

La formación en prevención de riesgos laborales

Jaume Llacuna Morera
Xavier Baraza Sánchez
Ángel Bernal Rapela

PID_00186741



Los textos e imágenes publicados en esta obra están sujetos –excepto que se indique lo contrario– a una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 España de Creative Commons. Podéis copiarlos, distribuirlos y transmitirlos públicamente siempre que citéis el autor y la fuente (FUOC. Fundació para la Universitat Oberta de Catalunya), no hagáis de ellos un uso comercial y ni obra derivada. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.es>

Índice

Introducción	5
Objetivos	7
1. La formación del adulto	9
1.1. Características del alumno adulto ante el hecho formativo	9
1.1.1. Ventajas y dificultades del alumno frente a la enseñanza	9
1.1.2. La disminución de la capacidad del aprendizaje	9
1.1.3. El rechazo al cambio de conducta	10
1.1.4. Posibilidades de la enseñanza del adulto	12
1.1.5. La relación docente/discente/materia	13
1.1.6. La motivación del adulto	17
1.1.7. Análisis de las necesidades formativas	18
2. Definición de objetivos docentes	25
2.1. Definición de objetivos	27
2.1.1. Consideraciones a tener en cuenta	28
3. La planificación del proceso de enseñanza	31
3.1. Selección de técnica y métodos educativos	32
3.1.1. Métodos para alcanzar los objetivos de conocimiento: métodos expositivos o afirmativos	34
3.1.2. Métodos para la obtención de los objetivos de procedimientos: métodos experimentales o demostrativos	36
3.1.3. Métodos para la obtención de los objetivos actitudinales: métodos participativos, de discusión	38
4. La evaluación y el espacio físico del proceso de enseñanza	41
4.1. Fases de la evaluación	42
4.2. Condiciones físicas del proceso de enseñanza	44
5. La inserción de las nuevas tecnologías (NNTT) en la formación del adulto	47
5.1. Utilización de Internet como recurso formativo	47
5.1.1. Orientaciones para el uso pedagógico-formativo de Internet en la prevención de riesgos laborales	47
5.1.2. Información frente a conocimientos	49
5.1.3. Internet, uno más entre los recursos de formación	50

5.2. La incorporación de plataformas virtuales en la formación de prevención de riesgos laborales	51
5.2.1. Actitudes de los alumnos ante el aprendizaje en línea	52
Actividades	53
Ejercicios de autoevaluación	54
Solucionario	56
Bibliografía	57

Introducción

“Hasta que lleguemos a comprender que la formación y la comunicación permanente son sinónimo de cambio, y que todo lo que nosotros conozcamos acerca de lo que es el cambio y cómo ocurre es crítico para cualquier aproximación a las mismas, continuaremos derrochando recursos, creando falsas expectativas y manteniendo la confusión y la frustración que rodea a la formación y a la comunicación permanente”.

(Fullan, 2002).

La formación en prevención de riesgos laborales es la principal vía de conexión y solución para evitar o prevenir, según la legislación, una situación de riesgo que perjudicaría tanto al trabajador y a la empresa como a la sociedad en su conjunto. Consecuentemente, la formación, a través de una actitud comunicativa llena de vitalidad y en continua adaptación, deberá intentar solventar, en la medida de lo posible, las situaciones de riesgo que se presentan en el mundo laboral. Para ello es necesario que el técnico en prevención adquiera un elevado grado de profesionalidad en todos los aspectos y variables que intervienen en el desarrollo de su acción.

La profesionalidad efectiva y obligada no es fácil de conseguir ni encontrarla desde el punto de vista formativo. La prevención de riesgos laborales, a la hora de su impartición, debe apoyarse en tres bases fundamentales aplicadas en todo momento al formador por medio de su estilo de comunicación: en primer lugar, los saberes formales en prevención, adquiridos en su formación inicial; en segundo lugar, el saber experto, que se logra en y mediante la práctica docente y la autonomía, y por último, la aceptación de que la conflictividad está de forma intrínseca en permanente aviso entre formador y alumno y la capacidad comunicativa para solucionar los problemas de aprendizaje que se presenten.

Estos tres indicadores nos darían el reflejo de si la actividad formativa en materia de prevención es o no profesionalizadora. A destacar, en todo este entramado formador-objetivos-actitud comunicativa-alumno, el recurso de la reflexión para que, de forma real, se logren las finalidades que se proponen tanto el formador como el alumno.

Finalmente, cabe insistir en que la esencia de la enseñanza y de la labor de formar consiste en la transmisión de información mediante la comunicación directa o apoyada en diferentes medios auxiliares, de mayor o menor grado de complejidad y coste, y tiene como objetivo lograr que en los individuos quede, como huella de tales acciones combinadas, un reflejo de la realidad objetiva en forma de conocimiento, habilidades y capacidades. Ello ha de permitir enfrentarse a las situaciones nuevas en materia de prevención, aparecidas en su

Lectura recomendada

M. Fullan (2002). *Las fuerzas del cambio: Explorando las profundidades de la reforma educativa*. Madrid: Akal.

entorno, de manera adaptativa, de apropiación y creadora, y esto constituye un verdadero par dialéctico con un mayor grado de eficacia y eficiencia preventiva.

Objetivos

- 1.** Planificar y preparar la actividad formativa en cuanto a su coordinación entre los diferentes agentes implicados.
- 2.** Definir de forma clara un proceso evaluativo dentro de la propia actividad formativa.
- 3.** Dotar al formador de diferentes estrategias comunicativas que le permitan diseñar un proceso formativo.
- 4.** Promover la idea de adaptabilidad y determinación de la conducta del docente en función de la realidad preformativa en que se encuentra inmerso.
- 5.** Establecer una serie de parámetros validados y contrastados en la práctica docente para la selección de técnicas y métodos educativos-formativos.

1. La formación del adulto

Hablar hoy de la enseñanza del adulto es un verdadero problema; inicialmente, un problema de definición del concepto: ¿qué quiere decir enseñar a un adulto?, ¿qué quiere decir enseñar? Si difícil es la definición del concepto en general, mayor es la dificultad cuando adjetivamos el concepto y lo convertimos en formación de adultos. *Adulto* es un adjetivo aplicable a la persona que ha vivido una determinada cantidad de tiempo, lo que le permite hacer interpretaciones verdaderamente sustanciosas del mundo y de la vida, de la experimentada por lo menos, lo que no es poco. Y no es poco porque, inicialmente, formar a un adulto es una expresión contradictoria. El adulto, por el hecho de serlo, es una persona formada, que actúa subjetivamente y, por tanto, se interpreta a sí mismo y al grupo que le rodea de una manera específica.

Ello quiere decir que todo adulto, por el hecho de serlo, es una persona formada; el mundo, la vida, la experiencia, el grupo social, etc., le han dado las pautas para vivir de determinada manera, para adecuarse al entorno y sobrevivir, que es el fin último de todo ser vivo.

1.1. Características del alumno adulto ante el hecho formativo

1.1.1. Ventajas y dificultades del alumno frente a la enseñanza

Basándonos en el esquema simplista **adulto = no niño**, podemos hallar unas pautas elementales que nos sean útiles para favorecer la enseñanza de los primeros en oposición a los segundos. Podríamos decir que, en ocasiones, es mejor enseñar a un niño y en otras circunstancias nos sería mucho más eficaz enseñar al adulto.

En el orden de las dificultades, lo que parece claro es que el adulto ofrece lo que podríamos llamar dos claras resistencias a la enseñanza. En primer lugar, una evidente mengua de su capacidad de aprendizaje, y en segundo, la persistencia de una cierta coraza de experiencia (frecuentemente negativa frente al fenómeno enseñanza), que le impide comprometerse abiertamente con el cambio que ella supone.

1.1.2. La disminución de la capacidad del aprendizaje

La capacidad de aprendizaje (la memoria, la posibilidad de análisis y de síntesis, de adecuación casi inmediata a la práctica, de comprensión de los fenómenos, la formación de nuevas actitudes o la adquisición de hábitos de conduc-

Lectura recomendada

NTP 744: ¿Podemos enseñar a aprender? Coaching: una herramienta eficaz para la prevención.

ta) desciende lógicamente con la edad, a medida que nuestras posibilidades intelectuales y psicomotrices se van volviendo menos flexibles. Se dice que el ser humano jamás deja de aprender, pero de lo que nadie puede dudar es de que la edad es un determinante básico de la citada capacidad.

Aspectos sociales, laborales, intelectuales, hábitos repetitivos de conducta, falta de participación creativa, monotonía cotidiana, suelen adormecer la posibilidad de aprendizaje, de tal manera que, en numerosas ocasiones, los formadores de adultos se encuentran frente a un adulto con capacidades de aprendizajes disminuidas, muchas veces por la injusticia social y otras por propio abandono de las posibilidades.

1.1.3. El rechazo al cambio de conducta

Consideramos que el rechazo al cambio de conductas se debe a:

- Actitudes negativas frente al propio fenómeno de la enseñanza, producto de experiencias anteriores poco operativas o negativas.
- Actitudes negativas frente a un tema o cambio concreto.
- Falta de predisposición ante un emisor (profesor) con poca credibilidad.
- Falta de hábito en la reflexión capaz de aceptar nuevos datos.
- Temor a un cambio que suponga una nueva necesidad de adaptación.
- Temor a un esfuerzo no deseado por no estar acostumbrado a realizar esfuerzos intelectuales.
- Evidencia de que los nuevos datos aportados por la enseñanza no modificarán (mejorando) mi situación económica/social/estatus.
- Temor a que los nuevos datos me exijan un compromiso que no estoy dispuesto a asumir.
- Disgusto por la monotonía, el esfuerzo o la falta de confort en la situación concreta del acto didáctico (horas de clase, días, etc.).
- Temor intrínseco a no “ser capaz” de asumir la práctica de la enseñanza.
- Temor general a la gratuidad y a la falta de operatividad concreta de los datos enseñados.

Caso práctico 1

La cualificación de los trabajadores (y de la dirección) es indispensable, desde luego, pero no solo mediante actividades de transmisión de conocimientos, sino también con la ampliación de su campo de acción.

El procedimiento que resulta más efectivo es el desarrollo de esta capacidad *in situ*, en el lugar de trabajo, porque ahí puede ser puesta en práctica y consolidada de forma inmediata.

Además, los cambios de conducta, en la mayoría de los casos, solo se pueden materializar mediante el apoyo y los cambios estructurales requeridos. Por tanto, es importante tener en cuenta que el cambio requiere mejoras de la estructura organizativa que raramente se pueden hacer por medio de seminarios.

Algunas afirmaciones para la reflexión

“(...) La formación nos aparta de lo que a menudo sería más importante: la reflexión y los cambios culturales y organizativos (estructurales).

(...) La formación conduce, en el caso de una defectuosa puesta en práctica de los conocimientos adquiridos, a un latente –y muy a menudo manifiesto– sentimiento de insatisfacción, resignación y frustración. Así, la puesta en práctica fracasa por insatisfacción, resignación y frustración, ya que en el sistema no se materializan los cambios necesarios.

(...) A menudo se cumple un fenómeno muy simple: “lo que no se comprende ni se retiene se olvida. Lo que no genera ningún impacto en la persona no ejerce ningún efecto útil.”

(...) La formación debe unir transmisión de conocimientos, orientación y apoyo en el comportamiento. Cuando se exige un proceder autónomo es necesario que existan la capacidad y la disponibilidad necesarias para la asunción de responsabilidades.

(...) La transmisión de conocimientos y el cambio en los comportamientos (mediante nuevas estructuras) debe realizarse como un asesoramiento, más que como un aprendizaje”.

Cuestiones para la reflexión

- 1) ¿Desde qué punto de vista se puede ser crítico con el artículo cuando se afirma que, si la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos es defectuosa, la formación produce frustración?
- 2) ¿Es cierto que, cuando se exige un proceder autónomo, es necesaria la disponibilidad de la organización para delegar responsabilidades? ¿Por qué?
- 3) ¿Por qué razón ha cambiado el papel del responsable de formación, que en la actualidad se orienta hacia el asesoramiento y la consultoría interna?
- 4) Por otra parte, ¿se puede hablar de diferentes parámetros que potencian cambios de comportamiento en el adulto? ¿Formarían parte estas motivaciones de la manera de ser concreta del adulto, capaz de potenciar, así como también de negar, la adquisición de nuevos comportamientos?

Transcribimos a continuación los seis factores de Goguelin que caracterizan la formación del adulto:

- 1) Sus motivaciones (metas que desea alcanzar, necesidades que quiere satisfacer, hábitos que pretende conservar, actitudes que le predisponen a actuar de una cierta manera, frustraciones experimentadas anteriormente o en situaciones análogas.).

Lectura recomendada

P. Goguelin (1973). *Formación continua en adultos*. Madrid: Narcea.

- 2) Sus capacidades intelectuales, psíquicas y fisiológicas o psicosociológicas, tal como él las estima.
- 3) Sus experiencias, nivel anterior de conocimientos.
- 4) Componentes del carácter.
- 5) Normas y modelos de su medio, especialmente en los planos psicopedagógico y sociopedagógico.
- 6) Su propia percepción de la situación de formación y de lo que le ha llevado a ella (deseos, consentimientos, obligaciones, etc.).

1.1.4. Posibilidades de la enseñanza del adulto

El adulto, a través de su historia, de su experiencia personal, genera aspectos que pueden favorecer la eficacia docente. Estas ventajas están directamente relacionadas con:

- Sus necesidades.
- Su práctica de aprendizaje.
- La mayor capacidad de análisis y reflexión.
- Una cierta voluntariedad en el esfuerzo por aprender.

La necesidad es la motivación capaz de contrarrestar las numerosas dificultades naturales. La necesidad es, pues, el motivo básico capaz de obligar a un proceso de enseñanza. Pero deberíamos indicar que dicha necesidad debe ser consciente y estar evidenciada por el propio adulto. Sin tal evidencia cualquier enseñanza se convertirá en fracaso. El aspecto que posibilita esta acreditación es la reflexión; una reflexión sobre sí mismo y sobre su circunstancia social/profesional que le lleve a tomar conciencia de su necesidad y del esfuerzo que genera cubrirla.

Por tanto, reflexión sería hacer evaluación de lo que sabemos, de cómo hemos llegado a ello, de cómo dicho saber influye en esta conducta y de cuáles son las carencias que distorsionan nuestra realidad.

Caso práctico 2

La mamá Coco Drila no quería educar a sus pequeños sin teoría alguna, al contrario de lo que hacían otras mamás cocodrilos. Por ello, se matriculó y rápidamente pedagogía estudió, hasta que finalmente se doctoró. Cuando más tarde sus pequeños cocodrilos hubieron salido de sus huevos, ella conocía toda la teoría y se había preparado para su misión; así pues, con fundamento científico llevó a sus pequeños al lago. “Escuchad”, les dijo, “una cosa está clara, para nadar hay que estudiar, es decir, debemos analizar el procedimiento desde un punto de vista afectivo, psicomotor y cognoscitivo, antes de pasar a la práctica. El punto de vista afectivo significa que el agua nos divierte; el psicomotor significa que, cuando nadamos, los movimientos deben ser los adecuados, y el cognoscitivo significa que debéis pensar, al mismo tiempo y desde

Lectura recomendada

NTP 559: sistema de gestión preventiva: procedimiento de control de la información y formación preventiva.

el primer momento. Es decir, para nadar necesitamos el cerebro, porque primero hay que hacer el siguiente análisis: el agua es un elemento al que los expertos llaman H₂O y cuando nos encontramos en ella, entonces actúa el principio de Arquímedes. Hay que saber, pues, en qué se suspende vuestro cuerpo cuando os metéis en el agua. Y esto lo podéis apreciar experimentándolo con un ejercicio...” Mientras ella explicaba la lección los pequeños habían saltado al agua y enseguida empezaron a divertirse nadando de acá para allá. Cuando mamá los vio, les gritó: “¡Volved a tierra, por el amor de Dios, primero debéis aprender la teoría, si no, nunca aprenderéis a nadar!”.

Cuestiones para la reflexión

- 1) ¿Cuál fue el principal error de mamá Coco Drila?
- 2) ¿Qué diferencia existe entre enseñar y aprender?
- 3) ¿Qué se puede aprender sin el papel del formador?
- 4) Hay otras formas de enseñanza distintas de la propuesta en el cuento? ¿Y de aprendizaje?
- 5) ¿Cuáles pueden ser las principales diferencias entre el aprendizaje infantil y el aprendizaje de adultos?
- 6) ¿Qué otras cuestiones sugiere la lectura de este fragmento?

1.1.5. La relación docente/discente/materia

Es necesario estudiar la relación que se presenta entre los tres aspectos fundamentales de una situación de enseñanza: docente, discente y materia.

El proceso que establece dicha relación podría esquematizarse de la siguiente manera:

1) **El alumno** (adulto). El “necesitado” de nuevos datos.

- Disminución del potencial de aprendizaje. El alumno adulto no tiene la misma capacidad de aprendizaje que el niño o el adolescente, por simples razones de edad.
- Posesión de un mundo específico. La disminución de la capacidad de aprendizaje se cubre ampliamente con las características extraídas de la experiencia.
- Negación u olvido de lo enseñado. Puede que parte de lo enseñado en la edad adulta se pierda por falta de interés del alumno en ese momento en concreto, en tanto los nuevos datos no le suponen una solución a sus necesidades concretas.
- Aparición de necesidades específicas. Obligación de tomar conciencia de esas necesidades. Puede que el alumno tenga necesidades específicas al margen de las que intenta cubrir la enseñanza concreta. De ahí la necesidad de conocer muy claramente las necesidades que tiene el alumno y constatar si es consciente de ellas.

- Acreditación del esfuerzo que supone la enseñanza. Todo alumno debe ser consciente de que la enseñanza supone un esfuerzo. Ese esfuerzo, probablemente, será mayor para el adulto.

2) El profesor. El elemento potenciador. El determinante del método a seguir.

- Posibilidad de ofrecer información. La información debe ser concreta y clara. Ha de ser exactamente la necesaria y suficiente para cubrir las necesidades de los alumnos.
- Deliberada intención de provocar cambios duraderos deseados por el alumno. Toda formación, y específicamente la de prevención de riesgos laborales, debe partir del deseo de provocar cambios de conducta permanentes en los adultos.
- Incidencia en la reflexión del alumno. El deseado cambio de conducta permanente se produce cuando el adulto es capaz de reflexionar sobre ella y asumirla como una forma de actuar.

3) El objetivo que se persigue. La posibilidad de cubrir la necesidad del adulto.

- Deseada integración de esos objetivos en el saber/hacer del alumno. Un cambio de conducta supone saber y hacer. Las dos cosas son complementarias. Si no se sabe una cosa no se puede garantizar su práctica.
- Carácter práctico. El carácter práctico de la enseñanza debe ser percibido por el alumno adulto como algo propio del proceso docente. Por supuesto, y como decíamos anteriormente, la capacidad práctica (hacer) es lo más importante en este tipo de enseñanza.
- Cobertura de las expectativas de los alumnos. Si la enseñanza no cubre las expectativas de los adultos es probable que el nivel de recuerdo y la capacidad de aplicación concreta, la conducta modificada, sean muy limitados o desaparezcan rápidamente.

Es necesario, por tanto, que:

- El alumno sea muy consciente de lo que desea.
- Esté dispuesto a iniciar un proceso de enseñanza.
- Confíe en que el profesor le ayudará a conseguir su objetivo.

La relación fundamental, como decimos, es la de alumno/objetivo. Un objetivo es tal para el adulto cuando:

- Cubre una necesidad clara y consciente.

- Supone la aceptación de un esfuerzo.
- Implica la posibilidad de recordar durante un tiempo ilimitado el dato que se obtiene.
- Potencia al alumno para que inicie un proceso de autoformación.
- El alumno es capaz de percibir gradualmente el acercamiento al objetivo.
- Una vez llegado a él, este cubre las expectativas.
- Puede aplicarlo inmediatamente.
- Es consciente de haber llegado al objetivo.
- Reconoce, en caso de no llegar a alcanzarlo, las causas que se lo han impedido.
- El objetivo es integrado en un “saber/hacer” propio de su conducta.

El proceso supone, por tanto, que existen tres piezas fundamentales en la relación que tratamos: profesor, alumno y materia de aprendizaje. La relación que se establece entre las tres piezas es determinante para el éxito de la formación. Pero dicha relación debe establecerse a partir del conocimiento de cada parcela, de manera que se produzca un efecto coherente, armónico, entre las tres partes. Cualquier distorsión impedirá la eficacia docente. De ahí la importancia de no improvisar el proceso y planificarlo adecuadamente en cada caso concreto.

Caso práctico 3

Coco Drila ya lo sabía: para nadar es necesario analizar los aspectos afectivos, cognoscitivos y psicomotores. Nosotros podríamos afirmar lo mismo y, en todo caso, completarlo para saber en qué se traduce lo que venimos llamando “el valor de las personas en las organizaciones”.

De momento, centrémonos en uno solo de los componentes de las personas: la conducta. De hecho, la conducta es la parte observable de cualquier persona: es lo que hace, cómo actúa, su comportamiento general o específico en cada situación.

Nuestra experiencia nos indica que lo que se pide a las personas en las organizaciones es que “hagan”. Que hagan lo que deben hacer en beneficio del colectivo y de los objetivos últimos a los que se dedica la organización. Podemos incluso llegar a afirmar que:

Para que la formación sea útil debe provocar cambios de conducta en los participantes.

A riesgo de simplificar en exceso, podemos decir que la persona hace lo que sabe hacer, lo que puede hacer y lo que quiere hacer.

Cuestiones para la reflexión

- 1) ¿Qué sugieren estas afirmaciones?
- 2) ¿Qué significa el “valor” de las personas en las organizaciones?

El acercamiento de un adulto a su objetivo de enseñanza es gradual y pasa por varias fases que el profesor ha de conocer porque debe tamizarlas a través de técnicas y métodos docentes idóneos para cada una de ellas. Este acercamiento tiene estas fases:

- 1) Descubrimiento “global” del problema: favorece que el alumno acuda a la situación de enseñanza.
- 2) Análisis del problema: el adulto inicia el proceso de acercamiento a través del análisis de sus necesidades. El profesor es capaz de iniciar la reflexión.
- 3) Descubrimiento del objetivo que cubrirá sus expectativas.
- 4) Inicio del proceso de enseñanza propiamente dicho: el alumno desea resultados inmediatos. El profesor fragmenta el proceso de acercamiento al objetivo final y elabora objetivos parciales. El alumno es capaz de percibir el logro de estos objetivos.
- 5) Logros puntuales en objetivos seguidos. Rápidos. Refuerzos notables a su actividad.
- 6) Fase de fatiga receptiva: el alumno sufre una fuerte fatiga una vez ha pasado el primer momento de euforia. Suele dudar de alcanzar el objetivo y encuentra más dificultades de las esperadas. Culpa al profesor de su propia incapacidad.

7) Fase mínima de expectativa: representa el “estar abajo” del todo en la percepción de sus logros. Es una fase muy peligrosa, en la que el alumno puede dejar el proceso. Máxima importancia del profesor como animador.

8) Vislumbre del objetivo cercano: la relación esfuerzo/objetivo aparece de nuevo como algo válido. Es un buen momento para fijar conceptos claros. La información es globalizada.

9) Obtención del objetivo: el adulto reconoce que ha llegado a alcanzar el objetivo que deseaba y que este cubre sus expectativas. Es un momento crucial, ya que el adulto hará una rápida evaluación de si ha merecido la pena el esfuerzo realizado. Puede potenciar o negar futuras acciones docentes.

10) Perduración, operatividad del objetivo: la enseñanza habrá sido eficaz si perdura y si el adulto la integra y la convierte en aspectos prácticos de su conducta. Cabe señalar la importancia de un mecanismo de constante puesta al día del propio adulto.

Caso práctico 4

Alguien sabe y quiere, pero no puede: posiblemente se trata de un problema provocado por la falta de herramientas adecuadas, la existencia de estructuras organizativas incorrectas, de planificaciones erróneas que provocan sobrecargas, etc.

Alguien sabe y puede, pero no quiere: probablemente nos encontramos ante una dificultad de tipo motivacional. Aunque a veces podemos ver que alguien no quiere porque su superior no sabe.

Alguien puede y quiere, pero no sabe: este es el único caso en el que la herramienta de la formación nos puede ser útil.

Observad que, a menudo, se prescribe formación para cualquier tipo de situación que persiga un cambio de conducta. Sin embargo, la formación solo será útil en uno de los casos: cuando existan necesidades claras de aprendizaje. En las otras situaciones, la formación no solo será inútil, sino que puede llegar a ser perjudicial.

Cuestiones para la reflexión

- 1) ¿Puede enseñarse algo a un alumno que considere que aquello no responde a un interés propio?
- 2) ¿Se puede garantizar que lo que se enseña sin que el alumno sea consciente de que cubre una de sus necesidades determinará un cambio de conducta duradero?
- 3) ¿Será factible un aprendizaje eficaz si el alumno adulto “no quiere” aprender algo en concreto de una manera muy clara y razonada?

1.1.6. La motivación del adulto

En la práctica de la enseñanza de adultos no es difícil encontrar dos grandes posibilidades:

- **Las enseñanzas que potencian aspectos culturales.** Tales enseñanzas son las derivadas de intentos claros por parte del alumno de progresar en su condición social, económica o profesional. Este tipo de formación no re-

presenta grandes problemas porque parte de una coherencia básica entre la necesidad/motivación del alumno y la normalidad social.

- Más problemas ofrecen las enseñanzas que formarían el segundo grupo: **las que contradicen, total o parcialmente, el sentir del grupo**. Se presentan como la necesidad de modificar algún hábito de conducta o alguna actitud hacia un objeto externo. Representan enseñanzas de difícil realización, aun aceptando la aparente motivación de los alumnos para implicarse en el proceso de enseñanza. En principio, no suelen ser consideradas por los adultos como necesidades fundamentales.

1.1.7. Análisis de las necesidades formativas

En el momento de planificar un proceso de enseñanza se ha de partir de un análisis de las necesidades formativas que tienen los alumnos, lo cual presupone el hecho de conocer a los alumnos y aspectos como:

- Necesidades específicas.
- Motivos que les acercan a la enseñanza.
- Nivel intelectual.
- Aptitudes para lo que desean “hacer”.
- Actitudes frente a los elementos de aprendizaje.
- Marco socioeconómico.

Esta primera fase es fundamental, ya que el desconocimiento de los alumnos o el conocimiento incompleto de los mismos podría generar un grave error en la totalidad de la planificación.

Por lo tanto, es imprescindible que el/a profesor/a de adultos sea capaz de realizar un análisis del/a alumno/a en los términos siguientes:

Necesidades específicas

- Necesidades intrínsecas (autorrealización).
- Necesidades extrínsecas (socioprofesionales, socioeconómicas).
- Necesidades materiales inminentes (necesidades básicas, fuertemente extrínsecas).

Caso práctico 5

Tradicionalmente, un plan de formación debe determinar las necesidades expresadas por la línea de mando, detectadas “en el lugar de trabajo” y cuyo objetivo es cubrir los déficits de los ocupantes de un puesto respecto a los requerimientos del mismo. Es decir, se trata de descubrir qué es lo que cada empleado no sabe hacer lo suficientemente bien en relación con lo que exige su puesto de trabajo actual; se compara el

perfil del puesto con el perfil de competencias de la persona. Se trata de la visión de la organización sobre cada uno de sus empleados.

A veces, la organización va más allá y considera que la formación puede ser una buena herramienta para impulsar sus objetivos estratégicos a corto o medio plazo. Este impulso se puede dar mediante la previsión de personal cualificado para una posible expansión, la implantación de sistemas de calidad, cambios organizativos derivados de nuevos procesos productivos, etc. Además, el objetivo del análisis de necesidades es facilitar la planificación de la formación derivada de estas acciones. En estos casos estamos ante la visión de la empresa sobre sí misma.

Actualmente se tiende a descentralizar y delegar el primer tipo de formación, para el que se recurre al asesoramiento necesario. Por razones obvias, se suele mantener un control más estricto del segundo tipo de acciones formativas desde los servicios centrales, control que suele requerir un proceso en toda la línea jerárquica –como mínimo de comunicación, si no de participación. De todos modos, este planteamiento responde a un análisis de las necesidades de formación de tipo prescriptivo o normativo.

Sin embargo, la necesidad de formación es un concepto complejo que se debe analizar para poder comprenderlo y asumirlo convenientemente, aunque ello requiera un soporte externo. En definitiva, al final el peso de la decisión debe recaer fundamentalmente sobre los propios sujetos de la formación.

Desde este punto de vista más colaborativo y participativo, la organización asume que las necesidades de formación se han de “construir” mediante un proceso de reflexión y participación. Dicho proceso debe llevar no solo al conocimiento de las necesidades, sino especialmente a una toma de conciencia de que estas son las que el individuo o el grupo sienten como reales. Ello genera como valor añadido una mayor motivación para recibir la formación adecuada y un mayor grado de implicación y compromiso por parte de los receptores. Así, estaríamos en el punto de vista del individuo respecto a las necesidades de su organización.

Las autodenominadas “organizaciones que aprenden” no solo creen en la bondad de este planteamiento, sino que algunas de ellas basan su supervivencia en la flexibilidad y la constante adaptación e innovación. Además consideran que, sin un importante soporte a la iniciativa y la autoformación de sus empleados, acabarían desapareciendo. Aunque, dentro de la línea teórica del punto de vista organizativo, también caben en este apartado los planes de carrera, porque si bien están diseñados por la organización, requieren todo un proceso de negociación y aceptación por parte del personal implicado.

Una perspectiva más utópica y quizá lejana nos lleva a valorar también la formación que el individuo realiza independientemente de su ámbito profesional y cuyos contenidos no tienen, en principio, ninguna relación con el mismo. Si consideramos la difícil disociación de la vida profesional y la privada de la persona, es obvio que todo lo que contribuya a su desarrollo y crecimiento personal redundará en mayor o menor medida a favor de la empresa. Así, puede ser lógico que, en el futuro, esta lo apoye de algún modo. Nos encontramos ahora en el cuadrante del punto de vista del individuo respecto a sí mismo, aunque analizado desde la perspectiva de las necesidades de formación en las organizaciones. El problema de la validez de este planteamiento es económico; de todas maneras, cuando en lugar de un empleado se trata de un profesional liberal, no dejamos de valorar, además de sus conocimientos y prácticas profesionales, su cultura, su madurez personal, etc.

Lo curioso es, por ejemplo, que algunas empresas de estructuras muy rígidas han estado subvencionando el coste de carreras universitarias para sus empleados, pero desde un punto de vista de “obra social”. No se han planteado ni remotamente el aprovechamiento posterior de este incremento de potencial humano en el seno de la organización.

Una última observación importante en este apartado es que la metodología elegida para realizar un análisis de las necesidades de formación puede ser un excelente medio para reforzarla si es coherente con la orientación deseada. En cambio, si no lo es, puede provocar graves conflictos en la organización.

Cuestiones para la reflexión

1) ¿Sería interesante que el alumno que asiste a una formación en prevención de riesgos laborales constate que esta le sirve también de promoción en la empresa?

2) Si se logra lo mencionado en la anterior reflexión ¿no sería ese un buen procedimiento para que se produjera una enseñanza verdaderamente eficaz?

3) ¿Qué es lo más correcto: pensar que el aprendizaje que un trabajador adquiere debe ser útil para la empresa, o que lo más importante es que sea útil para él?

4) ¿Debería considerarse la formación en prevención de riesgos laborales como una formación importante en el desarrollo de la organización? ¿Cómo se podría establecer una formación en prevención que implicara un elevado nivel de reconocimiento en la empresa y en la sociedad?

Capacidad intelectual

- Es imprescindible saber si el alumno puede seguir intelectualmente el proceso de enseñanza y si es capaz de alcanzar el objetivo propuesto.
- La capacidad intelectual condiciona las técnicas y los métodos docentes.
- No podemos actuar sobre la capacidad intelectual, que solo es necesaria como conocimiento de una situación previa inamovible.

Aptitudes de los alumnos

- Es importante saber correlacionar estas aptitudes propias del adulto con el objetivo que se persigue, ya que pueden negar abiertamente el proceso de enseñanza.
- Condicionan el tipo de objetivos; básicamente son de conocimientos o procedimientos.
- Pueden considerarse difíciles de modificar, pero es posible actuar sobre ellas mediante un proceso de reconversión de aptitudes.

Actitudes de los alumnos

- Nos interesa detectar la predisposición que el alumno tiene con relación al propio fenómeno de la enseñanza y su actitud ante el objeto de la misma.
- Determinan el inicio del proceso de enseñanza.
- Podrían ser modificables; ello es necesario cuando las actitudes son negativas.

Aspectos sociales/culturales/económicos

- Pueden ser los generadores de necesidades docentes, pero, a su vez, pueden negar la obtención de algún objetivo.
- Son difícilmente modificables y se las debe investigar por medio de entrevistas y de observación directa.

Técnicas de investigación de la situación inicial del alumno

Para la investigación del grupo de alumnos en su situación inicial o de entrada, se dispone de unas técnicas concretas. Entre ellas mencionamos las siguientes:

- Entrevistas personales o en grupo.
- Encuestas/Cuestionarios.
- Escalas de actitudes.
- Tests.
- Observación directa.

Tanto para las entrevistas como para los cuestionarios se han de tener en cuenta unas consideraciones fundamentales:

- Las preguntas deben ser concretas y estar formuladas en un vocabulario comprensible.
- Ha de evitarse que las preguntas tengan varias interpretaciones.
- Deben ser de fácil respuesta.
- Han de estar redactadas de forma sencilla. Deben centrarse directamente en el tema que se quiera investigar.

- Deben prepararse bien *a priori* para que consigan aportar numerosos datos; por ello es importante, antes de su administración definitiva, realizar una preencuesta o preentrevista con un grupo reducido de alumnos representativos.
- En el caso de la entrevista podría darse la opción de una “entrevista no estructurada”, es decir, sin preparar de antemano. Aunque este tipo de entrevista requiere una experiencia notable por parte del entrevistador, permite un mayor conocimiento del grupo, dado que pueden generarse preguntas y respuestas por parte del propio grupo.
- Las entrevistas también permiten la observación simultánea del grupo.

Las escalas de actitudes permiten al alumno/a manifestarse, opinando favorable o desfavorablemente sobre unas aseveraciones preestablecidas. Se componen de una serie de ítems o frases, relacionados directa o indirectamente con el tema objeto de estudio. Existen diferentes tipos de escalas para medir las actitudes; la más utilizada de todas ellas es la escala aditiva de tipo LIKERT.

Lectura recomendada

NTP. N° 15: Construcción de una escala de actitudes tipo Likert.

La observación directa es muy útil para la investigación de la situación inicial del alumno, junto con la entrevista en grupo. Los aspectos a considerar en la misma son:

- No es aconsejable que la realice una sola persona.
- Previamente es necesario determinar lo que debe ser observado (participación de los alumnos, interrelaciones, liderazgo, etc.).
- La observación puede ser lineal, describiendo por escrito lo que va ocurriendo en el grupo.
- Es necesario que los observadores/as se reúnan posteriormente para comparar las observaciones y aceptar como válidas las comunes y claras.

Caso práctico 6

La Empresa, S. A. (ESA) es una empresa privada de tamaño mediano –pequeño para el sector– que se dedica a la producción, transporte y distribución de agua embotellada.

El caso se desarrolla a principios de los años noventa, y en ese momento los datos de la empresa eran los siguientes: facturación: 48.000.000 pesetas (aproximadamente, 290.000 euros); número de empleados en plantilla: 1.312; de la dirección general de la organización dependían cuatro grandes direcciones (producción, distribución y comercial, administración y finanzas, recursos humanos) y algunos servicios *staff* (asesoría jurídica, relaciones públicas, etc.).

El convenio colectivo vigente establecía cuatro grandes grupos profesionales: técnicos, administrativos, profesionales de oficio y subalternos.

Lectura recomendada

NTP 168: Comunicación en una situación docente: Problemas básicos.

En aquellos momentos, la compañía estaba impulsando una planificación estratégica de la plantilla a cinco años vista, cuyas principales características eran:

- Reducción no traumática de la plantilla con la previsión de llegar a un máximo de 1.000 empleados al final de esos cinco años.
- La reducción se debería obtener mediante la no cobertura de las bajas producidas por diversos motivos y por una oferta de jubilación voluntaria a los 60 años con el 100% del salario. Si fuera necesario, al final del proceso se podría aplicar una oferta de bajas incentivadas.
- Implantación progresiva de la polivalencia en todas las áreas donde fuera posible, especialmente en las direcciones de producción y de distribución y comercial.

La situación de la formación era la siguiente:

- Dependencia: de la dirección de recursos humanos.
- Efectivos: el jefe de departamento y tres técnicos.
- Presupuesto anual: 20.000.000 pesetas, aproximadamente (unos 120.000 euros). Esta cifra no incluía los salarios del personal adscrito al departamento de formación, ni los costes de estructura ni el de las horas dedicadas a formación por parte de los monitores de línea y de los destinatarios de dicha formación.

El departamento de formación existía desde el inicio de la década de los setenta. En 1975 se inauguró un centro de formación técnico-profesional que dependía del propio departamento.

Su objetivo específico era dotar a los operarios de la compañía de las habilidades necesarias para el correcto desempeño de los distintos puestos de trabajo, ya que la formación profesional reglada no cubría la mayoría de las especialidades requeridas.

Dicho centro estaba equipado con material e instalaciones reales y con diversos simuladores electromecánicos y electrónicos para dar respuesta a todas las necesidades de formación de la empresa respecto al colectivo de profesionales de oficio.

Asimismo, para las sesiones teóricas se disponía de tres aulas equipadas con recursos audiovisuales. Además, desde hacía poco tiempo estaba en funcionamiento un aula informática para la formación del personal administrativo y técnico.

Toda la formación del personal operario de base se organizaba por módulos. Un grupo de módulos básicos era transversal en casi todos los itinerarios formativos, y una serie de módulos específicos se adecuaba a determinados grupos profesionales o a puestos de trabajo concretos. La combinación de los distintos módulos de formación teóricos y prácticos podía responder a las exigencias de los distintos perfiles de puestos de trabajo del grupo de profesionales de oficio.

Algunos años atrás se había realizado en la compañía un proceso de descripción y valoración de los puestos de trabajo. Se actualizaba varias veces al año en función de las variaciones producidas en la plantilla. No obstante, cabe destacar que era un tipo de empresa con una notable estabilidad en su estructura organizativa.

De esta valoración se desprendieron las exigencias de los distintos puestos de trabajo a escala factorial en competencias y habilidades, lo cual resultó muy útil para el diseño de los módulos de formación. Sin embargo, con la implantación de la polivalencia los perfiles de los distintos puestos variaron sustancialmente.

La formación de los cuadros intermedios y del personal directivo se realizaba mediante la colaboración de diversas consultoras externas con las que se diseñaban conjuntamente programas "a medida". Si las necesidades de formación se detectaban en una sola persona o en un número reducido, se analizaba la oferta del mercado en cursos abiertos y se inscribía en ellos a los afectados.

En definitiva, la formación se llevaba a cabo:

- Internamente, en el centro de formación, con un fuerte componente en habilidades prácticas. Se dirigía fundamentalmente al colectivo de profesionales de oficio; se desarrollaba, bien de manera individualizada, bien en pequeños grupos, mediante monitores adscritos al propio departamento de formación o con colaboradores de la línea, expertos en determinadas tareas.

- Fuera de la compañía, inscribiendo a personas concretas o a pequeños grupos en cursos abiertos presenciales. Esta opción estaba dirigida fundamentalmente a mandos, técnicos y administrativos, y se basaba en necesidades puntuales y esporádicas.
- Dentro de la empresa, aunque en colaboración con empresas de consultoría, escuelas de negocios u otros centros acreditados. En este tipo de formación el diseño era conjunto, la impartición se efectuaba mayoritariamente a través de profesores externos y se dirigía a los cuadros, directivos, personal de atención al público, etc.

La función de formación estaba fuertemente centralizada a todos los niveles en la dirección de recursos humanos. Sin embargo, respondía razonablemente a las necesidades y demandas de los directivos de la línea.

La puesta en marcha del citado proceso de planificación de plantillas e implantación de la polivalencia obligó a un replanteamiento del modelo de análisis de necesidades seguido hasta la fecha. Este se limitaba al envío anual a cada departamento de un cuadro de doble entrada con la relación del personal adscrito al mismo y los módulos formativos disponibles; igualmente, se les rogaba que indicaran la formación prioritaria para cada colaborador.

En este caso, los objetivos eran más ambiciosos y se pretendía conseguir una información exhaustiva para la planificación de la formación, así como también:

- Obtener información individualizada para personalizar las acciones de formación, intentando llegar al límite del potencial de cada empleado.
- Fijar las líneas básicas de la formación para afrontar con éxito la implantación de la prevención integral.
- Adquirir la información suficiente a escala individual y colectiva para optimizar organizativamente la planificación de plantillas en curso. Inicialmente, el ámbito de aplicación fue la dirección de distribución y comercial, que contaba con unos 350 empleados entre directivos, técnicos, administrativos, encargados de brigada y profesionales de oficio.

El grupo de directivos y mandos intermedios (unas cincuenta personas) quedaba fuera del análisis de las necesidades de formación.

Una última observación importante: a través del análisis de necesidades no se pretendía ningún objetivo complementario de descentralización de la formación ni de participación del personal afectado.

Cuestiones para la reflexión

- 1) ¿Cuáles eran las finalidades más importantes de la formación impartida en la compañía hasta el momento de la planificación de plantillas?
- 2) ¿Puede decirse que el objetivo principal del proceso de enriquecimiento horizontal de los puestos que se iba a poner en marcha (polivalencia) consistía en mejorar la motivación laboral?
- 3) Si no es así, ¿cuál era el objetivo?
- 4) ¿Cómo debería ser el modelo de análisis de las necesidades de formación propuesto en la nueva situación para que fuera coherente con el sistema de orientación formativa de la compañía?

2. Definición de objetivos docentes

En principio, podríamos decir que tres son los parámetros que marcan la pauta de una enseñanza eficaz:

1) **Nivel de “recuerdo”**. Toda enseñanza debe ser recordada. En su caso, no sería necesario el recuerdo conciso, sino la posibilidad de acudir rápidamente a la fuente de conocimiento, lo que proporcionaría de nuevo la capacidad operativa del dato, esto es, lo activaría de nuevo. Diríamos, pues, que una enseñanza es tanto más eficaz cuanto más potencie el tiempo de recuerdo o la agilidad para recordar operativamente algo que haya sido enseñado.

Recuerdo

El “dato enseñado” perdura en el tiempo. Reconocemos el “camino” que nos lleva a recordarlo de nuevo. Somos capaces de “recuperar” el dato individualmente.

2) **Posibilidad de llevar el “dato” a la práctica inmediata**. Un conocimiento, un dato enseñado, debe ser capaz de actuar en nuestra práctica concreta. Esto quiere decir que si un nuevo dato aportado a través de un proceso de enseñanza no tiene, en nosotros mismos, posibilidad de ser llevado a nuestra práctica cotidiana, ese dato es de poca utilidad y, en consecuencia, su enseñanza habrá tenido poca efectividad. Es importante no limitar en este apartado el término *hacer*. Con él no queremos decir que únicamente sean eficaces los actos didácticos que posibiliten un comportamiento psicomotor; un objetivo de tipo actitudinal (un cambio de actitud frente a algo concreto) puede no manifestarse externamente en una conducta observable, o sea, puede ser un cambio de predisposición o una nueva interpretación de un fenómeno.

Lo cierto es que debe producirse un CAMBIO (que es el objetivo final de toda enseñanza) y que este cambio debe posibilitar la práctica inmediata del alumno. La enseñanza eficaz es la que enseña datos útiles, aquella en la que la utilidad no queda como algo etéreo, sino que desciende a una inmediatez concreta y es entendida por el alumno, incluso exigida por el docente.

Posibilidad práctica

El “dato enseñado” tiene la capacidad de ser aplicado a la práctica concreta e inmediata del adulto. Se ha producido un “cambio” en el comportamiento. El dato nos resulta útil y sabemos cómo aplicarlo. Cambio conductual:

- De conocimientos.
- De procedimientos.
- De actitudes.

3) Capacidad de transferir los datos de otras situaciones a situaciones nuevas. La capacidad de transferir unos conocimientos a una práctica concreta, aunque no sea propiamente el objeto del proceso de aprendizaje, es una de las características más importantes de la formación de adultos.

Capacidad de transferencia

El “dato enseñado” permite acceder a otras situaciones similares. Posibilita la autoformación. Aprendemos solos o en grupo a aplicar lo enseñado en otras situaciones nuevas. Posibilidad “dinámica” de la enseñanza. “Descubrimiento” en situaciones nuevas. Autoenseñanza a través de la experiencia.

Caso práctico 7

Un nuevo formador con poca experiencia se incorpora al departamento de formación de una empresa y se responsabiliza de la formación en prevención y medio ambiente. La empresa ha iniciado muchas modalidades de formación sin que exista un plan preciso, aunque sí un acuerdo entre el equipo de formación.

Los materiales a disposición del formador son vagos y contradictorios. Tras su incorporación, se convoca inmediatamente a un grupo de veinticuatro supervisores que han de realizar un curso sobre la mejora de actitudes preventivas.

Del rápido análisis del material encontrado se desprende, por una parte, que es de difícil utilización y, por otra, que resulta insuficiente para la función que en su opinión debe tener el curso.

El primer día de curso, y tras consultar al personal asistente acerca de sus expectativas, el formador no sale de su asombro, ya que la mayoría de los participantes no saben exactamente cuáles son sus objetivos. Todos ellos expresan sus necesidades personales: algunos desean evaluar la calidad de los productos; otros se interesan por las nuevas tecnologías y la posibilidad de utilizarlas en su trabajo; otros se decantan por las técnicas de organización del trabajo y por cómo formar ellos mismos a sus propios trabajadores.

A pesar de todo, como el programa ya está diseñado, se inicia el curso. Sin embargo, la disparidad de intereses se mantiene a lo largo de los días y surge la opinión cada vez más generalizada de que se tratan aspectos muy amplios que no interesan a la mayoría.

El curso se complica, ya que algunas de las personas que imparten sesiones son consultores que desempeñan su profesión en otros campos y no han trabajado nunca el tema de las actitudes preventivas. Así, tanto los casos como los ejemplos que utilizan aparecen alejados de la realidad de los asistentes.

Otros formadores se han extendido mucho en la exposición teórica. En alguna sesión se han producido incluso actitudes agresivas hacia los formadores.

En una sesión formativa de evaluación, los asistentes rechazan todo tipo de evaluación y realizan una crítica feroz de la organización.

Por otra parte, la situación de los locales, el material y los horarios se han improvisado: los espacios son muy exiguos para el trabajo en grupo; las fotocopias no pueden hacerse con la suficiente antelación para la sesión siguiente; la visualización de las proyecciones del retroproyector se hace difícil desde ciertos ángulos, por lo que se reclaman fotocopias de las transparencias; según algunos de los asistentes, las sillas son realmente incómodas.

Además, no se han previsto los desplazamientos hasta el lugar donde se realizan las sesiones, y algunos asistentes solicitan dietas de transporte y comida.

El formador se muestra confuso, desbordado y desanimado ante la imposibilidad de explicar con claridad la situación.

No dispone de información completa que le permita explicar al equipo del departamento de formación lo que sucede en el curso. Asimismo, tampoco dispone de una evaluación precisa del trabajo efectuado.

A fin de evitar problemas, se decide no efectuar la evaluación del curso y, por otra parte, se intenta traer a algún formador de prestigio para calmar los ánimos, pero las demandas y exigencias del personal asistente no cesan. Ha llegado un momento en el que únicamente reclaman el certificado y el material del curso. Ante esta situación, el formador decide negociar y redefinir los objetivos junto con los asistentes.

De todas maneras, ya es muy tarde y los ánimos están muy encrespados, debido a la imprecisión de la convocatoria, la ausencia de un plan de formación y las características irreversibles de ciertas acciones (formadores, material, fotocopias, horarios, locales, etc.)

Cuestiones para la reflexión

- 1) ¿Quién o quiénes han de fijar los objetivos de un curso de formación y en qué contexto?
- 2) ¿Dónde han de figurar dichos objetivos, cómo han de comunicarse y cómo se puede controlar si los asistentes al curso los conocen y aceptan?
- 3) ¿Qué se ha de negociar con los asistentes y qué no?
- 4) ¿Es posible conciliar necesidades distintas sobre la marcha?
- 5) ¿Gozan los formadores de autonomía total en el desempeño de sus funciones en el curso, o bien el coordinador/a o planificador/a del curso puede imponer sus criterios en función de la planificación?
- 6) ¿Pueden planificarse para cada caso concreto los recursos necesarios?
- 7) ¿Cómo debe afectar a la organización administrativa de la empresa la realización de los cursos programados (fotocopias, teléfonos, apoyos diversos, etc.)?

La eficacia de la enseñanza no está relacionada únicamente con el volumen de contenidos ni con el tiempo dedicado, sino también con la capacidad de los conocimientos para integrarse de forma viva en el adulto.

2.1. Definición de objetivos

Para poder asegurar que la enseñanza ha sido eficaz, es necesario que podamos constatar que se ha producido un cambio en la conducta del alumno.

Este cambio conductual dependerá de que definamos correctamente los tres tipos de objetivos que perseguimos, los cuales darán lugar, conjuntamente, a la modificación que pretendemos lograr.

Los tres tipos de objetivos son los siguientes:

1) **Objetivos de conocimiento.** Son aquellos que se cumplen cuando el alumno es capaz, básicamente, de recordar datos y de comprenderlos. Se trataría de suponer que lo que desea el alumno es saber. Ello posibilita también ser capaces de analizar un hecho o una situación. Podemos hablar de datos estrictamente intelectuales, capaces de potenciar recuerdos, discriminaciones, diferenciación, comprensión de relaciones o fenómenos.

2) **Objetivos de procedimiento.** Son aquellos que tratarían de favorecer en el adulto la adquisición de habilidades físicas, motoras, estructurándolas en un marco coherente para el dominio de una forma de hacer. Hablamos, pues, de enseñar al alumno a hacer algo, manejar correctamente algún mecanismo simple o complejo que requiera destrezas corporales organizadas.

3) **Objetivos de actitudes.** Mediante estos objetivos se desea favorecer un cambio de actitud o la aparición de una conducta que implique cierta interpretación personal de los hechos. Ello implica una modificación de las actitudes negativas que pudieran impedir cualquier tipo de logro del alumno e impulso de las actitudes positivas que puedan aparecer. Supone variar, en suma, la valoración de los hechos y de los fenómenos en los que vive inmerso; propiciar la toma de decisiones sobre su medio ambiente, sobre lo que le rodea y a lo que pertenece.

2.1.1. Consideraciones a tener en cuenta

A nuestro entender, algo que no suele decirse cuando se habla de objetivos de enseñanza es que estos condicionan la **metodología** que vamos a utilizar.

Cada objetivo dispone de unos métodos y unas técnicas más o menos específicos o, por lo menos, con unas características comunes que permiten asegurar, hasta cierto punto, que los datos transmitidos, sean del tipo que sean, llegarán más operativamente al alumno adulto y estarán adaptados a la conducta que buscamos.

1) **Objetivos prioritariamente de conocimientos.** Métodos de enseñanza basados en la transmisión de los conocimientos. Aportación de datos por parte del profesor.

2) **Objetivos prioritariamente de procedimiento.** Métodos basados en la adquisición de hábitos de conducta. Se potencia la repetición del acto y se pretende una automatización de la conducta.

3) **Objetivos prioritariamente de actitudes.** Métodos basados en la discusión y el análisis, en la libre adquisición de formas interpretativas del medio. Participación del grupo y técnicas de reflexión.

Los objetivos, contenidos y actividades de una acción formativa están indisolublemente asociados.

De hecho, teniendo a la persona que se forma como referente, podríamos empezar a programar la acción por cualquiera de ellos. Tomar como punto de partida los objetivos ofrece algunas ventajas:

- Un objetivo claro nos permite seleccionar qué contenidos concretos habrá que desarrollar. Hay que evitar la tentación de ofrecer a la persona más información de la que realmente necesita o puede asimilar.
- Un objetivo establecido como prioritario puede ayudarnos a jerarquizar los contenidos, de manera que no dejemos para el final, cuando el tiempo apura, los contenidos vinculados a los objetivos más importantes.
- Un objetivo bien formulado (diferenciado, memorizado, cuantificado, comunicado, aplicado, etc.) nos permite adelantar el tipo de actividad mediante la cual vamos a trabajar un determinado contenido.

Veamos a continuación la relación entre los diversos tipos de objetivos, las metodologías docentes utilizadas para lograrlos y la actuación del profesor.

Objetivos	Métodos docentes	Actuación del profesor
De conocimientos	" didácticos " (llamados "tradicionales") Dirección fundamental profesor alumno Básicamente "intelectuales", centrados en la capacidad de recuerdo .	Básicamente expositiva (Explicación y normas). Gran enumeración de datos. Conducta fundamentalmente verbal o de apoyo documental de aporte de datos.
De procedimientos	" instructivos " (en ocasiones denominados de "adiestramiento"). Basados en la práctica concreta del alumno sobre la realidad y en la repetición de la conducta.	Especialmente "práctica". Se convierte en un modelo de actuación. Desciende de manera importante la interacción verbal para convertirse en una demonstración permanente.
De actitudes	" formativos " (en ocasiones mal denominados "modernos"). Métodos activos basados en la participación del alumno y en el aprovechamiento pedagógico del grupo.	Básicamente "animadora". Generadora de inquietudes y aportando información a demanda del alumno. Interacción empática. Generación de preguntas . Alimenta la conducta verbal del alumno.

Para finalizar, y muy relacionado con el tema, saber que también se dan diferencias significativas entre la interacción verbal de un acto docente que pretenda un objetivo cognoscitivo y la que pretenda uno afectivo o psicomotor. La conducta verbal del profesor en el aula debería ser:

- Predominantemente explicativa cuando persiga objetivos de conocimientos.
- Si se trata de modificar actitudes o generar procesos de toma de conciencia, predominantemente favorecedora de la participación y aceptadora de emociones y sentimientos.
- En los casos en que deseara obtener hábitos o conductas repetitivas, debería ser capaz de estimular la respuesta del alumno.

Lectura recomendada

NTP 161: Modelos de actuación del profesor según los objetivos.

Caso práctico 8

Julián es un consultor experimentado y sus clientes confían en su experiencia y profesionalidad, pero hoy le han formulado una demanda difícil. Se trata de una multinacional dedicada a la fabricación y comercialización de productos de electrónica de consumo (equipos de sonido, videocámaras, televisores...) para la que ya había impartido anteriormente diversos programas de formación.

Le plantean el problema siguiente: con motivo de la celebración en Barcelona de una importante feria de imagen y sonido (SONIMAG), se van a desplazar a dicha ciudad, durante una semana, un grupo de doce técnicos comerciales de la empresa. Estas personas trabajan en las distintas delegaciones que la firma tiene en toda España. Se trata de aprovechar la oportunidad de tenerlos reunidos y organizar un curso de cuatro días para todos ellos.

Una de las funciones que vienen desarrollando estos empleados desde hace tiempo consiste en seleccionar y formar al personal que se encargará de promocionar los productos en las grandes superficies y almacenes –con contratos temporales cortos. Llevan a cabo esta tarea durante las campañas diseñadas al efecto, de cuya aplicación práctica también son responsables.

Además, la empresa considera que cada vez es más importante que se responsabilicen del *merchandising* de sus productos, lo cual implica unos conocimientos básicos sobre la materia.

Asimismo, se requiere el desarrollo de ciertas habilidades negociadoras para conseguir los mejores posicionamientos de exposición y posibilidades de promoción en las grandes superficies, y ello en condiciones óptimas.

El curso solicitado apunta hacia estos dos últimos objetivos. El diseño acordado con la empresa prevé destinar dos días al tema de la negociación y los restantes dos días al *merchandising*.

Sin embargo, Julián se muestra preocupado. El tema de la negociación lo resolverá fácilmente, puesto que dispone de material y experiencia suficiente.

Como conoce bien la empresa, no le resultará difícil adaptar los casos y el *role-playing*¹ (juego de rol) a ese contexto, pero el tema del *merchandising* no lo domina tan bien. Igualmente, toda la bibliografía y el material diverso que ha podido encontrar se refiere a empresas del sector de la alimentación o de los productos de limpieza.

Cuestiones para la reflexión

1) En el caso de disponer de muy poco tiempo para preparar el curso. ¿Cómo se adaptaría un tema en el que se es poco experto a las necesidades formativas del grupo? ¿Conviene dejar que sean los alumnos los que “deduzcan” las diversas situaciones, mientras que el profesor actuaría más como animador del grupo? (No olvidemos que se trata de un grupo de alumnos adultos y, como hemos dicho anteriormente, se debería potenciar su natural capacidad de autoformación).

2) ¿Cómo se podrían organizar los dos días de formación dedicados al *merchandising*, a partir del objetivo básico de que los asistentes extraigan conclusiones aplicables a su realidad inmediata y queden motivados para aplicarlas?

3) En el caso de la enseñanza de la prevención de riesgos laborales, temática que suele ser más ardua para los adultos ¿cómo se podría establecer un juego de roles que potenciara el deseo de participar y condujera al logro de los objetivos que deseamos?

⁽¹⁾El *role-playing*, o “juego de rol”, es un conjunto de actividades que se realizan en grupo, en las que se proporciona a cada alumno un “papel” concreto a desempeñar, de manera que debe actuar según las características del “personaje” asignado.

3. La planificación del proceso de enseñanza

A partir de las anteriores consideraciones (conocimiento de los alumnos y definición de los objetivos que nos proponemos para que se produzca la enseñanza/aprendizaje), determinaríamos la planificación íntegra del proceso.

De esta forma, planificar una enseñanza supondría:

- 1) Conocer a los alumnos y constatar su grado de implicación en el deseo de aprender. **¿Cómo son los alumnos? ¿Son conscientes de que demandan una enseñanza y de lo que ello supone?**
- 2) Definir y analizar el objetivo que se persigue según sus características. **¿Qué desean? ¿Por qué lo desean?**
- 3) Jerarquizar los objetivos y seleccionar el contenido temático que debe llevar a este objetivo. **¿Cómo se llega a este objetivo y qué datos deben aprender para llegar a ello?**
- 4) Determinar el espacio físico, la estrategia metodológica y las técnicas didácticas más útiles para tales métodos. **¿Dónde debemos enseñarles lo que deben aprender? ¿Cómo conseguiremos que lo aprendan eficazmente? ¿Qué material necesitamos?**
- 5) Determinar la conducta a seguir por el profesor en cada una de las intervenciones y en la realización práctica del proceso de enseñanza. **¿Cómo debemos comportarnos en cada momento? ¿Cómo solucionaremos los posibles problemas imprevistos?**
- 6) Evaluación del proceso de enseñanza. **¿Cómo podemos comprobar que se ha obtenido el objetivo?**
- 7) Diseño de un plan de enseñanza continuada. **¿Qué recursos usaremos para que los alumnos integren de forma duradera esos datos en su práctica cotidiana?**

Este proceso de planificación no supone un complejo proyecto de enseñanza; puede realizarse rápidamente, e incluso hacerse en forma de hábito de actuación, sin que suponga una especial dedicación.

Caso práctico 9

Juan es un consultor que trabaja por su cuenta. Recientemente ha recibido una llamada telefónica de un colegio profesional que le solicita para conducir un seminario de formación sobre cómo elaborar un plan de formación en la empresa. La duración sería de dos mañanas, ya que no se dispone de mucho tiempo.

Juan pide que le proporcionen más datos. El presidente del colegio (que es quien realiza la llamada) le indica que asistirán unas veinte personas, ejecutivos de diversas empresas. Algunos tienen ciertos conocimientos de formación pero otros no, ya que no han sido preparados para ello. También le comunica el precio que le pagarán por hora y le pregunta si acepta el encargo. Juan acepta y se ponen de acuerdo con las fechas. Al cabo de unos días, Juan recibe un folio con un pliego de condiciones, en el que el colegio profesional le explica lo que pondrá la entidad de su parte (espacios, materiales, tiempo, pago...) y lo que él como profesor deberá aportar (materiales, puntualidad, trabajo teórico y práctico, informe de evaluación...).

Juan ya había oído hablar del pliego de condiciones en un curso sobre Ingeniería de la formación, pero era la primera vez que veía uno de verdad. Por tanto, lo firma y lo devuelve al colegio profesional.

Un mes antes de la formación, una secretaria le llama para recordarle que debe enviar el material para fotocopiarlo. Asimismo, le pregunta qué recursos necesita en el aula o aulas. Quedan en que se lo enviará lo antes posible.

El primer día de seminario, Juan se desplaza hasta el local acordado. Se encuentra en una institución donde el aula de formación está totalmente preparada: carpetas individuales con su material fotocopiado, retroproyector con transparencias y rotuladores, vídeo tal como había solicitado, botellines de agua para cada alumno.

La impresión es muy favorable y Juan piensa realmente que la formación ha empezado bien. Ahora depende de su contenido; intentará hacerlo lo mejor que pueda, ya que la infraestructura que han preparado es realmente excelente.

Cuestiones para la reflexión

- 1) ¿Qué es el pliego de condiciones?
- 2) ¿Aporta el pliego de condiciones coherencia y calidad a la formación?
- 3) ¿Qué impresión causa una organización cuando establece una buena infraestructura de formación?
- 4) ¿Hasta qué punto son importantes los recursos formativos?
- 5) ¿Pueden entorpecer y hasta hacer fracasar la formación?

3.1. Selección de técnica y métodos educativos

Denominamos **método de enseñanza** a la estructura formal que permite transmitir unos conocimientos o potenciar hábitos o actitudes. Es importante comentar que unos métodos no son mejores o peores que los otros, sino que unos son más útiles para conseguir según qué objetivos. Existe, por tanto, una correlación entre el método que seleccionemos y el tipo de objetivo al que pretendemos llegar.

Se pueden enumerar características básicas que deben hallarse en la estructura elemental de cualquier método de enseñanza:

- 1) Las necesidades de los alumnos deben constituir la base del proceso de enseñanza y condicionar los objetivos de enseñanza y el método.
- 2) El alumno debe sentirse acogido por el profesor/a y por el resto del grupo, por lo que todo método de enseñanza de adultos debe contemplar la preparación previa del grupo.
- 3) Todo método de enseñanza de adultos debe aprovechar las experiencias de los alumnos.
- 4) El método debe ser propuesto a los alumnos, de manera que sean partícipes de su propia enseñanza.
- 5) Los objetivos de la enseñanza deben ser discutidos con los alumnos, de ahí que el método implique una discusión grupal.
- 6) El método de enseñanza debe implicar que estos noten el avance docente como recompensa al esfuerzo realizado.
- 7) El alumno debe hallarse en un grupo homogéneo, con necesidades y características parecidas, en el que se puedan reforzar mutuamente.
- 8) Un método eficaz de enseñanza de adultos no debe tender a aislar materias, sino a ofrecer un todo homogéneo similar a su propia experiencia de la vida.
- 9) El adulto debe hallarse fuera de cualquier situación de competitividad con el profesor o con el resto del grupo.
- 10) Los métodos que se utilicen han de ser los audiovisuales, ya que el alumno recuerda mejor lo visto que lo oído.
- 11) El método eficaz debe favorecer el recuerdo de los datos aprendidos, de forma que le enseñe al adulto a **ser**, más que a retener datos concretos. En definitiva, debe enseñar al adulto a **aprender a aprender**.

Caso práctico 10

En este caso proponemos una reflexión sobre la experiencia personal de cada una de vuestras vivencias particulares relacionadas con la formación.

Cuestiones para la reflexión

- 1) ¿Cuál fue el profesor o la profesora que más os impactó en vuestra formación básica, desde la escuela hasta la universidad?
- 2) ¿Y en la experiencia de formación más reciente?
- 3) ¿Cómo era? ¿Qué características compartía?
- 4) ¿Cómo empezaba la clase y cómo la acababa? ¿Cómo se dirigía al grupo, con qué tono, qué recursos utilizaba? ¿Improvvisaba o seguía un plan muy marcado?
- 5) ¿Cómo preguntaba, cómo respondía las preguntas que se le hacían, cómo corregía las pruebas...?
- 6) ¿Ha influido esa persona en vuestra propia tarea como formadores (si es el caso), qué aspectos ha incorporado a vuestra manera de dinamizar una sesión de formación?

Lectura recomendada

NTP 016: Modelo para el diseño y preparación de una clase.

3.1.1. Métodos para alcanzar los objetivos de conocimiento: métodos expositivos o afirmativos

El profesor explica. Basados, fundamentalmente, en la capacidad verbal del emisor. El alumno recibe la información. Necesaria capacidad de este último para escuchar activamente, siendo necesario que descodifique correctamente el mensaje. Los métodos que pretenden conseguir objetivos de conocimientos están basados en la capacidad comunicativa del profesor. No se trata de convencer sino de exponer situaciones concretas, datos, etc., de manera que el alumno pueda estar informado. La correlación entre esta información y el cambio de conducta es problemática; entender no es cambiar, pero es un paso importante para poder hacerlo. Esta información debe ir acompañada necesariamente por el deseo del alumno (objetivos de actitudes). Para ello es preciso que el profesor cumpla las características comunicativas (sentido del humor, estructura lógica del mensaje, tono y potencia de voz adecuados a cada momento, dirigirse a los alumnos con la mirada, gestos, etc.), atendiendo especialmente a que lo explicado corresponda exactamente a las necesidades del alumno.

Una técnica comúnmente utilizada es la exposición en grupo (grupos pequeños de no más de quince alumnos), lo que permite y potencia la consulta de datos no entendidos. Es una técnica colectiva, por la que el profesor/a expone verbalmente un contenido o materia a los alumnos. La exposición exige la actividad casi exclusiva del profesor.

En el uso de los métodos expositivos no se debe hacer una utilización excesiva de la palabra como medio de comunicación unidireccional, ya que se le estará negando la naturaleza de comunicación educativa. Si ocurre esto, se está identificando la actividad expositiva con el modelo tradicional, el cual abusa de

la técnica expositiva. Pero la exposición como actividad didáctica es necesaria e incluso imprescindible en toda la presentación de la materia y transmisión de información.

Cuenta con ventajas, como son: la capacidad de síntesis y la posibilidad de ser útil en la consecución de objetivos afectivos, ya que, con la palabra, el profesor/a puede motivar e interesar a los alumnos. En este sistema de transmitir mensajes es fundamental atender a las características físicas del lugar de impartición:

- Espacios tranquilos y poco ruidosos.
- Con iluminación que permita una clara visibilidad.
- Disposición confortable del mobiliario.
- Espacio relativamente amplio, sin que llegue a una despersonalización.
- Ambiente sin exceso de calor, temperatura no superior a 20 °C.
- Posibilidad de verse entre los alumnos.

Se trata de impedir todas las posibles interferencias que distorsionen la comunicación. En la obtención de este tipo de objetivos pueden tener un valor importante otras técnicas que ayuden a la transmisión: vídeos, transparencias de retroproyector, diapositivas, fotografías, etc. Es importante también disponer de material escrito, siempre que este sea breve, claro y conciso y se establezcan en él normas a recordar. Por denominarlo de forma más general, es lo que podemos llamar acto didáctico sin remitir a pesadas fórmulas pasivas.

Caso práctico 11

El participante llega tarde a clase. ¿Dónde está el formador? Mi primera sensación de sorpresa disminuye cuando me acuerdo de que hoy tocaba el análisis de un caso elaborado por uno de los grupos. Ello explica que la mesa principal esté ocupada por los cuatro compañeros que forman el grupo y no por el formador, que se encuentra sentado cómodamente en una silla en los laterales del aula.

Afortunadamente, he podido conseguir una copia de los materiales con que trabajaremos hoy. Abro la carpeta de anillas y la portada ya anuncia el caso: "El despido libre". Empiezo a leer y me encuentro con la descripción de una pequeña empresa de servicios, distribuidora de material informático importante, con veinticinco empleados. Me sitúan en un contexto macroeconómico de crisis caracterizada por una inflación elevada, congelación de salarios y una disminución general de las ventas.

Analizo unos cuadros porcentuales y me convengo de que el sector informático es uno de los que padecen más la crisis. Continúo leyendo y veo que la empresa se llama "Informatservicio".

Se relata su breve historia y la reciente elección del nuevo gerente; se describen el organigrama interno, sus actividades, el volumen de ventas, los prestamos obtenidos, etc. Se caracteriza a sus empleados y a los tipos de clientes con que cuenta, que son cada vez menos.

Encuentro similitudes con otras empresas que conozco, y ello hace que continúe leyendo con interés.

Empiezo a deducir los problemas de la empresa. Veo que todo queda reflejado en las actas de las reuniones de gerencia, en los libros contables que se incluyen al final de la carpeta, en unas cifras cada vez más pobres, en previsiones realmente negras, etc.

Leo la carta de despido de tres empleados comerciales, firmada por el gerente y el jefe de personal. Al final de la carpeta, encuentro un anexo con la legislación aplicable. Acabo de empezar el acta casi textual de una reunión del comité de empresa, en la que un representante sindical plantea la ilegalidad del despido: según él, es improcedente.

Al dar la vuelta a la página... ¡puntos suspensivos y en blanco!

¡Me doy cuenta de que ahora soy yo el que ha de continuar la historia! Menudo trabajo. Me pongo a escribir durante diez minutos. Ahora me pasan la continuación del caso que ha elaborado el grupo y me piden que la compare con la mía, respondiendo a una relación de preguntas.

Después me he de poner en el lugar del gerente y elegir la decisión que yo tomaría. Los creadores del caso explican en otra página lo que probablemente sucederá si se adopta mi decisión. Entonces me invitan a formular mi predicción y a compararla con las otras posibilidades según los efectos que tendría. Al final, entramos todos en una discusión en la que ponemos en común cuatro opciones que me han propuesto y argumento cuál es la más parecida a nuestros análisis y predicciones del caso, todo ello compartiendo los trabajos individuales que hemos llevado a cabo.

Cuestiones para la reflexión

- 1) ¿Cuál es la tarea del formador?
- 2) ¿Cómo ha de ser el material?
- 3) ¿Cuál es la implicación de los alumnos?
- 4) ¿Cómo aprenden los alumnos?
- 5) ¿Cuál es el resultado de la clase?

3.1.2. Métodos para la obtención de los objetivos de procedimientos: métodos experimentales o demostrativos

En métodos experimentales hacemos referencia a todo método que implique ver cómo se consigue establecer una conducta modelo, experimentar con ella y realizarla.

Debe realizarse bajo la supervisión del profesor, corregir los errores detectados y repetir tantas veces como sea necesario la conducta modelo, la correcta, para que esta se produzca automáticamente en la necesidad real de cada día.

Estamos hablando de formas de transmitir los conocimientos que suponen enseñar a **hacer** a partir de unas posibilidades físicas y psíquicas. Para ello es importante que el profesor se convierta en un presentador del modelo correcto de actuación (un monitor). Este modelo debe ser visto por todos los alumnos, ser capaz de hacer comprender la secuencia lógica de su realización y, sobre todo, ha de poder repetirse hasta conseguir que se ejecute correctamente. De

ahí la necesidad de que el espacio docente sea más amplio para que aumente la posibilidad de moverse de los alumnos y de que el mobiliario esté dispuesto de manera que favorezca la práctica. No es posible realizar esta práctica en espacios muy pequeños, sin visibilidad ni capacidad para moverse. Los grupos, fuera de los casos en los que el modelo se realiza individualmente, no deberán ser de más de seis alumnos (estamos hablando de adultos con una clara necesidad de realizar aprendizajes muy concretos).

La técnica más utilizada suele denominarse práctica, y una de las cosas más importantes de la misma es la repetición. Una enseñanza que pretenda obtener un objetivo de procedimientos no puede finalizar hasta que el alumno realice de forma automática lo propuesto; esto quiere decir que el alumno debe ser capaz de realizar lo enseñado sin pensar continuamente el siguiente paso a seguir. Razonar los diversos pasos del modelo pertenece al primer momento de la enseñanza. Después de reconocido y razonado el modelo, el alumno debe ser capaz de ponerlo en práctica sin titubeos.

Un ejemplo de este método podría ser la conducción de un vehículo, el problema que representaría tener que pensar la acción a tomar en cada uno de los momentos de la conducción.

Cuando se trabajan estrategias formativas, el formador debe tener en cuenta los siguientes métodos de acción:

- Antes de iniciar un ejercicio, el participante debe tener claro en qué consiste, cuáles son los objetivos que debe alcanzar y cuáles son las reglas de juego y la metodología a seguir.
- El que inicia el ejercicio debe estar convencido de su utilidad e importancia.
- Una estrategia formativa debe planificarse de manera escalonada para que el participante pueda ir experimentando sensaciones parciales de éxito a medida que va realizando el ejercicio. Cuando el éxito solo se vive tras largos y penosos esfuerzos, suele cundir el desánimo y faltar la motivación para continuar el trabajo.

El mecanismo de adopción de una conducta automática no se entiende sin la repetición de la misma. En ocasiones, esto puede implicar un tiempo del que no se dispone: en esos momentos, el monitor debe ser capaz de crear la posibilidad de que el alumno realice individualmente, en su casa, la repetición del modelo enseñado, teniendo en cuenta que debe establecer los mecanismos

de comprobación de los resultados. De no ser así, podemos incurrir en el error de suponer adquirida una conducta, una forma de hacer correcta, cuando en realidad está viciada por haberse adquirido hábitos perjudiciales.

3.1.3. Métodos para la obtención de los objetivos actitudinales: métodos participativos, de discusión

Son métodos grupales que incitan a descubrir mi realidad, a hallar soluciones personales, a tomar consciencia de una situación, a comprometerse analizando las contradicciones, los miedos o las reticencias que puedan presentarse.

Se trata de permitir que el alumno descubra cuáles son los mecanismos que le llevan a negar el cambio o le impiden iniciar un proceso de enseñanza. Con estos métodos se pretende descubrir los bloqueos, las negaciones, el miedo a la novedad, la lucha contra los prejuicios, el análisis de un hábito que deberá ser modificado, de manera que permita que el alumno desee iniciar el proceso de enseñanza/aprendizaje.

Estos métodos están basados en la discusión, en hablar en grupo, en escuchar las razones de los demás y exponer las personales. El profesor (animador) se presenta como un colaborador en la investigación de las situaciones que niegan o pueden negar el aprendizaje. No se trata de convencer a nadie, sino de hablar, de comentar la realidad, de ofrecérsela al alumno desde otro ángulo y hacerle comprender las razones que le llevan a un cambio.

Es un proceso de concienciación. No se trata de determinar la conducta de nadie, no se debe convencer al alumno para que deje de fumar, se debe presentar su propia realidad, que la observe, de manera que, en la discusión con otros elementos similares del grupo, descubra la necesidad de hacerlo. Se trata de generar una ayuda consciente y respetuosa para que desee aprender unos datos que debe descubrir como necesarios.

Las técnicas adecuadas son naturalmente las de animación de grupo. El número de alumnos debe ser reducido, entre ocho y diez; la discusión debe darse en un espacio confortable, con una intensidad de luz algo inferior a la necesaria para otros tipos de objetivos con objeto de permitir una mayor intimidad comunicativa. El espacio debe estar pensado para que los alumnos se vean entre sí y puedan hablar cómodamente y moverse con facilidad.

El animador debe coordinar, dar la palabra, potenciar el hecho expresivo de los alumnos, reafirmar lo dicho cuando se encamine al objetivo propuesto, informar en casos de desconocimiento del grupo, debe mantener el tono distendido necesario para generar confianza, y en general, realizar todas las tareas de animación de un grupo.

En general, y para finalizar, cabe comentar que de nada sirven acciones precipitadas y poco planificadas, pues con ellas el alumno no aprenderá realmente e iniciará un sistema de defensa contra todo lo que se le diga y se pretenda modificar. Únicamente una planificación detallada, unos profesionales preparados y unos mínimos medios materiales (entre los que figura el tiempo) lograrán resultados operativos y duraderos.

En la planificación de la formación deberíamos introducir elementos importantes en el diseño de las modalidades y estrategias. Se trataría de ciertos valores, como por ejemplo:

- La colaboración con las personas en formación a la hora de identificar, definir, clarificar y resolver situaciones problemáticas específicas.
- Establecer una mayor empatía y comunicación con el grupo.
- No considerarse expertos infalibles.
- Instaurar la reflexión sobre uno mismo y la autoevaluación como mecanismo para superar las respuestas estereotipadas.
- Toda actividad formativa ha de partir de las necesidades y motivaciones de las personas asistentes. Para aprender nuevos conocimientos se ha de poseer una información básica respecto a ese conocimiento.
- Ser consciente de los objetivos de la formación, del progreso y del éxito de la misma constituye una gran fuente de motivación.
- La formación ha de ser participativa, interactiva y vivida en todo el proceso. De este modo, las personas la pueden reajustar en su experiencia y hacer que resulte eficaz.

Caso práctico 12

En una empresa de sistemas de protección y seguridad (instalaciones antiincendios, etc.) el responsable de formación es un ingeniero industrial que, además, tiene muchas otras ocupaciones. Se trata de la filial de una empresa multinacional que distribuye, comercializa e instala dichos sistemas. El ingeniero reúne periódicamente a la cincuenta de personas que constituyen el equipo comercial de la empresa en todo el Estado y en una jornada maratónica les instruye sobre nuevos sistemas, prestaciones de sistemas anteriores, etc. El contenido es de un alto nivel técnico. Como formador utiliza la clase magistral y se apoya básicamente en un material que se elabora en el país de la sede central (en castellano) y que incluye algunas transparencias.

Además, dibuja algunos esquemas en una pizarra e incluso ha tomado la iniciativa de producir algún vídeo, aunque en un formato de aficionado. Este ingeniero tiene dudas sobre la idoneidad de la formación que imparte y solicita una pequeña “auditoría”. Para llevarla a cabo, analizamos los materiales de apoyo (carpeta, transparencias, vídeo), revisamos su plan de formación (intuitivo básicamente) y observamos y grabamos cómo impartía una sesión presencial.

Desde el punto de vista formativo, el material deja mucho que desear: las transparencias contienen demasiada información y el vídeo (filmado y producido por un estudiante) consiste en una conferencia de más de una hora que el mismo ingeniero dicta (imagen de busto parlante), ilustrada con algunos esquemas y transparencias ilegibles o simplemente desenfocados. Asimismo, su clase magistral también es sustancialmente mejorable. Está centrada en el componente técnico de los nuevos sistemas, y aunque no cabe ninguna duda sobre el dominio del ingeniero en la materia, no puede decirse lo mismo respecto de las necesidades concretas de su auditorio, que le sigue con muchísima dificultad. Por otra parte, el ingeniero formula preguntas que contesta él mismo, no responde a las que le plantean los participantes, no se asegura de ser comprendido, etc. Por si todo esto no bastara, el espacio y las condiciones ambientales tampoco son adecuadas para un grupo tan numeroso.

El informe realizado por un formador con experiencia, aunque redactado en un tono positivo, era tan “crudo” que el ingeniero tardó un tiempo en reaccionar, concretamente más de un año. Finalmente, pidió asesoramiento, aunque no para él sino para un nuevo ingeniero que se había incorporado a la empresa y había asumido las funciones de formación. Por supuesto, este, como formador, seguía al pie de la letra el modelo de su antecesor.

Cuestiones para la reflexión

1) ¿Qué puede hacer el ingeniero del caso para mejorar como formador, teniendo en cuenta la desfavorable situación en que se encuentra porque:

- la formación no es su actividad principal, pero en cambio debe atender al equipo comercial?,
- su carga de trabajo no le permite destinar tiempo a realizar un curso de formación de formadores?,
- el conocimiento que debe impartir es tan específico que no puede delegar esta función en otra persona?

2) Fijarse objetivos en la formación es establecer el alcance de las acciones que vamos a llevar a cabo:

- ¿Cuáles son los límites de la formación?
- ¿Cuáles son sus fronteras: la voluntad de la persona, su capacidad, los recursos disponibles, el tiempo...?

3) La modalidad y las estrategias que hay que emplear en una acción formativa están relacionadas con la eficacia y la eficiencia. Pero ¿son también necesariamente eficientes una modalidad y unas estrategias formativas eficaces?

4) ¿Deben valorarse las posibilidades de intervención que tenemos a nuestro alcance, atendiendo solo a los resultados que podemos obtener o también a los procesos que ponen en juego?

4. La evaluación y el espacio físico del proceso de enseñanza

La planificación de la enseñanza finaliza cuando se verifica la obtención del objetivo. Dicha verificación se realizará a partir de los medios con que se cuenta, pero siempre partiendo de una observación directa.

Evaluar la enseñanza no es más que constatar que esta ha sido **eficaz**, es decir, que se han cumplido las características que definíamos al principio y que determinaban la eficacia docente.

Se puede hablar de la existencia de una doble evaluación:

- 1) Evaluación puntual al finalizar el proceso.
- 2) Evaluación después de haber transcurrido un tiempo.

En el caso de la evaluación al finalizar el proceso, la garantía de que lo aprendido vaya a convertirse en una conducta permanente por parte del alumnado es muy remota. Y ello, dado que lo que evaluamos tiene las siguientes consideraciones:

- Memoria puntual.
- Medición de la eficacia docente a muy corto plazo.
- La primera evaluación, que por otra parte es la única que generalmente se hace, no implica en absoluto que el dato haya sido integrado eficazmente en la conducta del alumno, lo único que indica es que se recuerda de forma puntual. Ello, evidentemente, no puede garantizar nada, ni especialmente ningún cambio actitudinal.

En consecuencia, la evaluación de los resultados no puede ser considerada como algo fácil. Lo deseable es que se dé una evaluación continuada, lo que implica una constante dedicación por parte de los alumnos, sin posibilidad de olvidar los datos para recuperarlos en otro momento.

La evaluación debe contemplar que se da en el alumno:

- 1) **Un recuerdo duradero del dato.** Evaluación a lo largo del tiempo.

2) **Una realización correcta de la acción enseñada.** Ello implica también que no exista pérdida en el tiempo.

3) **La disposición (actitud) por parte del alumno a realizar la acción.**

4.1. Fases de la evaluación

La evaluación de un proceso docente no es algo fácil. Precisamente, podemos asegurar que nos enfrentamos a uno de los problemas actuales más importantes de la enseñanza. Por ello es necesario determinar que no hay una sola evaluación, sino que esta es una actividad continuada que podría tener las siguientes fases:

1) Evaluación durante el proceso

A medida que se van transmitiendo los objetivos. Es una evaluación que forma parte del propio proceso de enseñanza.

2) Evaluación puntual de finalización de proceso

Posibilita la retroalimentación. El alumno puede modificar datos mal adquiridos durante el proceso de enseñanza.

3) Evaluación a corto plazo

Debería realizarse en el marco de tiempo que ocupan los dos meses siguientes a la finalización del proceso.

4) Evaluación a medio plazo

Debería realizarse seis meses después de haber finalizado el proceso. Puede servir para realizar cortas sesiones de perfeccionamiento.

5) Evaluación de mantenimiento

Constatar cada diez o doce meses que la enseñanza se mantiene y realizar operaciones fundamentales de **refuerzo** de los datos enseñados. Las técnicas de evaluación deben ser consecuentes con el objetivo que se pretende evaluar. Es decir, lo que representa una pérdida de tiempo y un error fundamental que puede llevar a desvirtuar la evaluación es constatar que un alumno recuerda un dato y suponer que ello implica, por ejemplo, que puede realizar una acción.

Por otra parte, tampoco todos los tipos de objetivos son evaluables de la misma manera. De ahí que podamos establecer determinadas pautas generales para evaluar los objetivos según la conducta que persiguen.

1) Evaluación de objetivos de conocimiento

Deberá hacer repetir al alumno los datos enseñados, entendiendo que la memoria puntual no supone el recuerdo a través del paso del tiempo. Pruebas de tipo memorístico:

- Preguntas “cerradas” (con una o varias respuestas válidas).
- Preguntas abiertas (“explicar” un tema).
- Cuestionarios.
- Tests.

2) Evaluación de objetivos de procedimiento

Se deberá comprobar que el alumno/a realiza el proceso en la práctica. Pruebas de tipo práctico:

- Pedir que el alumno haga una determinada acción frente al profesor.
- Test de actitudes.

3) Evaluación de objetivos actitudinales

Se trata de una evaluación de actitudes, de deseos, etc. Consiste en la realización de pruebas que verifiquen los cambios de actitud:

a) Observación de los alumnos en:

- Discusiones en grupo.
- Conducta habitual del alumno.

b) Tests.

Debe quedar claro que una evaluación nunca ha de servir como mecanismo para anular a un alumno, sino como medio de detectar en qué ha fallado el proceso y poder hallar soluciones para corregirlo.

Ello quiere decir que la evaluación debe investigar dónde se ha dado el error de planificación y corregirlo para conseguir los objetivos que se desean.

Una vez realizada la evaluación, esta puede resultar positiva o negativa. Es decir, pueden haberse logrado los objetivos deseados o no. En caso negativo, deberemos analizar en ese momento las razones que impidieron el logro.

1) Evaluación positiva

El alumno ha obtenido los objetivos propuestos, los ha integrado eficazmente en su conducta habitual.

2) Evaluación negativa

- Posible desconocimiento de las características de los alumnos.
- Mala definición de los objetivos.
- Posible selección errónea del profesor en la selección de la estrategia docente. Falta de motivación de los alumnos.
- Utilización de técnicas o métodos inadecuados.

Una vez detectado el error, es necesario iniciar de nuevo el proceso para que, una vez corregida la deficiencia, se pueda obtener el resultado positivo que deseamos.

Una **evaluación continuada** debería estar formada por varias fases:

- a) Evaluación durante el proceso, a corto plazo y puntual.
- b) Evaluación a medio plazo.
- c) Evaluación de mantenimiento y durante el proceso.
- d) Evaluación durante el proceso, puntual, a corto y medio plazo y de mantenimiento.

4.2. Condiciones físicas del proceso de enseñanza

En ocasiones, la eficacia docente se pierde por algo aparentemente tan poco importante como pueden serlo las condiciones físicas del espacio en el que se da el proceso de enseñanza. Esta variable interviene, por supuesto, en la evaluación de la enseñanza y podría ser un factor, poco tenido en cuenta, del fracaso de la formación.

La enseñanza se da, forzosamente, en un marco físico concreto (local, ambiente, espacio), así como también en un determinado entorno afectivo, formado básicamente por las relaciones entre quienes intervienen en ella.

El espacio físico es determinante para la eficacia docente. Podemos decir que este espacio está desdoblado en:

1) **Macroespacio docente:** la sala en la que se imparte la enseñanza. Esta sala comporta determinadas características físicas que interesan al proceso:

- **Tamaño.** Debe corresponder al número de alumnos. Cada alumno ha de ser capaz de moverse y adoptar las posturas que desee. No se puede, por el contrario, enseñar algo a alguien en un espacio enorme, vacío o poco acogedor.
- **Iluminación.** Debe permitir ver bien los objetos y a las personas. Las lecturas se deben realizar cómodamente. Es deseable una luz apacible, sin estridencias, capaz de que el alumno pueda dirigirla sobre el trabajo que realiza. La luz general debe ser clara y de buena calidad, pero sin negar el carácter hasta cierto punto intimista que conlleva la enseñanza. Sería muy bueno que hubiera luz natural.
- **Temperatura.** La temperatura ideal para un proceso intelectual oscila entre 20 y 22 grados. Naturalmente, cuando el objetivo a perseguir es de procedimiento y se necesita una mayor actividad física, es deseable descender dos o tres grados la temperatura. Es importante no someter al alumno a exposiciones al sol o a focos de calor intensos en alguna zona de la sala.
- **Ruido.** El ruido es uno de los factores determinantes para la eficacia docente. La concentración deseada impide absolutamente cualquier tipo de ruido. Se han de tener en cuenta los ruidos monótonos (aire acondicionado, murmullos exteriores, vehículos en la calle, etc.) que parecen no notarse, pero que generan una fuerte fatiga en el alumno a lo largo de la sesión. Otra fuente de ruido son los propios compañeros, debe impedirse que estos distorsionen tanto la comunicación como la concentración.

2) **Microespacio docente y medios audiovisuales:** son aquellos útiles que facilitan el acto docente. Algunos de ellos están relacionados con el necesario confort de los alumnos y otros, con el material audiovisual utilizado.

Sillas y mesas. Sugerimos respetar las indicaciones ergonómicas de lo que podemos considerar silla confortable: espalda recta, posibilidad de cambiar de postura y de apoyar los pies en el suelo, dureza de la tabla del asiento, etc. La silla y la mesa del alumno son piezas clave para su comodidad, y ello potencia o niega la eficacia de la enseñanza. Lo mismo puede decirse para otros útiles propios de tipos de objetivos en los que el alumno debe estar de pie o en alguna posición especial.

Lectura recomendada

NTP 240: Las condiciones materiales del acto didáctico.

Situación de las sillas y de las mesas. Depende del objetivo, pero recordemos que, si deseamos trabajar con un grupo, los alumnos deben poder verse unos a otros.

Material audiovisual. Pizarra, retroproyector, proyector de películas y de diapositivas, vídeo. Deben estar en buenas condiciones, bien visibles, y ser utilizados únicamente cuando es debido. El exceso de uso no permite participar al alumno.

5. La inserción de las nuevas tecnologías (NNTT) en la formación del adulto

Actualmente, la introducción de las nuevas tecnologías (NNTT) en la investigación, desarrollo y formación del adulto contempla y manifiesta un horizonte de progreso, operatividad y pragmatismo en la realidad educativa de este colectivo, del mismo modo que lo hace la inserción de este tipo de herramienta formativa y de asesoramiento entre los profesionales de la prevención de riesgos laborales para la consecución efectiva de los objetivos y directrices, marcadas desde la perspectiva de la eficacia docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el adulto.

5.1. Utilización de Internet como recurso formativo

El profesorado busca, entre otras cosas, proveer a sus alumnos de experiencias de aprendizaje activo, que faciliten la participación de estos en proyectos que promuevan un trabajo colaborativo. Ello debe permitirles investigar el mundo real, resolver problemas y desarrollar estrategias que les faciliten una mayor preparación y comprensión del mundo dentro de su contexto laboral y profesional.

5.1.1. Orientaciones para el uso pedagógico-formativo de Internet en la prevención de riesgos laborales

Muchos profesores pueden desarrollar novedosas habilidades y emplear estas estrategias pedagógico-formativas sin el uso de Internet; los buenos profesores han existido siempre. La diferencia está en la creciente posibilidad que da Internet para recrear en la sala de clases ambientes colaborativos a través del acceso a una gran cantidad de información sobre la prevención y del establecimiento de conexiones con personas expertas en esta materia prevencionista. Aplicado a la formación, el uso de Internet posibilita, a través de nuevos medios, satisfacer en gran medida las necesidades de información, tanto en contenidos como en metodologías y recursos, lo que permite inferir que el mayor valor de esta red para la formación consiste en ser un sistema de difusión del conocimiento y un espacio de encuentro y colaboración, aspectos imprescindibles en los desarrollos formativos.

La rapidez en la distribución de información en la red permite establecer proyectos comunes entre personas de grupos diferentes, lo que conforma instancias de trabajo que superan las barreras geográficas, sociales, económicas y culturales. Para los profesores, Internet ofrece un medio de comunicación con sus pares. Así, un profesor puede contactar con otro que trabaje en materias similares e intercambiar experiencias, conocimientos y recursos.

La red también puede ayudar a reducir el aislamiento profesional en la medida en que permite participar. El uso de Internet puede aportar grandes beneficios al sistema formativo, aunque es difícil predecir su impacto real.

En cierto modo, el proceso de enseñanza y aprendizaje queda liberado del exclusivo ámbito de la sala de clases, pues los alumnos tienen la posibilidad de acceder a recursos educativo-formativos desde cualquier lugar y en cualquier instante. Esta cualidad proporciona nuevas oportunidades a quienes viven en áreas rurales o urbanas distantes de los centros o las aulas de formación. Los recursos de formación se pueden actualizar constantemente y al instante, y la creación de dichos materiales no está restringida.

El profesor, junto con el alumno en período formativo y siempre bajo el asesoramiento y continuo *feedback* entre el grupo de iguales, puede acceder a ediciones electrónicas de la mayoría de los medios de comunicación, así como a una variada información sobre los más diversos temas, que quedan inmersos en la propia introducción en la utilización de las nuevas tecnologías y la prevención de riesgos laborales. Respecto de los alumnos, Internet puede ser, a la vez, una potente herramienta motivacional y una importante fuente de aprendizaje. El profesor tiene la posibilidad de organizar el trabajo en la sala de clases, de modo que los grupos de alumnos resuelvan las problemáticas de prevención accediendo a los recursos y servicios de Internet de todo el mundo, o bien produciendo sus propios materiales para ponerlos a disposición a través de Internet.

Por medio de la red, los alumnos pueden comunicarse vía correo electrónico, contactar con expertos, solicitar información sobre temas de su interés, realizar proyectos junto con otros alumnos que puedan estar en su misma situación, efectuar trabajos de investigación e innovación con el profesorado y entrar en una gran variedad de contenidos.

Las fuentes de información y los recursos que pueden utilizar los alumnos están relacionados con la edición de diarios y revistas electrónicas preventivas en forma colaborativa, incluida la producción, desde una perspectiva de innovación, de sus propios servicios web de información, experiencias, etc., que

pueden promoverse por la red en todo el mundo. También la producción de informes de investigación en prevención sobre tópicos relevantes en esta materia: medio ambiente, higiene, ergonomía, seguridad, psicología, etc.

5.1.2. Información frente a conocimientos

Al trabajar con información en Internet se sugiere que los alumnos desarrollen las siguientes capacidades:

- Evaluar el valor de la información.
- Identificar el o los autores que producen la información.
- Evaluar los motivos, puntos de vista, experiencia del autor.
- Distinguir entre hechos reales, puntos de vista, opiniones y publicidad.
- Seleccionar la información que es más útil para cubrir las necesidades centrales.
- Organizar la información para la generación de nuevo conocimiento sobre prevención.
- Entre las ventajas más evidentes que promueve el uso de Internet podemos considerar:
 - Estimula el uso de formas nuevas y distintas de aprender y construir conocimientos.
 - Facilita el aprender de otros y con otros.
 - Estimula las destrezas sociales y cognitivas.
 - Facilita el aprender haciendo, construyendo cosas y resolviendo problemas.
 - Aporta nuevas herramientas de apoyo a la realización de trabajos colaborativos, diseño, desarrollo y evaluación de proyectos, trabajo interdisciplinario y experimentación.
 - Estimula el trabajo global e interdisciplinario.

Caso práctico 13

En 1994 tuve la oportunidad de residir varios meses en Francia, justo cuando la web e Internet estaban en plena explosión, expandiéndose desde el campo académico a toda la sociedad. Y muchos días, cuando volvía a casa después de unas horas navegando por la red, solo podía exclamar: –¿Sabes qué he descubierto hoy en Internet?

Incluso ahora, cuando tengo la necesidad de volver a entrar en Internet, no puedo dejar de asombrarme. Estoy esperando la visita de un conferenciante. Lo busco en Internet y tengo su foto, su currículum, sus preferencias, cómo contactar con él y hasta algunos fragmentos de las obras que ha escrito (algunas completas).

Me han dado en la tienda un CD equivocado: es un nombre que no conozco, un compositor barroco. Encuentro rápidamente en Internet no solo quién es, la historia de su vida, sus obras comentadas, sino que incluso puedo bajarme algunas de sus obras y oírlas. Después de eso decido no devolver el disco que me dieron, pues creo que vale la pena, así que procedo a romper el precinto sabiendo que disfrutaré con él.

Mi hija quiere una bicicleta de paseo. Pero parece que las tiendas de mi ciudad han decidido que las únicas bicicletas posibles son las de montaña. ¿Existen todavía bicicletas con guardabarros y portaequipajes? Sí. Las encuentro en Internet e incluso puedo comprarlas directamente.

He oído hablar de un producto novedoso. Nadie parece tener información sobre él. Pronto encuentro más de cien páginas con toda la información que necesito y con la forma de conseguirlo.

Consulto cuentas bancarias, hago la compra doméstica, consulto el plano de la ciudad a la que tengo que viajar, miro la cotización de una moneda extranjera, me informo sobre un país lejano, estudio mercados, planeo viajes de vacaciones, encuentro alojamientos que al parecer son invisibles para las agencias de viajes, localizo alternativas más baratas para viajar que tampoco saben ver estas agencias (¡cambiaré de agencia!), consulto los textos originales de la legislación de muchos países... Y sobre todo, encuentro resueltas mis necesidades de formación, no tanto en forma de cursos, que hay muchos y a mi medida, sino a través de información relevante que necesito y encuentro.

Cuando hace un año una empresa me llamó para dar un curso sobre Internet a altos directivos, me encontré con un interlocutor que me explicó que tenían que gastar el dinero de alguna forma y por eso organizaban esos cursos. Quiero pensar que pretendía que yo le mostrara argumentos para hacerle ver la importancia de Internet, pero me siento ya demasiado cansado para convencer a nadie: es su empresa y es su vida, y si necesitan que alguien les convenza, ya pueden ir haciendo las maletas para cuando se encuentren definitivamente fuera de juego.

Cuestiones para la reflexión

Muchas personas se quejan de Internet.

- 1) ¿Cuáles son las principales quejas?
- 2) ¿Por qué se producen esas quejas?
- 3) ¿Por qué otras personas no tienen esos problemas o los han minimizado? ¿Cómo los han solucionado?

5.1.3. Internet, uno más entre los recursos de formación

Los recursos disponibles en Internet (páginas web, correo electrónico, listas de interés, publicaciones electrónicas, grupos de noticias, chat, etc.), así como cualquier otro recurso que se incorpore como apoyo al proceso formativo, no tienen sentido si se aplican como fin en sí mismos. El estado actual de avance tecnológico e intercomunicación del planeta nos plantea el desafío de integrar en la formación las herramientas necesarias que permitan participar en esta globalización. De esta manera, alumnos, profesores y expertos pueden, con el apoyo de Internet, compartir ambientes de trabajo esencialmente colaborativos en determinados temas, en los que la diversidad de culturas y experiencias otorgará al conocimiento generado en la prevención una mayor riqueza.

Lo más importante es incorporarlos a los demás recursos utilizados normalmente en el proceso de formación. De esta manera, resulta fundamental integrar los distintos medios para un mejor y más efectivo logro de los objetivos pedagógicos y de formación propuestos. Es posible, por ejemplo, tratar un contenido usando varias estrategias metodológicas en forma integrada: motivaciones a través de medios audiovisuales como vídeos, recopilación de información a través de medios escritos (libros, revistas, periódicos, etc.) y otros medios de comunicación (radio, televisión, páginas web), y el desarrollo de actividades apoyadas por medios informáticos (listas de discusión en torno a un tema, acceso compartido a generación de conocimiento a través del correo electrónico, etc.).

Internet es una herramienta más dentro de las posibilidades de comunicación y de formación entre las personas. No se pretende que sea la única usada y, en la medida en que se conocen sus características, es posible potenciar su uso sobre la base de sus ventajas. Por ejemplo, se podrían establecer comunicaciones internacionales a través del teléfono, pero ello tropezará con problemas de coste, mientras que si se utiliza Internet para las comunicaciones internacionales o de larga distancia se dispondrá de una herramienta muy eficaz y económica.

La incorporación del recurso Internet al trabajo pedagógico del profesor se va logrando a lo largo de un proceso que implica un conjunto de etapas. Es recomendable integrar a los alumnos lo antes posible, en la medida en que el profesor se sienta con confianza para hacerlo. Recuérdese que, con estas nuevas tecnologías, los adultos son aprendices lentos, pero la incorporación temprana al propio proceso de formación, como estrategia o herramienta imprescindible previamente insertada como un tema introductorio, permitirá fortalecer la utilización de esta herramienta y conseguir una eficacia real de la propia formación.

5.2. La incorporación de plataformas virtuales en la formación de prevención de riesgos laborales

La proliferación de plataformas virtuales para el desarrollo de materiales didácticos ha tenido como consecuencia el significativo aumento del número de cursos que utilizan la web como entorno para el aprendizaje. Este aspecto es, por tanto, muy relevante y digno de tenerse en cuenta en la actualidad para la prevención de riesgos laborales, ya que esta debe ir a la par de lo que acontece en la realidad profesional y finalmente, en la formación de aquellos que en un futuro próximo vayan a desarrollar procesos formativos destinados a personas que ejecuten un trabajo.

La difusión del uso del ordenador como instrumento para impartir contenidos académicos caracteriza de forma cada vez más indiscutible todos los ámbitos de la enseñanza. Este hecho no solo está relacionado con factores puramente tecnológicos, como la reducción de los precios del *hardware*, el aumento de la

oferta de programas informáticos o el vertiginoso desarrollo de la web, sino que también deriva de la urgente necesidad que tienen los centros de formación de ampliar sus estrategias de innovación, de adaptarlas a las necesidades de los adultos en período de formación, junto con la propia legislación vigente, y de hacerlas accesibles a un mayor número de personas.

Las características básicas de estas técnicas son:

- La multidireccionalidad.
- La interactividad.
- Las múltiples formas de codificación de la información-formación.
- La flexibilidad temporal.
- La flexibilidad en la recepción.
- La creación de entornos abiertos y cerrados.

5.2.1. Actitudes de los alumnos ante el aprendizaje en línea

La mayoría de los estudios que investigan la utilización de la tecnología en la enseñanza a distancia, y como suplemento en la presencial, coinciden en señalar que no existe una diferencia significativa entre los resultados obtenidos en esos entornos y los de la enseñanza convencional tradicional:

- Se realizan sin tener en cuenta las teorías sobre educación a distancia.
- Son descriptivos, apenas existen estudios analíticos y cualitativos.
- No estudian factores relacionados con las características individuales de los alumnos.
- Se llevan a cabo sin los suficientes fondos.

En cuanto a los estudios sobre las actitudes de los alumnos ante la enseñanza en línea, hay que apuntar que, aunque cada vez son más numerosos y que todavía queda mucho por hacer en el campo de la prevención, es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos actitudinales:

- Los elementos afectivos que pueden influir en los resultados de la utilización de herramientas informáticas, el aislamiento, la necesidad de instrucciones claras, continuas y específicas, la frustración ante los problemas tecnológicos, etc.
- Las características específicas de cada alumno, las circunstancias personales y del ambiente que le rodea y los estilos de aprendizaje.

Actividades

Actividad 1

Se presentan algunas de las cuestiones más comunes que servirán para reflexionar sobre esta materia y analizarla antes de realizar la evaluación.

1. ¿Cómo fomentaríais la motivación del adulto ante una realidad de aprendizaje totalmente novedoso para su concepción?
2. ¿Cuáles son los parámetros principales e imprescindibles para que la acción docente sea eficaz?
3. Desde la perspectiva del análisis de las necesidades de aprendizaje, ¿qué factores predominan en el docente para definir unos objetivos determinados que se proyecten en el acto de formación?
4. Desde la óptica de la planificación, ¿a qué tipos de objetivos daríais más importancia para después desarrollar un proceso de enseñanza-aprendizaje efectivo y real?
5. ¿Qué tendríais que hacer para desarrollar una buena planificación consecuente con los objetivos de formación?
6. En la selección de técnicas o métodos de enseñanza, ¿quedaría determinada la elección en función del alumno o según las posibilidades del docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje?
7. ¿Qué tipo de evaluación del contenido y de las posibilidades actitudinales del alumno es más coherente con la realidad formativa de consecución de metas de formación efectiva y pragmática?

Actividad 2

Gary Becker y su trabajo sobre el concepto de capital humano. Este economista norteamericano fue premiado con el Nobel por trabajar con el concepto de capital humano. Sin embargo, su teoría sobre este tema fue ignorada y criticada durante mucho tiempo por los principales economistas del mundo, quienes no lo consideraban un autor digno de crédito porque extendía el dominio del análisis microeconómico a una amplia variedad de comportamientos humanos que se consideraban sin relación con el mercado. Becker comenzó a estudiar las sociedades del conocimiento y sacó la conclusión de que el mayor tesoro de estas era el capital humano que poseían, esto es, el conocimiento y las habilidades que forman parte de las personas, su salud y la calidad de sus hábitos de trabajo; dicho capital humano se caracteriza, además, por su importancia para la productividad de las economías modernas, ya que esta productividad se basa en la creación, difusión y utilización del saber. El conocimiento se crea en las empresas, los laboratorios y las universidades; se difunde por medio de las familias, los centros de educación y los puestos de trabajo y es utilizado para producir bienes y servicios. Si bien antes se consideraba que la prioridad era el desarrollo económico, y que luego vendría todo lo demás –educación, vivienda y salud–, hoy existe una visión completamente diferente, ya que la vinculación entre educación y progreso económico es esencial. Becker lo puntualiza de la siguiente manera:

“La importancia creciente del capital humano puede verse en las economías modernas desde las experiencias de los trabajadores que carecen de suficiente educación y formación en el puesto de trabajo”.

1. ¿Por qué creéis que es necesario el desarrollo de una gestión por competencias?

Actividad 3

La educación y la formación de valores comienzan sobre la base del ejemplo, pero aquellos no se pueden reducir a los buenos ejemplos y el modelo del profesor, por lo que la formación de valores es un proceso gradual, en el que es necesario buscar e indagar qué valores y por qué vías se deben formar, desarrollar, afianzar y potenciar en diferentes momentos de la vida, según las necesidades que se van presentando en la formación de un profesional.

Como plantea Fernando González Rey en su artículo “Los valores y su significación en el desarrollo de la persona”:

“A diferencia de otras formas de información aprendidas, los valores no se fijan por un proceso de comprensión; por lo tanto; no son la expresión directa de un discurso que resulta asimilado, sino el resultado de una experiencia individual, a partir de las situaciones y contradicciones que la persona presenta en el proceso de socialización, del que se derivan nece-

sidades que se convierten en valores, a través de las formas individuales en que son asumidas y desarrolladas dentro del propio proceso”.

Fernando González Rey (1998). “Los valores y su significación en el desarrollo de la persona”. *Temas* (n.º 15, págs. 4-10).

Partiendo de estas premisas, la educación en valores debe estar en el contenido del programa de cada disciplina.

Para lograr niveles superiores en la formación integral a través del desarrollo, con calidad y eficiencia, del proceso docente educativo, se hace necesario buscar nuevas vías y métodos que permitan materializar la responsabilidad del profesor en la enseñanza de las competencias necesarias para formar profesionales con la capacidad crítica y creativa que requiere el ejercicio de la profesión en el mundo cambiante de hoy, es decir, con conocimientos técnicos y tecnológicos e información avanzada para asumir los grandes retos de la sociedad.

La formación de valores es tan importante como el propio contenido que se imparte en cada una de las asignaturas; se trata, por tanto, de que el sistema de conocimientos y habilidades tenga implícitos los valores que se requiere formar.

Por todo ello, la formación de valores debe quedar reflejada en los objetivos de la disciplina y en cada una de las asignaturas, no de forma aislada, como cuando solo se plantean objetivos educativos e instructivos, sino como una unidad dialéctica, a partir de los objetivos instructivos, que son aquellos que les permiten a los estudiantes resolver problemas existentes en la sociedad, lograr el cumplimiento de los objetivos educativos (valores y convicciones). Dentro de los objetivos instructivos existen elementos que van a contribuir al logro de los objetivos educativos, es decir, a los valores que se desean formar.

1. Crear un modelo de formación en el que estén implícitos los valores en prevención.

Ejercicios de autoevaluación

1. Los tres “tipos” de objetivos son...

- a) intrínsecos, extrínsecos y neutros.
- b) abiertos, cerrados y comunes.
- c) conocimiento, procedimiento y actitudes.
- d) reales, imaginados y finales.

2. Los objetivos de adquisición de conocimientos (cognitivos) pretenden...

- a) modificar actitudes finales de los alumnos.
- b) estructurar correctamente el proceso de planificación docente.
- c) proporcionar al alumno datos que recuerde y entienda.
- d) evaluar los resultados de la formación.

3. Planificar un proceso de enseñanza es...

- a) conocer a los alumnos, definir objetivos, seleccionar un método y evaluar los resultados.
- b) establecer prioridades entre lo que debe enseñarse y lo que debe recordarse.
- c) organizar los espacios en los que se dará la formación.
- d) establecer unas prioridades entre las posibilidades de la docencia y las posibilidades materiales de implantación.

4. Los objetivos actitudinales pretenden...

- a) aportar conocimientos.
- b) modificar predisposiciones.
- c) diferenciar habilidades motoras.
- d) Todas las anteriores son ciertas.

5. Al conjunto de actividades formativas que planificamos al finalizar el proceso de enseñanza lo denominamos...

- a) formación interna.
- b) formación presencial.
- c) formación a distancia.
- d) formación continua.

6. Metodológicamente ¿qué técnica utilizamos normalmente para la modificación de las actitudes?

- a) Explicar y convencer a los alumnos.
- b) Medios audiovisuales.
- c) Análisis y discusión en grupo.
- d) El cursillo.

7. La función más importante de un “profesor” para incidir en la modificación de actitudes es...

- a) de animación del grupo.
- b) de establecimiento de reglas.
- c) de evaluar conocimientos.
- d) de transmisión de informaciones.

8. El objetivo fundamental de un proceso de formación en PRL es...

- a) que los alumnos recuerden las normas y reglas establecidas.
- b) que se consiga una conducta segura.
- c) que los alumnos asistan a las clases durante todo el curso.
- d) que se realice un examen y se conceda un certificado de aprovechamiento.

9. ¿Cuál es el aspecto más importante de un proceso de formación eficaz?

- a) Disponer de un gran número de alumnos.
- b) Disponer de alumnos de edades entre 30 y 50 años.
- c) Planificar el proceso docente.
- d) Realizar la formación en un espacio preparado para ello.

10. El aspecto más importante que debemos conseguir de los alumnos para que podamos asegurar que la enseñanza ha sido eficaz es...

- a) una actitud positiva hacia la enseñanza de los alumnos.
- b) una edad adecuada.
- c) unos elevados conocimientos de prevención.
- d) el desconocimiento previo de todo lo relacionado con la prevención.

11. Formar en prevención de riesgos laborales es fundamentalmente...

- a) conseguir lo que a cada uno le interesa.
- b) cumplir las órdenes de los superiores.
- c) formar solo a los trabajadores menos cualificados.
- d) modificar conductas observables y evaluables.

12. Es necesario que los objetivos de enseñanza sean...

- a) operativos.
- b) sumativos.
- c) representativos.
- d) trascendentales.

Solucionario

Ejercicios de autoevaluación

1. c

2. c

3. a

4. b

5. d

6. c

7. a

8. b

9. c

10. a

11. d

12. a

Bibliografía

Andrés Reina, M. P. (2010). *Gestión de la formación en la empresa* (2.ª ed.). Madrid: Ediciones Pirámide.

Bianchi, G. (coord.). (2011). *European qualification for occupational safety and health professionals*. Bruselas: Comisión Europea-EACEA.

Bjornavold, J. (2001). *Assurer la transparence des compétences: identification, évaluation et reconnaissance de l'apprentissage non formel en Europe*. Luxemburgo: Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional de las Comunidades Europeas.

Cid Espuny, M. (2007). "La formación en valores de los directivos". En *Jornada técnica: Políticas de personal y condiciones de trabajo*. Artículo. Barcelona: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo / Centro Nacional de Condiciones de Trabajo.

Colomer Revuelta, C.; Álvarez-Dardet Díaz, C. (2008). *Promoción de la salud y cambio social*. Amsterdam: Elsevier Masson.

Copsey Sarah (ed.). (2010). *Mainstreaming occupational safety and health into university education*. Luxemburgo: European Agency for Safety and Health at Work.

Cortés Díaz, J. M. (2009). *La prevención de riesgos laborales en las enseñanzas universitarias españolas y su integración en los estudios de ingeniería*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

Crespo Millán, M. M. y otros (2011). *Manual del recurso preventivo*. Vitoria: OSALAN.

Fernández Zapico, F. y otros (2010). *Manual para la formación del auditor en prevención de riesgos laborales: aplicaciones y casos prácticos* (3.ª ed.). Valladolid: Lex Nova.

Gómez Etxebarria, G. (2007). *Manual para la formación en prevención de riesgos laborales: curso superior* (5.ª ed.). Valencia: CISS.

Gómez Etxebarria, G. (2007). *Manual para la formación en prevención de riesgos laborales: especialidad de ergonomía y psicología aplicada* (4.ª ed.). Valencia: CISS.

Gómez Etxebarria, G. (2007). *Manual para la formación en prevención de riesgos laborales: especialidad de higiene industrial* (4.ª ed.). Valencia: CISS.

Gómez Etxebarria, G. (2007). *Manual para la formación en prevención de riesgos laborales: especialidad de seguridad en el trabajo* (6.ª ed.). Valencia: CISS.

INAEM-Instituto Aragonés de Empleo (2011). *Guía para el diseño de planes formativos en la empresa a partir de la evaluación de competencias*. Zaragoza: Instituto Aragonés de Empleo.

Korzeniowska, E., Puchalski, K.; Nofer Institute of Occupational Medicine (2010). *The low educated employees towards health - challenges for health education*. Lodz: Nofer Institute of Occupational Medicine.

Llacuna Morera, J. (2009). *Manual para el profesor de seguridad y salud en el trabajo*. Barcelona: INSHT. Estudios Técnicos.

Menéndez Díez, F. y otros (2008). *Formación superior en prevención de riesgos laborales. parte obligatoria y común* (3.ª ed.). Valladolid: Lex Nova.

Pluma, M. (2007). "Formación en prevención de riesgos laborales (ámbito de la formación profesional inicial)". En: *Jornada Técnica sobre Formación en Prevención de Riesgos Laborales: la Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2007-2012*. Artículo. Barcelona: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Prevedmed-Bewel (2004). *Le guide: tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur votre service externe pour la prévention et la protection au travail*. Bruselas.

Rodríguez, S. "Algunas cuestiones sobre educación-formación". En: *Jornada Técnica sobre Formación en Prevención de Riesgos Laborales: la Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2007-2012*. Artículo. Barcelona: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Union des confédérations de l'industrie et des employeurs d'Europe (2000). *Sécurité et santé au travail: une priorité pour les employeurs*. Bruselas: UNICE.

Varios autores (2007). *El abc de la promoción de la prevención de riesgos laborales en la empresa*. Barcelona: Foment del Treball Nacional.

Viñas Armada, J. M. (2008). *Formación básica en prevención de riesgos laborales: programa formativo para el desempeño de las funciones de nivel básico* (2.ª ed.). Valladolid: Lex Nova.

Worksafe BC (2008). *3 steps to effective worker education and training*. Vancouver: WorkSafe BC.

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. *Notas técnicas de prevención*. Madrid: INSHT.

NTP 240: Las condiciones materiales del acto didáctico.

NTP 216: Acto didáctico: estructura temporal.

NTP 559: Sistema de gestión preventiva: procedimiento de control de la información y formación preventiva.

NTP 016: Modelo para el diseño y preparación de una clase.

NTP 744: ¿Podemos enseñar a aprender? Coaching: una herramienta eficaz para la prevención.

Enlaces recomendados

<http://www.ifprl.com/>

<http://www.aeball.net/cursos.asp>

[http://www.spasepeyo.es/websp/homespa.nsf/SPFOR_Quienes/
Principal/QuinessomosFormacionSP.htm?Open&perfil=sp2c&lang=sp](http://www.spasepeyo.es/websp/homespa.nsf/SPFOR_Quienes/Principal/QuinessomosFormacionSP.htm?Open&perfil=sp2c&lang=sp)

<http://www.formacioncontinua.eu/Curso-Tecnico-Formacion-Prevencion-Riesgos-Laborales>

<http://www.grupoprevenir.es/prl/>

http://www.hr.ecu.edu.au/osh/html/osh_training.cfm

http://www.enetosh.net/webcom/show_article.php/_c-29/i.html

[http://www.cramif.fr/
risques-professionnels/risques-professionnels-prevention-formations-risques-professionnels.asp](http://www.cramif.fr/risques-professionnels/risques-professionnels-prevention-formations-risques-professionnels.asp)

<http://www.team-formation.net/formation-prevention-risques-professionnels>