

## **Capítulo 2. La formación en la empresa. Conceptos teóricos de aplicación.**

### **2.1. La función de formación en la empresa. Conceptos y terminología.**

El presente capítulo tiene como objetivo el situar al lector en el campo de la formación en la empresa revisando en primer lugar, los conceptos más importantes relacionados con ese campo. En segundo lugar se ofrece una perspectiva histórica resumida de la educación y la formación desde la antigüedad hasta nuestros días. Por último presentamos, como ligazón con el tema principal de este trabajo, una visión de las funciones del departamento de formación y, más en concreto, su concepción como centro de beneficio.

En el ámbito de la formación en la empresa existe una terminología genérica que hemos creído interesante incluir, sucintamente, en este apartado. Su importancia radica en la voluntad de diferenciar los diferentes procesos, elementos y sujetos que intervienen en el proceso de aprendizaje. Independientemente de que, en el glosario que se adjunta al final de este trabajo se pueden encontrar definiciones concretas de los términos más comunes relacionados con el ámbito de la formación en la empresa, veremos en este apartado algunos de los más importantes.

Estas definiciones previas cobran una especial importancia puesto que, en algunos casos, la distinción entre determinados elementos y conceptos es muy sutil y puede conducir a equívocos.

Cuando iniciamos un proceso de Formación en la Empresa nos planteamos la necesidad de introducir algún cambio en el desarrollo de actividades de los trabajadores, ya sea con el propósito de mejorar la práctica de sus tareas o, por la aparición de nuevas funciones, por la aplicación de nueva tecnología (del conocimiento o material), o simplemente porque se pretende potenciar la capacidad de los empleados y colaboradores con el propósito de mejorar el potencial de los mismos, en base a la estrategia de progreso de la organización.

Normalmente se conoce a este cambio como **aprendizaje**, el proceso por el que las personas adquieren conocimientos, técnicas y actitudes a través de la experiencia, la reflexión, el estudio o la instrucción, así como al resultado deseado tras la realización de un programa formativo.

*“Un cambio de la conducta relativamente permanente que ocurre como resultado de la experiencia... un proceso que determina la conducta manifiesta o la actuación.”<sup>9</sup>*

*“Aprender significa cambiar algún tipo de conocimiento o habilidades que se posee, sin embargo no toda la información que se recibe se aprende...”*

*Aplicar o utilizar una información aprendida requiere conocer y emplear una serie de procesos relacionados con el almacenamiento, retención y recuperación de la información.”<sup>10</sup>*

Etimológicamente, aprender es un término que proviene del latín “apprehendere”, y significa “adquirir”. Supone la secuencia lógica posterior a la enseñanza, poniendo de relieve al sujeto que ha experimentado el cambio tras la acción docente.

No podemos determinar que una persona ha aprendido algo, si posteriormente al proceso de adquisición de conocimientos y desarrollo de habilidades, no manifiesta un comportamiento distinto. Se produce aprendizaje cuando detectamos un cambio actitudinal y/o aptitudinal entre la situación inicial y la final del proceso. Además, este cambio debe ser relativamente permanente para que podamos hablar de aprendizaje.

Según podemos observar en el dibujo que mostramos a continuación, podríamos distinguir cuatro fases en el proceso de aprendizaje útil en el mundo de la formación en la empresa, aunque su consecución no sigue siempre la misma pauta, ya que podríamos saltar alguna fase por la incidencia de la variable motivacional.

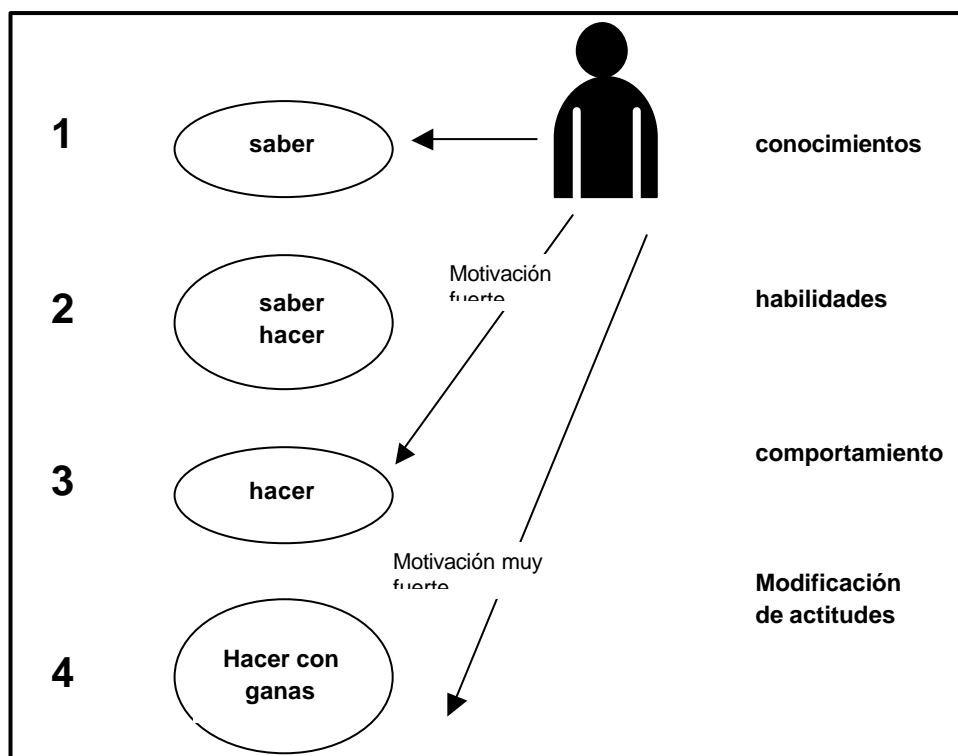
La primera fase, de adquisición de conocimientos, implica el “saber”. La segunda fase va algo más allá y se centra en la adquisición de habilidades que permitan el “saber hacer”. Ello no acaba aquí y hemos de asegurar que estas habilidades se ponen en práctica, para ello entra en funcionamiento la tercera fase que se centra en las modificaciones del comportamiento que permitan el “hacer”. Por último hemos de conseguir una modificación de actitudes que permita el “hacer con ganas”.

---

<sup>9</sup> Tarpy, Roger M. *Principios Básicos del Aprendizaje*. Madrid: Debate, 1977, p. 14.

<sup>10</sup> Cabrera, F.; Donoso, T. y Marín, M.A. *Manual de Formación Pedagógica Básica para Formadores*. Barcelona: PPU SA, 1993, p. 74.

Cuadro 2.1. Fases del proceso de aprendizaje.



Fuente: Barreda, R. Aprendizaje. *La Función de Educación en la Empresa Moderna*. Madrid: Ed. Conorg, S.A, 1995, p. 1.

Pero en el proceso de aprendizaje, por mucho que hayamos anticipado los resultados, debido al gran número de elementos o participantes que intervienen, bajo unas circunstancias determinadas, éstos no son siempre previsibles.

*“Para que exista un aprendizaje debe existir ante todo un sujeto que aprende, una situación estimulante y una respuesta (conducta o acción).”<sup>11</sup>*

Hasta el momento hemos hablado del sujeto que aprende, pero es frecuente que en el proceso de aprendizaje intervenga más de un educando. Así, entendemos como **grupo de aprendizaje** el conjunto de sujetos que van a recibir formación. Los participantes en una actividad formativa han de perseguir un objetivo común, interaccionan entre ellos a lo largo del proceso y presentan una estructura determinada, ya porque viene impuesta desde fuera o porque ha sido impuesta y aceptada por el grupo.

En el proceso de aprendizaje, que se suele dar de forma grupal, podemos encontrar diferentes secuencias dependiendo del inicio, duración, desarrollo físico y psicológico del protagonista, objetivos que se persiguen y la fase que predomina (saber, saber hacer y hacerlo con “ganas”).

Por otra parte, la palabra **educación** que proviene etimológicamente del término “educare” (conducir, guiar, orientar) y de “educere” (extraer, conducir de dentro hacia fuera), indica un proceso de transmisión/asimilación de la cultura. Este proceso es intencional y está dirigido a

<sup>11</sup> Barreda, R. Aprendizaje. *La Función de Educación en la Empresa Moderna*. Madrid: Ed. Conorg, S.A, 1995, p. 1.

perfeccionar las facultades humanas, relacionándose con el desarrollo integral de la persona, a partir del cual evoluciona nuestra sociedad.

La educación comporta una serie de actividades orientadas a capacitar al individuo para asimilar y desarrollar conocimiento, técnicas, valores y comprensión, factores que se relacionan no sólo en un campo de actividad reducido, sino que permiten definir, analizar y solucionar una amplia gama de problemas.

Tiene la finalidad de hacer a la persona capaz de adaptarse a las situaciones que pueda encontrarse en la vida cotidiana. La educación comienza al nacer y durará a lo largo de toda la vida.

*“... los fines de la educación no son el fruto del mero capricho u opinión del educador. Entran factores sociales de la época, cultura, etc. Además de principios básicos de la perfección humana.”<sup>12</sup>*

*“Proceso inherente al ser humano, en el cual está inmerso desde su nacimiento y a lo largo de toda su vida.”<sup>13</sup>*

Es un término de uso habitual en la vida cotidiana porque a todos nos afecta de un modo u otro. Cualquiera se atrevería a dar una definición de educación. Aunque existen diversas maneras de concebirla, y más aún de llevarla cabo, se da como denominador común la idea de perfeccionamiento, vinculada a una visión ideal del hombre y la sociedad.

Cuando hablamos de educación normalmente utilizamos alguna de las tres acepciones básicas:

1. La educación como referencia al sistema educativo reglado.
2. La educación como un proceso en el que intervienen dos o más personas, y en el que se da un intercambio que conlleva una modificación en el pensamiento y la conducta.
3. La educación como resultado de un proceso.

Considerando el término educación, según la intencionalidad y sistematización, podemos distinguir entre;

- a) Educación formal: aquella que tiene lugar en una institución y sigue una línea estructural sistemática. Es la educación reconocida oficialmente y conlleva la consecución de un título académico.
- b) Educación no formal: corresponde a las acciones que persiguen el desarrollo de la persona y, por tanto, son intencionales, aunque no se integran en el sistema escolar.

---

<sup>12</sup> Sarramona, J. *Fundamentos de Educación*. Barcelona: CEAC, S.A., 1989, p. 37.

<sup>13</sup> Amat, O.; Pineda, P. *Aprender a Enseñar*. Bellaterra: Gestión 2000, S.A., 1996, p. 19.

- c) Educación informal: acciones que consiguen un efecto educativo, aunque la intencionalidad es mínima, así como su estructuración y sistematización.

El término **formación** proviene del latín “formatio” (acción y efecto de formar). Hace referencia al desarrollo de las capacidades específicas de la persona, y es efecto tanto de la acción de agentes externos como del propio desarrollo personal.

*“... la formación normalmente implica la adquisición de conductas, hechos, ideas, etc., que se definen fácilmente en un contexto de trabajo específico. La formación está más orientada al trabajo que a la persona. La educación, por otro lado, está más orientada a la persona, es un proceso más amplio de cambio y sus objetivos se prestan menos a una definición precisa.”<sup>14</sup>*

La formación es un esfuerzo sistemático y planificado para modificar o desarrollar el conocimiento de las técnicas y las actitudes a través de la experiencia de aprendizaje y conseguir la actuación adecuada en una actividad o rango de actividades.

Su propósito, en el mercado laboral, es capacitar a las personas para que puedan realizar convenientemente una tarea o trabajo dado.

*“Para muchos es un concepto equivalente al de educación, equiparándose “proceso educativo” y “proceso formativo”. Otros sin embargo, consideran la educación como un estadio superado de la simple instrucción pero permaneciendo estrechamente vinculada a ella, ya que se refiere al ámbito intelectual...”<sup>15</sup>*

*“En general, estem acostumats a utilitzar indistintament els termes d'EDUCACIÓ I FORMACIÓ i de fet, ...no existeix diferenciació semàntica en alguns idiomes; però hem d'entendre algunes peculiaritats que distingeixen l'ampli ventall de mots que s'inclouen en les Ciències de l'Educació.”<sup>16</sup>*

Entre los términos que derivan de los dos conceptos críticos mencionados anteriormente, formación y educación, es interesante destacar, por su utilización habitual, los siguientes:

**a) Educación permanente**

Conjunto de todos los procesos que engloban la culturización de la población, en la que quedan integrados tanto la educación reglada (sistema escolar) como la formación de adultos.

---

<sup>14</sup> Buckley, R.; Caple, J. *La Formación. Teoría y Práctica*. Madrid: Díaz de Santos, 1991, p. 2.

<sup>15</sup> Sarramona, J. *Op. Cit.*, p. 41.

<sup>16</sup> Font Suñe, A. *La funció de la formació i del desenvolupament a les organitzacions*. Barcelona: Publicacions de la Universitat de Barcelona, 1996, p. 19.

**b) Formación permanente/formación continuada.**

Hace referencia a la formación post-escolar, y está relacionada con la actividad profesional.

*“La formació continuada a França s’entén com el conjunt d’activitats de perfeccionament posterior a l’educació de base o a l’educació universitària.*

*A Espanya el concepte de formació continuada està lligat al de formació permanent; té com a objectiu la revisió, renovació i perfeccionament de coneixements, actituds i habilitats exigits pels avenços o canvis tecnològics o científics en l’exercici professional, concepte que coincidirà amb el de perfeccionament, segons el significat que li és atorgat per l’UNESCO.”<sup>17</sup>*

Según Francesc Solé Parellada:

*“En aquest sentit, la formació per a la innovació és proactiva i té tres dimensions: formació per “descobrir” les oportunitats, formació per ser capaços de “pensar com planificar” el canvi i la formació per “ser capaços d’implementar-lo”. La formació reactiva és posterior i és conseqüència del canvi*

*Com més complex és l’entorn, com més es terciaritzen les funcions de l’empresa, com més s’allunya l’esquema dels “coneixements clau en mà ” més necessari es fa que les decisions que impliquen “descobrir”, “pensar com planificar” i “ser capaços d’implementar” s’ampliïn als diferents nivells de l’empresa. En conseqüència, la formació proactiva per a la innovació es converteix en una necessitat a tots els nivells de l’empresa.”<sup>18</sup>*

Como hemos podido constatar, la línea divisoria entre educación y formación no siempre es clara, y es muy común la confusión debido al pequeño matiz que diferencia un concepto de otro, por lo que será adecuado analizar las observaciones realizadas por algunos autores:

Kenny y Reid (1986)<sup>19</sup> esbozan algunas distinciones útiles entre educación y formación. Para ello consideran el proceso, la orientación, el método el contenido y el grado de precisión que ambas conllevan.

Respecto a la precisión, la formación normalmente implica la adquisición de conductas, hechos, ideas, etc., que se definen fácilmente en un contexto de trabajo específico. La formación está más orientada al trabajo que a la persona. La educación, por su lado, está más orientada a la persona, es un proceso más amplio de cambio y sus objetivos se prestan menos a una definición precisa.

<sup>17</sup> Font Suñé, A. *Op. Cit.*, p. 22.

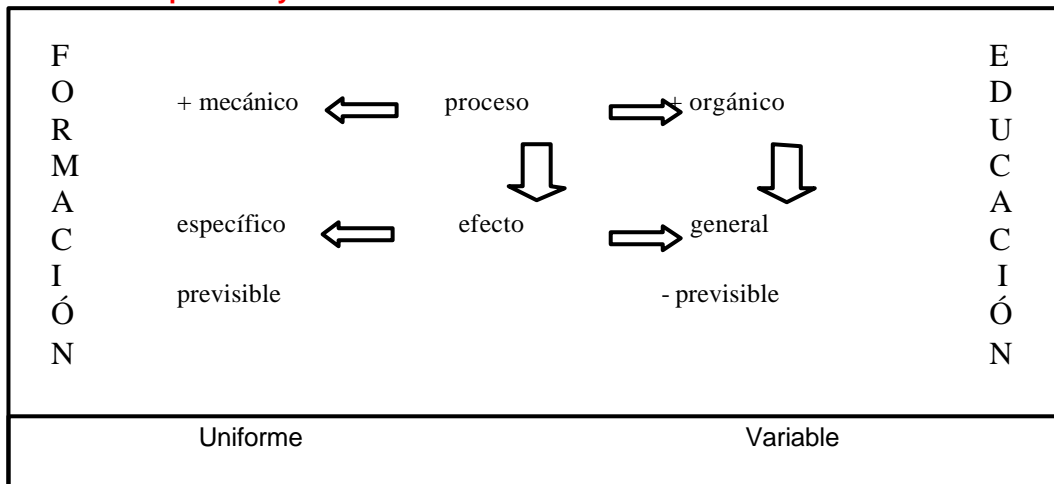
<sup>18</sup> Solé Parellada, Francesc; Royo Llobet, Jaume. *L’Estat de la formació a l’empresa a Catalunya*. Barcelona: Papers d’Economia Industrial, Direcció General d’Indústria, Generalitat de Catalunya, 1995, p. 20.

<sup>19</sup> Mencionados por Buckley, R; Caple, J. *Op. Cit.*, p. 2.

Glaser (1962)<sup>20</sup> sugiere que en la formación, el aprendizaje de las conductas específicas implica cierto grado de uniformidad dentro de los límites marcados por las diferencias individuales. En cambio, la educación se dedica a aumentar la variedad de diferencias individuales, de tal forma que cada individuo se comporta de una manera particular.

Según el proceso, en su aspecto extremo, la formación tiende a ser un proceso más mecánico que hace hincapié en respuestas uniformes y previsibles, a una instrucción y orientación normalizadas, reforzadas mediante la práctica y la repetición. Por su parte, la educación es un proceso más orgánico que conlleva cambios menos previsibles en el individuo.

**Cuadro 2.2. Distinciones entre educación y formación expresadas en términos de proceso y efectos.**<sup>21</sup>



Fuente: Elaboración propia

Respecto al contenido de un programa o curso, la formación se orienta a dotar de conocimiento y técnicas y a inculcar las actitudes necesarias para llevar a cabo tareas específicas. La educación normalmente dota de estructuras más teóricas y conceptuales concebidas para estimular las capacidades analíticas y críticas del individuo.

Si atendemos al efecto de la formación y la educación en el tiempo, los cambios debidos a la primera se observan a menudo con mayor inmediatez, mientras que la educación y el desarrollo hacen notar su influencia en un período de tiempo más largo y, probablemente, en un sentido más profundo.

*“Nemo magister natus, nadie nació maestro. No obstante, el aprendizaje no acaba con la etapa de alumno puesto que, una vez finalizada, se inicia otra, que dura toda la vida.”*<sup>22</sup>

Sin embargo, aunque aparezcan algunas diferencias entre ambos conceptos, éstos guardan una estrecha relación. La capacidad de un individuo para adquirir conocimiento, técnicas y

<sup>20</sup> Mencionado por Buckley, R; Caple, J. *Op. Cit.*, p. 3.

<sup>21</sup> Buckley, R; Caple, J. *Op. Cit.*, p. 21.

<sup>22</sup> Delgado, B. *Pseudo-Boecio. Disciplina Escolar*. Barcelona: PPU CN., 1990, Prólogo, p. 15.

actitudes en un proceso formativo está relacionada directa o indirectamente con la experiencia educativa previa.

Del mismo modo, las técnicas que un individuo adquiere en un proceso formativo influyen en su educación y pueden ayudar a mejorar en situaciones de aprendizaje posteriores.

Pero aún podríamos ser más exhaustivos, en este caso atendiendo al Sistema Educativo en Cataluña y los seis subsistemas que integra:

**Tabla 2.1. Subsistemas del Sistema Educativo en Catalunya.**

<b>FORMACIÓN REGLADA</b>	Agrupar las enseñanzas estructuradas en contenidos, niveles y titulaciones. Está definida por la “Ley Orgánica de Ordenación del Sistema Educativo”.
<b>FORMACIÓN NO REGLADA</b>	Enseñanzas que no se ajustan al contenido y titulación del sistema reglado, pero sin embargo se rigen bajo la normativa de la Generalitat de Catalunya.
<b>FORMACIÓN DE ADULTOS</b>	Capacitación o preparación dirigida a personas que superan la edad escolar obligatoria.
<b>FORMACIÓN PROFESIONAL</b>	Enseñanza dirigida a los jóvenes con el propósito de prepararlos para su inserción en el mercado laboral y desarrollar una profesión. Integra la preparación técnica sobre una profesión y cultura general.
<b>FORMACIÓN OCUPACIONAL</b>	Enseñanza que persigue la plena capacitación para el desempeño de la actividad en un puesto de trabajo determinado, con el propósito de conseguir la máxima integración y promoción de los trabajadores.
<b>FORMACIÓN CONTINUA</b>	Formación que se dirige a trabajadores en activo con el fin de adquirir unos conocimientos y desarrollar habilidades para poder adaptarse a la constante situación de cambio que experimentan las organizaciones.

Fuente: Basado en, Font Suñé, A. *Op. Cit.*, p.23-24

En definitiva, la formación, entendida como hemos visto hasta ahora tiene, entre sus principales objetivos, el de garantizar la **empleabilidad**. Éste es un término que ha aparecido recientemente y que hace referencia a la capacitación continua de la persona para que sus conocimientos y destrezas no queden anticuados y, por lo tanto, tenga menos problemas a la hora de cambiar de ocupación.

*“Facilitar la adquisición de más competencias profesionales y un desarrollo de habilidades que puedan ser útiles en el amplio mercado de trabajo.”<sup>23</sup>*

*“Los empleados competentes no siguen siendo competentes toda su vida. Las habilidades se deterioran y pueden volverse obsoletas.”<sup>24</sup>*

<sup>23</sup> Ordoñez, M. *Psicología del Trabajo y Gestión de Recursos Humanos*. Madrid: Gestión 2000, 1997, p. 89.

<sup>24</sup> Robbins, S. *Comportamiento Organizacional. Teoría y Práctica. 7ª edición*. México: Prentice Hall, 1996, p. 641.



Otro concepto de relevancia es el de **instrucción**, término que etimológicamente significa “construir dentro” (instruere). Desde la perspectiva educativa, se considera la instrucción como la síntesis resultante del proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante el cual el sujeto adquiere conocimientos de manera organizada.

*“La palabra instrucción procede del verbo latino “in-struere” que significa “disponer dentro”, “construir dentro”. Por eso es fácil que los términos instrucción y formación se confundan.”<sup>25</sup>*

Según esta definición no encontraríamos diferencias significativas entre educación e instrucción, por lo que algunos autores intentan completarla:

*“...distinguen entre instrucción y educación reservando la primera para determinar la construcción de la dimensión intelectual del hombre, mientras que la educación comprende la totalidad de las dimensiones humanas.”<sup>26</sup>*

como la moral y la ética.

Si atendemos a la cita anterior, definiremos la instrucción como un proceso de duración limitada establecido para la adquisición de conocimiento principalmente. La instrucción hace énfasis en el desarrollo intelectual y en la adquisición de destrezas, mientras que la educación se preocupa por el desarrollo integral de la persona.

*“...acción sistemática dirigida a modificar la conducta de acuerdo a unos objetivos precisos”<sup>27</sup> (sobre la instrucción).*

## **2.2. Una breve visión histórica de la evolución de la función de formación dentro de la empresa.**

### **2.2.1. Introducción.**

Durante milenios nos hemos preocupado de asignar una definición al término **Educación**, y hasta hace poco tiempo la mayoría de éstas se referían a la vertiente más socializadora del mismo, entendiendo la preparación del individuo como medio principal de preservar la conciencia social y cultural.

Este enfoque de lo que entendemos por educación, dentro de las civilizaciones occidentales, se ha impuesto ampliamente. Tan sólo tenemos algunas pocas muestras, muy concretas, y a modo de excepción, de algunas experiencias que han priorizado en alguna ocasión la educación como vehículo de conocimiento dirigido a la práctica de una labor concreta u oficio

---

<sup>25</sup> Cabrera, F.; Donoso, T. y Marín, M.A. *Op. Cit.*, p. 21.

<sup>26</sup> Sarramona, J. *Op. Cit.*, p. 41.

<sup>27</sup> Amat O.; Pineda, P. *Op. Cit.*, p. 20.

profesional. Aunque repetimos que éstas corresponden a experiencias muy puntuales y localizadas.

Cara a un análisis histórico, como veremos más adelante, hemos dividido nuestra exposición en tres etapas bien diferenciadas.<sup>28</sup>

- El periodo antiguo hasta la civilización Grecorromana.
- El milenio medieval (desde la caída de Roma hasta la Ilustración).
- La etapa moderna o contemporánea (desde el siglo XVII hasta nuestros días).

Sin embargo, actualmente las expectativas sobre la educación no se centran únicamente en la conservación de nuestras tradiciones culturales, aunque una de sus funciones sea ésta, sino también en su revisión y desarrollo críticos.

*“Exigimos de la educación que nos proporcione el medio de alcanzar una mayor vitalidad cultural, y muchas veces obramos así sin tener clara conciencia de que nuestra misma exigencia es en definitiva el resultado de una serie de procesos históricos.”<sup>29</sup>*

James Bowen nos explica aquí cómo la educación arrastra consigo toda la tradición del pasado y la proyecta en el presente.

Por otro lado, a lo largo del siglo XX las sociedades de los diferentes países del mundo occidental han experimentado el mantenimiento de un sistema educativo dual, en el que por un lado ha primado la importancia de la preservación de un sistema estructurado que representa un programa común a toda la sociedad (o que cumpla unos mínimos exigidos) y que transmita unos principios culturales que garanticen una continuidad de los modelos existentes; y por otro encontramos un modelo de formación (no siempre del todo sistematizado aunque en la mayor parte de los países occidentales forma parte de un sistema reglado), que busca preparar personas que han de incorporarse a una sociedad de mercado, esto es la capacitación profesional.

Si atendemos a la “formación en la empresa” como concepto, podemos determinar que su aparición es bastante reciente. Seguramente su uso sería apropiado a partir de la revolución industrial cuando, como veremos más adelante, asistimos a la aparición de las primeras experiencias en que se potencia una relación consciente y programada entre la educación y la producción en el trabajo, mediante la formación de personas que han de abastecer la industria de mano de obra cualificada .

Sin embargo, en la medida que atravesamos el umbral de lo conceptual y reflexionamos sobre el fundamento de los dos términos por separado:

---

<sup>28</sup> Se ha realizado esta división para ordenar y, por ende, facilitar la comprensión del contenido, tomando el criterio de diferenciar etapas de la historia que presentan una acusada diferenciación cultural y tecnológica.

<sup>29</sup> Bowen, J. *Historia de la Educación*. Barcelona: Herder, 1985, Vol. I, Prólogo.

- **Formación**, entendida ésta como el medio de capacitar a las personas mediante la transmisión y asimilación de nuevos conceptos, técnicas y procedimientos.
- **Empresa**, actividad económica organizada, dirigida a la producción de bienes o servicios para el mercado... unidad de producción, como conjunto de capital,<sup>30</sup> trabajo y dirección, que se ordenan para la obtención de un resultado.<sup>31</sup>

Podemos pensar que la formación en la empresa en su estadio inicial, contempla la formación de un colectivo de personas que persigue un/os objetivo/s común/es, cuyo propósito principal es la capacitación de las mismas en su ámbito profesional, para conseguir la aplicación de unos conocimientos y el desarrollo de habilidades (también podríamos incluir aquí el mantenimiento de las actitudes) cara a la consecución de esos objetivos.

Hay que resaltar que la aparición de iniciativas para preparar a otras personas cara a mejorar el desempeño de actividades en una empresa, se presenta ya en etapas muy tempranas de la historia.

En este apartado nos gustaría recoger una breve visión histórica, siguiendo como pauta o puntos de referencia los tres grandes períodos comentados arriba, de forma que podamos tener una idea global de la evolución que ha tenido el concepto de **educación**, y su posterior desarrollo, hasta la aparición de conceptos como el de la **formación en la empresa**.

### 2.2.2. El periodo antiguo hasta la civilización Grecorromana.

En la primitiva cultura humana la aparición de las concepciones abstractas, como lo atestiguan los dibujos grabados sobre rocas y la realización de pinturas rupestres del Paleolítico, ya demuestran un gran avance en la capacidad humana del pensamiento y la intención expresa de comunicar a los demás una representación gráfica de una situación real o hipotética.

Durante este mismo periodo la elaboración del lenguaje supone un nuevo esfuerzo de abstracción (aunque no podemos establecer con certeza la aparición del lenguaje hablado, y cualquier intento sobrepasaría los límites de la especulación).

Tanto el habla como la representación gráfica son dos elementos fundamentales para la cimentación de una civilización, ya que permiten trascender en el tiempo y el espacio. Pero la perpetuación de estas técnicas y habilidades y su perfeccionamiento se debe en gran medida a la educación.

Algunos miles de años más tarde, en Mesopotamia, 3000-2000 a. c., la existencia de ciudades dependía del progreso del control social. Así, en Sumeria el hombre comienza a utilizar símbolos y letras, poniendo de manifiesto su esfuerzo por consolidar la comunidad, para la

---

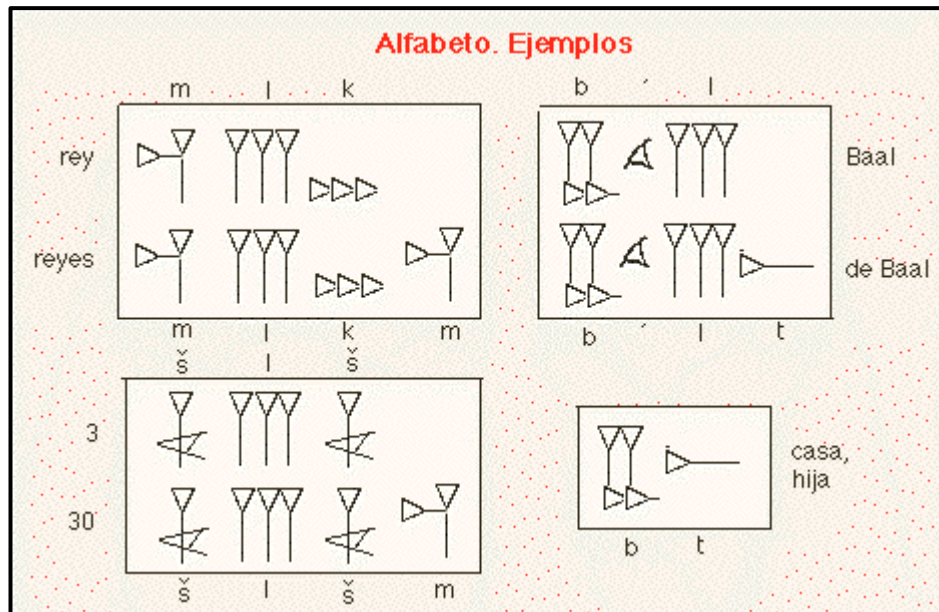
<sup>30</sup> Entendemos el capital no sólo como algo material sino también pensando en el grupo humano, las personas cuya colaboración ha de aportar el esfuerzo necesario para llevar a cabo las acciones que persiguen alcanzar los objetivos propuestos.

<sup>31</sup> Enciclopedia Salvat. Pamplona: Ediciones Salvat, S.A., 1969, Vol. 6, p. 2230.

obtención de un medio que había de sustituir al tradicional: un código moral transmitido por vía oral por los sacerdotes del templo. Éste sería el principio de la escritura cuneiforme.

*“Aunque los pictogramas sumerios nacieron hacia el 3200 a. C. (en Uruk), el sistema clásico de escritura cuneiforme no quedó fijado sino hacia 2800: se empleaba una caña biselada con la que se imprimían "cuñas" en la arcilla; al principio, cercadas por cartuchos; luego alineadas y sin cartucho, de izquierda a derecha.”<sup>32</sup>*

**Cuadro 2.3. Ejemplo de alfabeto cuneiforme.**



Fuente: [http://fyl.unizar.es/historia\\_antigua/POA/Cuneiforme.html](http://fyl.unizar.es/historia_antigua/POA/Cuneiforme.html).

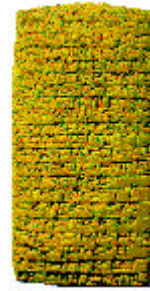
No tenemos conocimiento de cómo se enseñaba a escribir, ni ha aparecido ninguna escuela en excavaciones arqueológicas, pero si se han encontrado algunas listas de palabras en sumerio con sus correspondientes signos explicativos, que alimentan la creencia de que se tratan de textos educativos, y nos induce pensar en la existencia de métodos de escolarización.

*“It is highly probable that the earliest schools in the world were in Sumir and Akkad. With the invention of writing they became a necessity. They were conducted by the priest and attended mainly, if not wholly, by members of the priestly class...”<sup>33</sup>*

<sup>32</sup> [http://fyl.unizar.es/historia\\_antigua/POA/Cuneiforme.html](http://fyl.unizar.es/historia_antigua/POA/Cuneiforme.html).

<sup>33</sup> Davidson, T. A *History of Education*. New York: Burt Franklin., 1971, p. 37.

Las tablillas mesopotámicas de época histórica alcanzaron un módulo de gran eficacia. Divididas a menudo en líneas (y resultando frecuentemente que una línea equivalía a una frase), formaban colecciones homogéneas.<sup>34</sup>



Fuente: "The Sumerian Text Archive offers a growing collection of transliterated Sumerian texts."<sup>35</sup>

*"Cuneiform was learned in Sumerian schools called edubbas, or tablet houses. Only a select group of boys were able to attend Sumerian schools."*<sup>36</sup>

Más adelante, entre el 2000 y el 1500 a. C. la figura del escriba cobra gran relevancia, personas que se encargaban de escribir los textos (en su inicio eran los mismos sacerdotes). Un oficio que requería un aprendizaje desde la infancia (aunque se desconoce la edad exacta) y que requería especializarse en el templo, el derecho, la medicina, el ejército, o la propia enseñanza.

*"They were at the same time the bearers of the higher spiritual culture. Even the discovery of writing, as the very sign for man shows, was the work of the priests."*<sup>37</sup>

Así, la formación comportaba dos etapas principales:

*"La primera de ellas, de instrucción elemental era impartida en grupos; posteriormente el nuevo escriba quedaba adscrito a un determinado departamento gubernamental, en el que recibía una instrucción superior y más especializada mediante el aprendizaje concreto e individual."*<sup>38</sup>

Pero si bien en éste caso la educación se dirigía hacia la preservación de la cultura, encontramos en Esparta, ciudad que aparece en el siglo VIII a. C. en el extremo sudoriental del Peloponeso, el primer ejemplo de sociedad en que la educación se centra básicamente en el aspecto profesional, en la formación del individuo para la potenciación de sus aptitudes físicas, la intrepidez y las proezas militares y así, conseguir de él un buen guerrero.

<sup>34</sup> [http://fyl.unizar.es/historia\\_antigua/POA/Cuneiforme.html](http://fyl.unizar.es/historia_antigua/POA/Cuneiforme.html).

<sup>35</sup> <http://www.leidenuniv.nl/ub/sta/sta.html>.

<sup>36</sup> <http://www.ed.psu.edu/k-12/edpgs/su96/meso/mesopotamia.html>.

<sup>37</sup> Davidson, T. A. *Op. Cit.*, p. 36.

<sup>38</sup> Bowen, J. *Op. Cit.* Vol. I., p. 35.

*“En la medida en que el ciudadano espartano tiene como único fin y por solo horizonte la vida militar, la educación que recibe configura su vida de adulto. Se trata de formar una comunidad homogénea en la que ningún individuo sea susceptible de destruir la coherencia necesaria en el transcurso del combate.”<sup>39</sup>*

Una formación militar que duraba hasta los 30 años. Esparta se aferró a la idea de que su supervivencia dependía totalmente de la eficiencia y habilidad militares, y es por ello que su sistema educativo se esfuerza hacia tal efecto.

Sin embargo, la educación del mundo griego en general buscaba formar al alumno en la gramática (la distinción de las figuras que representan las letras, y la unión no poco dificultosa de las letras que hay que enlazar.), la aritmética, la filosofía, etc.

*“El segundo fundamento de este laborioso trabajo debe basarse en las enseñanzas de Probo y Dídimo,<sup>40</sup> y de otros muchos filósofos recomendables por su venerable anterioridad...conviene que la fuerza de los cimientos se apoye en estos filósofos.”<sup>41</sup>*

Si bien durante siglos las diferentes civilizaciones se habían preocupado por la educación de sus gentes, pero desde sus diferentes vertientes: formación e instrucción de los hijos, preservación cultural, transmisión de normas y prefectos,..., la civilización ateniense del siglo IV es la primera en agrupar estas tendencias en un todo integrador. Los atenienses son el primer pueblo en entender la educación como el proceso que reconocemos actualmente, dándole el nombre de “paideia”, y que pretende la formación integral de la persona con una dedicación muy importante sobre el cumplimiento de las responsabilidades cívicas, la lectura, la escritura, el cálculo, la música y la educación física.

El término “paideia” evolucionaría posteriormente hacia “eukyklios paideia”, en pleno auge de la revolución cultural helenística, etapa histórica que encarnaba un modelo de educación.

*“ Al organizarse en términos de unas instituciones formales y de un programa sistemático de estudios, la educación extendió su primitiva función socializadora y de formación práctica, para convertirse en promesa de desarrollo personal...”<sup>42</sup>*

El modelo de educación adoptado por Roma, salvo pequeños matices venía a reproducir el desarrollado en Atenas, incluso muchos de los educadores eran griegos apresados y esclavizados tras los enfrentamientos en la guerra.

---

<sup>39</sup> Debesse, M. y Mialaret, G. *Historia de la Pedagogía*. Barcelona: Oikos-tau, S.A., 1973, Vol. I, p. 29.

<sup>40</sup> Probo es un gramático del siglo II d.C. Dídimo fue un filósofo griego de Alejandría, maestro y amigo de Augusto.

<sup>41</sup> Delgado, B. *Op. Cit.*, Prólogo, p. 38.

<sup>42</sup> Bowen, J. *Op. Cit.*, Vol. I, p. 232.

*“Las materias eran pocas y sencillas: lectura, escritura, gramática, aritmética e historia.”<sup>43</sup>*

*“En las ciudades romanas, las leyes se exponían públicamente, lo que hace suponer que la mayoría de los ciudadanos podía leerlas.”<sup>44</sup>*

*“Las necesidades de desarrollo intelectual eran mínimas: bastaba, para poder llevar una cierta contabilidad, con saber escribir y contar.”<sup>45</sup>*

La educación en el primer periodo republicano se basa en el aprendizaje de las condiciones de vida (esencialmente de tipo rural) y el respeto a los padres, dioses, la dignidad, el valor militar y el acatamiento del *mos maiorum* (las tradiciones más arraigadas y a partir de las cuales se elabora la *Ley de las doce tablas*, la cual fijaba los derechos y obligaciones de la vida romana.

### 2.2.3. Feudalismo.

Durante los primeros siglos del feudalismo (IX y X) continúa la decadencia iniciada en siglos anteriores (V-VII). La educación en su sentido profundo no despertaba ningún interés, y las actividades de tipo cultural tenían lugar únicamente en abadías, iglesias, algunas cortes y castillos, pero siempre relacionadas con la Iglesia.

*“Hasta el siglo XI las comarcas no cuentan más que con unos escasos centros urbanos de origen romano y de una importancia muy modesta. Las grandes propiedades (villae) son esencialmente centros agrícolas.”<sup>46</sup>*

Las nuevas condiciones de vida y la transformación de la sociedad a lo largo de esos años, habían dado lugar a nuevos modelos a reproducir. El ideal aristocrático pasó a estar encarnado por el caballero de armas, y su formación se basaba claramente en el entrenamiento militar, dejando poco espacio al cultivo intelectual.

Los jóvenes nobles quedaban al cuidado de un pariente el cual se encargaría de su instrucción dirigida al dominio en el manejo del caballo, de la lanza y de la espada.

*“El ideal Caballeresco y su práctica se mantuvieron en general durante todo el medievo, aun en los siglos XIII y XIV.”<sup>47</sup>*

Por lo visto hasta el momento, y con la única excepción de Esparta, la mayoría de culturas y pueblos se preocuparon principal y casi exclusivamente de la formación en aquellas materias

---

<sup>43</sup> Montanelli, I. *Historia de Roma. 2a edición*. Madrid: Plaza & Janes, 1985, p. 68.

<sup>44</sup> Cipolla, C.M. *Educación y Desarrollo en Occidente*. Barcelona: Ariel, 1983, p. 41.

<sup>45</sup> Bowen, J. *Op. Cit.*, Vol. I, p. 238.

<sup>46</sup> Debesse, M. y Mialaret, G. *Op. Cit.*, Vol. I, p. 144.

<sup>47</sup> Bowen, J. *Op. Cit.*, Vol. II, p. 57.

que habían de garantizar el mantenimiento y la transmisión de la cultura y tradiciones existentes. Así, la educación se basaba en el conocimiento de la lectura, la escritura, la gramática, la oratoria...

Otra excepción a señalar sería el caso de Venecia, cuya principal actividad, el comercio, proporcionó prosperidad a la ciudad (S. IX y X) por ello se honraba la profesión de mercader y la educación se centró básicamente en el conocimiento de las técnicas comerciales. Sin embargo, y dados los referentes históricos que han llegado a nuestros días, no encontramos hasta la aparición de los gremios o cofradías (S. XI y XII) ningún ejemplo de formación cuyo objetivo principal sea otro que la preservación de la cultura y el mantenimiento de la sociedad establecida.

*“Entre los siglos XI y XII, época de crecimiento de las ciudades... basada esencialmente en el comercio y las actividades manufactureras se hizo más compleja también la división del trabajo y la propia estructura de la sociedad. La necesidad de una educación más elevada pasó a ser, poco a poco, más evidente y apremiante.”<sup>48</sup>*

Así, durante el siglo XII asistimos a una época de preocupación por las técnicas utilizadas en los diferentes oficios y, si bien las cofradías habían sobrevivido desde la época romana principalmente como organizaciones religiosas, ahora se asociaban al comercio y a los diferentes grupos artesanales.

*“ Los canteros y albañiles, responsables de la construcción de las catedrales utilizaban sus propios talleres,... como locales de reunión donde celebraban los ritos religiosos y fraternales de su sociedad.*

*... se había introducido ya la costumbre de formar hermandades compactas que tenían por fin principal preservar los secretos y técnicas de su respectivos oficios.”<sup>49</sup>*

Los gremios exigían a sus futuros miembros una serie de exigencias en su etapa de aprendizaje y una probada competencia en el desarrollo de su trabajo, de esta manera se mantenía su arte en niveles adecuados.

El aprendiz iniciaba una etapa que duraría 7 años aproximadamente y tras la cual se elevaría al rango de oficial.

Finalmente, y tras la realización de una obra específica de acuerdo con las características del gremio, podía obtener la admisión en la sociedad de maestros. Esta obra o proyecto constituía una valoración final de las enseñanzas adquiridas.

Los gremios incluso llegaron a construir sus propias escuelas elementales para los hijos de sus miembros. De esta manera aparecía un dualismo en la educación no presente en ninguna civilización hasta el momento: Por un lado encontramos la formación sobre la técnica y la práctica, relacionada con el desempeño de los diferentes oficios, y por otro la teórica y

---

<sup>48</sup> Cipolla, C.M. *Op. Cit.*, p. 45.

<sup>49</sup> Bowen, J. *Op. Cit.*, Vol. II, p. 77.



literaria propia de los clérigos y que, lógicamente, correspondía a la transmisión de las doctrinas de la Iglesia, la contemplación y la teología.

*“Antes del siglo XI, y principalmente en el XII, las escuelas más importantes son las monásticas anexas a un monasterio, a un claustro (escuelas claustrales) o a una abadía (escuelas abaciales).”<sup>50</sup>*

Incluso en el siglo XIII se mantiene este sistema en centros escolares privados en los que un maestro convive con sus alumnos a quienes instruye primero en el conocimiento de las letras y posteriormente en la filosofía.

*“Desgraciadamente no abundan los testimonios históricos sobre este tipo de centros privados, distintos a los colegios universitarios,<sup>51</sup> feudales y dirigidos generalmente por clérigos y para estudiantes clérigos.”<sup>52</sup>*

#### **2.2.4. De la Revolución Industrial a nuestros días.**

El número creciente de ocupaciones creadas a partir de la revolución industrial, y el desarrollo tecnológico aplicado al sector productivo, y el aumento de la cualificación de la mano de obra, provoca en toda la civilización occidental desde principios del siglo XX la necesidad de escolarizar a las masas, ya que mientras los artesanos y otros trabajadores podían ser adiestrados mediante los métodos tradicionales, otros oficios precisaban de una mayor atención o escolarización secundaria.

Ya en los inicios del siglo XIX, en Plena Revolución Industrial, se produce un aumento creciente de escuelas: técnicas navales y militares de ingeniería.

*“...industrialisation bred the need for new skills much faster than it destroyed old ones ... new skills were also needed, particularly in engineering.”<sup>53</sup>*

También atendemos a experiencias que parten de la iniciativa privada, como la de Robert Owen (1771-1858), quien en una edición de 1827 de su “Cooperative Magazine”, usó por primera vez la palabra “socialista”.

*“What the delegates at the time conceived 'socialism' to be is hard to determine exactly. According to George Lichtheim, author of A SHORT HISTORY OF SOCIALISM, the term 'socialist' first appeared in the Cooperative Magazine of November, 1827 in England, where the term was applied to efforts of Robert Owen and others to develop co-operative societies of people who would produce goods for the common benefit, as*

<sup>50</sup> Debesse, M. y Mialaret, G. *Op. Cit.*, Vol. I, p. 154.

<sup>51</sup> Universitas (latinismo medieval): designa cualquier agrupación con una identidad particular.

<sup>52</sup> Delgado, B. *Op. Cit.*, Prólogo.

<sup>53</sup> Tortella, G (et al.). *Education and Economic Development Since the Industrial Revolution*. Valencia: Generalitat Valenciana, 1990.

*compared to the production of goods for private benefit of the owners. The term 'social' was to signify 'cooperation' as in social ownership of capital. This basic concept still exists in dictionary definitions which describe socialism as a theory of the collective or government ownership of the means of production and distribution with democratic management thereof.”<sup>54</sup>*

*“En la segunda mitad del siglo XVIII, algunas industrias crearon en sus fábricas “escuelas” para los adolescentes que trabajaban en ellas.”<sup>55</sup>*

El empresario del sector textil, sostenía que los dirigentes deberían reconocer y apreciar que su propio bien descansa sobre el de los trabajadores, por lo que era muy importante mantener a sus empleados felices y bien tratados.

Entre las diversas acciones que implantó en su fábrica para poner en práctica sus ideas, destacamos la creación de una escuela en la propia fábrica (1816), con un modelo de formación con diferentes niveles (párvulos, niños mayores y sección nocturna para adultos), lo cual convertía a Owen en originador del trabajo productivo, mediante una combinación de trabajo y aprendizaje en su fábrica de New Lanark.

*“Of the 2,000 people in New Lanark, 500 were children for whom there was no room in overcrowded poorhouses and charities in Glasgow and Edinburgh. Many of these children worked in the mills and had been well provided for by David Dale, who, in 1796, had written to the Manchester Board of Health that of the 500 children, eighty could read, twenty-four well enough that no further instruction in reading was needed. Owen extended Dale's precedent and in 1816 opened at New Lanark the first infant school in Great Britain.”<sup>56</sup>*

Las ideas de A. Owen serían recogidas posteriormente por Karl Marx, entendiendo la educación integrada en el sistema de la fábrica, combinando el trabajo productivo con la instrucción y la cultura física, no sólo como medio para el aumento de la producción, sino como el único modo de producir seres humanos plenamente desarrollados.

*“ ... distinguía la educación intelectual y la preparación física de la preparación politécnica que da instrucción en cuanto a los principios científicos generales de todos los procesos de producción y al mismo tiempo, inicia al niño y al joven en el uso y operación prácticos de las herramientas sencillas en todas las ocupaciones.”<sup>57</sup>*

La preparación de los niños quedaría integrada dentro del trabajo socialmente productivo, teniendo continuidad este modelo con Lenin 1917, el cual recomendaba una educación gratuita y obligatoria general y politécnica.

---

<sup>54</sup> <http://www.pitnet.net/spwis/sphistory.html>.

<sup>55</sup> Cipolla, C.M. *Op. Cit.*, p. 81.

<sup>56</sup> <http://cedar.evansville.edu/~ck6/bstud/robtowen.html>.

<sup>57</sup> Bowen, J. *Op. Cit.*, Vol. III, p. 628.

A lo largo de la primera parte del siglo XX se extendió el término “educación”: educación continua, técnica y adulta para las clases trabajadoras.

*“Las escuelas eran espejos del sistema industrial dominante, los edificios reflejaban generalmente el mismo estilo arquitectónico, y en ellos los niños recibían la preparación adecuada para las fábricas de su vida de adultos.”<sup>58</sup>*

Pero este sistema educativo no partía de la propia industria, sino de planes nacionales de educación que buscaban alcanzar los efectos disciplinarios de la escolarización masiva de la población.

Y es precisamente en el actual siglo cuando más atención se ha prestado a la educación, entendida como sistema dual. Aunque habíamos asistido en etapas anteriores a momentos en los que convivía un sistema educativo dirigido a la formación cultural del individuo, junto a una instrucción más encaminada al desarrollo profesional, no es hasta bien entrado el siglo XX cuando esa situación dual se extiende como sistema global en todo el mundo occidental.

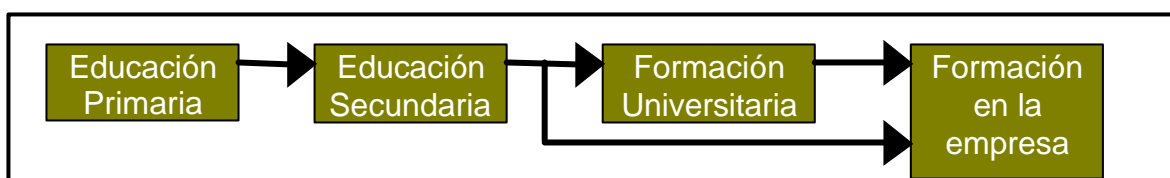
Así en los diversos países del mundo occidental después de una educación primaria se puede acceder a un nivel intermedio o escuela secundaria de tipo técnico y más bien dirigida a preparar a futuros trabajadores.

A modo de ejemplo, en Estados Unidos se establecía la formación profesional de ámbito nacional en 1917 y en 1921, en Francia se establecían las escuelas de oficios (écoles de métiers).

*Als Estats Units es va estructurar definitivament la Formació Professional a partir de la llei Smith-Hughes, al 1917. Gràcies a aquesta experiència es va poder ensinistrar a gairebé la meitat de la població treballadora en els nous oficis ...<sup>59</sup>*

Si atendemos al sistema educativo actual en España comprobamos cómo partiendo de un inicio en la escolarización en el que toma especial relevancia la formación cultural general de la persona, a medida que ésta se va desarrollando se incide progresivamente en el desarrollo profesional. Esta concepción se refleja perfectamente en la nomenclatura utilizada, utilizándose en un principio la palabra “educación” y posteriormente “formación”:

**Cuadro 2.4. Sistema educativo.**



Fuente: Elaboración propia.

<sup>58</sup> Bowen, J. *Op. Cit.*, Vol. III, p. 551.

<sup>59</sup> Font Suñe, A. *Op. Cit.*, p. 17.

A mediados del siglo XX experimentamos una eclosión de la importancia de la educación como energía que ha de mover el motor del trabajo. Creciendo de manera exponencial los recursos invertidos en educación, con lo cual mejora sustancialmente la calidad de la mano de obra.

*“In the first place, education is never expensive: it is worth for more than is ever paid for it, as Horace Mann showed long ago. Every educated citizen is a treasure to a nation, far more valuable than a heap of gold or diamonds. Education is strength; ignorance is weakness.”<sup>60</sup>*

Sin duda, llegados a este punto, es importante reseñar el papel que los conflictos bélicos han jugado en el desarrollo de la educación, no sólo con la aparición de nuevos recursos de aprendizaje (el retroproyector p.e. aparece en la 2ª Guerra Mundial con la finalidad de mejorar las explicaciones que los instructores de vuelo americanos daban a sus pilotos), sino como medio de cambio en los paradigmas o corrientes fundamentales de la misma.

De esta forma, durante la guerra fría las máximas potencias rivalizaban incluso con sus programas educativos. “Enfrentamiento” que alcanza su punto culminante con el lanzamiento del Sputnik en diciembre de 1957.

Parecía que la política educativa de la posguerra había tenido éxito, lo cual provocaba un serio cambio en la política de su contrincante. La respuesta fue tan contundente que se llegó a considerar la educación como una inversión a partir de la cual se podían esperar beneficios, introduciendo además todos los medios tecnológicos, técnicos y científicos necesarios para garantizar esa inversión.

*“ El concepto de educación como inversión surgió a principios de los años sesenta, mientras el mundo occidental evolucionaba para desafiar el reto comunista.”<sup>61</sup>*

Mark Blaug en su Economía de la educación<sup>62</sup> observa que la economía de la educación con su concepto de inversión humana apenas existía antes de 1958, y añade que es evidente que las mejoras en la calidad de la fuerza del trabajo pueden tener efectos importantísimos en el crecimiento económico.

Sin embargo, esta tendencia cambia radicalmente en los años 70, coincidiendo con la crisis del petróleo, la cual revierte en una crisis económica y ocupacional en países de mayor nivel educativo. Así, una de las principales actividades perjudicadas fue la formación.

Aunque por otro lado, es importante señalar que observamos en la educación un cambio radical en la importancia que se concede a los protagonistas en la enseñanza, se pasa de la educación centrada en el formador hacia aquella centrada en el formado, a fin de hacer posible la transferencia real de lo enseñado.

---

<sup>60</sup> Davidson, T. A. *Op. Cit.*

<sup>61</sup> Bowen, J. *Op. Cit.*, Vol. III, p. 655.

<sup>62</sup> Blaug, Mark. *Economía de la educación: textos escogidos*. Madrid: Tecnos, 1972.

Durante los años 80 acontece un reconocimiento hacia la formación como capital en el futuro de la organización empresarial.

*“Los formadores siempre habían entendido este hecho básico, pero es lamentable que los informes de Handy (1987), Constable y (1987), Mangham y Silver (1986) y otros hayan caído tanto tiempo en el olvido, tanto para la industria como para el comercio.”<sup>63</sup>*

Las demandas en los años 90, con un aumento de la competencia internacional, con las desafines fuerzas de mercado en continuo y acelerado cambio, especialmente en tecnología, pondrán de manifiesto la necesidad de un mercado laboral más flexible y mejor formado, poniendo énfasis en el desarrollo y empleabilidad de las personas.

*“...los cambios principales que he observado en los últimos siete años son: mayor acento en el “desarrollo” como algo opuesto a simples funciones de formación; más tiempo y recursos dedicados...”<sup>64</sup>*

*“La Sociedad Americana para la Formación y el Desarrollo ha advertido a los empresarios que para que una empresa sea competitiva debe crear y fomentar continuamente una mano de obra flexible, adaptable, cualificada y llena de estímulos. A este fin es recomendable que el 2% del dinero destinado a nóminas en la empresa se invierta en formación y desarrollo.”<sup>65</sup>*

Esta consigna se repite y refuerza a medida que avanza el siglo actual. Preocupados por la relación entre la educación y el empleo, se ponen en contacto a dos grandes sistemas: el sistema educativo y el sistema ocupacional.

Aquí aparece una pregunta obligada para el objeto principal de la educación:

*“... ¿debe el sistema educativo acomodar su servicio a las exigencias de prestaciones que la sociedad requiere, en vez de construir el edificio educacional únicamente pensando en algo tan misterioso y gratuito como la construcción de la persona humana?”<sup>66</sup>*

Si atendemos a la evolución de la educación a lo largo de las dos grandes etapas a que hacíamos mención anteriormente, no parece que las diferentes sociedades hayan procurado relacionar ambos sistemas.

Pero actualmente, y dado el proceso evolutivo de la sociedad, cada vez más las demandas de la misma en relación a la ocupación, se convierten en la orientación de los planificadores de

---

<sup>63</sup> García, J. *La ciencia de la educación. Pedagogos ¿para qué?*. Madrid: Santillana, 1983, Prólogo XI.

<sup>64</sup> Rae, L. *Manual de Formación de Personal*. Madrid: Díaz de Santos, S.A., 1994, p. XV.

<sup>65</sup> García, J. *Op. Cit.*, Prólogo XII.

<sup>66</sup> García, J. *Op. Cit.*, p. 131.

la educación con el propósito de acomodar la capacitación de hombres y mujeres a su entorno laboral.

*“Las nuevas dimensiones del desarrollo tecnológico y de sus correspondientes bases de crecimiento económico, desencadenan, delimitan y orientan una serie de nuevas profesiones. Según los informes de la CEE ya está programado un gran número de empleos y profesiones, que exigirán una elevada especialización...”<sup>67</sup>*

*“Antes, quizás, la educación podía ser entendida como un perfeccionamiento autónomo de las posibilidades humanas, en forma gratuita, no pensando sino en la excelencia...de las acciones ejecutadas independientemente del valor histórico de las mismas.”<sup>68</sup>*

La pedagogía se convertía según esta línea fundamental en parte de la ética, al consistir su consigna principal en conseguir personas buenas que reprodujeran las normas y valores de la mayoría dominante.

Ya en tiempo actual se apunta a una educación de posibilidades que deben ser realizadas o proyectadas en la sociedad, esto es la capacitación de las personas para asumir las diferentes tareas.

*“La societat de la informació...necessita unes regles de funcionament que no poden ser les mateixes que han tingut les societats industrials que ja coneixem. Davant el canvi progressiu dels diferents elements que conformen la societat, les pautes que regeixen la vida social s’han d’adaptar a aquesta nova situació.”<sup>69</sup>*

Frente a aquel hombre reproductor o transmisor de la cultura existente (atendiendo ésta a aspectos relacionados con la religión, los valores morales y las tradiciones), encontramos al hombre eficaz.

*“ Hay que confesar, y creérselo, que educar es preparar para un empleo u ocupación, disponerse a estar ocupado y empleado, la vida y la vivencia como un afán, asumir, con todas sus consecuencias, que educarse es fijarse un contenido social que hay que cumplir.”<sup>70</sup>*

En la sociedad actual, sometidos a una situación de cambio técnico y tecnológico frenético no podemos sino entender que hoy en día la persona no educada es aquella que dice no saber qué hacer.

---

<sup>67</sup> Fernandes, E. *El Nuevo Marco Socioindustrial del siglo XXI*. Madrid: Narcea, 1990, p. 125.

<sup>68</sup> García, J. *Op. Cit.*, p. 131.

<sup>69</sup> Majó, J. *Xips, Cables i Poder*. Barcelona: Edicions de la Universitat Oberta de Catalunya, 1997, p.19.

<sup>70</sup> García, J. *Op. Cit.*, p. 133.

Por otro lado, si bien la transformación del mundo laboral crea desempleo, a la vez favorece la creación de nuevas actividades y de nuevos negocios. Pero es evidente que la calificación, habilidades y conocimientos requeridos suelen ser radicalmente diferentes de los que se tenían en el antiguo trabajo.

Se eliminarán progresivamente los tipos de trabajo que no requieran la especialización. Cada vez será más frecuente un tipo de tareas que requieran una recalificación y una formación profesional dirigida a un ámbito concreto.

*“La frase que millor defineix el concepte d’ensenyament en la societat de la informació aprendre per aprendre al llarg de tota la vida. Els mitjans que la societat de la informació digital proporciona ho permeten, i seria una llàstima no aprofitar-los.”<sup>71</sup>*

*“Si queremos que nuestra empresa se adapte a su contexto en todo momento e incluso se anticipe al cambio en determinadas ocasiones hemos de convertirla en una “organización de aprendizaje.”<sup>72</sup>*

*“ En un estudi recent de la Unió Europea, s’afirma que gairebé tots els que s’incorporen actualment per primer cop al mercat laboral, i a tots els que hi accedeixin a partir de l’any 2001, se’ls exigirà un nou nivell d’aptitud cada cop més elevat. Els caldran uns coneixements específics en tecnologies de la informació sense els quals els serà impossible trobar feina.”<sup>73</sup>*

Centrándonos ahora en nuestro contexto más cercano, es importante señalar el gran avance en materia de formación que ha experimentado la sociedad española, producto en ocasiones del entendimiento entre los diferentes agentes sociales y, en otras, por la promoción de programas a nivel europeo. El siguiente cuadro viene a resumir los aspectos más remarcables de las dos últimas décadas.

---

<sup>71</sup> Majó, J. *Op. Cit.*, p. 20.

<sup>72</sup> Garret, R. *The Learning Organization*. London: Colins 1987.

<sup>73</sup> Majó, J. *Op. Cit.*, p. 104.

**Tabla 2.2. Evolución de la formación continua en la década de los 80-90: Consolidación de la democracia y adhesión de España a la CEE.**

ANOS	HITOS	CONSECUENCIAS
1981	Acuerdo Nacional de Empleo (ANE), firmado por el Gobierno, patronal y sindicatos	Establece convenios para impulsar la realización de cursos de formación y jornadas de estudio a través de institutos especializados.
1984	Acuerdo Económico y Social (AES), firmado por el Gobierno, la CEOE, CEPYME y UGT.	Define una política económica orientada prioritariamente a la creación de empleo y se adopta el compromiso para crear el Consejo General de Formación Profesional (FP), al objeto de facilitar la plena integración de las acciones de FP con el resto de la política de fomento del empleo.
1985	Adhesión Comunidad Europea.	Permite el acceso a fondos europeos que financien la formación.
1985	Plan Nacional de Formación e Inserción Profesional (PLANFIP).	Instrumenta la política de Formación Profesional Ocupacional y la Financiación de los Planes de Formación para Ocupados y Desempleados.
1986	Fondo Social Europeo (FSE)	Impulsa, cofinancia y establece las directrices que deben seguir los programas formativos para todos los países miembros de la CE.
1986	Constitución del Consejo General de la FP: I Plan Nacional Formación Profesional.	Desarrolla y potencia la Formación Profesional y los subsistemas que se integran en ella: Formación Reglada, Formación Ocupacional y Formación Continua.
1992	Tratado de la Unión Europea (UE) firmado en Maastricht.	Inicia una nueva etapa en el proceso de integración europea, principalmente en la dimensión social.
1992	I Acuerdo Nacional para la Formación Continua, firmado por los principales agentes sociales y gestionado por FORCEM.	Define y desarrolla un <i>Nuevo Modelo de Formación Continua</i> de gestión paritaria para garantizar una Formación Permanente, facilitar la movilidad de los trabajadores y mejorar la productividad y competitividad de las empresas.
1992	Acuerdo Tripartito sobre Formación Continua.	Asigna cuotas para financiar el I Acuerdo Nacional.
1993	Libro Blanco sobre "Crecimiento, Competitividad y Empleo". Comisión de las Comunidades Europeas (CCE).	Colabora en la toma de decisiones que permitan sentar las bases de un desarrollo sostenido de las economías europeas para hacer frente a la competencia Internacional creando también empleo.
1993	Recomendaciones sobre el "Acceso a la Formación" (CEE).	El Consejo Europeo recomienda a los estados miembros orientar su política de Formación Profesional para que todos los trabajadores de la Unión tengan acceso a la Formación Continua sin ninguna forma de discriminación y puedan disponer de ella durante toda su vida activa.
1994	Cumbre Europea de Essen, Consejo Europeo.	Mejora las posibilidades de empleo mediante, entre otras, el fomento de las inversiones en Formación Profesional.
1995	Libro Blanco sobre "La Educación y la Formación" (CEE).	Establece que las políticas de educación y formación de los estados miembros deben contribuir a la puesta en marcha de Europa hacia una sociedad del conocimiento, puesto que el futuro de la Unión Europea dependerá en gran medida de su capacidad para ir en esa dirección.
1996	Acuerdo de Bases sobre la Política de FP: II Plan Nacional de Formación Profesional.	Prevé la creación del Instituto Nacional de las Cualificaciones Profesionales como órgano técnico de apoyo al Consejo General de la FP, y la puesta en marcha de las líneas de actuación: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observatorios de la evolución de las competencias.</li> <li>- Sistema Nacional de las Cualificaciones Profesionales para el Reconocimiento y Certificación.</li> </ul>
1996	II Acuerdo Nacional para la Formación Continua, gestionado por FORCEM.	Prorroga el I Acuerdo Nacional desde 1997 hasta el 2000.
1996	Acuerdo Tripartito sobre Formación Continua.	Establece la unidad de Caja de la cuota de Formación Profesional.
1997	Acuerdo sobre la Reforma Laboral, pactado entre Patronal y Sindicatos.	Sustituye los contratos de aprendizaje por un nuevo modelo de contratación para la formación.

Fuente: Ordoñez, M.<sup>74</sup>

<sup>74</sup> Ordoñez, M. *Op. Cit.*, p. 93.



La década de los 80 supone en España un despegue de las iniciativas de los diferentes agentes sociales para potenciar la formación continua.

Así, en 1981 se alcanza un acuerdo entre el Gobierno, la patronal y los sindicatos para impulsar acciones formativas dirigidas a mejorar el desarrollo de competencias en la actividad empresarial (Acuerdo Nacional de Empleo-ANE).

Poco más tarde, en 1985, se produce la adhesión de España en la Comunidad Europea (CE), lo que tendrá una incidencia posterior sobre la formación profesional y continua, con la creación del Fondo Social Europeo (FSE), a través del cual es posible conseguir ayudas económicas para desarrollar planes y proyectos de formación que se dirijan a la mejora de la formación en la empresa.

El mismo año, se diseña el I Plan de Formación Profesional, que intenta integrar la formación reglada, ocupacional y continua.

Este marco de bonanza o voluntad de progreso sobre la formación permanente, es preludio de la aparición de diferentes iniciativas nacionales y europeas en la década de los 90, cuyos exponentes más claros en nuestro país sean posiblemente los Acuerdos nacionales para la Formación Continua I y II, gestionados por el FORCEM.

No cabe duda del progreso y el gran esfuerzo dedicado a la formación los últimos años, aunque posiblemente nos quede una pequeña cuenta pendiente, y es la concepción de la formación como objetivo básico de desarrollo estratégico en las organizaciones.

Si analizamos algunos indicadores comprobaremos que nuestro país está a la cola de Europa en lo concerniente a inversión en formación, menos del 1% sobre la masa salarial bruta según algunas fuentes consultadas. En datos de 1988, el gasto de formación de las empresas españolas era de un 0,2% de la m.s.b., mientras que en los países de la entonces Comunidad Europea, este dato era del 1,5% de la m.s.b.<sup>75</sup>

En datos relativos a 1992, Francesc Solé Parellada afirmaba, en una entrevista concedida a Capital Humano<sup>76</sup> que, en una evaluación muy aproximativa, apenas el 0,7% de la masa salarial bruta se dedicaba a la formación en Catalunya.

Todos estos datos previos a la firma de los primeros Acuerdos Nacionales de Formación Continua se ven mejorados, tras la aplicación de dichos acuerdos, de forma sustancial.

---

<sup>75</sup> Capital Humano – Redacción. *Indicadores de Formación*. [Madrid: Capital Humano] n° 68. (Junio 1994), p. 39 y San Juan, Manuel. *Los acuerdos sobre Formación Continua: balance y perspectiva*. Revista de AEDIPE. [Madrid] (Marzo 1996), p.63-70.

<sup>76</sup> Bertojo, Miguel. *La oferta formativa catalana*. Capital Humano. [Madrid], n° 55. (abril 1993), p 32-38.

Así en junio de 1995, Tobío Soler y Casado González, afirman en un artículo publicado en la Revista de AEDIPE.

*“...¿Cómo puede ser una función tan importante y estratégica cuando los gastos en Formación suponen sólo el 2% de la masa salarial frente al 6% europeo y el 10% de EEUU y Japón?”.<sup>77</sup>*

Podemos concluir que este cúmulo de informaciones no deja de ser un claro reflejo de la poca consideración del rol estratégico de la formación.

**Tabla 2.3. “Key Issues in training and Development.”**

% Empresas donde la F&D es considerada como un objetivo principal.		% Empresas que invierten más de un 2% de su masa salarial en formación	
%	Posición del país	Posición del país	%
34	D	F	80
31	N	S	60
31	DK	T	47
30	S	D	43
26	NL	NL	40
25	F	IRL	40
25	T	P	39
24	P	FIN	36
22	UK	N	36
22	IRL	UK	26
19	E	DK	25
12	FIN	E	23

Fuente: Henrik Holt Larsen.<sup>78</sup>

<sup>77</sup> Tobío Soler, Miguel; Casado González, José Manuel. *Formación para la Competitividad*. (Madrid), Revista de AEDIPE. (Junio 1995). Página 13.

<sup>78</sup> Henrik Holt Larsen, mencionado por Ordoñez, M. *Op. Cit.*, p. 95.

### 2.2.5. Bienvenidos al Siglo XXI.

En los últimos años a la vez que evolucionaba la tecnología, también lo hacían los sistemas de almacenamiento de datos.<sup>79</sup>

*“ Aquesta acceleració, que també s’ha produït en la velocitat de processar la informació juntament amb la rapidesa en que s’han reduït els costos, encara que no sempre en la mateixa proporció, són algunes de les característiques que defineixen millor l’evolució de la societat de la informació...”<sup>80</sup>*

A nivel empresarial esto afecta a las grandes compañías de cable, ya que al usar el mismo tipo de cable (fibra óptica) no será necesario tener diferentes cables (televisor, teléfono) ambos usarán el mismo, así que no tendrá sentido que haya una compañía distribuidora del cable telefónico y otra de cableado para la televisión digital.

Tradicionalmente las mejoras producidas en otros ámbitos por el avance de la tecnología han sido trasladadas al de la educación. Y actualmente cobra cada vez más importancia la aplicación de las tecnologías de la información como vehículo principal de la formación a distancia.

*“RENFE dispone de varios centros de formación dotados de las más modernas tecnologías de la información para garantizar la competencia de sus empleados... una formación continua que combina los métodos tradicionales con otros como la videoconferencia, la formación virtual o la TV interactiva vía satélite.”<sup>81</sup>*

*“Ens trobem en un entorn empresarial on les noves tecnologies en sistemes de comunicació i informació canvien (Internet creix un 10% mensual). Les empreses i els seus professionals s’han d’adaptar als nous sistemes de comunicació i cada vegada més les persones es connecten a la xarxa (envien missatges, fan debats i reunions, comparteixen informació i documents, etc.). Internet no només ha remodelat els sistemes de comunicació, sinó que ha canviat l’organització de les empreses.”<sup>82</sup>*

Han sido muchos los intentos de hacer de ésta la solución a los problemas de personas que, por barreras de tiempo o desplazamiento, tenían serias dificultades para seguir un programa de formación presencial. Y aunque nos parezca que la modalidad educativa a distancia sea algo relativamente novedoso, las primeras experiencias datan del siglo pasado.

---

<sup>79</sup> Como ejemplo podríamos poner que un chip de última generación tiene la misma capacidad de almacenamiento que 64 millones de transistores del tipo de los utilizados en la década de los cincuenta.

<sup>80</sup> Majó, J. *Op. Cit.*, p. 46.

<sup>81</sup> Carrera, M. *Teleformación. Formación y Empresa*. CEOE [Madrid], nº. 12 (Marzo 1999), p. 4.

<sup>82</sup> Mirabet, M. i Clos, E *Formació: La Formació Personalitzada i a distància per als Professionals de l’Empresa*. Taleia [Barcelona], nº 20, (1999), p. 34.

*“...el profesor británico Isaac Pitman crearía en 1840, el primer curso por correspondencia, ...por cierto, era de taquigrafía.”<sup>83</sup>*

*“La idea de recibir formación a distancia en la Universidad comienza hace 150 años en la London University, la cuál sólo organizaba los exámenes, el alumno escogía el modo de prepararlos.”<sup>84</sup>*

Todos sabemos que en ocasiones anteriores se han demostrado las carencias fundamentales de la educación a distancia:

- ?? Tutorías en limitadas franjas horarias.
- ?? Soledad ante el proceso de aprendizaje.
- ?? Desmotivación y alto índice de abandono.

Pero actualmente, la aparición por un lado de programas multimedia, mediante los cuales podemos distribuir el contenido formativo de manera atractiva y tremendamente ordenada, utilizando imágenes, vídeo y recursos sonoros; y por otro, la aplicación de Internet como medio principal de comunicación, han venido a cubrir el vacío de la formación a distancia tradicional, posibilitando el fomento de la interacción entre los diferentes participantes de los programas formativos. Hoy en día, alumnos y profesores pueden intercambiar impresiones e incluso trabajar en grupo, ya sea conectados al mismo tiempo o en diferido.

*“Las nuevas generaciones se están educando en plena armonía con la tecnología circundante, y son bien conscientes del valor profesional adicional que en las personas supone la permanente disposición al aprendizaje y la mejor adaptación a los cambios.”<sup>85</sup>*

Actualmente prolifera la creación de “campus virtuales” que se benefician de las distintas aplicaciones de Internet (publicación en web, correo electrónico, chat, forum de debate y FTP),<sup>86</sup> constituyendo verdaderas comunidades de intercambio de información y colaboración, y fomentando la interrelación entre alumnos y profesores. Ahora ya es posible prepararse educacional y profesionalmente evitando desplazamientos y adaptar la formación a nuestras necesidades de tiempo, pero sin perder un aspecto fundamental en el proceso: la colectividad.

---

<sup>83</sup> Carrera, M. *Op. Cit.*, nº 12, (Marzo 1999), p. 4.

<sup>84</sup> Corral, A [et al.]. *Consideraciones a cerca de la realización de textos didácticos para la enseñanza a distancia*. Madrid: UNED, 1987, p. 13.

<sup>85</sup> Editorial. *Información*. Fycsa. [Madrid], nº 5, (Julio 1998), p. 2.

<sup>86</sup> File Transfer Protocol o Protocolo de Transferencia de Ficheros.

*“Asistimos ciertamente a una importante presencia de la tecnología en forma de sistemas de apoyo para la tradicional formación en presencia; y asistimos también, de manera especial, a una decidida tendencia a la autoformación -self-paced training delivered (or not) by computer-, tanto por las ventajas de economía y flexibilidad que supone, como porque a menudo representa la solución más ajustada para las necesidades individuales.”<sup>87</sup>*

Y no cabe duda que colectivos desfavorecidos como personas discapacitadas, con gran dificultad para acceder a cualquier actividad laboral o formativa, han sido los primeros en beneficiarse de esa evolución, ya que el desplazamiento físico es cada vez menos importante, desde el momento en que se incrementa la distribución de la información a domicilio. Y además a un coste realmente asequible actualmente y que con el tiempo ha de ser incluso prácticamente inapreciable: la tecnología digital permite que las ondas de radio, televisión, etc., sean transformadas en cadenas numéricas de manera que a corto plazo no tendrá sentido disponer de una serie de aparatos decodificadores (televisión, lectores de CD's, teléfono) si no que usaremos un módulo básico al cual añadiremos periféricos.

Todo esto permite anticipar que una parte muy importante de la formación en la empresa será desarrollada mediante programas que apliquen la tecnología para el desarrollo de sus trabajadores, en su modalidad a distancia o como complemento a la formación presencial. Esto nos permite hablar incluso de la formación en el mismo puesto de trabajo.

Podemos concluir, por tanto, que las posibilidades tecnológicas que nos ofrece el futuro para vehicular los sistemas de formación en la empresa, son enormes. El reto no estará tan sólo en el aspecto tecnológico, sino sobre todo, en conseguir una formación que tenga verdadero impacto en el resultado de la empresa o que sirva de verdadero acompañamiento a la implementación de las estrategias de la misma.

### **2. 3. Importancia de la función de formación en la empresa actual.**

Desde que apareció el concepto de capital humano a finales de la década de los años cincuenta, han sido innumerables los estudios realizados sobre la contribución de la educación al crecimiento económico.

*“Las primeras referencias que se citan más habitualmente son Schultz (1961)<sup>88</sup>, por lo que respecta a Estados Unidos, Denison (1967), para Estados Unidos y otros países desarrollados, y Krueger (1968) y Nadiri (1972) para los países menos desarrollados.”<sup>89</sup>*

La década de los sesenta, como vemos, fue bastante prolífica en la elaboración de este tipo de artículos, pero la crisis económica padecida durante los años setenta, en la cual las empresas

<sup>87</sup> Editorial *Información*. Fycsa [Madrid], nº 5, (Julio 1998), p. 1.

<sup>88</sup> Blaug, Mark, *Op. Cit.*, p. 161. (citando a Schultz, T. W. *Transforming Traditional Agriculture*, New Haven, Conn.: Yale University Press, 1964).

<sup>89</sup> Blaug, Mark. *Op. Cit.*, p. 161.

reducían sus costes destinados a formación, priorizando el resto de sus departamentos, provoca un vacío documental que no se recuperaría hasta algo más tarde, ya en los ochenta, cuando se produce una renovación en el interés mostrado a la implicación y la aportación de la formación al crecimiento de la empresa.

*“...si donem validesa a les argumentacions ja exposades anteriorment d’incidència de la Formació en la millora de les organitzacions, haurem de concloure que la situació de dèficit de la formació i la de dèficit productiu tenen una correlació directa.”<sup>90</sup>*

En este mismo campo de los beneficios producidos por la educación, contamos con algunos trabajos, aunque no tan conocidos como los anteriores realizados por Hicks (1980)<sup>91</sup>, Wheeler (1980)<sup>92</sup>, Easterling (1981)<sup>93</sup> y Marris (1982).<sup>94</sup>

El informe de Marris, por poner un ejemplo, confirmó que:

*“Los beneficios de la educación por lo que respecta al beneficio económico son muy altos, y destacó especialmente que la inversión general desempeña un papel débil cuando no se encuentra apoyada por la educación.”<sup>95</sup>*

Estos trabajos en la creación de estudios acerca del papel que ha jugado la educación a lo largo del siglo actual no han sido casuales, y reflejan las diferentes concepciones o tendencias al respecto.

Aunque si bien todos los trabajos comentados tenían un punto en común: "la educación como factor primordial para el crecimiento de la sociedad", entendiendo la economía como una de las partes fundamentales de ésta, probablemente, el hecho de disponer de pocos elementos de juicio o valoración cuantitativa al respecto, ha desestimado la aportación de la formación, como fuente primordial para la capacitación de nuestros trabajadores y, por tanto, la aceptación de la misma como engranaje fundamental en la cadena de producción de la empresa.

Por otro lado, hemos de reconocer que muchas veces los logros de la formación se hacen patentes a medio y largo plazo, y el empresario, en no menos ocasiones busca la rentabilidad inmediata de su inversión.

---

<sup>90</sup> Font Suñé, A. *Op. Cit.*, p. 103.

<sup>91</sup> Blaug, Mark, *Op. Cit.*, p. 161. (citando a Hicks, N. *Economic Growth and Human Resources*. Washington D.C.: Staff Working Paper, World Bank, 1980).

<sup>92</sup> Blaug, Mark, *Op. Cit.*, p. 161. (citando a Wheeler, D. *Human Resource Development and Economic Growth in Developing Countries: A Simultaneous Model*. Washington D.C.: Staff Working Paper, World Bank, nº. 407, 1980).

<sup>93</sup> Blaug, Mark, *Op. Cit.*, p. 161. (citando a Easterling, R. *Why isn't The Whole World Developed. [s.l.] The Journal of Economic History*, nº 1, march 1981, p. 1-19).

<sup>94</sup> Blaug, Mark, *Op. Cit.*, p. 161. (citando a Marris, R.: *Economic Growth in Cross Section*, Departament of Economics, Birbeck College, Mimeo, 1982).

<sup>95</sup> Lo podemos ver en Blau Mark, *Op. Cit.*, p. 165, mencionando a Marris.

Sin embargo, disponemos de datos como los aportados por Jamison y Lau, mencionados por Mark Blaug, según los cuales a partir del análisis de treinta y un conjuntos de datos que relacionaban la educación con la productividad agrícola, llegaron a la conclusión de que, por término medio, esta última se incrementaba en un 8,7% si el agricultor había cursado cuatro años de enseñanza primaria.

*"Una de las principales formas indirectas en que la educación contribuye al crecimiento económico es que intensifica la adopción y el uso eficiente de nuevos "inputs". Tanto si este argumento se enuncia en función de la eficiencia asignativa de los agricultores (Schultz, 1964), como si se enuncia en función de la capacidad más general de "hacer frente a los desequilibrios" (Schultz, 1975), los estudios demuestran con creces que la enseñanza actúa como un catalizador en el cambio de conducta que lleva al crecimiento. Por ejemplo, Jamison y Lau (1982) describen que en Tailandia, la probabilidad de que un agricultor adopte una tecnología que precise de "inputs" químicos es aproximadamente un 60% más alta si dicho agricultor tiene cuatro años de formación escolar en lugar de ninguno."*<sup>96</sup>

Por otro lado, los salarios que se obtienen tras una formación específica dirigida al puesto de trabajo son inferiores al producto marginal del trabajador, siendo la diferencia el rendimiento de la inversión realizada por el empleador.

*"La formación, como cualquier otra inversión en las empresas y aun contando con las ayudas ofrecidas, debe someterse a reglas de eficacia y rentabilidad; pero no será difícil respetarlas si se acierta en los procedimientos y contenidos formativos, y se consideran en toda su dimensión los beneficios que la formación comporta."*<sup>97</sup>

Probablemente deberíamos incidir más sobre el ahorro obtenido al mantener a nuestro personal en unas cotas altas de capacitación, y recurrir a la incorporación de nuevos trabajadores sólo en el caso de necesitar ampliar nuestra plantilla por el crecimiento de nuestra empresa, evitando en lo posible la renovación del personal para garantizar la respuesta a los cambios tecnológicos y del entorno en general (habitualmente sale más caro contratar a un nuevo trabajador para cubrir un puesto de trabajo para el cual no encontramos ninguna persona dentro de la plantilla actual que lo pueda ocupar con las mínimas garantías).

*"A los RRHH considerados como un activo más entre otros, no se les reconocía especificación ni autonomía alguna, sólo representaban gastos de producción; el único y verdadero recurso humano que contaba era el empresario. Era el único que no podía ser sustituido, frente a todo el conjunto del personal fácilmente reemplazable en el mercado."*<sup>98</sup>

Afortunadamente esta tendencia ha pasado y, aunque siempre existen algunas excepciones, actualmente acontece una época en la que no se pone en duda el valor de nuestro personal.

---

<sup>96</sup> Blaug, Mark. *Op. Cit.*, p. 168.

<sup>97</sup> Editorial *Información*. Fycsa [Madrid], nº 5, (Julio 1998), p. 5.

<sup>98</sup> Le Boterf, Guy. *Cómo Invertir en Formación*. Barcelona: Gestión 2000, S.A., 1991, p. 15-16.

Es evidente que aún queda mucho camino por recorrer:

*" En un sondeig recent de la Comissió Europea fet entre 20.000 ciutadans repartits entre els quinze estats membres, s'hi indica que el 73% de la població és favorable a la perspectiva de la formació permanent. Però entre el desig i la realitat hi ha un abisme. Un percentatge semblant, el 71% dels enquestats, va afegir-hi que no havia fet cap curs l'últim any. I només el 6% va rebre formació professional a l'empresa on presta els seus serveis. El 14% ho va haver de fer per iniciativa pròpia, i sense cap mena de suport."*<sup>99</sup>

Pero al menos la tendencia actual apunta a reconocer que el valor está en el conocimiento: la empresa será más rica mientras mejor sea la preparación de sus trabajadores.

*"Si crees que la educación y la formación son caras prueba con la ignorancia."*<sup>100</sup>

Aquí deberíamos hacernos algunas preguntas para determinar el coste de la formación:

- ¿Cuál es la probabilidad de un mal funcionamiento sin formación?.
- ¿Cuál sería el coste de un mal funcionamiento para el sistema?.

Con esta línea de actuación conseguimos por otro lado grupos de personas motivadas e identificadas con la institución que vela por su continuidad y seguridad. Y aunque es evidente el gran valor de la variable motivación para el aumento en los niveles de producción, en este caso procuraremos mantenerla como variable nula, ya que uno de los propósitos de este documento es demostrar cuantitativamente el rendimiento de la formación como inversión en la empresa, pero aislándola en la medida de lo posible de otros factores a los que con toda seguridad también ayuda a potenciar.

Si bien en el caso de los estudios macroeconómicos, encontramos diversas muestras de los beneficios de la educación sobre el desarrollo económico de los países, no son tan abundantes los estudios que confirman el mismo resultado en la empresa.

Pero también podemos documentar el efecto positivo que la formación tiene sobre la productividad:

*"Aryee (1976) encontró una correlación positiva entre el output y el nivel académico de empresarios industriales en Ghana, controlando en función de inputs de capital. Fuller (1972) estudió un grupo de molineros y harineros de dos fábricas indias, y encontró*

---

<sup>99</sup> Majó, J. *Op. Cit.*, p. 105.

<sup>100</sup> Buckley, Roger y Caple, Jim. *Formación: Teoría y práctica*. Madrid: Díaz de Santos, S.A., 1991, p. XIII.



*correlaciones positivas entre el tiempo empleado en completar una tarea determinada y el nivel académico del trabajador.*"<sup>101</sup>

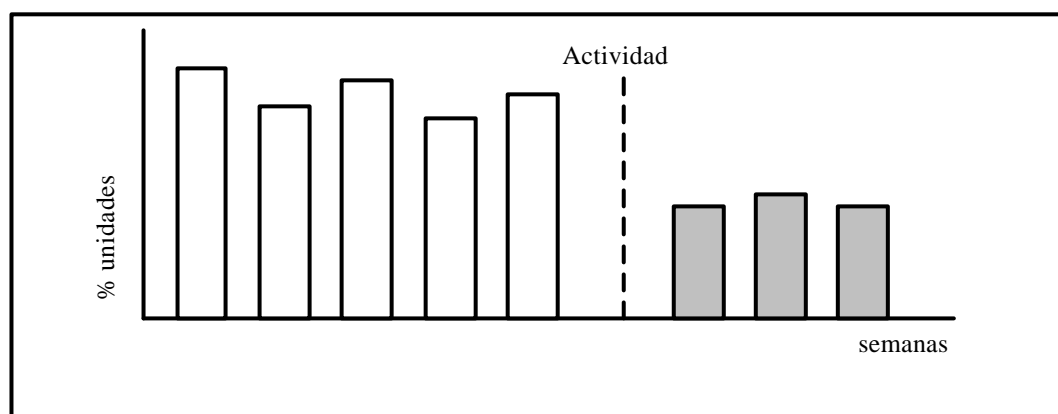
Más adelante, en este mismo trabajo, haremos referencia a ejemplos más cercanos a nosotros como la clara correlación encontrada por Joan Carles Gil<sup>102</sup> entre la renta comarcal disponible y el nivel de educación superior en las comarcas catalanas.

En este caso iremos más allá, no nos conformaremos con las estadísticas que hacen intuir la bondad de la formación en el proceso de desarrollo de la empresa, sino que intentaremos informar al gerente de la misma del beneficio neto que ha obtenido de la aplicación de las actividades formativas o del plan de formación en general, con unos resultados explicitados, en la medida de lo posible, en unidades monetarias, no en simples porcentajes que normalmente explican los logros obtenidos por diferentes variables a la vez.

Es muy importante disponer de elementos cuantificables para mostrar a la dirección la necesidad de formación.

Por ejemplo, en una cadena de montaje podríamos cuantificar el número de unidades manufacturadas defectuosas, antes y después de una acción formativa (lógicamente aislando con antelación otras variables que pudieran intervenir, como la experiencia o el ensayo/error).

**Cuadro 2.5. Unidades defectuosas en una cadena de montaje antes y después de realizar una actividad de formación.**



Fuente: Basado en Castañer, F. *Op.Cit.*, p. 13.

<sup>101</sup> Blaug, Mark, *Op. Cit.*, p. 175. (citando a Aryee, G. A. *Effects of Formal Education and Training on the Intensity of Employment in the Informal Sector: A case Study of Kumasi, Ghana*, International Labor Organization, World Employment Program. Ginebra: WP, 1976).

<sup>102</sup> Gil Martín, Joan Carles. *Desenvolupament d'una metodologia per a l'establiment de tipologies microregionals: el cas de les comarques de Catalunya*. Barcelona: UPC. Departament d'Organització d'Empreses, 1999 [Tesis doctoral].