

**DESTREZAS Y HABILIDADES, COMO FACTORES
DETERMINANTES DEL DESEMPEÑO LABORAL**

The simple and complex skills as decisive factors of task performance.

Carmelo Basoredo Ledo

Doctor en Psicología de la Educación.

Responsable de Área de Formación.

Servicio de Recursos Humanos. Dirección de Función Pública.

Gobierno Vasco

C/ Donostia/San Sebastián, s/n-01010. Vitoria-Gasteiz

Resumen

En este artículo se propone una clasificación de habilidades y destrezas (HDL) de utilidad para el diseño de planes y programas de formación continua. Previamente se delimitan ambos conceptos entre sí y respecto a la relación que tienen con otros, como el de tarea, el de competencia y el de experticia. La razón que justifica este trabajo es por la dificultad que existe a la hora de identificar objetivos específicos para el aprendizaje y desarrollo de las habilidades y las destrezas, cuales determinantes directos y fundamentales del desempeño de las tareas laborales

Palabras clave: *Habilidad, destreza, desempeño, competencia, experticia, objetivos de aprendizaje.*

This article suggests a classification of two meanings of skills that will be useful for the design of work training. Previously, two meanings of the skill will be defined. Afterwards, the connection between the latest and other concepts will be delimited: “task”, “competence” or “expert performance”. This analysis is justified for the difficulty that appears when it comes to identifying and making sequences of learning objectives of skills, which are decisive factors of task performance.

Key words: skill, performance, competence, expert performance, learning objectives

Destrezas y habilidades, como factores determinantes del desempeño laboral

1.- Introducción

La formación continua de las personas empleadas en una institución o empresa debe tener como metas principales, la mejora del desempeño laboral de las tareas y también el desarrollo individual para la carrera profesional (Basoredo, 2008).

La identificación de las necesidades formativas estructurales de un puesto de trabajo requiere que se analicen los factores determinantes del desempeño de las tareas, así como los correspondientes al comportamiento de las personas que las ejecutan.

Unos de estos determinantes son las habilidades y las destrezas que se utilizan para el trabajo.

Las Ciencias de la Educación consideran las habilidades y las destrezas objeto de los planes y programas de enseñanza, junto con los conocimientos y las actitudes. Los cinco principios fundamentales que Merrill (2002) recomienda a quienes tengan la responsabilidad de diseñar, planificar y programar actividades didácticas tienen una relación muy directa con el aprendizaje de habilidades y destrezas. Estos principios son, el de activación del conocimiento asimilado, el de demostración, el de aplicación del conocimiento, el de orientación de los aprendizajes hacia la tarea y el de integración de conocimientos y experiencias diversas.

Sin embargo, en la actualidad existen multitud de modelos y clasificaciones de habilidades y destrezas, que ponen de manifiesto la falta de delimitación de estos dos conceptos, asociándose a una variedad de contenidos, tales como, las preferencias del trabajo, las aptitudes generales, las competencias genéricas o especializadas, o los conocimientos técnicos (Pearlman, 1997).

Por consiguiente, la finalidad de este artículo es doble, por una parte, delimitar estos dos conceptos y por otra realizar algunas propuestas para su clasificación, denominación y reformulación. Los objetivos del trabajo son, en primer lugar, acotar el significado de los términos *habilidad* y *destreza*, con ayuda de los principales aportes de las investigaciones existentes acerca de este tema, y diferenciándolos de otros con los que guarda una cierta relación, en segundo lugar, proponer una clasificación de las habilidades y las destrezas y, por último, comentar algunas medidas para su identificación y denominación, con el fin de facilitar la formulación de objetivos de aprendizaje a partir de ellas.

2.- Síntesis de los elementos básicos del desempeño y las tareas laborales

El desempeño laboral lo constituyen todas aquellas tareas de las que se encarga una persona para cumplir con las responsabilidades de un puesto de trabajo, en todo aquello que está bajo su control (Viswesvaran, 2001). En este sentido, el desempeño de tareas se diferencia conceptualmente del rendimiento laboral, ya que éste depende además de muchos otros factores distintos de los que corresponden a las personas que las realizan.

Un análisis sobre el circuito de autorregulación que supone el desempeño laboral (Basoredo, 2008) permite comprender el grado de complejidad de cualquier tarea, por sencilla que ésta sea. Se trata de un proceso múltiple en el que se diferencian 6 núdulos principales, el proceso de redefinición de las metas por parte de la persona que ejecutará

las operaciones de las tareas, el mecanismo de atención y activación de la conducta individual, la generación del plan de actuación, el proceso de toma de decisiones previo a la ejecución, el propio proceso de ejecución de las operaciones de tarea y, por último, la posterior realimentación o refuerzo de las conductas, que cierra, así, el circuito de autorregulación del desempeño.

Un segundo y breve análisis sobre la naturaleza del desempeño laboral obliga a diferenciar entre sus componentes y sus determinantes (Campbel, 1990) o sea, entre los distintos tipos de conductas del desempeño y los factores o condicionantes de las personas que ejecutan las tareas. Respecto a los componentes del desempeño en la actualidad se distinguen tres tipos, conductas de tarea, conductas del contexto de las tareas (Borman y Motowidlo, 1993, 1997, 2001) y conductas contraproductivas (Sackett y DeVore, 2001). A su vez, como antecedentes individuales del desempeño laboral, Campbell y colaboradores (1993, 1996) se refieren a dos categorías diferentes, los determinantes indirectos y los determinantes directos. Los principales determinantes indirectos del desempeño son los rasgos intelectuales y los rasgos de personalidad, mientras que entre los determinantes directos cabe destacar las habilidades y las destrezas, además de otros como los conocimientos o las actitudes.

Por su parte, las tareas son enunciados para describir las actividades que realizan las trabajadoras y los trabajadores (Basoredo, 2008) en una empresa, con vistas a conseguir una gestión eficiente y equitativa de los recursos de cara al logro de los fines de la institución. En el *Nuevo Modelo de Organización y Recursos Humanos en la Administración General de la Comunidad Autónoma de Euskadi* (Viceconsejería de Función Pública, 2006) la tarea se identifica con una ejecución real y observable, hecha por alguien para desarrollar una función, como responsabilidad asumida.

Fine, Holt y Hutchinson (1974) dicen que las tareas laborales están constituidas por secuencias de acciones agrupadas en un periodo de tiempo con objeto de alcanzar un resultado específico. Diversos autores (Wood, 1986, Gilpatrick, 1988, Ilgen y Hollenbeck, 1991, Campion y Medsker, 1992, Fernández-Ríos, 1996) han subrayado la unidad de acción o globalidad de una tarea, para diferenciarla de las operaciones o actividades más concretas que la constituyen, y la entienden como un proceso transformador de unos recursos, mediante el uso de unos instrumentos para obtener un producto o servicio.

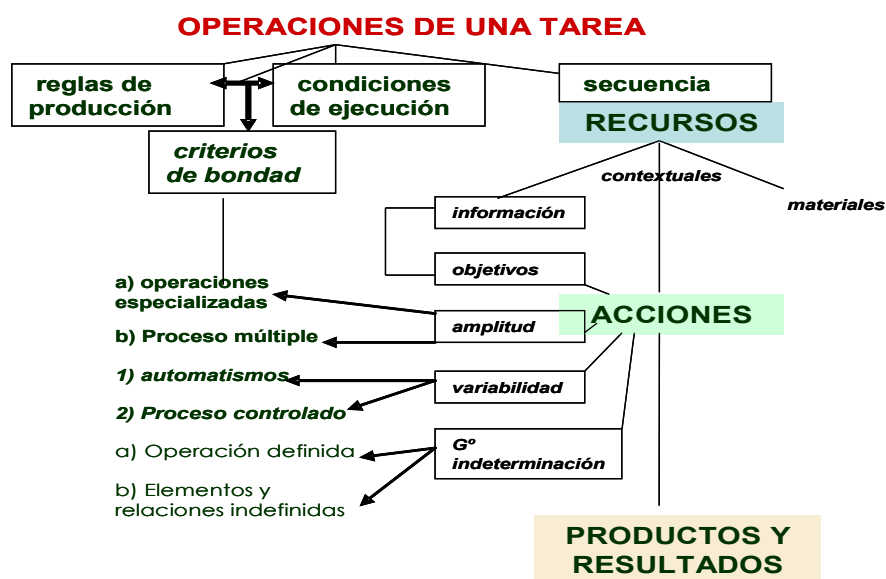


Fig. 1 El proceso operativo de una tarea

Dentro de cada tarea pueden identificarse una o varias operaciones, tal y como se muestra en la *fig. 1*, cuya pretensión es describir los procesos operativos involucrados en ellas. Esto es, una operación de una tarea se especifica mediante una secuencia de acciones que tiene por objeto transformar unos recursos para producir unos resultados.

Los recursos pueden ser de varios tipos, recursos materiales, recursos propios del contexto en que se realiza, como el local, los instrumentos, etc., o la información que es preciso procesar. Asimismo, las operaciones dependen de una serie de reglas de producción y de múltiples condiciones de ejecución, a partir de cuyos elementos pueden formularse los criterios de bondad de la ejecución. Las acciones, que tienen que ver con los distintos pasos en la ejecución de las tareas, obedecen a unos objetivos de logro concretos, pueden ser más especializadas o más amplias (Mintzberg, 1984), admiten un mayor o menor grado de variabilidad y están más o menos definidas (Branson, 1981). Dicho de otro modo, una tarea siempre puede interpretarse como un problema bien definido o un problema mal definido (Jonassen, 1997).

En la primera de las circunstancias, esto es, si se trata de un problema bien definido, su solución depende de procedimientos más bien de tipo algorítmico, mientras que los problemas mal definidos requieren el uso de algún procedimiento heurístico. Un algoritmo es un procedimiento o regla que permite hallar una o varias soluciones concretas y determinadas y un heurístico es un procedimiento o regla para facilitar la búsqueda de una solución a un problema, cuando se carece del algoritmo correspondiente o éste se desconoce.

En resumen, a la vista de todo lo anterior, es fácil deducir que el desempeño laboral depende de que las personas sepamos cómo se realizan las tareas, esto es, estar en posesión de un conocimiento acerca de las técnicas y los procedimientos necesarios y, además, saber aplicarlos de modo eficaz. Con ello nos acercamos al ámbito de las habilidades y las destrezas.

3.- Concepto de *habilidad y destreza*, y otros términos relacionados

En sentido general, *habilidad y destreza* se consideran como términos sinónimos y se los asocia con otros como *pericia, maña, o práctica*. El denominador común de todos ellos es su relación con las operaciones de tarea.

En este artículo, no obstante, se propone una diferenciación clara entre los conceptos de *habilidad y destreza*, aunque ambos supongan la aplicación de conocimientos (Mayer, 2002) y el uso de técnicas y procedimientos.

Giménez García (1999) define la *habilidad* como el poder para realizar una acción, ya sea de carácter innato o adquirido por experiencia, siempre y cuando este potencial sea ejecutable de inmediato. Se alude, así, a la realización efectiva de unas conductas para una finalidad específica.

Por su parte, Cuevas Fernández (1999) explica que una *destreza* consiste en una habilidad para realizar tareas concretas y que tal habilidad se adquiere con el desarrollo de una aptitud por medio del entrenamiento y la práctica.

Una primera conclusión, derivada de estas dos definiciones, es que las destrezas son procedimientos más concretos y explícitos que las habilidades. Parece que la definición de *habilidad* pone el acento en el resultado de las conductas, mientras que en la definición de *destreza* se destaca el entrenamiento y la práctica de conductas o tareas.

Tal y como Agirre (2007) concibe la *destreza*, ésta resulta ser una diferenciación progresiva del concepto de *habilidad*. Esta autora define las destrezas como

procedimientos estandarizados y aprendidos que incluyen información compleja para resolver un problema o mecanizar unas determinadas actuaciones en un área específica.

Así pues, una habilidad es un proceso variable o indeterminado por el que se desarrolla y se aplica una capacidad o aptitud en el desempeño eficaz de una tarea.

Por su parte, una destreza es una habilidad, cuyos procedimientos están, además, claramente estandarizados, de modo que los resultados de su aplicación dependen del entrenamiento y la práctica más que de la capacidad.

Ambas tratan de procedimientos para la ejecución de tareas, pero en el caso de las destrezas la secuencia es mucho más concreta y estable que en el de las habilidades. Dicho de otro modo, las destrezas son un caso particular de habilidades cuyo proceso se ha logrado sistematizar por medio de operaciones sucesivas para solucionar un problema.

Los modelos y mecanismos explicados para la adquisición y desarrollo de las destrezas (Anderson, 1982; Van Lehn, 1995; Taatgenn y Lee, 2003; Proctor y Vu, 2007) se ajustan de mejor modo a la definición de *destreza*, dada en los párrafos anteriores, que a la definición de *habilidad*.

Además de la anterior diferenciación entre las habilidades y las destrezas, es preciso, igualmente, distinguirlas de otros fenómenos relacionados de alguna forma con ellas. A saber:

a) En primer lugar, la distinción de las habilidades y destrezas de las capacidades o aptitudes se basa en la contraposición existente entre un proceso y un rasgo. De Juan Espinosa (1999) explica la aptitud como el potencial de una persona para actuar, que deber ser desarrollado mediante acciones convenientes. Las aptitudes son rasgos más o menos estables, características o atributos globales, mientras que las habilidades y destrezas se identifican con secuencias de operaciones interdependientes y ordenadas para el logro de un fin.

b) En segundo lugar, la manifestación conductual de las habilidades y destrezas tampoco ha de llevar a confundirlas con las tareas, por tratarse de fenómenos de diferente naturaleza. La tarea pertenece al dominio del desempeño o descripción de los procesos de trabajo, y, por su parte, la destreza es una forma del comportamiento de la persona que la realiza.

c) En tercer lugar, también cabe diferenciar las destrezas de las competencias profesionales, ya que una competencia profesional integra a todos los determinantes del desempeño, bien sean rasgos, bien sean procesos, y a sus posibles interacciones, no siendo las habilidades y las destrezas más que uno de sus elementos constituyentes.

d) Por último, conviene, asimismo, evitar la confusión entre las destrezas y la experticia o desempeño experto, máxime cuando se habla en general. Por desempeño experto se entiende una forma de ejecución excepcional y sobresaliente, que demuestra un grado muy elevado de conocimientos y destrezas acerca de un dominio específico (Ericsson y Lehmann, 1996, Chi, 2007, Ericsson, Prietula y Cokely, 2007). Por tanto, una persona experta es aquella que ha conseguido un nivel de desarrollo significativamente superior al de quien domina una habilidad o destreza, aunque lo haga a la máxima perfección.

4.- El proceso de adquisición y desarrollo de habilidades y destrezas

El esquema básico sobre la asimilación y el desarrollo de las destrezas es el que Fitts (1964) estableció para el caso de las destrezas motoras y que tiene tres fases, la

fase cognitiva, la fase asociativa y la fase autónoma. Anderson (1982 y 1987) generalizó este esquema al diseño y desarrollo de cualquier destreza, mediante su modelo ACT.

La primera fase tiene que ver con la asimilación del conocimiento, de modo que sea significativo para el individuo (Ausubel, 1976, Novak, 1998). Durante esta fase las personas intentamos entender y comprender la información, sin necesidad de atender todavía demasiado a su aplicación para un fin determinado (VanLehn, 1996). No obstante Taatgen y Lee (2003) afirman que ya en la primera fase cognitiva se da una cierta ordenación para la representación de los conocimientos en dos niveles, el de los objetivos y el de las relaciones entre los conocimientos y cada uno de los objetivos de la destreza en forma de secuencias.

La fase asociativa, la segunda, es la que dedicamos realmente para diseñar la destreza y planificar su aplicación. El modelo de la ACT de Anderson (1982 y 1987) explica esta fase del desarrollo de las destrezas mediante dos mecanismos, uno es el de compilación del conocimiento en forma de reglas y secuencias de producción y otro el de composición de la secuencia de acciones definitiva, sintetizando mucho más dicha secuencia tras haber prescindido de algunas cláusulas de condiciones propias del paso anterior. Por lo que respecta al desarrollo de las habilidades, esta segunda fase está mucho menos definida o puede ser mucho más compleja en función de la variabilidad de la situación o de la falta de definición de los problemas.

La tercera fase, autónoma o de refinamiento y mejora de la destreza, esta regida por las leyes de la práctica (Proctor y Vu, 2007). Los ensayos de práctica de la destreza consiguen actuaciones cada vez más selectivas, más rápidas y más eficaces, siendo un claro indicador de eficacia la disminución progresiva de los incidentes de retorno (Kanfer y Ackerman, 1989), que son aquellos que se dan de una fase a la anterior, cuando la dificultad obstaculiza o paraliza el progreso.

5.-Distintos tipos de habilidades y destrezas

En el apartado de introducción se establecía, como segunda finalidad de este artículo, proponer una clasificación de habilidades y destrezas que sirviera de recurso para la ordenación por dificultad de los objetivos específicos de aprendizaje.

De hecho, los análisis anteriores ya inducen a pensar en la existencia de diversas categorías de habilidades y destrezas, derivadas no sólo del grado de dificultad de estos procesos, sino también de la consideración de otros criterios como, por ejemplo, la distinta naturaleza de los contenidos.

Seamster, Redding y Kaempf (2000), además de reconocer habilidades y destrezas variadas, añaden que cada tipo de habilidades y destrezas puede requerir diferentes métodos para su análisis e identificación, diferentes métodos para su aprendizaje e, incluso diferentes instrumentos para su evaluación. Así, la propuesta de estos autores consiste en una jerarquía de 5 tipos de mayor a menor complejidad, las estrategias, las habilidades de toma de decisiones, las destrezas de representación, las destrezas de uso de procedimientos y las destrezas automatizadas. Todos estos tipos pertenecen a la categoría de las habilidades cognitivas, que son aquellas utilizadas en la organización y elaboración mental de la información. Las habilidades cognitivas pueden ser adquiridas por la práctica y, por tanto, desarrolladas mediante los correspondientes programas formativos.

Jonassen y Tesmer (1996) incluyen, dentro de su taxonomía de resultados previstos a partir de programas de aprendizaje, varios tipos de habilidades y destrezas, alguno de los cuales es análogo a los anteriores. Como habilidades cognitivas se

refieren, al uso de reglas, principios y procedimientos y a las habilidades metacognitivas de uso de estrategias y habilidades de control de la ejecución. Añaden, a su vez, las habilidades creativas o de ampliación y las habilidades conativas de persistencia en el esfuerzo y tenacidad en la tarea y en la mejora.

Pozo (2000) adopta una clasificación en la que combina el criterio de complejidad, dentro de un continuo que va desde el aprendizaje asociativo al aprendizaje constructivo, y la distinta naturaleza de los contenidos. Este autor considera 5 tipos de procedimientos, las técnicas, las estrategias, las estrategias de aprendizaje, las habilidades sociales y las representaciones sociales.

La última edición de O*NET, modificada con respecto a una anterior (Peterson y colaboradores, 1999), dispone una jerarquía de destrezas con 6 tipos, habilidades básicas, habilidad de solución de problemas complejos, habilidades de gestión de recursos, habilidades sociales, habilidades sobre el funcionamiento de sistemas y habilidades técnicas. Dentro de cada una de estas categorías el sistema O*NET incluye entre 1 y 11 subtipos, por ejemplo, las habilidades correspondientes a la gestión de recursos las concreta en, gestión de recursos financieros, recursos materiales, recursos humanos y gestión del tiempo. Se observará que esta clasificación es producto de dos criterios, uno, la naturaleza de los contenidos de las destrezas —criterio preponderante en relación con las destrezas técnicas— y otro, la referencia a los tipos de aptitudes y rasgos de personalidad que la habilidad o destreza desarrolla.

6.-Clasificación de habilidades y destrezas para el desempeño laboral (HDL)

En las anteriores taxonomías de habilidades y destrezas se pueden observar distintos criterios. Tres criterios de clasificación que ya han sido aludidos son, el grado de complejidad de la destreza o habilidad de que se trate, el dominio de conocimiento o distinta naturaleza del contenido y el correspondiente a los rasgos que desarrollan, ya sean intelectuales, de personalidad o combinados. A estos tres cabe añadir un cuarto criterio relativo a la mayor o menor estandarización de los procedimientos, en consonancia con las tesis defendidas en este artículo..

A continuación se procede a a realizar una propuesta de 5 categorías de habilidades y destrezas de primer nivel (HDL), que pueden ser desdobladas en un número indeterminado de tipos y subtipos.

6.1 Destrezas motoras:

Las destrezas motoras constituyen un grupo en las que predomina el ejercicio de conductas propias de los sistemas sensorial-perceptivo o muscular-esquelético.

Mediante las destrezas motoras se desarrollan una o varias aptitudes relacionadas con la actividad de los referidos sistemas, de modo que cada modalidad sensorial o motriz se convierte en un tipo de segundo orden para su clasificación. Así, podemos reconocer destrezas de tipo visual, auditivo, táctil, etc. A su vez, algunos de los distintos dominios de las ciencias, las ingenierías o las artes, sirven también de base para clasificar estas destrezas, por ejemplo, las destrezas para la interpretación musical, las destrezas para el ejercicio de un deporte, las destrezas para la conducción de vehículos, las destrezas para realizar diferentes acrobacias, etc.

Más de la mitad de las aptitudes descritas en la taxonomía de Fleishman (Fleishman y Quaintance, 1984), se desarrollan a través alguna destreza motora, que guarda relación, por ejemplo, con la orientación espacial, el uso de la fuerza, la

precisión de movimientos, la flexibilidad muscular, la atención, la discriminación sensorial o la coordinación visomotriz.

6.2 Habilidades cognitivas básicas:

Las habilidades cognitivas son aquellas que ejercitamos las personas para captar la información procedente del medio, codificar y representar el conocimiento, razonar y sintetizar las relaciones existentes entre sus elementos o seleccionar alternativas de respuesta. Dicho de otra forma, se trata de habilidades que desarrollan capacidades intelectuales relativas a los procesos y la representación mental de la información que es necesaria para la ejecución de una conducta (Colom, 1995), que no sea automática, sino producto de cualquier forma de razonamiento.



Fig. 2. Representación del sistema de competencia

Entre las aptitudes involucradas en el desarrollo de esta categoría de habilidades destacan, la comprensión, la expresión, la fluidez, la memoria, el razonamiento, en su doble vertiente de razonamiento analógico o razonamiento deductivo, el ordenamiento de la información, la flexibilidad de categorización o la flexibilidad y velocidad de cierre (Fleishman y Quaintance, 1984).

La diferencia principal entre estas habilidades y las habilidades cognitivas complejas tiene su fundamento en la complejidad de las tareas (fig. 2.). En consecuencia, las habilidades cognitivas básicas, junto con las destrezas motoras y las destrezas técnicas, se utilizan preferentemente para el desempeño de tareas u operaciones de tarea más especializadas, de proceso único y bien definidas, para las que son adecuadas las soluciones de corte algorítmico.

6.3 Destrezas técnicas:

Una destreza técnica es la aplicación de un conocimiento en la ejecución de una operación. Esta ejecución se lleva a cabo mediante conductas organizadas jerárquicamente dentro de una secuencia (Weiss, 1990), o a través de *un procedimiento estandarizado o normalizado* (Agirre, 2007). Otros autores hablan de las destrezas para la tarea (Morgeson, Delaney-Klinger y Hemingway, 2005), de las destrezas para el

puesto de trabajo (Southern Association of Colleges and Schools, 1998), o, incluso, de los conocimientos operativos (Le Boterf, 2001).

Los principales procesos de aplicación de un conocimiento al desempeño de una tarea, que son los que caracterizan estas destrezas, son los de ejecución o los de elaboración (Mayer, 2002). Toda destreza técnica conjuga la aplicación de reglas, principios, información, criterios o teorías, mediante conductas que pueden ser muy variadas, como ejercicios de cálculo, demostraciones, acciones de mejora, etc. (Passig, 2003).

Por tanto, una destreza técnica es el resultado de combinar contenidos de conocimiento sobre una o varias áreas y aptitudes específicas dentro de un único proceso que la práctica repetida irá automatizando progresivamente. El dominio y desempeño de muchas destrezas técnicas es una de las señas de identidad de la experticia.

La identificación de tipos de segundo orden, dentro de las destrezas técnicas, sigue criterios análogos a los anteriormente comentados para las destrezas motoras, siendo el dominio de conocimiento el organizador preferente. El sistema O*NET (Peterson y colaboradores, 1999) incluye 11 tipos de segundo orden sobre ámbitos tales como, la selección y el mantenimiento de instrumentos y equipos, las operaciones de control o de monitorización de procesos, el diseño, el análisis, la programación, la reparación de disfuncionalidades o averías o la identificación y solución de errores.

6.4 Habilidades cognitivas complejas:

Hay tareas, a las que ya se ha hecho referencia anteriormente, cuyo grado de dificultad para quienes las ejecutan es superior al resto de tareas por muchas razones, como pueden ser, la variedad de sus elementos constitutivos (Wood, 1986), de los procesos involucrados en ellas (Branson, 1981) o de las interacciones que se establecen entre todos sus componentes (Byström, 1999). En consecuencia, estas tareas son difíciles de realizar, entre otras circunstancias, por tratarse de problemas mal definidos, exigir actuaciones en un entorno sometido a un dinamismo y una mayor incertidumbre o por las interferencias derivadas de la intervención de múltiples actores.

Por tanto, tales tareas requieren un mayor nivel de habilidad, hasta el punto de poder reconocer la necesidad de una categoría, cualitativamente diferente, de habilidades cognitivas de grado superior.

Las habilidades cognitivas complejas, en definitiva, se definen como la combinación de conocimientos, habilidades cognitivas básicas y destrezas técnicas, aplicadas a una tarea específica, de proceso múltiple, variable o indeterminado (Gottfredson, 1997b) (*fig. 2.*).

Respecto a los rasgos o aptitudes que desarrollan las habilidades cognitivas complejas, al ser un producto de la combinación de varios elementos, tal y como se ha explicado, es la aptitud mental general o inteligencia el factor preponderante (Gottfredson, 1997a, 1997b, Ackerman, 2000). En este sentido, y en consonancia con lo que afirma Gottfredson (1997b), el desarrollo de las habilidades cognitivas complejas, depende de un grado superior de educación y entrenamiento, pero esta condición, con todo, no es suficiente. Además, hay que referirse, también, en el caso de ciertas habilidades complejas, a otros factores de personalidad que intervienen en el desarrollo de éstas (Ackerman, Kanfer y Goff, 1995).

Los cuatro tipos de habilidades complejas más importantes son, la habilidad para el planteamiento y solución de problemas complejos, la habilidad para la toma de decisiones, las habilidades creativas y las habilidades metacognitivas. A continuación se realiza una descripción breve de estos tipos:

a) Las habilidades para el planteamiento y solución de los problemas complejos se refieren a la elección de las fuentes de información, el análisis y estructuración del problema, la decisión entre varias alternativas de solución, la aplicación de éstas, la evaluación de los resultados y la propuesta de medidas progresivas de mejora.

b) En las habilidades para la toma de decisiones los aspectos más destacados son aquellos que guardan relación con el establecimiento de criterios y la emisión de juicios, junto con el carácter asertivo y el compromiso que supone la propia determinación adoptada respecto de una posición o una acción. Desde la perspectiva del modelo de “*Toma de decisiones en ambientes naturales*” (Klein, Orasanu, Calderwood y Zsombok, 1993), las situaciones en las que la toma de una decisión se hace más difícil son aquellas donde no existe una estructura claramente definida, el contexto es incierto, las metas pueden ir cambiando a lo largo del proceso, las consecuencias de la decisión suelen ser de gran trascendencia y donde es común la intervención de varios agentes.

c) Las habilidades creativas se asocian con la invención de productos o servicios novedosos, siguiendo un plan con metas definidas, y con independencia del valor que les pueda atribuir un tercero (Weisberg, 2007). A las personas con habilidades creativas se les reconoce porque, además, suelen actuar con iniciativa y mostrar interés por la innovación. Las aptitudes específicas o rasgos de personalidad que, probablemente, intervienen en el desarrollo de las habilidades creativas son, la originalidad, la fluidez de ideas, la flexibilidad de categorización y de cierre, la visualización (Fleishman y Quaintance, 1984) y la apertura a la experiencia (Costa y McCrae, 1985).

d) Por último, las habilidades metacognitivas son aquellas que se emplean para el control ejecutivo y la autorregulación de los procesos cognitivos más elementales (Kayashima, Inaba y Mizoguchi, 2004). Por ejemplo, los pensamientos que tenemos las personas mientras estamos ejecutando una tarea para regular sus operaciones, evitar errores, simplificar el procedimiento, visualizar los siguientes pasos, etc. Las habilidades metacognitivas constituyen estrategias para la planificación, desarrollo, regulación, evaluación y mejora de los procesos de pensamiento (Kirsh, 2005), mediante el manejo de representaciones mentales que se mantienen en un nivel implícito. Esta circunstancia, junto con la mayor exigencia de capacidad de la memoria de trabajo y el carácter multiproceso de la actividad mental son las que explican su elevada dificultad de aprendizaje (Kayashima, Inaba y Mizoguchi, 2004).

A la vista de la complejidad que suponen las habilidades metacognitivas, y como en el caso de las habilidades para el planteamiento y solución de problemas, el rasgo más destacado en su desarrollo es la aptitud mental general (Schmidt, Shaffer y Oh, 2008).

6.5 *Habilidades sociales:*

Las habilidades sociales pueden definirse como el desarrollo de capacidades para trabajar con la gente en la consecución de unas metas (Peterson y colaboradores, 1999). Agirre (2007) dice que las habilidades sociales hacen referencia a las interacciones interpersonales que posibilitan la adaptación de la propia conducta en función de la situación y la influencia en la respuesta de la otra persona, siendo una de sus consecuencias una ejecución eficaz.

Los cuatro componentes incluidos en el modelo de Vaughn y Hogan (Vaughn, Sinagub y Kim, 2004) dentro del conjunto de las habilidades sociales son, las habilidades para iniciar o dar una respuesta a otros, las habilidades de interrelación con terceras personas, las habilidades para reconocer y mantener una relación social apropiada y la ausencia de comportamientos inadecuados en las relaciones sociales. Caballo (1999) identifica tres clases de comportamientos asociados a cualquiera de las

habilidades sociales, las conductas de comunicación lingüística, las conductas de comunicación no verbal y las conductas paralingüísticas.

En las habilidades sociales los principales rasgos implicados probablemente sean los de personalidad, sin olvidar algunas aptitudes específicas ligadas a la percepción y comprensión del mensaje así como a la expresión verbal o corporal.

Los tipos de habilidades sociales a clasificar dentro de esta categoría que figuran dentro del sistema O*NET (Peterson y colaboradores, 1999) son, las habilidades de coordinación, instrucción o enseñanza, negociación, ayuda a los demás y percepción de las reacciones de los otros.

En cualquier caso, desde el punto de vista del diseño curricular de programas de formación continua, tal vez resultara más operativa la siguiente clasificación:

- a) Las habilidades para el mantenimiento de una relación social adecuada.
- b) Las habilidades de percepción de las reacciones de la otra persona.
- c) Las habilidades de ayuda a los demás.
- d) Las habilidades persuasivas y de negociación.

7.- Identificación y denominación de habilidades y destrezas

La identificación y delimitación del alcance de una habilidad o destreza es una labor, preferentemente, derivada del análisis de tareas y, por tanto, subsidiaria del método utilizado para realizar este análisis. Dicho de otro modo, la mera enunciación de una habilidad o de una destreza siempre resulta de una reflexión sobre las características de la tarea de referencia, aunque muchas veces se trate de un proceso poco consciente.

Es cierto que también es posible inferir habilidades o destrezas a partir del análisis de otros determinantes directos o indirectos del desempeño laboral, como son las áreas de conocimiento, las aptitudes específicas, o, incluso, las conductas específicas del desempeño.

En cualquier caso, conocer los mecanismos de adquisición y desarrollo de las destrezas, así como dominar una metodología rigurosa para el análisis de tareas son dos condiciones muy favorables para formular enunciados de *destreza*, si bien frecuentemente las limitaciones para alcanzar un mayor grado de precisión restringirán estas definiciones a los términos de una habilidad.

Los pasos del procedimiento para enunciar las habilidades y las destrezas son los siguientes:

- Detectar el nicho de las habilidades o las destrezas.
- Identificarlas, delimitando su grado de especialización o amplitud (Mintzberg, 1984).
- Clasificarlas por categoría, tipo, subtipo, etc.
- Redactar los enunciados de habilidades o destrezas.

7.1 Localización del nicho de habilidades o destrezas:

Localizar una habilidad o una destreza significa determinar de qué elemento de la información se deriva. O sea la localización de un nicho de habilidades o destrezas consiste en poner de manifiesto su necesidad con objeto de ejecutar una tarea, puesto que supone el procedimiento concreto que permite el desempeño efectivo de sus operaciones.

La localización de nichos de habilidad o destreza es posible mediante varias vías, una vía directa, a partir de la correspondiente consulta a las personas que actúen de

fuentes de información para el análisis de tareas y varias vías indirectas, utilizando en todas ellas los distintos contenidos de la información que se disponga.

Comoquiera que la clasificación posterior de las habilidades y destrezas identificadas exige realizar una primera inferencia acerca de su hipotético grado de complejidad de ejecución y dificultad de aprendizaje, algunos de los interrogantes elementales para su localización por vía directa son, *¿Qué hay que saber hacer para realizar bien esta tarea?, ¿cuáles son los procedimientos específicos que permiten su ejecución eficaz?, ¿cómo se sabe si esta tarea está bien realizada?, ¿cuál es su dificultad de ejecución?, ¿cuál es la dificultad para su aprendizaje?, ¿por qué?*

El empleo de la vía directa es particularmente eficaz cuando se centra la atención en el proceso de desarrollo de la tarea, en su diagrama, sus condiciones y sus criterios de ejecución. A pesar de ello, algunas destrezas o habilidades más complejas exigirán una mayor profundización en el análisis mediante cualquier método de análisis cognitivo de tareas, por ejemplo, la metodología ACTA (Militello y Hutton, 1998).

La localización de habilidades y destrezas, siguiendo una vía indirecta, es un proceso mucho más ágil, pero también de mayor riesgo de imprecisión, salvo en el caso de que se trate de destrezas muy estandarizadas y conocidas de antemano. No obstante, a partir de las áreas de conocimiento pueden identificarse multitud de destrezas técnicas; de las aptitudes específicas son fácilmente derivables habilidades cognitivas básicas; de las dimensiones de competencia es posible identificar habilidades sociales o ciertas habilidades cognitivas complejas; igualmente, haciendo un análisis retrospectivo de las conductas específicas del desempeño, también se logran identificar destrezas técnicas u otro tipo de habilidades.

7.2 Identificación y categorización de una habilidad o destreza:

Este segundo paso es inmediatamente posterior al de su localización y absolutamente dependiente del detalle de la información disponible.

El aspecto más importante de la identificación de una habilidad o destreza, una vez localizada, es determinar su alcance, o sea, su grado de especialización o su amplitud.

Cuando el grado de especialización es mayor, la destreza está mucho más estandarizada, sus pasos son reconocibles de modo explícito, su proceso es simple y su extensión limitada, por ejemplo, *saber derivar llamadas telefónicas desde un aparato de mesa de oficina*. En cambio, una destreza más amplia puede que tenga una estructura multiproceso, de bastantes pasos, con algunos bucles de retroceso o distintos valores para una condición determinada, verbigracia, *saber realizar un diagnóstico médico a una persona accidentada*.

El siguiente paso consiste en categorizar las diferentes habilidades y destrezas, en esta ocasión, utilizando la clasificación HDL que se ha propuesto.

Esta operación de clasificación es muy sencilla respecto de 3 de las 5 categorías anteriores, las destrezas motoras, las destrezas técnicas y las habilidades sociales. Diferenciar cuándo un enunciado pertenece a cualquiera de las otras 2 categorías, o sea, si se trata de una habilidad cognitiva simple o compleja, es más difícil, pero hay algunos recursos de ayuda, como son, la descripción de los procesos de tarea o la dificultad y complejidad de la habilidad o destreza percibidas por la persona que haya facilitado la información. En una circunstancia extrema, se debe recurrir al análisis cognitivo de las tareas, tal y como se ha hecho en una referencia anterior.

La clasificación del tipo a que pertenece, dentro de cada una de las categorías, quizás conlleve más dificultad que la clasificación de primer nivel. Para ello, en alguna de las categorías de mayor complejidad como, por ejemplo, la de las habilidades para la

toma de decisiones o las habilidades sociales, existen modelos normalizados y avalados por estudios de investigación (Koehler y Harvey, 2004, Vaughun, Sinagub y Kim, 2004) y en muchas de las habilidades cognitivas básicas es fácil reconocer las aptitudes específicas que desarrollan. Pero para clasificar algunas de las destrezas motoras o las destrezas técnicas es preciso recoger más información mediante al análisis cognitivo de las tareas.

7.3 Redacción de los enunciados de habilidades o destrezas:

La redacción de los enunciados de habilidades o destrezas sigue un procedimiento análogo al que se emplea para la redacción de los enunciados de las tareas.

En general, cada enunciado de habilidad o destreza comienza con dos infinitivos seguidos, el infinitivo del verbo *saber* y el infinitivo de un verbo de acción que señala la operación objeto de la destreza o la habilidad. En la parte final de cada frase se añaden los complementos que concretan el contenido de la habilidad o destreza de referencia. Por ejemplo, *saber interpretar una partitura de música clásica para guitarra española*.

Sin embargo ni todos los enunciados que comienzan con estos dos infinitivos, ni cualquier frase que coincida con la formulación de una tarea pueden considerarse sin más como enunciados de habilidad o destreza, porque la función de acotamiento y concreción de los procesos cognitivos reside en la especificidad de los complementos. Por ejemplo, el enunciado “*saber protegerse los ojos con las manos*” aunque esté formalizado como una destreza, no puede considerarse como tal, porque, salvo en circunstancias muy extrañas, no hace referencia a proceso cognitivo o motor alguno, que requiera aprendizaje y práctica repetida, por tratarse de un movimiento de carácter reflejo. Del mismo modo, “*saber asesorar en materia de Recursos Humanos*” tampoco es admisible como un enunciado de destreza y ni siquiera de habilidad, porque su grado de amplitud es excesivo.

Así pues, un enunciado de destreza deberá aludir a un procedimiento concreto o a varios muy interrelacionados, que son necesarios como pasos para la ejecución de una tarea de baja o mediana complejidad, o para alguna de sus operaciones, en el caso de referirse a una tarea multiproceso. Esto es, un enunciado de habilidad o destreza ha de poner de manifiesto la existencia de una secuencia en la que son identificables varios elementos y acciones integradas en la misma.

8.- Conclusiones

- a) Se han especificado los términos extremos de un continuo que va de una menor definición a una mayor concreción, asociándose el concepto de *habilidad* al extremo inicial y el de *destreza* al polo final.
- b) Se han descrito 5 categorías de habilidades y destrezas a partir de 4 criterios para justificar dicha clasificación: la estandarización del procedimiento, la naturaleza o dominio del contenido, el grado de complejidad y el tipo de aptitud o rasgo que se desarrolla.
- c) Las cinco categorías de habilidades y destrezas son las siguientes: las destrezas motoras, las habilidades cognitivas básicas, las destrezas técnicas, las habilidades cognitivas complejas y las habilidades sociales.

- d) Se han recordado y resumido las tres fases principales del desarrollo y adquisición de una destreza, insistiendo en la conveniencia de describir con precisión estos procesos y estandarizarlos hasta donde sea posible, con el fin de facilitar su aprendizaje.
- e) Por último, se ha optado por una metodología para la identificación y descripción de las habilidades y destrezas, que utiliza las herramientas propias del análisis de tareas y para los casos más complejos las del análisis cognitivo de tareas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ackerman, P.L. (2000). A reappraisal of the ability determinants of individual differences in skilled performance. *Psychologische Beiträge*, 42, 4-17.
- Ackerman, P.L., Kanfer, R. & Goff, M. (1995). Cognitive and noncognitive determinants and consequences of complex skill acquisition. *Journal of experimental Psychology Applied*, 1(4), 270-304.
- Agirre G., A. (2007). Consistencia semántica de enunciados de destrezas mentales y de relación en el ámbito del Gobierno Vasco. *Revista de Psicología del Trabajo y las Organizaciones*, 3(23), 333-350.
- Anderson, J. R. (1982). Acquisition of cognitive skills. *Psychological Review*, 89(4), 1982, pag., 369-406.
- Anderson, J. R. (1987). Methodologies for studying human knowledge. *Behavioral Brain Science*, 10(3), 467-477.
- Ausubel, D. P. (1976). *Psicología educativa*. México: Trillas.
- Basoredo L., C. (2008). *Diseño de currículos de formación a partir de tareas y por competencias (DCTC)*. Tesis doctoral. Universidad de Deusto. Bilbao.
- Borman, W.C. & Motowidlo, S.J. (1993). Expanding the criterion domain to include elements of contextual performance. En N. Schmitt & W.C. Borman (Eds.). *Personnel selection in organizations*, 71-98. San Francisco: Jossey Bass.
- Borman, W.C. & Motowidlo, S.J. (1997). Task performance and contextual: The meaning for personal selection research. *Human Performance*, 10, 99-109.
- Borman, W.C., Penner, L.A., Allen, T.D. & Motowidlo, S.J. (2001). Personality predictors of citizenship performance. *International Journal of Selection and Assessment*, 9(1), 52-69.
- Branson, R. K. (1981). Extended task analysis procedure. *User's manual. Revised edition*. Florida State University.
- Byström, K., (1999). *Task complexity. Information types and information sources: Examination of relationships*. Faculty of Social Sciences of University, Tampere (FI).
- Caballo, V., (1999). *Manual de evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales*. Madrid: Siglo XXI.
- Campbell, J. P., (1990). Modelling the performance prediction problem in industrial and organizational psychology. En M. D. Dunnette & L.M. Hough /Eds.), *Handbook of industrial and organizational psychology*. Palo Alto: Consulting Psychologists Pres.
- Campbell, J. P., McCloy, R. A., Oppler, S. H. & Sager, C. E. (1993). A theory of performance. En N. Schmit & W. C. Borman (Edts.), *Personnel selection in organizations*, 35-70. San Francisco: Jossey-Bass.
- Campbell, J. P., Glasser, M. B. & Oswald F. L. (1996). The substantive nature of job performance variability. En K. R. Murphy (Ed.), *Individual differences and behavior in organizations*, 258-299. San Francisco: Jossey-Bass.
- Campion, M. A. & Medsker, G. J., (1992). Job design. En G. Salvendy (Ed.), *Handbook of industrial engineering*, 845-881. New York: John Wiley & Sons.

- Chi T. H., M. (2007). Two approaches to the study of experts' characteristics. En K. A. Ericsson, N. Charness, P. S. Feltovich & R.R. Hoffman, *The Cambridge handbook of Expertise Performance*, 21-30. New York: Cambridge University Press.
- Colom M., B. R., (1995). *Psicología de las diferencias individuales*. Madrid: Pirámide.
- Costa, P. T. & McCrae, R. R., (1985). *The NEO personality inventory manual*. Odessa FL: Psychological Assessment Resources.
- Cuevas F., I. (1999). Destreza. En M. Fernández-Ríos, *Diccionario de recursos humanos, organización y dirección*. Madrid: Díaz de Santos.
- De Juan E., M (1999). Aptitud. En M. Fernández-Ríos, *Diccionario de recursos humanos, organización y dirección*. Madrid: Díaz de Santos.
- Ericsson, K. A. & Lehmann, A. C., (1996). Expert and exceptional performance: Evidence of maximal adaptation to task constraints. *Applied Psychology: An international Review*, 47, 273-305.
- Ericsson, K.A, Prietula, M.J. & Cokely, E. (2007). La formación de un experto. *Harvard Business Review*, (agosto), 113-120
- Fernández-Ríos, M. (1995). *Análisis y descripción de puestos de trabajo*. Madrid: Díaz de Santos.
- Fine, S. A., Holt, A. M. & Hutchinson, M. F., (1974). *Functional Job Analysis: How to Standardize Task Statements*. Washington, D. C.: The W. E. Upjohn for Employment Research.
- Fitts, P. M. (1964) Perceptual-motor skill-learning. En A. W. Melton (ed.) *Categories of human learning*, 243-285. New York: Academic Press.
- Fleishman, E.A. & Quaintance, M.K., (1984). *Taxonomies of human performance. The description of human task*. Orlando, FL: Academic Pres.
- Gilpatrick, E., (1988). The health services mobility study approach. En S. Gael, *The job analysis handbook for business, industry and government*, 1086-1104. New York: John Wiley & Sons.
- Giménez, G., L. (1999). Habilidad. En M. Fernández-Ríos, *Diccionario de recursos humanos, organización y dirección*. Madrid: Díaz de Santos.
- Gottfredson, L. S. (1997a). Mainstream science on Intelligence: An editorial with 52 signatories, history and bibliography. *Intelligence*, 24(1), 13-23.
- Gottfredson, L. S. (1997b). Why g matters: The complexity of every day life. *Intelligence*, 24(1), 79-132.
- Ilgen, D. R. & Hollenbeck, J. R., (1991). The structure of work, job design and roles. En M. D. Dunnette & L. M. Hough (Edts.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*, 165-207. Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Jonassen, D. & Tesmer, M.(1996). An outcomes-based taxonomy for instructional systems design, evaluation and research. *Training Research Journal*, 2, 11-46.
- Jonassen, D., (1997). Instructional design models for well-structured and ill-structured problem-solving learning outcomes. *Educational Technology Research and Development*, 45(1), 65-94.

- Kanfer, R. & Ackerman, P.L., (1989). Motivation and cognitive abilities: An integrative/aptitude-treatment interaction approach to skill acquisition. *Journal of Applied Psychology*, 74, 657-690.
- Kayashima, M., Inaba, A. Mizoguchi, R. (2004). What is metacognitive skill? *VI World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications*. Lugano, June 21-26, pag. 2660-2665.
- Kirsh, D. (2005). Metacognition, distributed cognition and visual design. En P. Gardinors & P. Johansson: *Cognition, Education and Communication Technology*. Mahwah (NJ): Lawrence Erlbaum Associates.
- Klein, G.A., Orasanu, J., Calderwood, R. & Zsombok, C. (1993). *Decision making in action: models and methods*. New Jersey: Ablex Publishing Corporation.
- Koehler, D. J. & Harvey, N. (Eds.) (2004). *Blackwell handbook of judgment and decision*. Malden (MA): Blackwell.
- Le Boterf, G. (2001). *La ingeniería de las competencias*. Barcelona: Gestión 2000.
- Mayer, R. (2002). Rote versus Meaningful Learning. *Theory into Practice*, 41(4), 226-232.
- Merril, M. D.(2005). Hypothesized performance on complex tasks as a function of scaled instructional strategies. En J Elen & R. C. Clark, *Dealing with complexity in learning environment*. Amsterdam: Elsevier Science Publishers.
- Militello, L. G. & Hutton, R. J. B. (1998). Applied cognitive task analysis (ACTA): a practitioner's toolkit for understanding cognitive task demands. *Ergonomics*, 41(11), 1618-1641.
- Mintzberg, H., (1984). *La estructuración de las organizaciones*. Barcelona: Ariel.
- Morgeson, F.P., Delaney-Klinger, K. & Hemingway, M.A. (2005). The importance of job autonomy, cognitive ability, and job-related skill for predicting role breadth and job performance. *Journal of Applied Psychology*, 90(2), 399-406.
- Novak, J. D. (1998). *Conocimiento y aprendizaje*. Madrid: Alianza.
- Passing, D. (2003). A taxonomy of future higher thinking skills. *Informatika*, 2(1).
- Pearlman, K. (1997). Twenty-first century measures for twenty-first century jobs. En A. M. Black, M. J. Fewer & A. Lesgold: *Transition in work and learning*. Washington: National Academy Press.
- Peterson, N.G., Mumford, M. D., Borman, W. C., Jeanneret, P. R. & Fleishman, E. A. (1999). *An occupational information system for the 21st century. The development of O*NET*. Washington: American Psychological Association.
- Pozo M., I., (2000). *Aprendices y maestros*. Madrid: Alianza Editorial.
- Proctor, R. W. & Vu, K-PH. L. (2007). Laboratory studies of training, skill acquisition and retention of performance. En K. A. Ericsson, N. Charness, P. S. Feltovich & R.R. Hoffman, *The Cambridge handbook of Expertise Performance*, 265-286. New York: Cambridge University Press.
- Seamster, T. L., Redding, R. E. & Kaempf, G. L., (2000). A skill-based cognitive task analysis frame work. En J. M. Sharaagen, S. F. Chipman & V. L. Shalin, *Cognitive Task Analysis* (pp. 135-146). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

- Sackett, P. R. & Devore, C. J., (2001). Counterproductive behaviors at work. En N. Anderson, D. S. Ones, H. K. Sinangil & C. Viswesvaran (Edts.), *Handbook of Industrial Work & Organizational Psychology* (pp. 145-163). London: SAGE.
- Schmidt, F.L, Shaffer, J. A. & Oh, I. (2008). Increased accuracy for range restriction corrections: implications for the role of personality and general mental ability in job and training performance. *Personnel Psychology*, 61, 827-868).
- Southern Association of Colleges and Schools (1998). *Workplace skills*. Atlanta: V-TECS.
- Taatgen, N.A. & Lee, F.J. (2003). Production Composition: A simple theory of complex skill acquisition. *Human Factors*, 45(1), 61-76.
- VanLehn, K. (1996). Cognitive skills acquisition. *Annual review of Psychology*, 47, 513-539.
- Vaughn, S., Sinagub, J. & Kim, A. (2004). Social competence/social skills of students with learning disabilities: Interventions and issues. En Bernice Y.L. Wong: *Learning about learning disabilities. Third edition*. S. Luis, USA: Academic Press.
- Viceconsejería de Función Pública (2006). *Nuevo Modelo de Organización y Recursos Humanos en la Administración General de la Comunidad Autónoma de Euskadi*. Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.
- Viswesvaran, C. (2001). Assessment of individual job performance: A review of the past century and a look ahead. En N. Anderson, D. S. Ones, H. K. Sinangil & C. Viwesvaran (Edts.), *Handbook of Industrial Work & Organizational Psychology*, 110-125. London: SAGE.
- Weiss, H. M. (1990). Learning theory and Industrial and Organizational Psychology. En M.D. Dunnette & L. M. Hough (Eds.): *Hanbook of Industrial Organizational Psychology* (2nd ed., vol 117, 1-221). Palo Alto (CA): Consulting Psychologists Press.
- Wiesberg, R. W. (2007). Modes of expertise in creative thinking: Evidence from case studies. En K. A. Ericsson, N. Charness, P. S. Feltovich & R.R. Hoffman, *The Cambridge hanbook of Expertice Performance*, 761-787. New York: Cambridge University Press.
- Wood, R. E. (1986). Task complexity: Definition and construct. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 37, 60-82.