreta
- ✓ Induce un conjunto de tareas en las que todos los alumnos pueden participar y desempeñar un rol activo
- ✓ Suscita el aprendizaje de saberes y de procedimientos de gestión del proyecto, así como las habilidades necesarias para la cooperación
- ✓ Promueve explícitamente aprendizajes identificables en el currículo escolar que figuran en el programa de una o más disciplinas

Selma Wasserman, menciona “el trabajo por proyectos incluye tareas formales asignadas a individuos o grupos pequeños de alumnos vinculadas con un área de estudio determinada.

Por eso, esta autora clasifica los proyectos en lo que denomina *actividades generativas*, es decir, las que requieren que los estudiantes apliquen lo que aprendieron en formas creativas y novedosas, así como en la solución de problemas significativos.

Perrenoud menciona los beneficios y objetivos de un proyecto:

BENEFICIOS

- Implicar a un grupo en una experiencia “auténtica”, fuerte y común, para volver a ella de una manera reflexiva y analítica, logrando nuevos saberes.
- Estimular la práctica reflexiva y las interrogantes sobre los saberes y los aprendizajes

OBJETIVOS

1. Logra la movilización de saberes y de procedimientos, construir competencias
2. Dejar de ver prácticas sociales que incrementan el sentido de saberes y aprendizajes
3. Descubrir nuevos saberes, nuevos mundos en una perspectiva de sensibilización o motivación
4. Plantear obstáculos que no pueden salvarse sino a partir de nuevos aprendizajes, alcanzados fuera del proyecto
5. Provocar nuevos aprendizajes en el marco del proyecto
6. Permitir la identificación de logros y carencias en la perspectiva de autoevaluación y la evaluación final
7. Desarrollar la cooperación y la inteligencia colectiva
8. Ayudar a cada alumno a confiar en sí mismo, a reforzar la identidad personal y colectiva a través de una forma de facultamiento o empoderamiento
9. Desarrollar la autonomía y la capacidad de hacer elecciones y negociarlas
10. Formar para la concepción y la conducta de proyectos

Algunos comentarios adicionales a esta perspectiva de Perrenoud, es que los proyectos no son ejercicios rutinarios sino verdaderos problemas que resolver y adquirir competencias. Recordemos que una competencia es la facultad de movilizar un conjunto de recursos cognitivos para solucionar con pertinencia y eficacia una serie de situaciones. Sin embargo, la escuela no trabaja lo suficiente en la transferencia ni en la movilización de los saberes, los alumnos solo acumulan información, aprueban exámenes, pero no trasladan lo que aprendieron a soluciones reales y complejas.

El autor plantea que son varias las competencias que desarrolla el alumno:

- ❖ Competencias para la definición y afrontamiento de problemas “verdaderos”
- ❖ Competencias para la cooperación y el trabajo en red
- ❖ Competencias para la comunicación escrita y oral
- ❖ Competencias para la autoevaluación

Uno de los beneficios del trabajo mediante proyectos estriba en sus efectos a la motivación por el aprendizaje. Woolfolk plantea que los profesores pueden fomentar de manera efectiva la motivación y

el aprendizaje autorregulado, al solicitar abiertamente a los alumnos iniciativas que permitan expresar sus intereses y talentos.

Es cierto que la situación idónea para la realización de un proyecto se ubica en la vida real con un modelo de práctica y niveles altos de actividad social y relevancia cultural, pero también es frecuente que las situaciones de simulación situada en problemas o fenómenos de interés sean visibles en el contexto escolar y permitan al docente un manejo más pausado y controlado del asunto en estudio. Afirmando que esta forma de trabajo conduce al alumno al despliegue de las llamadas inteligencias múltiples.

LOS PASOS DE UN PROYECTO Y SU PUESTA EN MARCHA EN EL AULA

En este apartado recuperaremos algunas propuestas coincidentes con los postulados asumidos que pueden resultar de gran utilidad en el diseño de entornos de aprendizajes basados en el método de proyectos.

Tenemos tres propuestas de enseñanza a través del desarrollo de proyectos, la primera se ubica en la educación básica, la segunda es pertinente al diseño de proyectos en el nivel profesional y la tercera se denomina el método de proyectos en la industria en las escuelas de nivel medio.

La primera propuesta para la aplicación de proyectos en educación básica (primaria y secundaria), plantea la realización de “feria de ciencias”, los proyectos se vinculan al currículo escolar en sus diferentes niveles y se inscriben en materias del área científica, aunque los aprendizajes resultan más amplios que la sola adquisición de conceptos y principios de ciencias, por lo que el abordaje resulta al final interdisciplinario.

Una cuestión central apunta a la importancia de conducir verdaderos experimentos científicos, en torno a la idea de resolver un problema planteado en la forma de una pregunta susceptible de indagación empírica.

Los pasos para la realización del proyecto del método científico experimental son los siguientes:

- ⊙ Observación y documentación de un asunto o tópico de interés
- ⊙ Definición de una pregunta que lleve a una situación problema por resolver
- ⊙ Planteamiento de una hipótesis o conjetura susceptible de ponerse a prueba
- ⊙ Delimitación de un método de experimentación conciso y pertinente a la pregunta
- ⊙ Obtención y análisis de observación y resultados a través de la conducción de un experimento controlado
- ⊙ Redacción de conclusiones
- ⊙ Elaboración de un reporte del proyecto
- ⊙ Presentación y socialización del proyecto y productos generados en él.

A partir de los intereses de los alumnos pueden seleccionar con la ayuda del docente el asunto de su interés y definir la pregunta de investigación que guíara el proyecto.

Sin embargo, en la realización del proyecto-y en su evaluación-no solo se toma en cuenta el producto final, o su exposición. Es importante el proceso de planeación y la asesoría del desarrollo o nivel de

avance de dicho proyecto. Como parte del modelo se solicita al alumno elaborar un plan inicial, esta planeación va acompañada de una “carta compromiso” firmado por el alumno y el docente, en ocasiones por los padres de familia, donde se explican las reglas del juego, los productos y plazos de entrega.

La evaluación no reside a “calificar el producto”, desde el inicio se establece con claridad y se dan a conocer los criterios e indicadores esperados, así los alumnos saben que se espera del proyecto y de ellos mismos, teniendo clara su meta y están en posibilidades de identificar cuando están bien y cuando no.

Para ilustrar lo anterior se incluyen el formato de planeación de un proyecto para la feria de ciencias y su instrumento con los criterios para su evaluación:

Sección A. Plan de trabajo	
Nombre del alumno(s) _____	Edad _____ Grado _____
Profesor(a) _____	
Escriban el título y propósito de su proyecto y lo que planean hacer. Incluyan los materiales y recursos que necesitarán para completarlo.	
Título del proyecto: _____	
El propósito de este proyecto es: _____	
El problema es: _____	
El experimento que pensamos realizar consiste en: _____	
Las referencias y autores en que nos apoyamos son: _____	
Los materiales necesarios son: _____	
Cómo vamos a registrar y comunicar los resultados: _____	
Imaginen cómo se verá su proyecto una vez terminado. En una hoja en blanco dibujen su proyecto lo más detalladamente posible, sin olvidar las partes y los materiales.	
Me comprometo a realizar este proyecto aportando lo mejor de mi conocimiento y esfuerzo, así como a trabajar de manera responsable y cooperativa con mis compañeros de equipo. Fecha _____ Nombres y firmas (alumnos, profesor, padres de familia, tutores).	
Sección B. Reporte de avance núm. _____	
Título del proyecto _____	Fecha _____
Describan lo avanzado a la fecha en relación con su proyecto: _____	
Lo que les falta realizar para concluir el proyecto es: _____	
Las dudas que tienen o el apoyo que requieren para continuar consiste en: _____	
Qué tan satisfechos se encuentran en relación con la responsabilidad y trabajo realizado por cada participante del equipo: _____	
Nombres y firmas (alumnos, profesor, padres de familia, tutores).	

	Puntuación
Creatividad	
¿El estudiante mostró curiosidad?	4 3 2 1 0
¿El proyecto y la presentación muestran ingenio en diseño y desarrollo?	4 3 2 1 0
¿El estudiante/grupo mostró creatividad en el diseño de la exposición?	4 3 2 1 0
Pensamiento científico	
¿El problema o tópico son apropiados para conducir una investigación científica?	4 3 2 1 0
¿El problema está planteado claramente?	4 3 2 1 0
¿El problema está bien delimitado?	4 3 2 1 0
¿El método de investigación es apropiado para el problema?	4 3 2 1 0
¿Se eliminaron las variables extrañas, se incluyeron controles y se revisaron los resultados?	4 3 2 1 0
¿Los datos recabados justifican las conclusiones?	4 3 2 1 0
Rigurosidad	
¿El proyecto es resultado de una planeación cuidadosa?	4 3 2 1 0
¿El proyecto indica una comprensión a fondo del tópico seleccionado?	4 3 2 1 0
¿La información es precisa?	4 3 2 1 0
¿El cuaderno o carpeta de notas documenta con suficiencia el trabajo realizado por el alumno/grupo?	4 3 2 1 0
¿Se recopilaron suficientes datos?	4 3 2 1 0
¿La exposición o presentación representa un todo o historia completa?	4 3 2 1 0
Habilidad	
¿El proyecto refleja el trabajo propio de cada estudiante?	4 3 2 1 0
¿El proyecto es sólido y está bien construido?	4 3 2 1 0
¿Todo el equipo empleado se ubica dentro del nivel de comprensión y experiencia de los alumnos?	4 3 2 1 0
¿El proyecto cumple normas de seguridad?	4 3 2 1 0
Claridad	
¿El proyecto se explica por sí mismo? ¿pueda entenderlo una persona ajena a él?	4 3 2 1 0
¿Los caracteres, señales y diagramas son limpios, ordenados, precisos?	4 3 2 1 0
¿Los caracteres, señales y diagramas se emplean apropiadamente, evitan el desorden y la confusión?	4 3 2 1 0
Escala de evaluación: Excelente = 4; Bueno = 3; Parcial = 2; Hizo un intento = 1; Ausente = 0	

En cuanto a la aplicación del método de proyectos en la escuela media y superior, conservan la filosofía educativa y los principios básicos. En caso de la educación básica, el cometido es la formación de profesionales capaces de intervenir en escenarios reales para solucionar problemas relevantes de su injerencia.

Para el caso de la educación superior se ejemplifica la propuesta de dos autores latinoamericanos. Ander-Egg y Aguilar ofrecen una propuesta para el diseño de proyectos de intervención social y cultural, de una solución problema prevaeciente en una comunidad o escenario real que se quiere modificar o solucionar.

La idea es que los estudiantes o las personas que van a desarrollar el proyecto realicen una primera aproximación al mismo con las preguntas y respuestas que se indican para aclarar el sentido, alcances y estrategias de intervención, se muestran las preguntas y los elementos esenciales de un proyecto de acuerdo a esta propuesta:

Preguntas	Elementos del proyecto
1. ¿Qué se quiere hacer?	<i>Naturalza del proyecto:</i> Definición y caracterización de la idea central de lo que se pretende realizar; ámbito que abarca, contexto en que se ubica.
2. ¿Por qué se quiere hacer?	<i>Origen y fundamentación:</i> Hay que explicar la prioridad y urgencia del problema para el que se busca solución, y justificar por qué el proyecto es la propuesta más adecuada o viable para resolver ese problema.
3. ¿Para qué se quiere hacer?	<i>Objetivos, propósitos:</i> Indicar el destino del proyecto o los efectos que se pretenden alcanzar en términos de logros definidos.
4. ¿Cuánto se quiere hacer?	<i>Metas:</i> Son una traducción operativa de los objetivos, donde se indica cuánto se quiere hacer, qué servicios se prestarán, qué necesidades concretas se cubrirán, etcétera.
5. ¿Dónde se quiere hacer?	<i>Ubicación en el espacio:</i> Localización física o cobertura espacial que tendrán las actividades previstas en el proyecto.
6. ¿Cómo se va a hacer?	<i>Procedimiento:</i> Métodos y técnicas; actividades y tareas contempladas.
7. ¿Cuándo se va a hacer?	<i>Ubicación en el tiempo:</i> Calendarización o cronograma previsto.
8. ¿A quiénes se dirige?	<i>Destinatarios, beneficiarios:</i> Identificar el grupo-meta directamente favorecido con la realización del proyecto y definir los beneficios concretos que recibirá una vez solucionado el problema en cuestión o satisfecha su necesidad concreta.
9. ¿Quiénes lo van a hacer?	<i>Recursos humanos:</i> En proyectos escolares, usualmente hace referencia al equipo de alumnos responsables y a su profesor-tutor, pero es posible el apoyo o asesoría de otros actores, e inclusive la coparticipación de los mismos beneficiarios, de sus familias o de su comunidad.
10. ¿Con qué se va a hacer/costar?	<i>Recursos materiales y financieros:</i> Es importante que los alumnos aprendan a anticipar y cotizar el material, equipo, papelería, fotocopias, servicios, etc., para la realización de su proyecto.

Otro modelo interesante es el de las escuelas francesas de nivel medio: el método de proyectos industriales. El método se enfoca al diseño o rediseño de un producto industrial, con dos tipos de funciones: su uso y lo que simboliza, éste abarca un ciclo entero, lo que abarca desde la idea hasta su reciclaje y consta de diez pasos:

1. Un análisis de necesidades en términos del usuario.
2. Un estudio de viabilidad.
3. La fase de diseño de las soluciones técnicas.
4. La definición de las propiedades finales del producto.
5. La industrialización o definición del proceso de manufactura del producto.
6. La aprobación del producto en términos del cumplimiento de normas oficiales o criterios de normalización y estandarización.
7. La producción o elaboración del producto.
8. La comercialización, incluso distribución, ventas, mercadotecnia.
9. Uso y operación real del producto, mantenimiento.
10. Reciclado: previsión del final de vida útil del producto.

El modelo plantea que cada paso constituye una colección de problemas específicos y que cada solución es el siguiente paso. En esta lógica de solución de problemas, el alumno tiene que adquirir y articular diversos saberes, incluso lo relativo a la gestión del proyecto.

EL APRENDIZAJE COOPERATIVO COMO ESTRATEGIA CENTRAL EN LA ENSEÑANZA BASADA EN PROYECTOS

La construcción del conocimiento está mediada por la influencia de otros, por eso el aprendizaje implica la apropiación de los saberes de una cultura mediante la reconstrucción y coconstrucción de los mismos; en este sentido, la perspectiva sociocultural afirma que el alumno no aprende aislado. En el ámbito escolar, la posibilidad de enriquecer nuestro conocimiento, ampliar nuestras expectativas y desarrollarnos como personas está determinada por la comunicación, el contacto interpersonal con los docentes y los compañeros del grupo.

Coll y Sole (1990, p.332) plantea claramente esta relación en la siguiente cita: “la enseñanza puede describirse como un proceso continuo de negociación de significados, de establecimiento de contextos mentales compartidos, fruto y plataforma a la vez de este proceso de negociación”. La importancia de promover la cooperación y el trabajo conjunto en el aula, más aun si dicho trabajo se orienta a la realización de actividades auténticas y se enfrenta al reto de resolver problemas o desarrollar proyectos situados.

El tema de la cooperación no se reduce en forma alguna a la disposición de técnicas puntuales o de dinámicas para el trabajo grupal o en equipo pequeños. Se refiere de manera amplia a la organización social de las actividades en el aula, que incluye varios componentes, entre ellos el tipo de estructura de aprendizaje que se propicia, las metas y recompensas que se persiguen, el tipo de interacciones permitidas entre los participantes o la estructura de la autoridad misma.

El Aprendizaje Cooperativo de la Universidad de Minnesota, caracterizó tres estructuras básicas de aprendizaje vinculadas a la organización social en el aula, que se definen en términos del tipo de interdependencia que promueven: las estructuras cooperativa, individualista y competitiva. El aprendizaje cooperativo requiere el empleo didáctico de grupos reducidos en los que los alumnos trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás. La simple proximidad física no define un grupo, sino la presencia de interacciones significativas entre sus integrantes.

Los grupos de pseudo aprendizaje, donde los estudiantes acatan la directiva de trabajar juntos, pero sin ningún interés, en realidad compiten entre sí, se ocultan información, existen mutua desconfianza y los grupos o equipos de aprendizaje tradicional, donde se pide a los alumnos que trabajen juntos y ellos estén dispuestos a hacerlos. La interdependencia positiva, la interacción promocional cara a cara, la responsabilidad y evaluación personal del aprendizaje de los integrantes, el manejo de determinadas habilidades sociales e interpersonales requeridas para cooperar, y el procesamiento o reflexión sobre el trabajo del grupo.

Son componentes básicos que deben estar presentes en el proceso conducente a la realización de un producto o de otra actividad de aprendizaje de tipo experiencial y situada, lograr que los aprendizajes sean benéficos no solo desde el punto de vista académico, sino que redunden en la preparación para la vida en comunidad fomentando un sentido de responsabilidad social. Los profesores que facilitan la interdependencia positiva entre sus estudiantes son aquellos que conceden gran valor a la cohesión del

grupo y ofrecen apoyo a los alumnos, que promueven clases productivas, donde ocurren intercambios afectivos positivos, se atiende y respeta la diversidad entre los alumnos y se conducen discusiones abiertas acerca del currículo y del grupo mismo.

La evaluación requiere conjugar los aspectos cuantitativos y cualitativos del aprendizaje logrando por los alumnos, así como conciliar los estándares planteados para toda la clase con los criterios logrados por cada equipo. La evaluación autentica, como el portafolio, las rubricas y otro tipo de evaluaciones centradas en el desempeño como opciones más apropiadas resulta imprescindible no solo en los aprendizajes académicos o del proyecto como producto de sí mismos si no con fundamento del grupo.

Hay algunas cuestiones por resaltar: el rol central del docente es el de actuar como mediador o intermediario entre los contenidos del aprendizaje y la actividad constructiva que despliegan los alumnos para asimilarlos, pero al mismo tiempo el docente modela y enseña una cierta estructura de relaciones sociales y afectivas. Un sistema altamente competitivo y autoritario, que no permite la expresión personal de intereses y talentos, reproduce una forma de estratificación social en el aula, donde el poder, los privilegios y el prestigio se distribuyen en función de la manera en que se etiqueta a un estudiante.

Es importante que, el profesor fomente de manera explícita la colaboración entre iguales, la pertenencia y responsabilidad entre los miembros del grupo y la orientación hacia metas académicas intrínsecas, trascendentes personal y socialmente. El docente requiere compenetrarse en la dinámica de las situaciones en las que el alumnado recrea el conocimiento a través del desarrollo de sus proyectos, y esto sea factible en la medida en que sintonice de manera sensible y oportuna con los requerimientos de apoyo en cada situación concreta.

Su actuación tiene que ser muy flexible y diversificada en el sentido de ajustar de forma continua y pertinente las ayudas pedagógicas que presenta a los alumnos y quipos de trabajo, su actuación es una perspectiva constructivista, requiere presentar a los alumnos la tarea de elaborar un proyecto como un reto o desafío abordable y motivante en sí mismo que conduzca al desajuste optimo, con la intención de buscar nuevos saberes y formas más elaboradas, complejas y productivas de entender o resolver los asuntos involucrados.

CAPITULO 3

EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS Y EL METODO DE CASOS

PRINCIPIOS EDUCATIVOS DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP)

El ABP consiste en el planteamiento de una situación problema, donde su construcción, análisis y/o solución constituye el foco central de la experiencia, y donde la enseñanza consiste en promover deliberadamente el desarrollo del proceso de indagación y resolución del problema en cuestión. El alumno que afronta el problema tiene que analizar la situación y caracterizarla desde más de una sola óptica, y elegir o construir una o varias opciones viables de solución.

El enfoque del ABP toma forma propia y comienza a ganar terreno a partir de la década de los sesenta en la educación médica y de negocios. El influjo de la corriente constructivista, el interés por los enfoques integradores basados en actividades que fomentan el pensamiento de problemas significativos, situados en el contexto de distintas comunidades. Con Arends (2004), las diversas modalidades que adopta hoy en día el aprendizaje, las cuales destacan la necesidades de que los alumnos indaguen e intervengan e intervengan en su entorno y construyan por si mismos aprendizajes significativos, los que proporciona las bases teóricas del ABP.

El ABP puede entenderse y trabajarse en una doble vertiente: el nivel de diseño del currículo y como estrategia de enseñanza, en ambas vertientes, el interés estriba en fomentar el aprendizaje activo, aprender mediante la experiencia práctica y la reflexión, vincular el aprendizaje escolar a la vida real, desarrollar habilidades de pensamiento y toma de decisiones, así como ofrecer la posibilidad de integrar el conocimiento procedente de distintas disciplinas.

Como características básicas del ABP se plantea las siguientes:

- ✓ Compromete activamente a los estudiantes como responsables de una situación problema.
- ✓ Organiza el currículo en torno a problemas holistas que generan en los estudiantes aprendizajes significativos e integrados.
- ✓ Crea un ambiente de aprendizaje en el que los docentes alimentan a los estudiantes a pensar y los guían en su indagación, lo que les permite alcanzar niveles más profundos de comprensión.

Promover la autorregulación en los alumnos es muy importante debido a que les permite utilizar la realimentación interna, controlar la variedad y calidad de los comportamientos, sentimientos y pensamientos que exhiben, y, por consiguiente, de los aprendizajes que lograr. La habilidad de regular tanto cogniciones como acciones implican una flexibilidad cognitiva en la medida en que el sujeto cambia el curso del pensamiento o acción de acuerdo con la demanda o situación.

La importancia del ABP estriba en que las aulas que trabajan con este enfoque se convierten en comunidades de aprendizaje donde la información y la construcción del conocimiento son actividades colectivas que generan interés y compromiso en los alumnos, donde se trabaja el enfoque ABP experimenta y se hacen expertos en el diálogo, la tutoría, la enseñanza recíproca, las estrategias de

interrogación y argumentación, así como en habilidades que permiten la integración y transferencia de los conocimientos.

Entre las habilidades que se busca desarrollar en los alumnos como resultado de trabajar mediante la concepción de problemas y soluciones se encuentran: abstracción, adquisición y manejo de información, comprensión de sistemas complejos, experimentación y trabajo cooperativo. Las situaciones problema diseñadas plantean un claro vínculo entre contenidos y problemas disciplinarios e interdisciplinarios con problemas de la vida real.

No existe una metodología o formato único en la conducción y diseño de unidades de enseñanza que incorporen el aprendizaje basado en problemas, aunque si diversos principios compartidos, que resultan consistentes los principios básicos los siguientes:

- ✓ La enseñanza basada en problemas inicia con la presentación y construcción de una situación problema o problema abierto.
- ✓ Los alumnos asumen el rol de solucionadores de problemas, mientras que los profesores funcionan como tutores y entrenadores.
- ✓ La situación problema permite vincular el conocimiento académico o contenido curricular a situaciones de la vida real, simuladas y auténticas.
- ✓ La evaluación y la asesoría están presentes a lo largo de todo el proceso, se maneja una evaluación auténtica centrada en el desempeño que incluye la autoevaluación.
- ✓ Aunque no siempre se plantean situaciones de ABP multidisciplinarias, es importante considerar dicha posibilidad y no perder la naturaleza integradora u holista del conocimiento que se buscan en este tipo de enseñanza.

La mejor manera de llevar a cabo este enfoque es mediante proyectos, con énfasis en el componente investigativo, mientras que para otros es más conveniente el diseño instruccional de casos reales y simulados en forma de narrativas, plantean programas inteligentes, juegos de simulación de sistemas y procesos complejos, de manera que hay formatos audiovisuales, impresos y digitales. La enseñanza orientada al desarrollo de competencias socio funcionales y profesionales aboga por la adopción de modelos de enseñanza donde la importancia de aprender a resolver problemas reales y relevantes.

La meta de este tipo de intervención educativa es que los alumnos aprendan a resolver por sí mismo problemas cada vez más complejos, para la cual resulta muy importante la supervisión y capacitación de un experto en el dominio en que se ubica el problema en cuestión. Cuando se enfrenta una situación de solución de problemas, el docente o agente educativo requiere modelar el proceso y las habilidades requeridas, pero cuidando “no decir demasiado al alumno” ni adelantar o imponer las soluciones. Otra acción crucial es la de saber plantear las preguntas relevantes que guíen el caso y permitan que el alumno logre focalizar el problema al mismo tiempo que lo conduzcan a construir sus propios argumentos y propuestas.

El modelo plantea dos procesos básicos interrelacionados y complementarios en el ABP: el diseño curricular y el entrenamiento cognitivo. Otros principios educativos por considerar en la enseñanza basada en problemas, son:

- ✓ Proporcionar al alumno una amplia cantidad de información sobre el asunto en cuestión.
- ✓ Plantear retos abordables y con sentido para los alumnos, fomentar que ellos mismos ideen los problemas por resolver.
- ✓ Diseñar con cuidado el proceso de enseñanza
- ✓ Es importante proporcionar en el momento preciso, sin anticipación, información de tipo estratégico.
- ✓ Tener presentes los errores más frecuentes y las lagunas en el conocimiento de los alumnos que no les permitan afrontar con éxito la solución de determinados problemas y planear como prevenir o remediar estas situaciones, así como lograr que los alumnos tomen conciencia de ellas.
- ✓ Observar y dar seguimiento al desempeño de los alumnos en los momentos o pasos cruciales en la solución del problema.
- ✓ Los profesores deben dar prioridad a las actitudes que desarrollan los alumnos como resultado de trabajar experiencias de ABP; en particular, destaca la importancia de que los alumnos sepan que deben resolver un problema importante, real, y que las soluciones que aporten, beneficien a su escuela o su comunidad.

LA IMPORTANCIA DEL ROL DEL DOCENTE COMO TUTOR EN EL ABP

Se expone la importancia que tiene el profesor o agente educativo en la promoción de los aprendizajes deseados, cuando se habla del ABP, se afirma que el tutor desempeña un rol clave en los currículos diseñados conforme a la metodología del ABP. El tutor guía el proceso de aprendizaje del grupo, estimula a los estudiantes a lograr un nivel cada vez más profundo en la comprensión de los problemas abordados y se asegura de que todos los estudiantes participen de modo activo en el proceso del grupo.

El aprendizaje basado en problemas ABP, se basa en experiencias de aprendizaje y enseñanza centradas en el alumno, las situaciones problema constituyen el foco organizativo de la instrucción y el principal estímulo para el aprendizaje, vinculado a contextos auténticos en un marco cooperativo, los problemas son el vehículo para el desarrollo de habilidades complejas de solución de problemas y toma de decisiones y la nueva información se adquiere por medio del aprendizaje autodirigido.

Para ejemplificar más sobre las funciones del docente como tutor en el ABP se presenta el siguiente Cuadro 3.1 **Roles en el ABP.**

El profesor como entrenador (coach)	El estudiante como un solucionador activo del problema	El problema como desafío abordable y elemento motivacional
*modela, entrena, apoya, se retira. *invita a pensar *Supervisa el aprendizaje *Prueba y desafía el pensamiento de los alumnos *Mantiene a los estudiantes involucrados	*Participa activo *Comprometido y responsable *Constructor de significado *Colaborador *Inquisitivo *Autorregulado	*Abierto, no estructurado *Apela al interés humano por encontrar una solución, lograr estabilidad o armonía *Plantea la necesidad de un contexto de aprendizaje que

11. El tutor dio la impresión de estar motivado	1	2	3	*
12. El tutor mostro interés en las actividades de aprendizaje de los alumnos o a lo largo del curso	1	2	3	*
13. El tutor se mostró comprometido respecto al buen funcionamiento del grupo				

Aunque no existe una ruta o un procedimiento ordenado que permita dar cuenta del proceso de solución de un problema abierto, se plantea más que nada con fines de enseñanza, una serie de fases que se presentan en una escalera ascendente en la figura 3.3 (Linch, Wolcott y Huber, 2000). No obstante, observe que este tipo de procesos ocurre como un espiral ascendente, pues se puede volver una y otra vez el problema con una perspectiva distinta y más rica debido a la experiencia previa y a las habilidades adquiridas.

Si analizamos las fases en la solución de un problema encontramos un gran paralelismo entre ellas, pues ambos implican la contextualización inicial de la experiencia o situación problema que se afronta, la reflexión sobre ella, su discusión y evaluación

La razón que aduce la mayoría de los autores consultados estriba en que solo el aprender mediante problemas abiertos lograremos prepararnos para contender con éxito en los distintos contextos de la vida real.

<p>Fase 4. Cambiar la dirección de un problema abierto</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Reconocer la existencia de factores importantes (cambios en las condiciones, nueva información) que justifican el replanteamiento del problema en cuestión
<p>Fase 3. Resolver un problema abierto</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Establecer lineamientos que conduzcan a juicios sustentados y opciones de solución ○ Considerar la objetividad y viabilidad de las soluciones; tomar decisiones
<p>Fase 2. Enmarcar un problema abierto</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Organizar la información disponible en una descripción significativa que dé cuenta de la complejidad del problema y de los diferentes puntos de vista ○ Reconocer y controlar preferencias y supuestos personales
<p>Fase 1. Identificar la naturaleza del problema y la información pertinente</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Identificar información relevante ○ Articular razones importantes y perdurables sobre los desacuerdos y controversias entorno al problema ○ Articular certezas y dudas respecto de la información disponible
<p>Inicio</p>

Figura 3.3 Pasos del proceso de solución de un problema abierto

Los buenos problemas comparten algunos rasgos importantes. Primero, el problema involucra a los estudiantes en escenarios relevantes, al facilitador la conexión entre teoría y aplicación. Los buenos problemas son abiertos y a menudo controvertidos, desafían a los estudiantes a realizar justificaciones y demostrar habilidades de pensamiento. Deben ser lo bastante complejos para que los alumnos trabajen juntos y se apoyen entre sí para solucionarlos.

CUADRO 3.3 Clasificación de los problemas (Neve 2005)

Autor	Categorías relacionadas con problemas de tipo abierto	Categorías relacionadas con problemas de tipo cerrado
Sternberg (1987)	Espacios de problema mal definidos El que resuelve el problema puede especificar con antelación las fases generales para llegar a la solución. Necesita poseer intuiciones e insights respecto de las posibles maneras de abordar el problema. Los profesores regulan en cierta medida los pasos para solucionar el problema, son los alumnos quienes siguen su proceso de distintas formas y en distinto orden.	Espacios de problema bien definidos Requieren una serie de pequeñas transformaciones en la entrada del problema con el propósito de conseguir la salida del mismo. La dificultad radica en realizar una serie de pasos coordinados que obtengan el resultado deseado
Mayer (1993)	Problemas no rutinarios El solucionador requiere crear una solución innovadora, creativa, su solución requiere el planteamiento de procedimientos heurísticos.	Problemas rutinarios El solucionador sabe cómo resolverlo, una secuencia predeterminada de pasos lógicos, formulas o procedimientos algorítmicos aplicables al problema.
Lewis y Greene (1989)	Problemas divergentes La consideración de varias soluciones a partir de información escasa en un inicio; el solucionador tiene que definir la situación misma y recopilar información de varias fuentes. La clave del éxito está en buscar soluciones que se alejen de los enfoques más obvios, funciona más en un enfoque holista e intuitivo que uno estrictamente metódico	Problemas convergentes Combina la información disponible y se espera quien trata de resolverlo combine entre si todos los datos relacionados para alcanzar la meta requerida. Un enfoque metódico conduce a su solución

¿EXISTE EVIDENCIA EN FAVOR DEL ABP?

El meta análisis es un procedimiento estadístico que consiste en combinar los resultados de varios estudios experimentales en un periodo determinado sobre un tópico particular, a fin de obtener una síntesis comprensiva de los resultados e identificar tendencias principales.

El modelo en la enseñanza médica consiste en presentar a los estudiantes problemas no estructurados y solicitarles soluciones factibles. La solución de problemas ocurre por medio de autoestudio y la discusión en grupos pequeños guiados por un docente-facilitador miembro de la facultad. Los alumnos abordan los problemas particulares antes de la instrucción formal sobre los conceptos científicos

fundamentales. Las tendencias que revelo las investigaciones de Albanese y Mitchell (1993) dicho meta análisis apunta a que los alumnos entrenados con métodos de ABP mostraron mejores desempeños en las evaluaciones clínicas que los alumnos capacitados con métodos convencionales, tuvieron un mejor desempeño en formulación de problemas y proceso de razonamiento productivo.

EL ANÁLISIS DE CASOS COMO HERRAMIENTA INSTRUCIONAL

En la medida en que los estudiantes se apropien y “vivan” el caso, podrán identificar sus componentes clave y construir una o más opciones de afrontamiento o solución a la situación problema que delinearon. Los casos que se presentan a los alumnos con propósitos de enseñanza contienen suficiente pero no exhaustiva. La enseñanza con casos fomenta a la vez en el bachillerato y la universidad, en la enseñanza de muy diversas materias, carreras y especializaciones profesionales, aunque en la literatura encontramos también experiencias educativas basadas en casos con alumnos de educación básica y media.

Existe coincidencia en que la enseñanza basada en casos promueve, según la lógica del ABP, el desarrollo de habilidades de aplicación e integración del conocimiento, el juicio crítico, la deliberación, el dialogo, la toma de decisiones y la solución de problemas. Boehrer (2002) difiere de otras experiencias de solución de problemas en que los alumnos no solo examinan y analizan el caso, sino que se involucran en él. No solo se destaca el razonamiento de los alumnos sino la expresión y educación de emociones y valores. Para este autor, la discusión grupal de casos permite mezclar los aprendizajes cognitivos y efectivos a la par que desarrollar las habilidades de colaboración y responsabilidad.

Según Golich (2000), los “buenos casos” requieren:

- Ilustrar los asuntos y factores del problema que se pretende examinar
- Reflejar marcos teóricos pertinentes
- Poner de relieve supuestos y principios disciplinarios prevalecientes
- Revelar complejidades y tensiones reales existentes en torno al problema en cuestión.

Wassermann (1994) coincide con algunos puntos anteriores, pero incluye otros criterios más que a su juicio son los que en realidad permiten elegir un buen caso de enseñanza:

Vínculo directo con el currículo: el caso se relaciona con al menos un tópico central del programa, focaliza conceptos o ideas nodales, asuntos importantes

Calidad de la narrativa: en la medida que el caso “atrapa” al lector o aprendiz, le permite imaginarse a las personas, hechos o lugares relatados

Intensifica las emociones del alumno: “eleva pasiones y genera juicios emotivos” que comprometen al lector, le permite ponerse unos “lentes” más humanos al analizarlo.

Genera dilemas y controversias: no tiene una solución fácil ni un final feliz no sabe qué hacer o cual es el camino correcto hasta que se debate, se aplica un examen complejo, se añade información.

El aprendizaje mediante casos se caracteriza por una intensa interacción entre el docente o agente educativo y el alumno, así como entre los alumnos en el grupo de discusión. Al igual que los otros enfoques que se presentan en este libro, en el aprendizaje basado en casos se parte del siguiente supuesto de orden conceptual: el aprendizaje es más efectivo si los estudiantes construyen o descubren

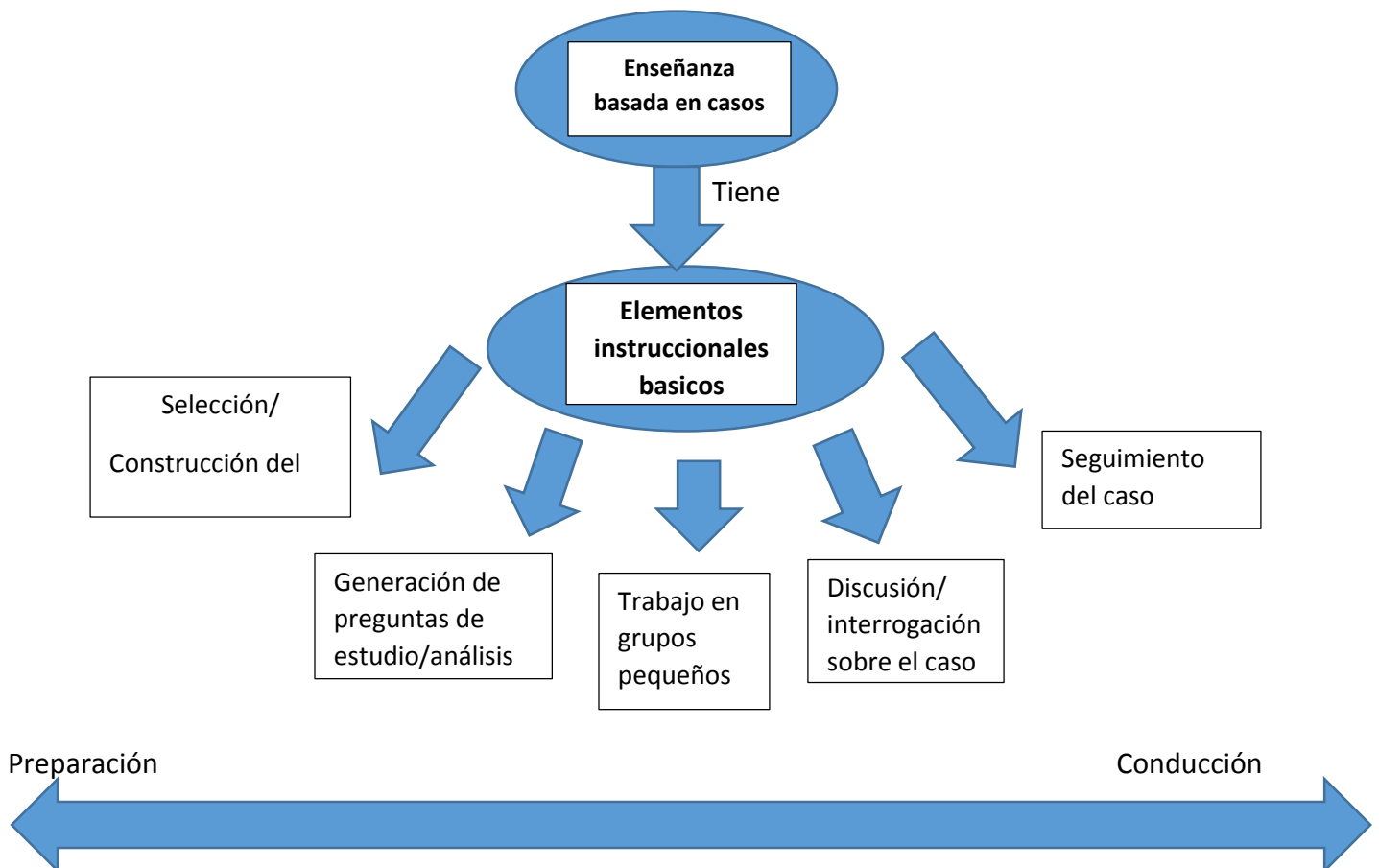
el conocimiento con la guía o mediación del instructor o agente educativo y si tienen la oportunidad de interactuar entre sí.

Un profesor que enseña mediante casos se asemeja a un director de orquesta. Así como el director de orquesta es un conductor que crea música mediante la coordinación de las ejecuciones individuales, al proporcionar señales claves a los ejecutantes y al saber que sonidos deben producirse, un profesor que enseña con un caso genera el aprendizaje por medio de propiciar observaciones y análisis individuales, al formular preguntas clave y al conocer que resultados de aprendizaje espera que logren sus estudiantes. Y así como el director de orquesta no hace música por sí solo, el profesor tampoco genera aprendizaje por si solo; cada uno depende de las ejecuciones individuales y colectivas para lograr las metas establecidas, Golich (2000, p.2)

Wasermann (1994) considera que los casos son ante todo herramientas instruccionales que abren la puerta a múltiples vías para el estudio de por lo menos un tema de relevancia y actualidad, mediante el acceso a fuentes muy variadas de información, plantea el plano de diseño y desarrollo instruccional, se requiere trabajar en torno a cinco elementos instruccionales o fases en la enseñanza basada en casos : la selección y construcción del caso, la generación de preguntas clave para su estudio o análisis, el trabajo en equipos pequeños, la discusión del caso y su seguimiento.

Selección y construcción del caso.

Se tiene que plantear que es lo que sucede, cual es el asunto o problema, quienes están involucrados, a que situaciones se enfrentan, cual son los conflictos, los intereses y posibilidades en juego. Los detalles del caso crean un contexto de la vida real que permite su análisis y la aplicación de conceptos vinculados al currículo.



Ejemplo: Si desarrollamos casos para la formación de profesores, las ideas principales pueden girar en torno a la resistencia de los profesores a las innovaciones educativas, la imparcialidad en los métodos de evaluación que emplean con sus alumnos, las manifestaciones del malestar docente, las presiones que reciben de los padres de sus estudiantes, entre otras.

En síntesis, los componentes básicos para elaborar la narrativa del caso incluyen:

- Una historia clara, coherente, organizada, que involucre intelectual y afectivamente al estudiante y lo conduzca necesariamente a tomar decisiones
- Una introducción que “enganche” al lector con la situación o personajes del caso
- Una sección breve que exponga el contexto en que se ubica el caso y permita su vínculo al contenido disciplinario y curricular con los conceptos ideas centrales por trabajar
- El cuerpo del caso que puede dividirse en subsecciones accesibles al alumno, donde se desarrolle el asunto, se identifiquen los puntos principales y se den las bases para analizar el problema y vislumbrar los cursos de acción
- En función de su pertenencia pueden incluirse notas al pie, apéndices, cronologías, estadísticas, información de fuentes primarias, lecturas

Generación de preguntas de estudio y análisis del caso

Son las que permiten que el caso se examine de manera inteligente y profunda, al mismo tiempo que propicien que salgan a la luz los puntos centrales del mismo. Las preguntas de análisis constituyen el medio fundamental del profesor para mediar el encuentro del estudiante con el material de estudio. Boehrer (2000) plantea algunos tipos de preguntas que es importante integrar en el análisis de un caso:

- Preguntas de estudio: permiten la entrada del alumno al caso, organizan su pensamiento para la discusión por venir y le permiten clarificar los conocimientos o información básica requerida
- Preguntas de discusión: definen áreas de exploración del caso y conducen a que emerjan los asuntos principales que interesa analizar; dar la pauta a seguir, dirigen el análisis
- Preguntas facilitadoras: revelan los significados explícitos de las contribuciones individuales y estimulan la interacción entre los alumnos

El análisis del caso se realiza en torno a las preguntas antes mencionadas y la dinámica transcurre en grupos o equipos de trabajos pequeños (de 3 a 6 participantes), se pueden plantear otras actividades o cursos de acción. Foran (2003) considera muy enriquecedor proponer a los alumnos actividades de juego de roles o dramatización para asegurar la empatía y la toma de distintas perspectivas. También se propone conducir investigación documental para ampliar lo que se sabe del tema del caso o realizar tareas de escritura crítica en forma de ensayos o reflexiones personales. Otra propuesta didáctica plantea que son los alumnos, con la guía del docente, los que deben clarificar los conceptos o ideas claves del caso y definir el problema mediante la formulación de enunciados y preguntas propias, que serán el punto de partida de la indagación.

Trabajo en equipos pequeños

Los grupos de estudio permiten promover una mayor tolerancia hacia las ideas de los demás, así como una mejor disposición a escuchar otras ideas y a expresar los puntos de vista propios. Sin embargo, de manera unánime los autores revisados en este capítulo nos previenen respecto de las actitudes de dependencia de los alumnos, a su falta de habilidad para funcionar por sí solos y en equipo, a la necesidad aprendida que tienen de que se les den “respuestas correctas, prontas y únicas”

- Fomentar el trabajo colaborativo en torno a los componentes básicos que ya expusimos en el capítulo anterior
- Involucrar a los estudiantes y autoevaluaciones sistemáticas del proceso, que les permita analizar lo que han logrado y lo que no, juzgar su nivel de participación y compromiso, así como derivar sugerencias para ajustar y mejorar los aspectos anteriores
- Explicar a los alumnos de manera comprensible por qué y el cómo de la metodología de aprendizaje basada en casos, el rol que se espera de ellos, la importancia del trabajo en equipo y los beneficios que recibirán en una experiencia enriquecedora de construcción conjunta del conocimiento

Discusión e interrogación sobre el caso

La discusión requiere de un encuadre para la misma. Se requiere crear un contexto para la discusión, caracterizar la tarea que se va a realizar en una visión de conjunto, y sobre todo dejar en claro los asuntos principales que se abordarán, y su sentido e importancia. El profesor requiere promover un clima de respeto entre los participantes, así como asegurar que se realizara una discusión concienzuda y bien argumentada, requiere diferenciar la calidad de las respuestas de los alumnos, pues no todas serán de igual valor. Otra habilidad básica del docente es mantener el giro de la discusión, evitar la dispersión o que sean solo algunos estudiantes los que hablen todo el tiempo.

El reto del docente es no imponer su punto de vista, pero al mismo tiempo conducir la discusión al relacionar comentarios individuales, integrar segmentos de discusión, valorar su progreso, indicar nuevas direcciones y desempeñar con frecuencia el papel de “abogado del diablo”.

La discusión orientada a un proceso de análisis centrado en la toma de postura y decisiones procede por lo general del diagnóstico o definición de la situación o problema contenido en el caso hacia la elaboración de opciones de elección. La discusión se construye poco a poco entorno a las preguntas que plantea el docente, pero estas no deben verse como caminos cerrados, pues las respuestas de los participantes pueden conducir a nuevas interrogantes y reflexiones relevantes no previstas.

Seguimiento y evaluación del caso

Wassermann (1994) considera que, debido a que el tratamiento del caso genera en el alumno una disonancia o reto por afrontar, esto es una gran oportunidad para guiarlo a la lectura de textos científicos periodísticos y literarios, o ver películas comerciales y documentales, conducir al alumno a la búsqueda de fuentes primarias, entrevistas con informantes clave o realizar alguna actividad de experimentación o aplicación, el planteamiento de actividades de seguimiento o postcaso permitirán ampliar o profundizar la comprensión de los asuntos y conceptos vinculados al caso original.

En relación con los principios básicos es considerar lo siguiente:

- Obtener información del proceso mismo de aprendizaje, es decir de cómo están pensando los alumnos, de cómo aplican el conocimiento que construyen en lo personal.
- Trascender la evaluación orientada a la medición del recuerdo de la información declarativa vinculada al problema analizado.
- Retroalimentar al alumno y al docente con miras a mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje y el currículo

Hay que recordar que este es un método de enseñanza eminentemente experiencial e inductivo y que busca no solo educar el intelecto, sino a la persona o el profesional en formación, al futuro científico o ciudadano. Respecto al enfoque que asume la evaluación del aprendizaje basado en casos, encontramos coincidencia de los autores revisados en los puntos siguientes:

- Énfasis de una evaluación formativa, dinámica y contextualizada (evaluación auténtica)
- Desarrollo y aplicación de materiales de evaluación más que nada cualitativos y de instrumentos que valoren el desempeño del alumno, su nivel de habilidad, actitudes y disposición
- Involucran la autoevaluación fundamentada por parte de los alumnos y del trabajo realizado en los grupos de discusión
- Requiere de la definición y consenso de criterios de desempeño o estándares mínimos que permitan cualificar los aprendizajes logrados
- Requiere que los profesores ejerciten su juicio profesional para valorar los logros y la calidad de los trabajos de los alumnos

ALGUNOS EJEMPLOS DE CASOS EMPLEADOS EN LA ENSEÑANZA

Ejemplo 1 Enseñanza de las ciencias sociales

La Universidad de California en Santa Bárbara diseño un programa de enseñanza mediante el método de casos aplicables a distintas disciplinas sociales. El modelo instruccional adoptado es el de John Foran, y tiene un sitio web a disposición de profesores y alumnos (<http://www.soc.ucsb.edu/projects/casemethod>). En el cuadro 3.4 el lector encontrara una versión resumida del caso “decisión en la frontera: una familia trata de sobrevivir en Tijuana”

Cuadro 3.4 Métodos de casos para la enseñanza de la Universidad de Santa Bárbara

Ejemplo de un caso de enseñanza. Decisión en la frontera: una familia trata de sobrevivir en Tijuana
<p>Resumen</p> <p>El caso se ubica en Tijuana, México, y trata de una familia de la clase trabajadora que se debate entre emigrar o no a Estados Unidos. El caso presenta los problemas que enfrentan los residentes en Tijuana que trabajan como obreros en las maquiladoras. El propósito del caso es que los lectores reflexionen acerca de las razones de las personas para emigrar a Estados Unidos y las dificultades que enfrentan al tomar dicha decisión, y al emigrar. Otro propósito es que establezcan conexiones entre la política y el desarrollo económico de Estados Unidos y las condiciones de vida y trabajo en México que provocan el fenómeno de la migración. El caso también ejemplifica la organización de las, maquiladoras y las colonias donde viven sus trabajadores en condiciones por demás precarias. Este caso se utiliza en cursos universitarios de sociología, economía y</p>

ciencias políticas para tratar asuntos como migración, política internacional, globalización, asuntos laborales o activismo comunitario. La idea central o foco del análisis de este caso reside en el porqué de la migración de los trabajadores y sus familias. El caso se elaboró con base en entrevistas realizadas por Coleen Boyle, estudiante de sociología, mientras que el tratamiento didáctico y el plan de discusión lo desarrolló el profesor John Foran.

Se sugiere que los alumnos en un juego de roles y tomen el lugar de los protagonistas, así como de diferentes amigos y familiares en una discusión acerca de la migración de los trabajadores a Estados Unidos. Es importante que se vaya más allá del contexto del caso y se generen argumentos originales y plausibles. La discusión requiere pasar del análisis concreto de lo que Odelia y Jaime deben hacer al plano de análisis de los factores políticos y económicos, así como una reflexión en torno a cómo es que el sistema global involucra no solo del caso, sino a los propios estudiantes y a la sociedad en su conjunto.

Ejemplo 2 Tecnología informática y diseño arquitectónico

La posibilidad de generar programas inteligentes por computadora que promuevan el razonamiento basado en casos constituye una de las opciones obstrucciónales más promisorias, tomando en cuenta la gran expansión que tiene la enseñanza virtual y a distancia. Un buen ejemplo se hace patente en el programa Archie-2 para la enseñanza del diseño arquitectónico de edificios públicos (Kolodner y Guzdial,2000). Una síntesis se encuentra en el cuadro 3.5

Cuadro 3.5 Archie en la computadora: la enseñanza del diseño arquitectónico mediante el razonamiento basado en casos

Archie es un programa de computadora de apoyo al diseño arquitectónico basado en casos

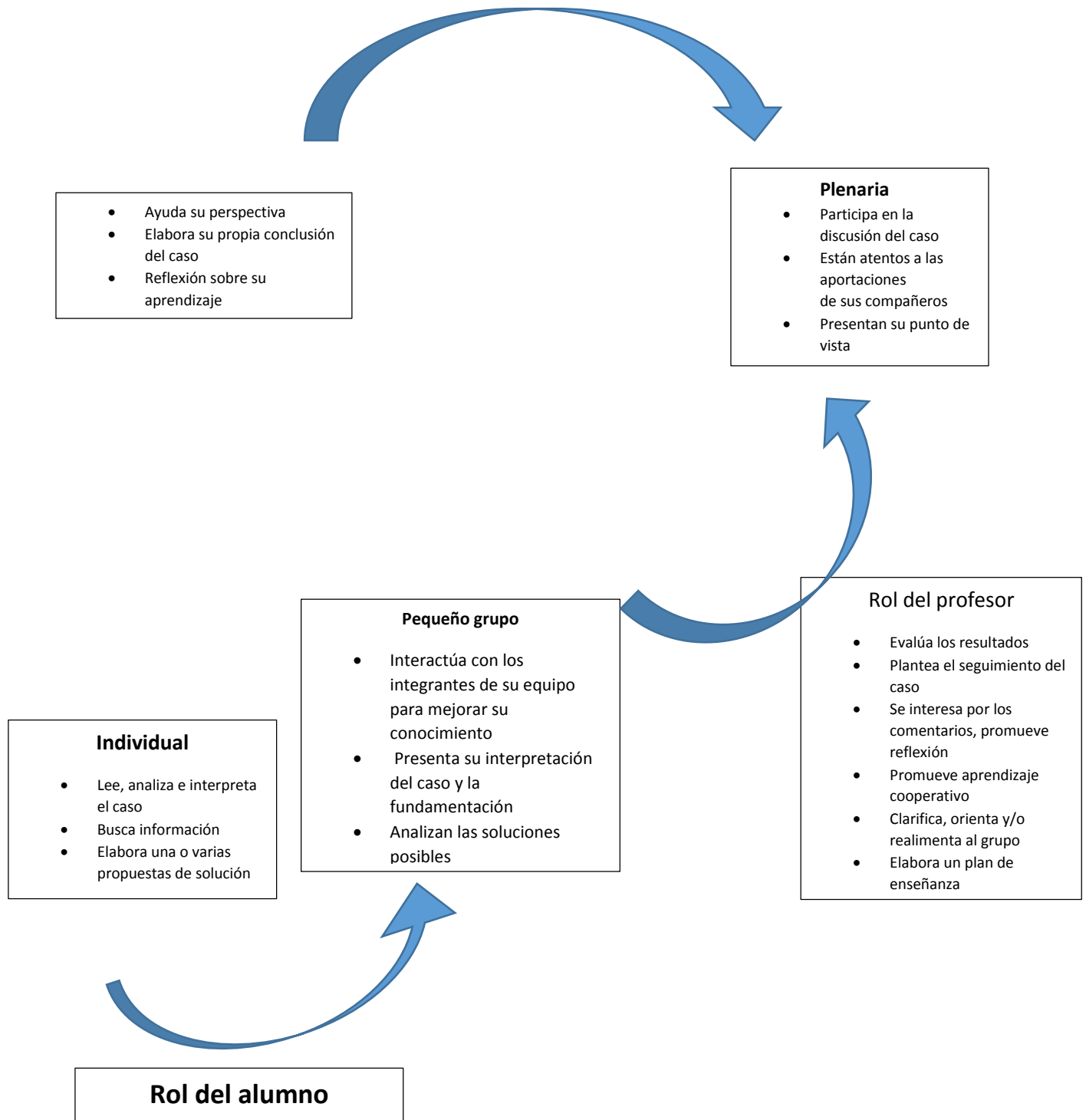
Los casos describen edificios públicos, sobre todo bibliotecas y juzgados. La idea original era que un arquitecto que trabaje en el diseño de un edificio público este en posibilidades de consultar Archie periódicamente para recibir asesoría profesional. De entrada, el arquitecto usaría el programa de la misma forma en que los profesionales emplean los archivos de los gabinetes ministeriales, las publicaciones periódicas especializadas en arquitectura y las bibliotecas del reamo, a fin de encontrar proyectos similares en el intento de crear un nuevo proyecto y analizar cómo es que otros lo habían hecho. Para que el programa fuera en verdad accesible y útil por lo complejo que es manejar el proyecto arquitectónico de todo un edificio público, se decidió apoyar a los usuarios con una estrategia de análisis por partes. Así con fines instruccionales, se incluyó un mapa completo de cada caso y mapas de las partes más importantes, así como rutas de acceso. Se introdujeron historias basadas en las fallas físicas y funcionales de ciertos componentes, así como elementos que conducen a plantear soluciones interesantes a estos problemas

Ejemplo 3 Ejemplo de genética y biología

Ofrecemos un ejemplo del programa de aprendizaje en problemas (ABP) de la Universidad de Delaware, “¿de quién es el embrión?”, desarrollado por Allen, Hans y Duch en 1999 (<http://www.udel.edu/inst/problems/embryo/>). El caso se enfoca en la enseñanza de contenidos de biología en los cursos básicos, y abarca temas relacionados con la biología de la reproducción,

embriología, reproducción asistida y genética, entre otros. Al mismo tiempo, este ejemplo tiene importantes implicaciones éticas y legales que pueden presentarse en la discusión del caso. Según el nivel necesario de análisis, puede ser de utilidad no solo en el ámbito universitario, sino también en bachillerato o en cursos avanzados a nivel secundaria. Deborah Allen (1996) corresponsable del proyecto de enseñanza mediante casos en el área de biología, plantea que el propósito del modelo desarrollado en esta universidad es propiciar la transición de un formato de enseñanza basada en conferencias y toma de apuntes a uno donde el estudiante sea un participante activo. El objetivo principal es que los estudiantes adquieran, comuniquen e integren su conocimiento sobre conceptos y principios biológicos de manera colaborativa y a través de la discusión y el debate y la capacidad de darles una retroalimentación amable y constructiva sobre su desempeño.

Figura 3.6 enseñar y aprender mediante casos



CAPITULO 4

APRENDER SIRVIENDO EN CONTEXTOS COMUNITARIOS

¿EN QUÉ CONSISTE EL APRENDIZAJE BASADO EN EL SERVICIO A LA COMUNIDAD?

El aprendizaje basado en el servicio, aprendizaje en el servicio o modelo de aprender sirviendo se define como un enfoque pedagógico en el que los estudiantes aprenden y se desarrollan por medio de su participación activa en experiencias de servicio organizadas con cuidado y directamente vinculadas a las necesidades de una comunidad (Buchanan, Baldwin y Rudisill, 2002)

El aprendizaje en el servicio transcurre dentro del continuo que va del aprendizaje in situ a la experiencia de servicio a la comunidad, pero ocurre mientras el alumno toma los cursos curriculares vinculados al proyecto de servicio en la comunidad, de manera que la experiencia de aprender sirviendo y el proyecto que se deriva de ésta forman parte del currículo escolar; es decir, no se trata de actividades extraescolares desligadas del currículo escolar.

Jacoby (1996, p. 112) define los programas de aprendizaje en el servicio como "programas basados en los principios de la educación experiencial que tratan de atender las necesidades humanas y de la comunidad mediante oportunidades educativas organizadas e intencionalmente estructuradas que promueven aprendizaje y desarrollo, basados en la reflexión, reciprocidad, colaboración y respeto a la diversidad".

Por su parte, la Commission on National and Community Service (1990, citado por Waterman, 1997, p. 2) plantea que el aprendizaje en el servicio es un método:

- Según el cual los estudiantes aprenden y se desarrollan mediante la participación activa en experiencias de servicio cuidadosamente organizadas que responden a las necesidades actuales de la comunidad, y que se coordinan en colaboración entre la escuela o institución educativa y la comunidad o institución social donde se realizan las actividades.
- Que se encuentra integrado dentro del currículo académico de los estudiantes y proporciona al alumno un tiempo estructurado para pensar, hablar o escribir acerca de lo que hace y observa durante la actividad de servicio.
- Que proporciona a los estudiantes la oportunidad de emplear los conocimientos y habilidades recién adquiridas en situaciones de la vida real y en beneficio de sus propias comunidades.
- Que fortalece lo que se enseña en la escuela al extender el aprendizaje del alumno más allá del aula dentro de la comunidad y al fomentar el desarrollo de un sentido de responsabilidad y cuidado hacia los demás

La actividad de servicio será significativa si se enfrentan necesidades y retos de la vida real, y se cuestionan los juicios preconcebidos. En este modelo se destaca la ayuda a los demás pero no como caridad o lástima, sino como responsabilidad social relacionada con una toma de conciencia moral, social y cívica o, la importancia creciente que se da al aprendizaje en el servicio es congruente con las tendencias de innovación educativa que acompañaron a las reformas curriculares en los años noventa, sobre todo con aquellas que cuestionan y replantean la misión de la escuela, y dan prioridad al desarrollo

de competencias sociales, a la educación multicultural, a la atención a las personas con capacidades diferentes, y a la enseñanza orientada a promover la participación comunitaria y ciudadana

Un programa de formación en el servicio incide por lo menos en tres dominios: moral, político e intelectual.

LA EDUCACIÓN FACULTADORA Y LA IMPORTANCIA DE LA REFLEXIÓN

Las experiencias de enseñanza y aprendizaje basadas en la acción comunitaria se vinculan a la noción de facultamiento de las personas (o empoderamiento, de empowering o empowerment, como también se le conoce).

Diseño de un programa de aprendizaje en el servicio. Características e ideas básicas (Yates y Youniss, 1999).

1. La actividad de servicio es significativa: se enfrentan necesidades y retos de la vida real y se cuestionan preconcepciones o prejuicios de los participantes.
2. Se destaca la ayuda a los demás: no en forma de caridad o lástima, sino de responsabilidad social relacionada con una toma de conciencia moral, social y cívica.
3. Forma parte de una ideología articulada, de una toma de postura relativa a la misión institucional; la experiencia no es sólo otro requisito para lograr una calificación o diploma escolar.
4. Las actividades se realizan con un claro sentido de grupo, se fortalecen el aprendizaje cooperativo y una membresía colectiva.
5. Existen oportunidades de reflexionar o pensar críticamente en y sobre lo que se hace en conjunto con los compañeros.
6. Los organizadores del programa funcionan como modelos e integran a los participantes al grupo.
7. Los supervisores en el escenario sirven también como modelos de trabajo y compromiso moral.
8. Se reconoce y acepta la diversidad entre los participantes; se fomenta la tolerancia y el respeto a los demás.
9. Se fomenta el sentido de ser parte de la historia; la experiencia tiene un efecto en el desarrollo de la identidad del alumno en la medida en que se vincula a la sociedad y a los procesos históricos y asuntos contemporáneos.
10. Se logra una aceptación de la responsabilidad social y personal en los asuntos tratados (p. ej., pobreza e inequidad social, existencia de poblaciones en situación de riesgo, violencia, abuso y maltrato, discriminación, violación de derechos fundamentales y corrupción, entre muchos otros).

Un punto de consenso entre los autores revisados es que sin reflexión no hay aprendizaje significativo en una experiencia de aprender sirviendo. En este caso remitimos al lector a los principios de la reflexión en y sobre la acción que postula Donald Schon. Los autores solicitaban a los estudiantes ensayos reflexivos acerca de su participación en la experiencia de servicio; observaron que dichas reflexiones se efectuaban en tres niveles:

Nivel 1 Los estudiantes veían la experiencia sólo de forma anecdótica, al considerar a las personas indigentes con las que trataban en su calidad de individuos, sin pensar en su pertenencia a un tipo o grupo social vulnerable.

Nivel 2 Los estudiantes lograron contrastar empáticamente su propia vida cotidiana con la de las personas indigentes del programa.

Nivel 3 Se logró arribar a una reflexión sobre la justicia y responsabilidad social, así como teorizar acerca de la injusticia y su relación con las acciones personales y los procesos sociales

- Recursos para la reflexión crítica
- Diario
- Trabajo escrito de investigación experimental
- Estudios de caso éticos
- Lecturas dirigidas
- Exposiciones en plenaria
- Reflexiones electrónicas

EL SENTIDO DE LA INTERVENCIÓN COMUNITARIA

En una gran variedad de proyectos de aprendizaje en el servicio el término comunidad se interpreta sencillamente como el área de influencia cercana a la institución educativa o el distrito escolar o municipio en donde se opera el proyecto. En el modelo de aprendizaje basado en el servicio es fundamental conducir una actividad de investigación acerca de la comunidad que permita sustentar y dar relevancia al proyecto, así como definir las posibilidades de acción comunitaria.

También es importante clarificar el tipo de enfoque en la intervención, así como la vinculación y compenetración de los participantes con los actores de la comunidad, pues esto último será un indicador de la legitimidad de dicho proyecto. Por lo general, para llevar a cabo esta actividad de estudio en la comunidad se recurre a una perspectiva antropológica y a estrategias de investigación cualitativa y etnográfica, enmarcadas en una discusión sobre la cultura local y la estructura social implicada.

La importancia de asumir un enfoque de colaboración hacia la autogestión, en el sentido de trabajar junto con los integrantes de la comunidad y de depositar poco a poco en ellos las habilidades, información o saberes necesarios para resolver los problemas que enfrentan. En relación con lo anterior, Cunningham y Davies (1994) proponen varios modelos de intervención profesional en escenarios naturales:

1. Modelo experto: emplea estrategias, instrumentos y paradigmas basados en un modelo clínico

2. Modelo del trasplante: los profesionales reconocen que al menos una buena parte de su experiencia puede "trasplantarse" al destinatario o a su familia, conservando ellos el control sobre la toma de decisiones.

3. Modelo del usuario: los profesionales ven al usuario y a su familia o grupo de referencia como personas con derecho a decidir y seleccionar lo que creen apropiado para satisfacer sus necesidades

EVALUACIÓN DE LAS EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE EN EL SERVICIO

La evaluación de las experiencias educativas de aprendizaje en el servicio, al igual que la evaluación de toda experiencia de aprendizaje experiencial y situado, resulta todo un desafío y es un terreno en franca construcción. Una primera cuestión es definir y lograr un consenso mínimo respecto de qué evaluar, en el sentido de los aprendizajes o logros deseados en los estudiantes, y, en segundo término, resulta básico evaluar la experiencia educativa misma, para determinar si existe o no evidencia que apoye el modelo.

En relación con el aprendizaje del contenido de los cursos curriculares, esta autora considera que los datos son inconsistentes y que los autores han encontrado resultados que califica como "mixtos". Es decir, en algunas investigaciones se reporta que los alumnos que participan en un programa de aprender sirviendo logran un desempeño académico más alto en comparación con los que no participan, pero en otras investigaciones no se demuestra lo anterior.

Respecto a los aprendizajes que obtienen los estudiantes, Schine (1999) analiza varios programas y observa que en algunos se destacan el desarrollo social, la educación del carácter o la responsabilidad social, mientras que en otros se intenta valorar los efectos del programa respecto del desarrollo psicológico, moral o del autoconcepto. En otros casos, el interés se centra en la evaluación de los efectos del servicio prestado en la comunidad, ya sea en términos de la satisfacción de los usuarios o beneficiarios o bien con una estimación empírica de los resultados o cambios producto de la intervención realizada.

Se estableció una serie de estándares de validación empírica, que se agrupan en cinco dimensiones; la auto evaluación inicia con el análisis del contexto donde se realiza el servicio, continúa con la aplicación de los estándares en un formato de evaluación centrada en niveles de desempeño y culmina con la identificación de las fortalezas del programa y los aspectos prioritarios que tienen que mejorarse o cambiar.

Las cinco dimensiones de auto evaluación planteadas por Shumer con base en los elementos esenciales de la pirámide son:

- Cultura y contexto: se evalúa el clima personal, social y del propio escenario donde se realiza el programa de aprendizaje en el servicio.
- Filosofía y propósito: las ideas, razones, intenciones y fundamentos que guían la práctica de servicio. Políticas y parámetros: elementos formales y organizativos que definen el aprendizaje en el servicio
- Práctica y pedagogía: la forma en que se diseña y lleva a la práctica el programa de formación en el servicio
- Evaluación y rendición de cuentas: evidencia de que el programa de formación en el servicio logra su cometido

EJEMPLOS DE ALGUNOS PROGRAMAS DE APRENDIZAJE EN EL SERVICIO

El modelo de aprender sirviendo integrado al currículo profesional

La formación profesional mediante el modelo de aprender sirviendo tiene un carácter curricular y se basa en programas de servicio en la comunidad durante cuatro semestres (del 4. al 7. semestres de la carrera). El programa curricular se sustenta en el principio de ser para servir y en la filosofía de una educación con responsabilidad social; los referentes teóricos se retoman de los trabajos de J. Dewey, D. Schon, E. Elyer y T. Stanton, entre otros.

Las etapas de planeación, organización, aplicación, reflexión y evaluación, y se organizan en torno a los siguientes principios:

- La participación activa de los universitarios y de la comunidad a quien se desea servir es fundamental para lograr un compromiso y sentido de pertenencia.
- La utilización del enfoque de autoayuda o auto gestión orientado a formar capacidades sin generar dependencia resulta crítico para contribuir al desarrollo humano y social.
- El reconocimiento de la necesidad de utilizar el enfoque de asistencia técnica en diferentes etapas de la experiencia de aprender sirviendo como complemento del enfoque de autogestión.
- La necesidad de consolidar los procesos de reflexión durante y al final de la experiencia de servicio para lograr verdaderos aprendizajes y formar un sentido de solidaridad.
- La importancia de promover cambios en la actitud de los universitarios en relación con su responsabilidad social, al mismo tiempo que se forman académicamente.

La formación en la práctica del psicólogo de la educación en escenarios reales

Los proyectos deben fundamentarse apropiadamente en la disciplina psicológica, y la intervención que se realiza en el escenario debe abarcar las siguientes etapas: inducción, detección, diagnóstico, programación o planeación, intervención, evaluación y comunicación.

Los programas específicos de formación en la práctica son muy diversos, y abarcan cuestiones como la atención a escolares con problemas de aprendizaje, la estimulación del desarrollo infantil con menores institucionalizados, la orientación educativa y la educación sexual con adolescentes, la orientación a padres, la atención a adultos mayores y a personas con capacidades diferentes, entre muchas más.

CAPÍTULO 5

LA EVALUACIÓN AUTÉNTICA CENTRADA EN EL DESEMPEÑO: UNA ALTERNATIVA PARA EVALUAR EL APRENDIZAJE Y LA ENSEÑANZA

HACIA UNA EVALUACIÓN AUTÉNTICA DE APRENDIZAJES SITUADOS

Una aproximación constructivista plantea que no debe haber una ruptura ni un desfase entre los episodios de enseñanza y los de evaluación. Una de las principales críticas posibles a la evaluación es que no hay congruencia entre evaluación y enseñanza, es decir, se enseña una cosa y se evalúa otra.

En la perspectiva situada, la enseñanza se organiza en torno a actividades auténticas, y la evaluación requiere guardar congruencia con ellas, de tal manera que también exista una evaluación auténtica. La premisa central de una evaluación auténtica es que hay que evaluar aprendizajes contextualizados (Díaz Barriga y Hernández, 2002). En palabras de Herman, Aschbacher y Winters (1992, p. 2), este tipo de evaluación se caracteriza por "demandar que los aprendices resuelvan activamente tareas complejas y auténticas mientras usan sus conocimientos previos, el aprendizaje reciente y las habilidades relevantes para la solución de problemas reales"

La evaluación auténtica destaca la importancia de la aplicación de la habilidad en el contexto de una situación de la vida real. Recordemos que "situación de la vida real" no se refiere tan sólo a "saber hacer algo en la calle, fuera de la escuela"; más bien se refiere a mostrar un desempeño significativo en el mundo real, en situaciones y escenarios que permitan capturar la riqueza de lo que los alumnos han logrado comprender, solucionar o intervenir en una relación con asuntos de verdadera pertinencia y trascendencia personal como social.

La evaluación auténtica se considera alternativa en el sentido de que busca un cambio en la cultura de la evaluación imperante, busca evaluar lo que se hace, así como identificar el vínculo de coherencia entre lo conceptual y lo procedimental, entender cómo ocurre el desempeño en un contexto y situación determinados. Implica una autoevaluación por parte del alumno, pues la meta es la promoción explícita de sus capacidades de autorregulación y reflexión sobre su propio aprendizaje. Es una evaluación de proceso y formativa, donde son prácticas relevantes la evaluación mutua, la coevaluación y la autoevaluación.

Airasian (2001) describe cinco dominios de evaluación del aprendizaje basados en el desempeño, que se han empleado ampliamente en las escuelas desde mucho tiempo atrás: Habilidades de comunicación, habilidades psicomotrices, actividades atléticas, adquisición-aplicación de conceptos, habilidades afectivas y sociales.

Los docentes están constantemente atentos a los sentimientos, valores, actitudes o habilidades diversas de sus estudiantes, sin embargo, la evaluación de éstos ha sido más bien asistemática, poco clara e imprecisa, y sobre todo, ubicada en un segundo plano en comparación con las evaluaciones objetivas centradas en información declarativa.

Se reportan diversas estrategias para la evaluación auténtica centradas en el desempeño, entre otras: los portafolios, las pautas de observación y / o autoevaluación de una ejecución, las pruebas

situacionales, los registros observacionales y anecdóticos, los diarios de clase y las rúbricas o matrices de valoración. Las estrategias mencionadas tienen en común que su importancia estriba en que permiten a los alumnos practicar reflexivamente, pensar y aprender significativamente. También permiten explorar el aprendizaje de distintos tipos de contenido, incluso el conceptual, procedimental y estratégico. Estas estrategias serán auténticas sólo en la medida que se conecte la experiencia educativa y la evaluación con asuntos relevantes de la vida real, es decir, si se vinculan la escuela con la vida

La evaluación auténtica sólo tiene sentido si representa una verdadera motivación para el cambio: los estudiantes necesitan desarrollarse y sentirse capaces en el mundo, dentro y fuera de la escuela, por lo que requieren trabajar cooperativamente en equipos, y esforzarse para alcanzar metas grupales y sociales en un ambiente de retroalimentación continua y autorreflexión.

El ideal pedagógico apunta a que los alumnos estén facultados para participar de forma responsable en los asuntos éticos, sociales y profesionales del mundo que les tocó vivir, el asunto de la evaluación y las estrategias que la acompañan no puede resolverse de forma aislada. Las evaluaciones centradas en el desempeño y las habilidades de alto nivel que pretenden un carácter situado, responden a un contexto y propósitos determinados salen de la lógica de las evaluaciones estandarizadas, masivas o de gran escala.

La construcción de instrumentos de evaluación centrados en el desempeño requiere tanto de los conocimientos de diseño técnico apropiados como de la existencia de criterios claros, de empleo riguroso y de una mirada imparcial y ética por parte del profesor.

Algunos principios para el diseño de este tipo de evaluaciones son los siguientes:

- El énfasis de este tipo de evaluaciones debe residir en explorar los aprendizajes que requieren habilidades cognitivas y ejecuciones complejas
- Seleccionar o desarrollar tareas auténticas que representen tanto el contenido como las habilidades centrales en términos de los aprendizajes más importantes.
- Proporcionar a los alumnos los apoyos necesarios para que comprendan y realicen la actividad
- Comunicar con claridad las expectativas de ejecución en términos de criterios consensados con el grupo
- Incluir espacios de reflexión en torno a los aprendizajes logrados, a la enseñanza que los permitió y a los mecanismos de evaluación que se emplearon; recuperar dichas reflexiones como elementos de re alimentación y propuestas para la mejora.

Para que la evaluación auténtica sea efectiva, se requiere que los criterios y los estándares se vinculen directamente al tipo y nivel de trabajo que pueden desarrollar los alumnos. Ambos, criterios y estándares, tienen que ser claros, conocidos y no arbitrarios.

Los criterios son explícitos y los niveles de ejecución o estándares son precisos, es importante notar dos cosas: la primera es que los participantes conocen de antemano y muy bien los criterios. y estándares con los que se les evalúa. Y en segundo lugar, lo que define en último término la calificación del ejecutante es la decisión o juicio calificado.

¿Qué hace a una evaluación en verdad auténtica? Darling-Hammond, Aness y Falk (1995) plantean cuatro características:

1. Las evaluaciones auténticas están diseñadas para representar el desempeño real en el campo en cuestión. Son tareas con la suficiente flexibilidad para dar espacio a distintos estilos de aprendizaje, aptitudes e intereses, así como para identificar fortalezas o talentos personales.
2. Los criterios de la evaluación permiten valorar los aspectos esenciales en distintos niveles, en vez de centrarse en estándares rígidos basados en una única respuesta correcta.
3. La autoevaluación representa un papel muy importante en las tareas de evaluación auténtica; su meta principal es ayudar a los estudiantes a desarrollar la capacidad de evaluar su propio trabajo al contrastarlo con estándares públicos y consensados, al poder revisar, modificar y redirigir su aprendizaje.
4. Una evaluación auténtica se espera que lo que los alumnos aprendieron y generaron se comparta y discuta públicamente en la comunidad de aprendizaje pertinente.

La evaluación auténtica centrada en el desempeño resulta una opción excelente para valorar las llamadas competencias, asimismo, la evaluación auténtica focaliza la valoración en la calidad de la ejecución, por lo general mediante evaluación cualitativa.

Algunas ventajas y alcances de este tipo de evaluación son los siguientes:

- Permite confrontar con "criterios del mundo real" el aprendizaje en relación con cuestiones
- Permite mostrar y compartir modelos de "trabajo de excelencia" que ejemplifican los estándares deseados.
- Conduce a "transparentar" y aplicar consistentemente los criterios desarrollados por el docente y obtener consenso con los alumnos, con otros docentes e incluso con los padres u otros participantes en la experiencia educativa.
- Amplía las oportunidades en el currículo y la instrucción de supervisar, autoevaluar y perfeccionar el propio trabajo.
- Desarrolla en los alumnos la autorregulación del aprendizaje.
- Faculta a los alumnos a actuar y a autoevaluarse de la manera en que tendrán que hacerla en contextos situados de la vida real.

LAS RÚBRICAS

Las rúbricas son guías o escalas de evaluación donde se establecen niveles progresivos de dominio o pericia relativos al desempeño que una persona muestra respecto de un proceso o producción determinada. Las rúbricas integran un amplio rango de criterios que cualifican de modo progresivo el tránsito de un desempeño incipiente o novato al grado del experto. Son escalas ordinales. Son instrumentos de evaluación auténtica sobre todo porque sirven para medir el trabajo de los alumnos de acuerdo con "criterios de la vida real". Implican una evaluación progresiva, y el ejercicio de la reflexión y auto evaluación (Díaz Barriga, 2004a)

Airasian (2001), las rúbricas son estrategias que apoyan al docente tanto en la evaluación como en la enseñanza de actividades generativas. Son estrategias apropiadas para evaluar tareas o actividades

auténticas, en particular las referentes a procesos y producciones ligadas con simulaciones situadas y aprendizaje in situ. Permiten evaluar (y autoevaluar) los procesos y las habilidades.

Las rúbricas son pertinentes para evaluar tareas que no implican respuestas correctas o incorrectas en el sentido tradicional del término, sino más bien aquéllas donde lo importante es decidir el grado en que ciertos atributos están o no presentes en el desempeño del alumno.

Ahumada (2003) emplea el término "matrices de valoración" para denominar a las rúbricas, pues están construidas a partir de la intersección de dos dimensiones: los criterios o indicadores de calidad (se enlistan en la columna a la izquierda en la matriz) y la definición cualitativa y de manera progresiva de los mismos (columnas a la derecha)

Por lo anterior, y de acuerdo con Montecinos (2003), una rúbrica responde las siguientes preguntas: ¿Qué aspectos caracterizan la ejecución de un especialista o experto? ¿Cuáles son las características que distinguen entre una ejecución excelente, buena, promedio y deficiente?

Por supuesto que se deben hacer las adecuaciones necesarias para que rúbricas sean pertinentes y útiles a un determinado contexto y situación. La rúbrica permitirá al docente tanto modelar como retroalimentar los desempeños esperados, y en el caso del alumno ofrecerá elementos para la autoevaluación y la regulación personal del aprendizaje.

Goodrich (1997) menciona las razones por las cuales las rúbricas son herramientas poderosas para la enseñanza y la evaluación:

- Permiten mejorar y supervisar el desempeño del alumno, al establecer expectativas claras y criterios concisos para lograr dichas expectativas.
- Ayudan a definir en qué consiste la "calidad" de los aprendizajes, lo que permite que alumnos y profesores realicen juicios reflexivos sobre su trabajo y el de los demás.
- Ayudan a los profesores a incrementar la propia calidad de su enseñanza.
- Incrementan el sentido de responsabilidad y la auto dirección de los alumnos.
- Consolidan estrategias para la autoevaluación y la evaluación de pares.
- Retroalimentan a los alumnos acerca de sus fortalezas y de las áreas que requieren mejorar.

ELABORACIÓN Y CALIFICACIÓN DE RÚBRICAS

1. Determinar las capacidades o competencias que se pretende desarrollar en los alumnos
2. Examinar modelos.
3. Seleccionar los criterios de evaluación.
4. Articular los distintos grados de calidad
5. Compartir y validar la rúbrica con los estudiantes.
6. Utilizar la rúbrica como recurso de autoevaluación y evaluación por pares.
7. Evaluar la producción final.

8. Conducir la evaluación del docente y comunicar lo procedente, con la misma rúbrica que han venido trabajando los estudiantes.

Los puntos anteriores nos acerca al empleo de las rúbricas como verdaderas estrategias de enseñanza o estrategias docentes, en el sentido de procedimientos y ayudas que el profesor o agente de enseñanza utiliza de manera flexible, adaptativa, autorregulada y reflexiva para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos (Díaz Barriga y Hernández, 2002). Resulta evidente que la manera más inapropiada de trabajar una rúbrica sería que sólo el docente la elaborara y la presentara a los alumnos el día de la evaluación final.

Airasian (2001) plantea algunas notas precautorias respecto del diseño y empleo de rúbricas y otras estrategias de evaluación del desempeño:

- Es importante entender que los criterios que en un momento dado se identifican y definen no son los únicos posibles ni tienen un carácter absoluto. Lo importante es desarrollar criterios significativos, adecuados y comprensibles para los alumnos en un contexto educativo determinado.
- Sería un error confundir la identificación de criterios y niveles de desempeño con la elaboración de largas listas de cotejo con criterios o comportamientos superficiales, fragmentarios y triviales, o que conduzcan a observaciones inoperantes e intrusivas.
- La identificación de criterios de desempeño es un proceso continuo, que pocas veces concluye al primer intento.

El error más común al definir un criterio de desempeño es su carencia de especificidad. Se debe evitar una adjetivación ambigua y que es más apropiada una descripción detallada del desempeño. También es evidente que un lenguaje comparativo en términos negativos puede resultar peyorativo para los alumnos, que podrían recibir un mensaje de descalificación personal en vez de una retroalimentación que les ofrezca pistas para pensar y mejorar.

El establecimiento de niveles de desempeño progresivos, de menor a mayor complejidad y calidad de la ejecución, se puede generar y jerarquizar tomando en consideración los objetivos curriculares y la meta establecida en términos de lo que los alumnos podrán lograr en una secuencia o ciclo de enseñanza determinado.

Debido a que las rúbricas se fundamentan en juicios de valor, y para evitar un sesgo subjetivo, es importante establecer algunos controles en el sentido de la validez y consistencia de la evaluación. Montecinos (2003) plantea al respecto algunos requisitos de los descriptores contenidos en la rúbrica:

- Los descriptores deben ser sensibles a los objetivos educacionales perseguidos.
- Tienen que ser apropiados para la etapa de desarrollo de los alumnos.
- Requieren credibilidad ante los diversos agentes involucrados en la evaluación.
- Necesitan ser claramente comunicables.
- Implican hacer explícita la dimensión ética de la evaluación: tienen que ser justos y libres de sesgos

El énfasis en la evaluación mediante rúbricas es eminentemente cualitativo, pero es posible cuantificar los diversos niveles de desempeño para generar una calificación; no obstante, ésta no será nunca el fin último de este tipo de evaluaciones.

EL PORTAFOLIO COMO INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE Y LA ENSEÑANZA

Su éxito creciente se debe a que permite evaluar lo que las personas hacen, no sólo lo que dicen que hacen o lo que creen saber. Puesto que se centran en el desempeño mostrado en una tarea auténtica, los portafolios permiten identificar el vínculo de coherencia entre los saberes conceptual y procedimental, entender cómo ocurre el desempeño en un contexto y situación determinada, o seguir el proceso de adquisición y perfeccionamiento de determinados saberes o formas de actuación.

Autores como Airasian (2000) Arends (2004) o McKeachie (1999) definen al portafolios como una selección o colección de trabajos académicos que los alumnos realizan en el transcurso de un ciclo o curso escolar; también recibe el nombre de "método de carpeta".

La evaluación mediante portafolios es de carácter semiformal y eminentemente cualitativa, aunque es muy posible integrar criterios cuantitativos; es una opción viable cuando se tienen que resolver problemas, generar proyectos o analizar casos, y sobre todo, cuando los alumnos realizan propuestas originales.

Es una evaluación del *desempeño* porque los estudiantes tienen que demostrar que son capaces de ejecutar determinadas tareas (escribir un ensayo, resolver un problema, conducir una indagación) y porque se evalúa el conocimiento procedural, no sólo el declarativo, al incursionar incluso en la actitud y la disposición hacia el trabajo realizado. Puede convertirse en una evaluación *auténtica* si la demostración de los aprendizajes buscados ocurre en escenarios de la vida real, en situaciones de probada relevancia social o profesional.

La evaluación del aprendizaje basada en portafolios es compatible y se complementa con otras evaluaciones centradas en el desempeño, por ejemplo, con las rúbricas antes descritas y con otros instrumentos de autoevaluación, observación y reporte del desempeño.

La metodología implica delimitar sus propósitos, los criterios de selección y desempeño pertinentes así como una serie de formatos claros y consensados para asignar una calificación o ponderar su calidad. En este sentido, la precaución que hay que tomar es que el portafolios no sea una mera "acumulación de papeles" que recopile las desgastadas tareas rutinarias o ejercicios triviales y mecánicos, productos de aprendizajes sin sentido y de una enseñanza transmisivo-reproductiva.

El portafolios del alumno puede ser útil como estrategia de evaluación del aprendizaje debido a que permite lo siguiente:

- Supervisar el avance de los alumnos a lo largo del ciclo educativo.
- Ayudar a los alumnos a evaluar su propio trabajo y a identificar sus logros y problemas.
- Dar información a los profesores acerca de lo apropiado del currículo y de la enseñanza conducida.

- Establecer criterios y estándares, así como construir instrumentos múltiples para la evaluación del aprendizaje en diferentes esferas (p. ej., manejo de conceptos, uso apropiado del lenguaje, presentación, originalidad, capacidad de toma de decisiones y solución de problemas, pensamiento crítico y reflexivo).
- Ponderar el aspecto cualitativo de la evaluación con el cuantitativo.
- El portafolios del alumno proporciona al docente elementos para evaluar tanto a sus estudiantes como la enseñanza misma.

De esta manera, una de las principales ventajas de los portafolios es su poder de retroalimentación del enfoque de enseñanza y de la actuación del profesor, porque permite valorar los aprendizajes logrados por sus estudiantes en relación con su actividad docente y con el programa del curso. Facilita a los profesores juzgar lo apropiado del currículo, les permite organizar reuniones tanto con los alumnos como con sus padres o con el claustro docente, proporciona información que conduce a detectar a los alumnos en situación de riesgo académico, así como a replantear la enseñanza y los apoyos didácticos requeridos.

LA "CULTURA DEL PORTAFOLIOS" Y LAS ESTRATEGIAS PARA SU DISEÑO Y EMPLEO

No es suficiente ni apropiado introducir el portafolios como "una técnica más" para evaluar a los alumnos en un contexto donde no haya un replanteamiento de la filosofía y prácticas implícitas en la cultura tradicional de la evaluación educativa.

Como es bien sabido, dicha "cultura" se caracteriza por su orientación al control, su carácter unidireccional y su énfasis en la exploración de aprendizajes inertes y descontextualizados, así como por la resistencia y tensión que genera en el sujeto la evaluación. Pero lo más preocupante es que deja de lado el fin último de la evaluación educativa: la comprensión y mejora del aprendizaje y de la enseñanza. En esta dirección, es importante que el docente revise críticamente sus creencias y concepciones respecto del sentido y papel de la evaluación del aprendizaje de sus alumnos, así como su enfoque práctico en el aula.

Los aspectos que debe planear el profesor respecto a un portafolios orientado a la evaluación del aprendizaje de sus alumnos, las tareas básicas son las siguientes:

- Establecer el propósito y contenido del portafolios en estrecha relación con el curso y los aprendizajes deseados.
- Acordar con los alumnos el tipo y calidad de trabajos por incluir, así como los criterios y escalas de calificación que empleará en la evaluación.
- Definir el sistema de supervisión o retroalimentación que empleará, así como el tipo de participación de los alumnos en la autoevaluación de su propio trabajo.

EL PORTAFOLIOS ELECTRÓNICO

Es importante que los alumnos logren expandir su experiencia con los portafolios más allá de los materiales escritos e incursionen en el empleo de materiales y equipo audiovisual y multimedia (fotografía, video y audio grabación, programas informáticos, etc.) como apoyos tanto al proceso de construcción como de edición y exhibición de sus trabajos.

La información se almacena digitalmente en el disco duro de la computadora, en una unidad removible, o se encuentra a disposición de una audiencia amplia en un sitio o página web. De esta manera, la información no sólo será más accesible y atractiva, sino que el profesor y los alumnos podrán aprovechar el potencial de las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

Una gran ventaja del portafolios electrónico es que se pueden adicionar imágenes, fotografía, video, sonido y música, entre otros recursos. Por otro lado, para los alumnos ofrece la oportunidad de aprender de manera situada diversas habilidades informáticas, artísticas y electrónicas. Los alumnos aplican lo que han aprendido del manejo de programas informáticos en una tarea auténtica: el diseño de un sitio personal con fines de comunicación global, donde la finalidad es expresar quiénes son ellos como personas y como estudiantes.

Los elementos o tarjetas mínimas que deben incluirse en un portafolios electrónico son los siguientes (de acuerdo con www.essdack.org, 2003):

1. Título/identificación: muestra el nombre del estudiante, curso, profesor, tema, proyecto o problema abordado en el portafolios.

2. Contenido: incluye el menú o índice de contenido del portafolios.

3. Información: consiste básicamente en el trabajo o los trabajos realizados por el alumno o equipo de trabajo, sus producciones y autorreflexiones. Algunos ejemplos: Composiciones escritas y ensayos. Discurso oral del alumno, lectura, oratoria, explicaciones frente al grupo, entrevistas, que es posible recuperar de una grabación en audio o en video, trabajo artístico diverso generado gracias a los mismos recursos informáticos. Problemas matemáticos y científicos resueltos, diarios y registros que den cuenta de los aprendizajes logrados, proyectos diversos: sociales, científicos, artísticos e informáticos, entre otros.

4. Texto dirigido al observador del portafolios: el estudiante, o el equipo de trabajo en su caso, pueden escribir un texto o carta dirigido a las personas que revisan su portafolios electrónico, para compartir su perspectiva, motivos, logros, inquietudes o cualquier información adicional que deseen ofrecer a su audiencia.

5. Respuesta del observador: Después de revisar el portafolios, el observador (profesores, padres, compañeros de clase, estudiantes de otras escuelas, miembros de la comunidad o público interesado) puede escribir comentarios o sugerencias a los autores del mismo o incluso iniciar un intercambio de ideas por correo electrónico o chat.

LA AUTOEVALUACIÓN COMO PRÁCTICA REFLEXIVA Y AUTORREGULADORA

La autoevaluación puede tomar la forma de una retroalimentación autogenerada que conduzca al alumno a valorar su propio trabajo de manera lúcida, honesta y con un nivel de introspección y reflexión

lo bastante profundo. Tiene como cometido principal la comprensión y mejora de los procesos y producciones de aprendizaje personales y compartidos. En el marco de la enseñanza situada la autoevaluación representa la posibilidad de que el alumno se valore en relación con determinados estándares de desempeño y permite el cambio *dellocus* de la evaluación y de la responsabilidad y autonomía en la realización de las tareas.

La autoevaluación que propugnamos sigue los principios de la evaluación que analizamos en este capítulo, e implica el seguimiento longitudinal y procesal del trabajo realizado, la elaboración de juicios sustentados y la toma de decisiones con ética y responsabilidad, considerar la diversidad de habilidades y actitudes requeridas; no basta con pedir al alumno que exprese abiertamente qué opina de su crecimiento en el curso o sobre los aprendizajes puntuales logrados, tiene que contarse con evidencia explícita y argumentos razonados.

Wassermann (1994) plantea que cuando la evaluación auténtica reemplaza a las pruebas formales y escritas se tiene que hacer acopio de mucha más información sobre el aprendizaje de los alumnos para otorgar una calificación final. De la misma manera, se tiene que documentar y registrar la extensión con que los alumnos cumplieron los requerimientos del curso en función de la calidad del trabajo realizado.

Por otro lado, el ejercicio de la autorreflexión y la observación crítica de las actividades referidas al proceso de enseñanza y aprendizaje no es exclusivo del alumno, es en sí mismo importante en la propia actuación por parte del docente. En esta dirección, Reed y Bergemann (2001) diseñaron diversos instrumentos de reflexión dirigidos al profesor en servicio y en formación, los cuales abarcan cuestiones como las actividades de planeación y preparación de la enseñanza, el currículo, la observación del aula y de los alumnos, la tutoría, la enseñanza en grupos pequeños y la evaluación mediante portafolios. Dichos instrumentos son congruentes con los principios de la evaluación auténtica aquí descritos, y siguen las fases de la enseñanza reflexiva: selección, descripción, análisis, valoración y reconstrucción de la actividad docente.

NOTAS PRECAUTORIAS SOBRE EL EMPLEO DE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN AUTÉNTICA

Los especialistas en el campo de la evaluación consideran que se cometería un gran error si las instituciones educativas se limitasen a intercambiar las evaluaciones mediante pruebas estandarizadas de respuesta fija por las evaluaciones alternativas o auténticas con fines de retención, promoción o graduación de los estudiantes. Algunas de las opciones planteadas consisten en la creación de sistemas de evaluación múltiples, la práctica de la evaluación desde diversas perspectivas y actores, incluso la autoevaluación y la evaluación por pares, así como el establecimiento de regulaciones de tipo ético que permitan asegurar la credibilidad y transparencia de la evaluación.

Tanto en el caso del portafolios como en el de las rúbricas o de otros instrumentos de evaluación auténtica, se afirma que lo que se pretende es proponer indicadores contextualizados y lo más precisos posible del desempeño del aprendiz, el enfoque de la evaluación que propugnan es más cualitativo que cuantitativo, interesa explorar los procesos de crecimiento y avance de alumnos y / o docentes y necesariamente integran elementos de autoevaluación y reflexión.

Creemos importante que el evaluador tenga claros los alcances y límites de la evaluación auténtica centrada en el desempeño, para aprovecharla y situarla convenientemente. En el caso concreto de la evaluación por portafolios, las ideas de Doolittle (1994) resultan de interés:

1. **Comenzar despacio**, pues los cambios requeridos llevan tiempo, por lo que se necesitan uno o dos años para diseñar, aplicar y regular este tipo de programas.
2. **Lograr aceptación**: es en extremo importante que tanto administradores como educadores y alumnos, e incluso los padres, acepten el uso de los portafolios, que asuman la responsabilidad que representa su construcción y sepan cómo hacerlo.
3. **Promover la apropiación de la estrategia**, pues los profesores tienen que participar desde el principio, sentir que pertenecen al programa y que colaboran en su dirección y uso.
4. **Comunicar su aplicación y explicarla con detalle**: es crucial (y ético) que los profesores y los alumnos entiendan cómo y para qué se va a emplear el portafolios, su estructura y métodos de evaluación y calificación.
5. **Utilizar modelos** que puedan adaptarse al contexto propio de la institución y proporcionen ejemplos claros a alumnos y docentes de cómo desarrollar sus propios portafolios.
6. **Ser selectivo**: ya se ha dicho que no es conveniente incluir todo lo que hace o ha producido el individuo, sino que se requiere una selección de elementos que reflejen sustancialmente los logros y ámbitos de dominio que interesa evaluar.
7. **Ser realista**: el portafolios es una forma de evaluación auténtica, no una panacea, por lo cual es deseable que no sea la única opción, sino que forme parte de un conjunto de estrategias de evaluación educativa que abarquen tanto el plano de la enseñanza como el del aprendizaje.