

**La educación basada en competencias: una metodología que se impone en la Educación Superior y que busca estrechar la brecha existente entre el sector educativo y el productivo.**

**Autor: MAGDA CEJAS MARTÍNEZ.**

Profesora Investigadora de la  
Universidad de Carabobo. Venezuela.  
Email: mcejass @ postgrado.uc.edu.ve  
magdacejas@hotmail.com

### **Resumen:**

Son muchos los escenarios donde se discute y se plantean un cambio en la educación que sea significativo y que se adecue a los requerimientos de un entorno que exige cada vez más la valoración del conocimiento y la adaptación a las nuevas tecnologías de información y de comunicación.

Hace ya aproximadamente dos décadas (en los 80) que se introduce en el sector educativo y en el productivo la necesidad de vincular la educación con el desempeño, la brecha existente entre ambos sectores evidencio en aquella época (y aun en la actual) la necesidad de incorporar en los pensum de estudios una modalidad educativa más acorde a las necesidades reales del entorno, donde la educación tenga mayor presencia no solo con los contenidos institucionales y pedagógicos, sino también en la evaluación de los resultados que se tenga en base al desempeño que demuestren los individuos una vez que hayan concluido su formación en el sistema educativo y que a su vez le permita la demostración de los saberes, sus competencias y su desempeño.

La tesis que se plantea en este trabajo establece la idea de reforzar, ampliar y adecuar los pensum de estudios en el sistema educativo bajo la metodología por competencias de cara a las exigencias del sector productivo, esta metodología para los efectos de este trabajo es considerada como aquel proceso de enseñanza que facilita la transmisión de conocimientos, la generación de habilidades y destrezas que permite lograr un desempeño idóneo y eficiente al individuo para que incluya todos sus saberes y competencias adquiridos en su formación y que pueda ser utilizado para y en el trabajo. Se orienta a destacar la creciente necesidad que tienen las instituciones educativas en establecer la conexión entre la formación por competencia y su articulación con la demanda del sistema productivo logrando de esta manera evidenciar el desempeño que ha obtenido el individuo una vez concluida su formación educativa.<sup>1</sup>

Tres palabras claves: **Educación, Formación y Competencias.**

---

<sup>1</sup> Esta tesis se desprende de la reflexión resultante del análisis de importantes informes sobre la capacitación y la formación; forma parte del contexto de la tesis doctoral titulada: Formación por Competencias en Venezuela y cuya autoría me corresponde.

## **1.- Consideraciones Generales. Competencias Laborales.**

La educación ha tomado otro rumbo, ello lo evidencia el avance en la enseñanza dado la efectividad y el sin fin de alternativas que tiene el docente a la hora de enseñar, es por ello que la utilización e introducción de las nuevas tecnologías de información y de comunicación (TIC) es un instrumento de primer orden que esta presente en las agendas educativas, dado que provee de innovadoras estrategias la aplicación y transmisión de información y de conocimientos propios de los cambios que ha traído consigo la globalización, el uso de estas en las nuevas aplicaciones del saber al hacer, de la expansión de la educación media a la superior, de la dinámica cada vez más creciente de la investigación, pero nada de esto es alcanzable y puesto en práctica con éxito, si no va de la mano también con un programa que transforme las políticas de desarrollo y de formación de los educadores, y que los educadores también consoliden un nuevo perfil de enseñanza que sea capaz de alcanzar en los educandos niveles de calidad en la formación que reciben. Lo deseable es que se cuente con las competencias básicas y que posean otras competencias complementarias, como los valores y actitudes que comprometa su vida con el entorno educativo, el laboral y el de la sociedad. Se trata de evidenciar la urgente necesidad del establecimiento de un espacio relevante en una revolución educativa que llega hasta la sociedad, y que comienza fundamentalmente por la escuela, que interviene en ello los sistema de adquisición, de transmisión y de uso del saber en función de un abordaje que establece mecanismos confiables en pro de una educación que promueve el intercambio de saberes con calidad a través de:

- Educadores cada vez más competitivos a tono a las exigencias del contexto actual.
- La transmisión de conocimientos a los estudiantes en concordancia a las exigencias que hoy están presentes en el contexto social.
- La introducción de nuevas formas de distribución del saber en la educación superior de cara a las demandas del sector productivo, el cual es el espacio donde comienza el verdadero desarrollo profesional de los formados.

La demanda de trabajadores adecuados y competentes que posean conocimientos, habilidades y actitudes, es cada vez más relevante. Muchos programas de formación se encuentran obsoletos, los nuevos programas deberán mostrar transformaciones en su estructura que tiendan a ser de carácter modular, sus contenidos deben ser de amplio espectro y de fortalecimiento de principios básicos.

Las actividades pedagógicas, los métodos de formación y la gestión educativa han cambiado y están aprovechando las ventajas de la informática y el potencial de oportunidades que se les ofrece a los instructores. En el ejercicio de la actividad docente, intervienen factores relacionados a él, tales como, la realidad económica mundial, los problemas del contexto social, político, la comunidad, la autonomía en la toma de decisiones, la preparación científica y pedagógica pero también esta presente el interés por el entrenamiento mismo de los procesos de aprendizaje.

La educación del futuro debe girar su mirada en la búsqueda del mejoramiento continuo y la formación al docente, estos factores inciden de manera notoria en el ejercicio de la docencia, así mismo repercuten en las condiciones del trabajo, la remuneración, la infraestructura institucional y los recursos didácticos

La formación a través de competencias parte de reconocer todos los cambios y necesidades actuales, pretende mejorar la calidad y la eficiencia en el desempeño ocupacional permitiendo con esto la formación de profesionales más integrales y que sean capaces de aportar a la organización el aprendizaje que han adquirido.

## 2.-Educación por Competencias.

La Educación por Competencias en el marco de la formación pretende ser un enfoque integral que busca vincular el sector educativo con el productivo y elevar el potencial de los individuos, de cara a las transformaciones que sufre el mundo actual y la sociedad contemporánea.<sup>2</sup>

El tema respecto a la educación por competencias y formación a menudo se centra fundamentalmente en la construcción de discursos que se orientan a impulsar el saber, no obstante las nuevas modalidades educativas reúnen objetivos claros y definidos del proceso, que implican la demostración del Saber (conocimientos), en el Saber Hacer (de las competencias) y en las Actitudes (compromiso personal-en el Ser) lo que determina en la formación como un proceso que va más allá de transmitir saberes y destrezas.

La combinación de la aplicación de conocimientos, habilidades o destrezas son los objetivos y contenido del trabajo a realizar y se expresa en el Saber, el Saber Hacer y el Saber Ser.

### Combinación de la Aplicación de los Conocimientos



Fuente: Elaboración Propia.

---

<sup>2</sup> Las tendencias actuales imponen nuevas exigencias a la economía nacional y la obligan a buscar alternativas para que los individuos desarrollen los conocimientos y las habilidades que requieren, es en esta perspectiva que se dirige el enfoque de establecer una vinculación entre el sector educativo y el productivo, orientado de manera efectiva a desarrollar en las personas la capacidad de aprender, una educación que este de cara a la demanda que exige el puesto de trabajo. Martínez América et al. (1999).

Se concluye este aspecto respecto a la formación por competencia laboral con aquel proceso que logra asociar la adquisición de conocimientos y el desarrollo de las capacidades y actitudes en los trabajadores, es un proceso que se da durante toda la vida del individuo.

Los aprendizajes que se logran en la ejecución cotidiana de una función productiva directamente en el centro de trabajo, es decir en la empresa, proporcionan a las personas la oportunidad de desarrollar competencias, además las personas acumulan la experiencia a través de su actuación diaria como miembros de un grupo social y de su interrelación con otras formas alternativas que propician la acumulación de conocimientos, como son los medios de comunicación.

La combinación de la aplicación de conocimientos, habilidades o destrezas con los objetivos y contenido del trabajo a realizar se expresa en el Saber, el Saber Hacer y el Saber Ser de esta manera tenemos estas consideraciones:

- ☞ La formación por competencias debe ir más allá de transmitir saberes y destrezas manuales.
- ☞ Debe buscar incrementar la capacidad de las personas.
- ☞ Aspectos culturales, sociales y actitudinales.

Así la competencia en líneas generales implica tanto un saber, como un saber hacer, que se expresa en los diferentes ámbitos del ser humano<sup>3</sup>, en el orden profesional, a través de sus capacidades inclusive tales como:

- **La multivalencia**, ampliación de capacidades de intervención sobre varias tareas y operaciones en el seno de una misma profesión básica.
- **La polivalencia**, en la ampliación profesional hacia una segunda profesión y oficio a partir de una profesión básica.
- **La experticia**, calidad del experto, con un alto nivel de competencia profesional en la propia tarea.

---

<sup>3</sup> D.Pinel (1988) precisa respecto a estos subaspectos comúnmente subdivididos en Saber, saber-hacer y Saber ser, identificando los mismos de la siguiente forma: el Saber: nivel requerido pertinente, conocimientos necesarios para ejercer este oficio, el Saber Hacer: responde a la pregunta “ser capaz de”; saber ser: saber comunicar, aptitudes, psicológicas o comportamentales particularmente importantes para el empleo.

### **3.- Educación, Formación y Aprendizaje.**

La distinción entre la formación y la educación a través de los estudios de Kenny y Reid (1986), Glaser (1962); coinciden en el señalamiento que la actividad formativa suele estar más orientada al trabajo que a la persona, la educación por otro lado, esta más orientada a la persona, es un proceso más amplio de cambio y sus objetivos se prestan menos a una definición precisa. Colom, Sarramona y Vásquez (1994).

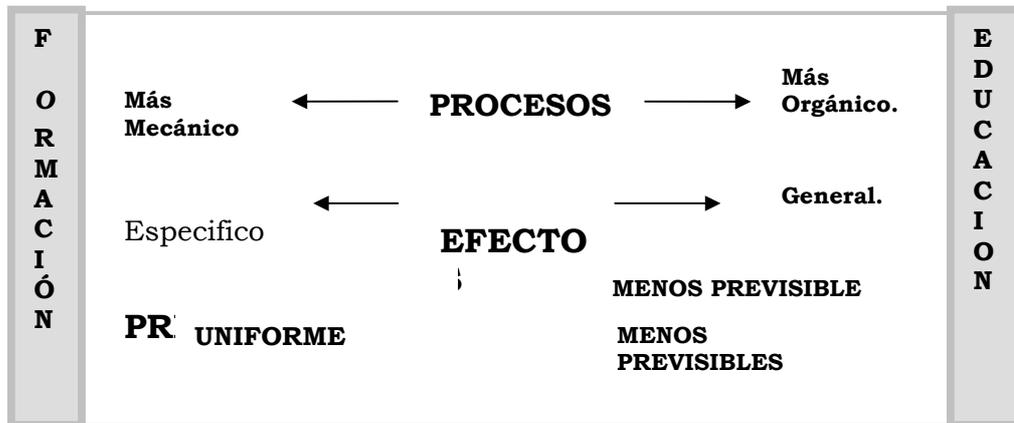
En este sentido, podemos visualizar una distinción entre la formación y la educación (incluyendo desarrollo) en términos de proceso. En su aspecto extremo, la formación tiende a ser un proceso más mecánico que hace hincapié en respuesta uniformes y previsibles a una instrucción y una orientación normalizadas, reforzadas mediante la practica y la repetición. La educación es un proceso más organizado que conlleva a cambios menos previsibles en el individuo.

Para Zavala Miguel (2000, pp.165-198) la educación esta más vinculada al desarrollo personal a la adquisición de nuevas capacidades a la incorporación al mundo de la cultura y lo que es la formación algo mucho más puntual y funcional dirigido a la adquisición de habilidades especifica y vinculadas al mundo del trabajo.

Estas distinciones la podemos apreciar en forma de diagrama en la figura 2 que ha sido propuesta por Buckley y Caple (1991).

Aunque la mayoría de los textos hace énfasis en la forma en que difieren formación y educación, estas guardan relación. Partiendo de la premisa que expone los autores antes señalados, la formación como proceso influye en la educación de un individuo, y pueden a su vez ayudar a mejorar situaciones de aprendizaje por lo tanto la formación debe ir de la mano de la llamada experiencia planificada, que no es otra que aquella que contribuye al desarrollo y al aprendizaje.

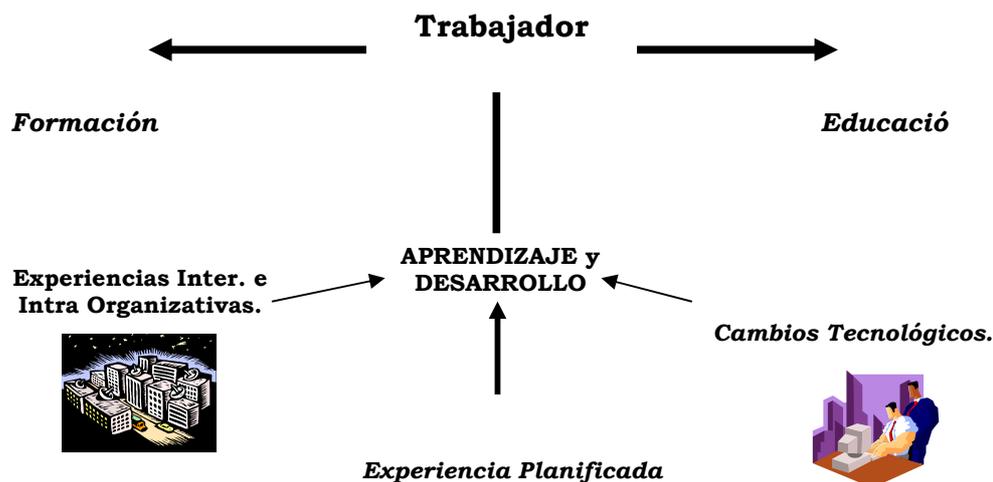
**Figura 2- Distinciones entre Educación y Formación Expresadas en Términos de Procesos y Efectos.**



Fuente: Buckley y Caple (1991, p.3). Distinción entre educación y formación, expresados en términos de procesos y efectos.

La experiencia planificada integra actúa de catalizador entre las técnicas, las ideas, y habilidades etc; adquiridos por medio de la formación y la educación, por consiguiente se le da valor a las experiencia Inter e Intra organizativas que se tenga. Tal como se observa en la figura 3.

**Figura 3- Elementos que Subyace en el Proceso de Aprendizaje.**



Fuente: Elaboración propia para el Proyecto Doctoral presentado a la UB. (2002), a partir del modelo de Buckley y Caple (1991, p.5).

Otro factor a considerar en los elementos que subyace el proceso de aprendizaje y al desarrollo vendría a ser los cambios tecnológicos del entorno, así como también la cultura organización que tenga la empresa.

Desde esta perspectiva se habla de la empresa como un “sistema de aprendizaje”. Para efectos de este trabajo se considera este enfoque, dado que prevalece la importancia de la educación y la formación por competencias adquiriendo mayores proporciones conforme al principio existente en donde “la enseñanza no se recibe sólo en un lugar, ni este lugar ha de ser la escuela”.

Swierringa Joop y Wierdsma André (1995, p.21), establecen respecto al aprendizaje en las organizaciones, que este busca como propósito cambiar de conducta, es alcanzar de una forma la conducta que convenga mejor a las metas de aquel que aprende, los autores llaman a esto Competencia.<sup>4</sup>

El aprendizaje formal se define como aquel que consiste en aprender por imitación: adquirir las habilidades de otras personas. El aprendizaje formal es aquel en el que se aprende basándose en recompensas y castigos, como cumplidos, incentivos y bonos o reprobación, reprimendas denegaciones y sanciones. Ambos tipos de aprendizaje -el formal y el informal- abarcan los procesos que tienen lugar inconscientemente y con frecuencia se les denomina aprendizaje mediante la experiencia.

Otro aprendizaje que exponen los autores es el aprendizaje cíclico, que se pone en evidencia a partir de las políticas de personal, donde se puede ver que algunas empresas tienen una fuerte preferencia por la gente que ha aprendido a través de la educación reglada (aprendizaje consciente), y por tanto a la gente tomando como base las universidades a las que asistieron, mientras que otras casi no consideran los grados, los títulos y contratan a las personas en base a la experiencia (aprendizaje inconsciente).

Se tiene:

... de hecho, aquí la distinción no tiene mucho sentido, todos saben que una gran experiencia no es garantía de un amplio nivel de conocimiento, entendimiento o habilidad y, por consiguiente, de competencia.

Si la gente aprende de su experiencia, y la medida en que esto sucede, depende no tanto de cuanto y que experimenta, sino de lo que hace con ello. Muchas personas tan solo viven su experiencia, en lugar de aprender de ella. Lo mismo puede decirse del aprender a través de la educación. Swierringa y Wierdsma (1992, p.25).

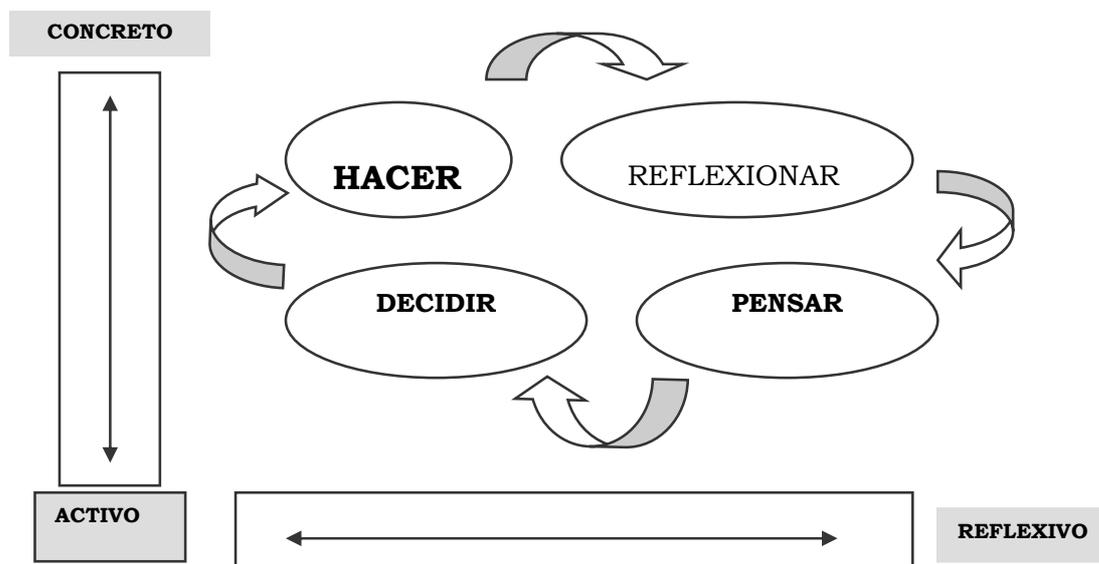
---

<sup>4</sup> El capítulo IV de la tesis doctoral titulada “la formación como factor estratégico en las empresas” presentado en la UB. cuya autoría me corresponde se desarrolló la teoría de la Formación por Competencia.

No obstante se pone fin a esta diferenciación, al proponerse una diferenciación entre los diferentes métodos de aprendizaje y de igual manera podemos referirnos al proceso cíclico del aprendizaje, que nos conlleva al hacer, a reflexionar, a pensar y decidir.

**Figura 4- Proceso Cíclico del Aprendizaje.**

**Ciclo de Aprendizaje**



Fuente: Elaboración propia a partir del Modelo de Joop Swieringa y André Wierdsma. La Organización que Aprende (1995).

En términos globales, podemos distinguir en el proceso educativo y en el formativo tres elementos que identifican tres niveles relevantes a considerar: El hacer, el saber y el ser:

El primer nivel es el conocimiento de lo que uno puede hacer, saber, por un lado, lo que es posible hacer si se quiere tener posibilidades razonables de éxito, o por otro lo que es mejor evitar. Es una forma de autoconocimiento que impide la sobre o subestimación de las propias capacidades. El segundo nivel es el conocimiento de lo que uno sabe, y es particular, de lo que entiende; la confianza en sí mismo se basa, por lo común en este tipo de conocimiento. El tercer nivel, que es así mismo la esencia, se refiere al conocimiento de quienes somos y deseamos ser, este nivel de conocimiento conforma la base de la personalidad y la identidad. Swieringa Joop y Wierdsma André (1995, pp.21-57).

Gaines Robinson y James C. Robinson (1999, pp.99-132) <sup>5</sup>proponen una variedad de acciones diseñadas para ayudar al personal a adquirir nuevas habilidades y conocimientos. El aprendizaje es un cambio en las estructuras cognitivas que causa un eventual cambio de comportamiento que tiene lugar en el individuo. El consultor de rendimiento puede elegir entre numerosas formas de intervenciones de aprendizaje para facilitar dicho cambio interno.

La tabla 1. propuesta por los autores muestran las intervenciones del aprendizaje:

**Tabla 1- Intervenciones del Aprendizaje.**

<b>EXPERIENCIA NATURAL</b>	El que se forma aprende de situaciones de la vida real por ensayo y error. También se podría denominar experiencia de la vida.
<b>APRENDIZAJE EXPERIMENTAL</b>	Al igual que la anterior, pero la persona que se encuentra en formación participa también en sesiones de información preparadas para reflexionar sobre las experiencias y sacar conclusiones.
<b>FORMACIÓN EN EL PUESTO DE TRABAJO</b>	El individuo asume un papel de aprendiz mientras trabaja en un entorno práctico. Sus compañeros de trabajo y supervisores le facilitan las directrices.
<b>FORMACIÓN ESTRUCTURADA en EL PUESTO DE TRABAJO</b>	Al igual que la anterior, pero el entorno de trabajo práctico se ha originado para el aprendizaje de forma sistemática. La persona que se está formando tiene un plan de aprendizaje y adquiere los conocimientos y las habilidades con la asistencia de trabajadores formados para ello, que a veces reciben el nombre de formadores en el puesto de trabajo
<b>SIMULACION</b>	La persona que se está formando actúa como lo haría en la vida real, pero el entorno es una recreación (más o menos fiel) del entorno natural.
<b>DRAMATIZACION (role play)</b>	El individuo asume el papel de otra persona o de sí mismo en un escenario diferente y expresa sus opiniones, reacciones y respuestas a esos escenarios.
<b>FORMACIÓN EN EL LABORATORIO</b>	Similar a la simulación excepto que el laboratorio no recrea necesariamente el entorno laboral. El empleado puede practicar una amplia gama de actividades laborales sin necesidad de seguir la secuencia normal del trabajo.
<b>FORMACIÓN EN EL AULA (presencial o virtual)</b>	Se adquiere habilidades y conocimientos gracias a las directrices de un instructor en un aula, alejado del lugar del trabajo.

<sup>5</sup> Gaines Robinson Dana y Robinson (1999). De la Formación a la Gestión del Rendimiento. Editorial Centro de Estudios Ramón Arce S.A. Barcelona.

<b>AUTO FORMACIÓN</b>	Se adquiere habilidades y conocimientos mediante el auto aprendizaje, guiado por materiales organizados que abarcan desde documentos impresos o sistemas multimedia muy sofisticados.
-----------------------	---

Fuente: Gaines Robinson y James C. Robinson.(1999).

Esta lista representa las intervenciones de formación tradicionales. Normalmente las organizaciones, una vez alcanzado un tamaño importante para el sector en el que se encuentra se dan cuenta de que invertir tiempo y dinero en formación aporta beneficios. Su razonamiento es que los empleados deben continuar aprendiendo para mantenerse al tanto de los últimos cambios. Por tanto los sistemas de formación se van desarrollando proporcionalmente.

Estos sistemas adquieren vida propia, y ya proponen intervenciones de aprendizaje no solo como aportaciones a la empresa sino también por su propia supervivencia. Estos servicios de aprendizajes se convierten en actividades previsibles.

La formación y el aprendizaje en general, se dan hoy dentro de una red de instituciones, relaciones formales y no formales a lo largo de la vida conocida como un proceso de educación permanente.

Las exigencias respecto a la dimensión permanente de la educación y el aprendizaje se han producido por:

- ⊗ El aumento y modificación constante de los conocimientos científicos y de las técnicas profesionales.
- ⊗ El incremento de la esperanza de vida humana, lo que da lugar a una extensión del periodo formativo más allá de la escolaridad.
- ⊗ La extensión del tiempo dedicado al ocio, que también plantea.
- ⊗ Las exigencias educativas.

#### **4.- Las competencias laborales y su contexto.**

El concepto de las Competencia Laboral emergió en los años ochenta con cierta fuerza en algunos países industrializados, sobre todo en aquellos que reflejaban mayores problemas, para relacionar el sistema educativo con el productivo, esta situación originaba la búsqueda de respuestas en estos países ante la necesidad de impulsar la formación de la mano de obra que se requería en aquel entonces, el problema entonces no refería solo aspectos cuantitativos, sino también cualitativos en el marco de una situación en donde los sistemas prevalecientes de educación y de formación ya no daban respuesta a los cambios que propiciaba el entorno, y menos aun no correspondían a los nuevos signos que avizoraba el

tiempo. La respuesta entonces, se orientaba a la concepción del enfoque de Competencia Laboral pretendiendo ser un enfoque integral de formación que desde su diseño mismo conecta el mundo y a la sociedad en general con el mundo de la educación y de la formación.<sup>6</sup>

Uno de los pioneros en el origen de la educación y la capacitación basada en competencias en los Estados Unidos, en los años sesenta y principios de los setenta, fue el profesor en psicología de la Universidad de Harvard, David McClelland, este conjuga técnicas para identificar principios y para descubrir variables que sirviesen para predecir la actuación en el trabajo. McClelland lo primero que hizo fue establecer muestras representativas, es decir unas personas con un rendimiento claramente superior y una muestra de contraste compuesta por otras personas con rendimiento mediano y/o adecuado. Se propuso como reto plantearse métodos que pudiesen emplearse para sustituir los tradicionales y argumentaba que los métodos tradicionales aplicados a los exámenes académicos no garantizaba ni el desempeño en el trabajo ni el éxito en la vida, y con frecuencia estaban discriminando a minorías étnicas, mujeres y otros grupos vulnerables en el mercado de trabajo, postuló así que era preciso buscar otras variables-competencias-que podían predecir cierto grado de éxito, así estos métodos permitirían predecir la actuación de las personas en el trabajo, McClelland junto con Dayley (1972), desarrollaron la técnica conocida como la Entrevista de Incidentes Críticos o Eventos Conductuales, conocida en Inglés como el “BEI” (Behavioral Event Interview), las cuales combinaban con el modelo de Incidencia Crítica de Flanagan (1954) y con las pruebas del Thematic Apercepción Test, conocido en Inglés como el TAT, en español Test de Apercepción Temática, que este había desarrollado durante 30 años. No obstante, la técnica para este investigador más importante fue la de la BEI, para medir la motivación en el trabajo, que permitió así mismo la interpretación de lo que hoy se conoce como el Análisis de Contenido de la Expresión Verbal, conocido como el CAVE (Content Analysis of Verbal Expression) el cual permite comprobar estadísticamente la significación de las diferencias que se detectan en las características demostradas por personas con actuación superior y adecuada en su puesto de trabajo, lo fundamental en los estudios de McClelland, es la evaluación de las competencias que hacen las personas para mantener un desempeño exitoso en el trabajo, y define el puesto de trabajo en función de las características y conductas de éstas. Siguiendo uno de los proyectos que se realizó en los Estados Unidos, McClelland aplicó una muestra basada en un criterio de efectividad previamente determinado, y se le realizaron entrevistas sobre el comportamiento en determinados momentos, a los entrevistados (diplomáticos exitosos) se les solicitó que identificaran situaciones importantes en su trabajo que tuvieron que ver con los objetivos de su función, y que destacaran los resultados positivos o negativos, después se les pidió que narraran en detalles estas situaciones y sobre todo lo que hicieron en cada momento (Mertens, 1996, p.69).

No obstante en la década de los setenta y ochenta, otros estudios fueron realizados, especialmente con gerentes, Boyatzis por ejemplo logra explicitar una definición de Competencia: “las características de fondo de un individuo que guarda una relación causal con el desempeño efectivo o superior en el puesto”. Bajo esta condición, las competencias

---

<sup>6</sup> Leonard Metens (1996). Competencia Laboral: Sistema, Surgimiento y Modelo. Capítulo 1. Cinterfor /OIT



Fuente: Adaptación propia a partir de Murray M. Dalziel, et.al (1990). Las Competencias. Claves para una Gestión Integrada de los Recursos Humanos.

Cualquier plan o programa de formación profesional en el educador se orienta fundamentalmente en la formación didáctica y psicopedagógica, en aquella actualización que este prevé desde el mismo momento que entienda que es necesario una actualización de sus conocimientos en forma permanente y fundamentalmente que este asociado a las asignatura que imparte. Por otro lado, el planteamiento que debe hacerse además de la actualización permanente de sus conocimientos, tendrá que asociar estos con los métodos y con técnicas didácticas que faciliten el arduo y difícil proceso de la enseñanza y del aprendizaje tanto en el aula como fuera de ella. Por ello el certificar sus competencia resulta atractivo por cuanto esta preparado para el aprendizaje y para impartirlo, también estará preparado para la adquisición de nuevos conocimiento a tono a las innovaciones tecnológicas que produce el imparable cambio de la sociedad actual.

### **5.-La formación por Competencia- Integración del contexto educativo con el productivo.**

La formación por competencia se logra, con la adquisición de conocimientos y el desarrollo de las capacidades y actitudes, es un proceso que se da durante toda la vida del individuo, existen instrumentos formales mediante los cuales se puede lograr la competencia, tales como los programas educativos y los de capacitación. A través de estos programas las personas pueden desarrollar comportamientos que son requeridos para alcanzar un máximo desempeño.

Los aprendizajes que se logran en la ejecución cotidiana de una función productiva es decir en el centro de trabajo, proporcionan a las personas la oportunidad de desarrollar competencias, las personas acumulan la experiencia a través de su actuación diaria. En líneas generales se define la formación por competencia como el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que son aplicables al desempeño de una función productiva a partir de los requerimientos de calidad y eficiencia esperados por el sector productivo.

La formación por competencias y el aprendizaje en general, se dan hoy dentro de una red de instituciones, relaciones formales y no formales a lo largo de la vida y que es conocida como un proceso de educación permanente. La exigencia de la dimensión permanente de la educación se ha producido en base a:

1. El aumento y la modificación constante de los conocimientos científicos y de las técnicas profesionales.

2. Del incremento de la esperanza de vida humana, lo que da lugar a una extensión del periodo formativo más allá de la escolaridad.
3. La extensión del tiempo dedicado al ocio, que también plantea exigencias formativas.

Para Antonio Colom et al. (1994), hoy por hoy prevalece la importancia de la educación y la formación por competencias va adquiriendo mayores proporciones conforme al principio existente y en donde la enseñanza no se recibe solo en un lugar, ni necesariamente este lugar ha de ser la escuela.

En este mismo orden de ideas en torno a la temática, Vargas (1997), destaca en sus prescripciones que hablar de competencia laboral, es identificar el conjunto de aspectos formado por la intersección de los conocimientos, la comprensión y las habilidades, dividiendo en tres grupos las competencias, las básicas, las genéricas y las específicas:

- ∞ **Las básicas, se orientan a habilidades para la lectura, escritura, comunicación oral y matemáticas.**
- ∞ **Las genéricas están dadas por desempeño en diferentes sectores o actividades, por lo general en relación con el manejo de equipos.**
- ∞ **por último las específicas se refieren a las ocupaciones concretas y no transferibles fácilmente.**

Otro aspecto que resulta relevante destacar es la certificación de las competencias, la cual implica el reconocimiento de la competencia demostrada por el trabajador independientemente de la forma como la haya adquirido. Es un proceso de constatación de evidencias de desempeño y del conocimiento y comprensión que una persona demuestra en relación con una función laboral definida (usualmente en un perfil o en una norma de competencia). La certificación de competencias entraña una ventaja para el trabajador al reconocerle competencias adquiridas aún durante su experiencia y no limitar la descripción de sus capacidades laborales a lo que haya sido su vida académica. Los modelos más desarrollados del enfoque de competencias apuntan a darle a la certificación el mismo valor de los títulos educativos, destruyendo el concepto de educación de primera y educación de segunda categorías. La certificación de competencias, implica la evaluación previa, que debe realizarse usualmente en función de los requerimientos de la norma de competencia. La evaluación debe asegurar la transparencia, ser confiable, válida y consistente. Sirve de diagnóstico, pues se compara el desempeño del trabajador con lo establecido por el estándar.

Esta certificación alude al reconocimiento formal acerca de la competencia demostrada (por consiguiente evaluada) de un individuo para realizar una actividad laboral normalizada. La emisión de un certificado implica la realización previa de un proceso de evaluación de competencias. El certificado, en un sistema normalizado, no es un diploma que acredita

estudios realizados; es una constancia de una competencia demostrada; se basa obviamente en el estándar definido.

Esto otorga mucha más transparencia a los sistemas normalizados de certificación ya que permite a los trabajadores saber lo que se espera de ellos, a los empresarios saber qué competencias están requiriendo en su empresa y que competencias se tienen al momento de egresar del sistema educativo y a las entidades capacitadoras, y que orientación le dan a su currículo. El certificado es una garantía de calidad sobre lo que el trabajador es capaz de hacer y sobre las competencias que posee para ello (OIT).

Otro elemento fundamental en la formación por competencias es la normalización de las competencias la cual se define como:

- ∞ Un patrón de comparación y no una ley de aplicación obligatoria.
- ∞ El resultado del consenso de los actores sociales en el nivel en que se esté efectuando (sector, ocupación, empresa).
- ∞ Es un referente para los centros de formación, para los empleadores y los trabajadores.
- ∞ Los trabajadores, tienen conocimiento de qué se espera de ellos en su desempeño.

Cabe destacar igualmente la evaluación de la formación por competencias la cual adquiere una dimensión mucho más objetiva cuando es realizada contra una norma técnica de competencia laboral. De este modo el desempeño se verifica en relación con el contenido de la norma, obviando eventuales elementos subjetivos. Los trabajadores pueden conocer el contenido ocupacional de la norma contra la cual serán evaluados.

La certificación ocupacional se efectúa en referencia a las normas de competencia laboral. De este modo el certificado le imprime un valor de posesión quien lo obtuvo centrado en la descripción de sus competencias a partir de una norma. Así, los trabajadores exhibirán acreditaciones acerca de lo que saben hacer, no solamente de las horas de formación y del nombre de los cursos a los que asistieron. Es un factor estratégico que va de la mano de las acciones formativas que se consideren en las empresas.

Los métodos de evaluación más frecuentemente usados para las Competencias son:

- ☞ Observación del rendimiento.
- ☞ Prueba de habilidades.
- ☞ Ejercicios de simulación.

- ▣ Realización de un proyecto o tarea.
- ▣ Preguntas orales.
- ▣ Examen escrito.
- ▣ Preguntas de elección múltiple.

Es necesario, no solamente que los programas de formación se orienten a generar competencias mediante la base de las normas, sino también, que las estrategias pedagógicas sean mucho más flexibles a las tradicionalmente utilizadas. De este modo, la formación por competencias enfrenta también el reto de permitir una mayor facilidad de ingreso-reingreso haciendo realidad el ideal de la formación continua.

## **6.- La Metodología de las Competencias.**

Se dispone de diferentes y variadas metodologías para identificar las competencias. Es importante destacar que esta metodología por competencia corresponde a las utilizadas en el sector productivo. Entre las más utilizadas se encuentran el análisis funcional, el método "desarrollo de un currículo" (DACUM, por sus siglas en inglés) así como sus variantes SCID y AMOD y las metodologías caracterizadas por centrarse en la identificación de competencias claves, de corte conductista.

El DACUM: El DACUM (Developing a Curriculum) es un método de análisis ocupacional orientado a obtener resultados de aplicación inmediata en el desarrollo de currículos de formación. Ha sido especialmente impulsado y desarrollado en el Centro de Educación y Formación para el Empleo de la Universidad del Estado de Ohio en Estados Unidos. El DACUM se basa en tres premisas:

1. Los trabajadores expertos pueden describir y definir su trabajo u ocupación más precisamente que cualquier otro.
2. Una forma efectiva de describir un trabajo u ocupación consiste en reseñar las tareas que los trabajadores expertos desarrollan.

Todas las tareas, para ser desarrolladas correctamente, demandan el uso de conocimientos, habilidades, herramientas y conductas positivas del trabajador.

**El SCID** (Desarrollo Sistemático de Currículo Instruccional), es un análisis detallado de las tareas realizado con el fin de facilitar la identificación y realización de acciones de formación altamente relevantes a las necesidades de los trabajadores. Puede hacerse como una profundización del DACUM o a partir de procesos productivos especificados con base en otras metodologías (opinión de expertos o entrevistas con trabajadores, por ejemplo) que produzcan una ordenación de las tareas que componen un puesto de trabajo. **El SCID** facilita la elaboración de guías didácticas centradas en el autoaprendizaje del alumno. Para elaborar las guías se requiere formular criterios y evidencias de desempeño que posteriormente facilitan la evaluación. El **AMOD** (un modelo por su sigla en inglés) es una variante del DACUM, caracterizada por establecer una fuerte relación entre las competencias y subcompetencias (habilidades) definidas en el mapa DACUM, el proceso con el que se aprende y la evaluación del aprendizaje. El mapa AMOD es una especie de mapa DACUM ordenado secuencialmente con sentido pedagógico para facilitar la formación del trabajador y guiar al instructor. Suele utilizarse para que los trabajadores se auto evalúen y definan en forma autónoma sus necesidades de capacitación.

### **El Aprendizaje como Objetivo de la Formación.**

El proceso del aprendizaje, se origina cuando el experto espera un cambio en la respuesta de un empleado a un ambiente o concurrencia de circunstancia, cuando el cambio se ha dado, decimos que el aprendizaje ha ocurrido, en la interpretación misma del proceso de formación, podemos entonces identificar que el elemento determinante en el aprendizaje es el sujeto, y por ende el aprendizaje se evidencia por ser algo que sucede dentro de él. Puede ser resultado de la formación reglada y/o formal o puede ser producto de un conjunto de circunstancia fuera de todo programa.

La única forma de darnos cuenta que este fenómeno ha ocurrido en una persona es descubrir las diferencias significativas de conducta entre las estimaciones distintas. Cuando encontramos diferencias significativas podemos decir que ha habido aprendizaje. Dentro de las condiciones necesarias para que el aprendizaje exista, podemos mencionar:

- ✓ La Motivación: que el empleado tenga motivos para responder a los estímulos dados. Es decir, que debe estar motivado a responder del modo como espera la persona encargada de provocar el aprendizaje.
- ✓ Los Estímulos Apropriados: esto significa que el empleado sea capaz de responder en determinada forma.
- ✓ Las Condiciones del Trabajo: aunque el empleado esté bien motivado, los estímulos bien presentados y existan las respuestas correctas, hay otras condiciones que deben

cumplir para que ocurra el aprendizaje, y es que existan todas las condiciones para que el trabajador se sienta a gusto en el ambiente y en el lugar del trabajo, y por ende que estas condiciones permitan confirmar la exactitud de la respuesta.

No debemos interpretar el aprendizaje como un cambio relativamente permanente de la conducta, debido a la experiencia, que no puede explicarse por un estado transitorio del organismo por la maduración o por tendencias de respuestas innatas.

Si no más bien como un proceso complementario al desarrollo de la formación en el individuo, donde se relaciona tres componentes:

- ☞ Un cambio en el potencial de una conducta del individuo.
- ☞ Un cambio en el comportamiento producido por el aprendizaje no siempre permanente.
- ☞ Un cambio a los procesos distintos del aprendizaje, por ejemplo de la motivación que sienta el individuo.

Es necesario destacar que los programas de aprendizaje, que se lleva a cabo en el trabajo, supone una preparación preliminar completa en el trabajo que realiza y la experiencia laboral bajo la supervisión de los expertos, debe además ser flexible y permitir cambios flexibles en función de los requerimientos de la empresa.

Los cambios que se han originado en el entorno organizacional nos han llevado a explicar lo complejo que resulta el entorno competitivo, las organizaciones se someten a cambios significativos y revolucionarios: modificaciones permanentes, multidireccionales y vertiginosas, llevando esto a apuntar en lo que se esmeran las organizaciones en que las organizaciones se esmeran en la:

- ✘ Excelencia: en aquello que representa su negocio central.
- ✘ Creatividad e innovaciones: para satisfacer las necesidades del mercado como para establecer alianzas que le favorezcan.
- ✘ Flexibilidad: para ajustar su estructura operativa de acuerdo a las características del momento.
- ✘ Satisfacción: Considerar que es una organización que puede y debe contribuir al incremento de la felicidad de su gente y su entorno.

Las organizaciones y las instituciones con estas características estará mejor preparada para adaptarse a circunstancias a su favor y para obtener el conocimiento del mercado que le permita seguir siendo exitosa.

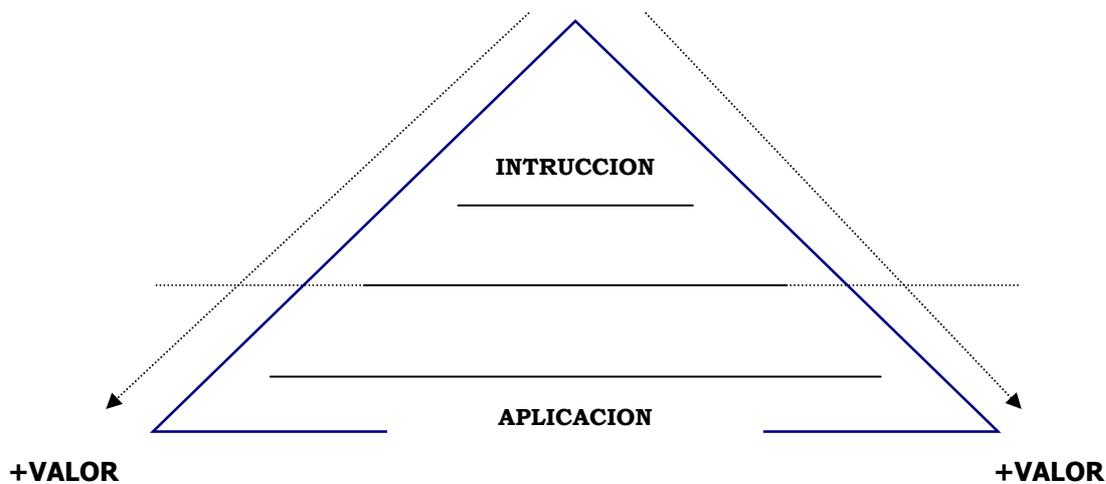
Así pues, el aprendizaje podrá modificar una conducta con base a la experiencia.

El elemento del aprendizaje hoy en día desarrolla una cultura que se inserta en las organizaciones, por tanto:

- ☞ Se intensifica la búsqueda permanente por el aprendizaje de cada actividad que se lleva a cabo.
- ☞ Se revisa constantemente la manera de hacer las cosas para obtener mejor conocimiento.
- ☞ Las personas comunican rápida y efectivamente su aprendizaje personal al resto de la organización.
- ☞ El aprendizaje funciona como elemento principal de comunicación e integración de equipo de trabajo.

Lo que nos lleva a concluir que una cultura de aprendizaje, no es un nuevo puesto de trabajo, sino una destreza que cada vez será más importante entre la empresa y el trabajador. Bayón Mariné (2002), plantea un modelo sistémico del aprendizaje, representado como una figura triangular:

**Figura 3.13 Modelo Sistémico del Aprendizaje.**



Fuente: Bayón Mariné (2002, p.312). El Triangulo del Aprendizaje.

La zona A es la más que afecta al trabajador y la zona B esta relacionada con la tarea del puesto. La instrucción es comunicar sistemáticamente ideas, conceptos o doctrinas, dando a conocer el estado de las cosas. Así el trabajador almacena información, por tanto se comporta como un sujeto pasivo receptor acumulador de conocimiento. Conocimiento que muchas veces no es posible certificar y/o evaluar su alcance.

La comprensión viene a ser la fase por la que se procesa el conocimiento almacenado. Siendo así la facultad, capacidad o perspicacia para entender y penetrar en las cosas. Por la asimilación, se entiende aquella donde se agrega valor a algo nuevo, es decir es cuando se acepta algún conocimiento nuevo, se incorpora al proceso vial o laboral ordinario.

La aplicación, pone en contacto lo aprendido en el proceso formativo con el mundo real del trabajo en la organización. El modelo sistémico del aprendizaje se completa con la combinación de sus riesgos, requerimientos y técnicas.

**Tabla 3.5 Modelo Sistemático del Aprendizaje, Riesgo, Requerimientos y Técnicas.**

	<b>Riesgos.</b>	<b>Requerimientos.</b>	<b>Técnicas.</b>
Instrucción	Desinterés	Memoria.	Comunicación.
Comprensión	Oposición	Inteligencia.	Saber Hacer.
Asimilación	Tabúes	Flexibilidad.	Integración y Trabajo en Equipo.
Aplicación	Rechazo al Cambio	Creatividad y Toma de Decisiones.	Aplicación del Transfer.

Fuente: Bayón Mariné (2002, p.313) Modelo Sistemático del Aprendizaje, Riesgos Requerimiento y Técnicas.

De acuerdo a Bayón Mariné (2002), que la formación es un proceso técnico que debe ser sometido a la política estratégica de formación de la empresa. Otra condición esencial en el aprendizaje es la comunicación, la cual constituye uno de los aspectos de mayor importancia que están presentes en el adiestramiento, la comunicación no debe verse solo como el acto de transmitir información y conocimientos a otra persona, implica estar dispuesto al dialogo, a brindar información a tener la creencia de que se va hacer contacto con un ser humano que requiere atención ya sea para recibir, trasmitir mensajes o expresar sentimiento.

En el trabajo es indispensable desarrollar habilidades para una comunicación efectiva, existiendo normas que hacen de la comunicación interpersonal nuestro gran recurso, es por ello que el facilitador y asesor de estos procesos de formación debe mantener una actitud abierta a la comunicación con los participantes de manera que promueva al dialogo a la participación y al enriquecimiento tanto del que aprende como del que enseña.

Todos estos componentes que hemos mencionado, colindan en un solo propósito, el poder destacar que los sistemas educativos hoy por hoy deben vincularse con las demandas del sector productivo, con el objeto de establecer una metodología que les permita identificar aquellos factores que son necesarios destacar en el aprendizaje del alumnado, hoy el contexto educativo nos indica que nos encontramos a las puertas de grandes cambios, y desde esta perspectiva se hace necesario responder a ellos.

## CONCLUSIONES:

✓ En primer lugar, porque enfatiza y focaliza el esfuerzo del desarrollo económico y social, sobre la valorización de los recursos humanos y la capacidad humana para construir el desarrollo.

✓ En segundo lugar porque este enfoque parece responder mejor que muchos otros a la necesidad de encontrar un punto de convergencia promisorio entre educación y empleo, y entre el funcionamiento del mercado de trabajo.

✓ En tercer lugar porque el enfoque de competencia se adapta a la necesidad de cambio, bajo su multiplicidad de formas.

Otros autores entre los que se destaca Vargas(1997), Blas (2001) exponen así mismo diversos planteamiento respecto al tema entre los que se destaca:

✓ Es necesaria la formación por los cambios organizacionales, tecnológicos, que han contribuido a la construcción y a la implementación de los estudios sobre competencias

✓ Por la heterogeneidad de las transformaciones, estrategias que se han experimentado en el sistema productivo y educativo.

✓ Por ser una razón poderosa para enfrentar los desafíos que plantea el aumento de la competitividad, las transformaciones tecnológicas, y el uso de las TIC.

✓ Principalmente por la búsqueda de un método didáctico para el educador que le permita abordar con éxito la impartición de los contenido de sus asignaturas.

✓ Una formación que le permita evidenciar el conocimiento que maneja, y demostrar sus capacidades de cooperación con el entorno social y económico.

✓ una cualificación en los conocimientos y capacidades específicas de las técnicas que debe transmitir y una cierta polivalencia que le permita ir adaptándose a las nuevas exigencias tecnológicas y formativas”.

Finalmente por ser uno de los principales recursos para enfrentar las distancias crecientes entre el Mundo del Trabajo y la Educación-Formación.

## Bibliografía.

- ⊗ AMSTRONG M (1988). **Human Resource Management**. IPM. Kogan Page. London.
- ⊗ ANTA, Gregorio (1998). **Procesos de Acreditación y Certificación de la Competencia Laboral**. Cumbre Iberoamericana. Iberfor. Madrid. España.
- ⊗ ARGÜELLES, Antonio .Compilador (1999). **Competencia Laboral y Educación basada en Normas de Competencias**. Editorial Limusa Noriega México.
- ⊗ BAYÓN M. Fernando (2002). **Organización y Recursos Humanos**. Editorial Síntesis. España.
- ⊗ BERNADIN, H.J. y Russell, E. 1993).**Human Resources Management**. McGraw Hill. London.
- ⊗ BOTELLA, Teruel. (1998) **Metodología para el Diseño de la Formación Profesional basada en Competencias**. Ponencia publicada por Cinterfor Uruguay. Disponible en [http:// www.cinterfor.org.uy](http://www.cinterfor.org.uy) . Consultado el 30/06/2003
- ⊗ BOYATZIS, R.E. (1982) **The Competent Manager: a model for effective managers**. John Wiley & Sons. New York.
- ⊗ CEJAS, Magda (2002). **La Formación Basada en Competencias Laboral**. Revista Nro. 22 Año 12. FACES. Universidad de Carabobo. Valencia .pp. 149-171.DALZIEL, Murray M., CUBEIRO Juan C., FERNÁNDEZ G. (1996). **Las Competencias. Clave para una Gestión Integrada de los Recursos Humanos**. 2da Edición. Ediciones Deusto. Bilbao. España.
- ⊗ **Diccionario de la Lengua Española** (1992). Real Academia. España.
- ⊗ DUCCI María Angélica (1999). **El Enfoque de Competencia Laboral en la Perspectiva Internacional en Informe sobre Formación basada en Competencias Laboral**. OIT. CINTERFOR. Montevideo. pp.15-26

- ⊗ FERNÁNDEZ R. Manuel (1999). **Diccionario de Recursos Humanos Organización y Dirección**. Edición Díaz de Santos. España
- ⊗ FLETCHER, Shirley (2000). **Diseño de Capacitación Basada en Competencias Laborales**. Editorial Panorama. México. DF. Título Original: **Designing Competence**. Based Training.
- ⊗ GALLART, Maria Antonia (2001). **La Articulación entre el Sector Público y la Empresa Privada en la Formación Profesional de América Latina**. Cinterfor. Montevideo. pp.23-60
- ⊗ HAY GROUP (2000). **Factbook Recursos Humanos**. Aranzadi & Thomson. Navarra. España pp.961-999
- ⊗ IBARRA A. Agustín (2001). **Formación de Recursos Humanos y Competencia Laboral. VII Congreso Latinoamericano de Innovaciones Educativas**. Conocer México.
- ⊗ IZQUIERDO, Armando (2000). **Títulos Universitarios con Fecha de Vencimiento. PDVSA AL DIA**. Sección Opinión. Caracas. Venezuela.
- ⊗ LABARCA, Guillermo (2001) Coordinador. **Formación para el Trabajo ¿Pública o Privada?**. Montevideo. Uruguay
- ⊗ LE BOTERF Guy (2000). **Ingeniería de las Competencias**. Gestión 2000 Barcelona. España
- ⊗ LEVY Leboyer C. (2001). **Gestión de las Competencias**. Segunda Edición. Gestión 2000. Barcelona España.
- ⊗ LEVY Leboyer, C. (1996). **La Gestión Des Compétences**. Les Éditions D'Organisation. Paris.
- ⊗ LEVY Leboyer, C. (2000). **La Gestión de Competencias**. Gestión 2000. Barcelona.
- ⊗ LIBRO BLANCO DE LA UNION EUROPEA.(1995). **Enseñar y Aprender. hacia la Sociedad Cognitiva**. Comisión de las Comunidades Europeas. Brúcelas.
- ⊗ LOPEZ C. Jordí y LEAL F. Isaura (2002). **Como Aprender en la Sociedad del Conocimiento**. Gestión 2000. Barcelona.
- ⊗ MANDON Nicole y LIAROUTZOS, O. (1994). **Análisis del Empleo y las Competencias. El Método ETED. Asociación Trabajo y Sociedad**. Programa de Investigaciones Económicas sobre Tecnología, Trabajo y Empleo (CONICET)Argentina. pp. 17-26
- ⊗ MARTÍNEZ, América (1999). **Competencias Laborales**. Cinterfor. Montevideo.
- ⊗ MASSEILOT, Héctor (2000). **Competencias Laborales y Procesos de Certificación Ocupacional**. OIT. Cinterfor. pp. 73-94
- ⊗ MCCLELLAND , D. C. et al. (1953). **The Achievement Motive**. Appleton-Century. New York.
- ⊗ MCCLELLAND, D.C. (1976). **A Guide To Job Competence Assessment**. Mc Ber, Boston.
- ⊗ MERTENS, Leonard (1996a). **Competencia Laboral: Sistema, Surgimiento Y Modelos**. Montevideo. Cinterfor. Uruguay.
- ⊗ MURRAY M.Dalziel et al.(1990). **Las Competencias: Clave para una Gestión Integradora de los Recursos Humanos**. Ediciones Deusto. España-Título Original: Les Éditions d'Organisation.
- ⊗ OIT (1999). **Conferencia Internacional del Trabajo**. 87º Reunión. Ginebra.
- ⊗ OIT (1999). **El Enfoque de Competencia Laboral**. Manual De Formación OIT. Agencia Española de Cooperación Internacional Cinterfor. Montevideo
- ⊗ OIT (2002b). **La Formación por Competencias como Iniciativa Publica: el ámbito de los Ministerios de Trabajo y de Educación**. Artículo publicado por Cinterfor. Disponible en [http:// www.cinterfor.org.uy](http://www.cinterfor.org.uy) Consultado el 30/06/2002
- ⊗ PINEDA, Pilar .Coordinadora- (2002). **Gestión de la Formación en las Organizaciones**. Ariel Educación. Barcelona. España
- ⊗ Pinel D. (1988). **L'elaboration D'une Carte Des Employs Á L'établissement De Pierrelatte, COGEMA**” Actualité de la Formation Permanente. p.97.
- ⊗ SPENCER, L. M. Jr., MCCLELLAND D.C. y SPENCER S.M.(1992) **Competency Assessment Methods; History and State of The Art**. Hay/McBer Research Press.
- ⊗ ULRICH, Dave ( 1999). **Recursos Humanos. Como Pueden los Recursos Humanos Cobrar Valor y Producir Resultados**. Ediciones Gránica. Barcelona .España
- ⊗ VARGAS, Fernando (2001). **La Formación hacia las Tendencias Actuales. La formación por Competencias**. Instrumentos para Incrementar la Empleabilidad. Cinterfor. Uruguay.
- ⊗ VARGAS, Fernando (2001a). **La Formación por Competencias Instrumento para Alcanzar la Empleabilidad**. Disponible en <http://www.cinterfor.org.uy> , consultado el 24/10/2001.
- ⊗ VILLARAEAL, Norma (1996). **Competencias Laborales y Mercado de Trabajo. Los Desafíos de una Nueva era posterior a la Revolución Industrial. en Informe sobre Formación basada en Competencias Laboral**. OIT. Cinterfor. Montevideo. pp. 87-92