

# CIEA 2008

## **Una comprensión global del apredizaje**

**Prof. Dr. K. Illeris**

Learning Lab Denmark, Copenhagen, Denmark

Martes, 12 de agosto de 2008

26° Curso Seminario Internacional de Estudios  
sobre la Formación Profesional y la Enseñanza  
en el Sector de la Agricultura



## Cómo aprendemos

### Los procesos y las dimensiones del aprendizaje

El postulado más básico de la teoría del aprendizaje es que el aprendizaje se compone siempre de dos tipos de procesos esencialmente diferentes: un proceso de interacción externa entre la persona que aprende y su entorno social, cultural y material y otro proceso psicológico interno de elaboración y adquisición durante el que se relacionan nuevos impulsos con los resultados de un aprendizaje previo.

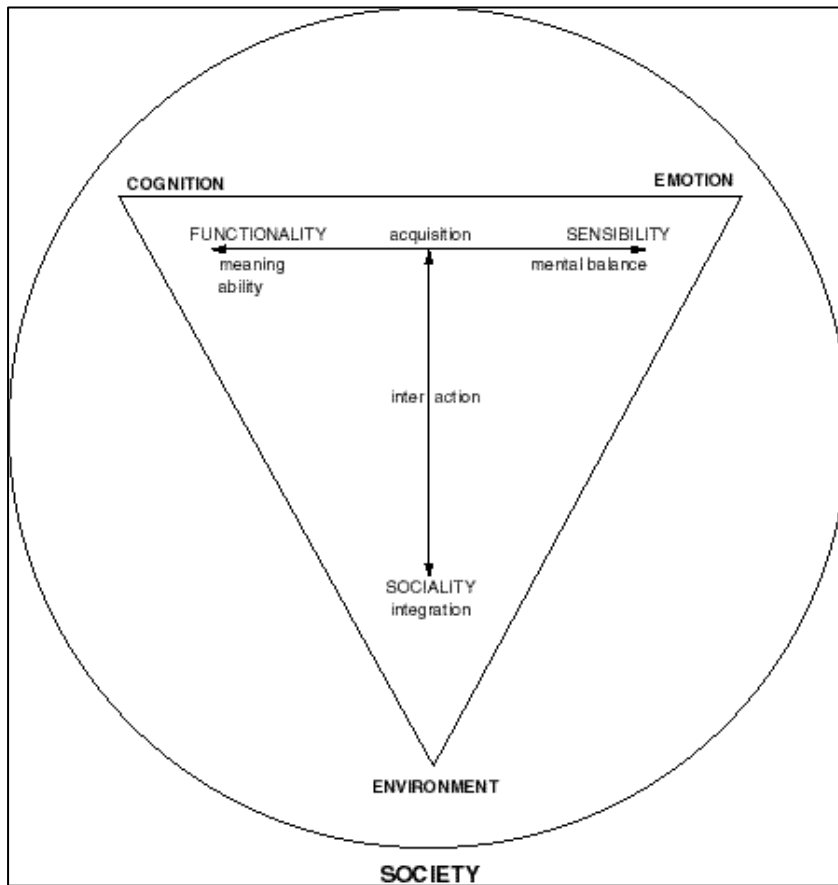
Los criterios del proceso de interacción son de naturaleza social, es decir están determinados por el tiempo y el espacio. El individuo está en interacción con un entorno que incluye a otras personas, una cultura específica, tecnología, etcétera, todo ello caracterizado por la época y la sociedad a la que pertenece. En el mundo globalizado moderno todos estos factores se combinan en una amalgama que cambia a gran velocidad y ofrece opciones de aprendizaje ilimitadas pero en gran medida también desestructuradas. De ahí surge la necesidad frecuentemente citada de aprender a aprender, es decir de crear una estructura o un sistema de valores personales que permitan decidir si merece la pena o no aprender algo.

No obstante, independientemente de cuán dominante e imperativo sea el proceso de interacción en la actualidad, el aprendizaje incluye siempre un proceso de adquisición individual en el que se incluyen los impulsos de la interacción. En este proceso las nuevas impresiones se relacionan con los resultados de un aprendizaje previo con un efecto en ambos. Así, el resultado del proceso de adquisición individual siempre depende de aquello que se ha adquirido previamente. En última instancia los criterios de este proceso son de carácter biológico y están determinados por las amplias, aunque no infinitas, posibilidades del cerebro humano para asimilar, estructurar, retener y dar un significado y una funcionalidad a las impresiones que perciben nuestros sentidos.

Sin embargo, aprender, pensar, recordar, entender y otras funciones similares no son tan sólo cuestiones cognitivas o de contenido, aunque tradicionalmente la psicología del aprendizaje las haya considerado como tales. Independientemente de que el marco de referencia sea el sentido común, la psicología freudiana, la gestión moderna o los más recientes descubrimientos de las investigaciones sobre el cerebro, existen numerosas pruebas imperativas de que todas esas funciones están intrínsecamente relacionadas con las emociones y la motivación. Por ejemplo, el neurólogo lusoamericano Antonio Damasio ha investigado cómo funciona esto en nuestro cerebro y las funestas consecuencias que acarrea la interrupción de las conexiones entre ambos a causa de daños cerebrales, aunque las funciones no se hayan visto afectadas directamente. Por ello, el proceso de adquisición siempre incluye necesariamente un aspecto cognitivo y otro emocional, o expresado de manera más amplia: un aspecto relacionado con el *contenido* y otro con los *incentivos*.

En consecuencia, el aprendizaje siempre incluye tres dimensiones: la dimensión del contenido que incluye el conocimiento, la comprensión, las habilidades, las aptitudes, las actitudes, los métodos de trabajo, los valores y similares; la dimensión incentiva

de las emociones, los sentimientos, la motivación y la ímpetu, así como la dimensión social de la interacción, la comunicación y la cooperación, todas ellas enmarcadas en un contexto social. Los procesos y las dimensiones del aprendizaje se pueden ilustrar con el gráfico siguiente:



Cognition	Cognición
Emotion	Emoción
Functionality	Funcionalidad
Acquisition	Adquisición
Sensibility	Sensibilidad
Meaning	Significado
Ability	Aptitud
Mental balance	Equilibrio mental
Interaction	Interacción
Sociality	Socialidad
Integration	Integración
Environment	Entorno
Society	Sociedad

## Distintos tipos de aprendizaje

Otro de los principios básicos de la teoría del aprendizaje señala que los distintos tipos de aprendizaje presentan un carácter y un alcance diferentes. Es posible desarrollar numerosas maneras de aprender desde distintas perspectivas. A continuación especificaré cuatro modelos de aprendizaje en función del tipo de proceso de adquisición tal y como se ha descrito anteriormente.

Como ya se ha mencionado, el proceso de adquisición conlleva la creación de un vínculo entre los nuevos impulsos y los resultados de un aprendizaje previo. Estos resultados no se deben considerar una simple masa de conocimientos, emociones y actitudes desestructuradas. De hecho, aprender algo significa estructurarlo mentalmente, es decir incorporarlo en lo que los psicólogos llaman un esquema mental. Las investigaciones modernas sobre el cerebro indican que esos esquemas son estructuras que reactivan circuitos eléctricos específicos entre las neuronas, los cuales representan los contenidos y los incentivos correspondientes. No obstante, si nos referimos a emociones, habilidades sociales y otras capacidades de carácter menos exacto, el término más indicado sería patrones mentales.

Al establecerse un patrón o un esquema, se produce lo que se ha dado a llamar aprendizaje *acumulativo*, un tipo de aprendizaje mecánico que establece una formación aislada caracterizada por una automatización que implica que sólo se puede recuperar y aplicar en situaciones mentales similares al contexto en el que se aprendió. Este es el método que se utiliza habitualmente para entrenar a los animales. Los seres humanos suelen experimentar el aprendizaje acumulativo sobre todo al comienzo de su vida pero éste se hace cada vez más inusual a medida que pasa el tiempo.

El tipo de aprendizaje humano más común es la *asimilación*, o el aprendizaje por adición. Esto significa que el nuevo impulso se vincula a un esquema o patrón ya establecido de manera que resulta relativamente fácil recordarlo y aplicarlo cuando la orientación mental se centra en el campo en cuestión. Así es cómo solemos aprender en la vida cotidiana y en la escuela.

No obstante, a veces se producen situaciones en las que recibimos impulsos que son difíciles de relacionar inmediatamente con esquemas o patrones ya existentes. Esto puede suceder con el aprendizaje *acomodativo* o trascendente, durante el que el individuo rompe (partes de) un esquema o patrón existente para reconstruirlo de manera que pueda incorporar la nueva situación. Este proceso incluye tanto una ruptura como una reconstrucción, por lo que se puede vivir como algo difícil e incluso doloroso. Así es como desarrollamos nuevas concepciones y actitudes que cubren amplios campos de contenido. Es por ello que los resultados del aprendizaje acomodativo se pueden recordar y aplicar en numerosos contextos relevantes de distinta naturaleza.

Por último, existe también un tipo de aprendizaje extensivo que implica lo que se podría dar a llamar un cambio de personalidad y que está caracterizado por una reestructuración simultánea de esquemas y patrones en las tres dimensiones del aprendi-

zaje. Esto suele producirse como resultado de una situación de crisis causada por desafíos percibidos como urgentes e inevitables. Aunque estos procesos tradicionalmente no se han considerado aprendizaje, son muy conocidos en el campo de la psicoterapia. En el campo de la psicología se ha ido aceptando gradualmente que estos procesos también se pueden considerar el tipo de aprendizaje más extensivo que modifica en el que aprende la organización del ser, la identidad, las perspectivas de significado o cualquier otro término utilizado en este sentido. Este tipo de aprendizaje implica una *transformación* personal, por lo que recibe el nombre de aprendizaje transformativo o expansivo.

No obstante, cabe señalar que al aplicar el marco de tipos de aprendizaje que he descrito anteriormente (acumulación, asimilación, acomodación y transformación), es necesario entender que, si bien estos tipos de aprendizaje difieren en su alcance y grado de complejidad, ninguno de ellos es mejor o más valioso que los demás. Es precisamente la capacidad de utilizar los cuatro tipos de aprendizaje la que convierte el aprendizaje de nuestra especie en algo supremo. Asimismo ante los tipos de aprendizaje complejos se debe recordar que otros aprendizajes más básicos son los que han establecido las bases para que los complejos sean posibles.

## Los obstáculos del aprendizaje

Hasta este punto nos hemos centrado en lo que sucede cuando alguien aprende algo, pues obviamente éste es el principal objeto de la teoría del aprendizaje. Sin embargo, esto no siempre es así, por lo que resulta igualmente importante tratar lo que sucede cuando alguien no consigue aprender algo en una situación de aprendizaje o cuando lo que aprende es insuficiente o muy distinto a lo que se pretendía.

Sin duda pueden existir innumerables motivos individuales o situacionales que expliquen el no aprendizaje (término general utilizado actualmente para definir cualquier tipo de no aprendizaje, aprendizaje insuficiente, aprendizaje distorsionado, aprendizaje con resultados no deseados y similares). Para establecer una estructura en este campo, partiremos de las tres dimensiones del aprendizaje definidas anteriormente: la del contenido, la del incentivo y la de la interacción. Es necesario insistir en que se trata tan sólo de un punto de partida. El aprendizaje siempre incluye las tres dimensiones. Pero en lo referente al no aprendizaje lo esencial no son los procesos cumplidos, sino los procesos obstruidos o deteriorados parcial o totalmente. En este caso las dimensiones se pueden utilizar para aislar distintos tipos de no aprendizaje en función de los tipos de barreras y la dimensión en la que están más arraigadas. Sin embargo, es necesario comprender que las barreras mentales afectan en mayor o menor medida a todas las dimensiones del proceso, que aunque sean de distintos tipos muy a menudo están interrelacionadas y que los principales motivos del no aprendizaje sólo se pueden dividir desde el punto de vista analítico.

En la dimensión del contenido, las barreras que impiden el aprendizaje deseado hacen que el contenido no se adquiera, capte o asimile de la manera deseada. En general utilizamos el término *aprendizaje inadecuado*, indicando que por algún motivo el impulso o el mensaje no se transmiten correctamente, dando como resultado un aprendizaje erróneo o el no aprendizaje. Los motivos pueden ser una falta de interés

o de concentración, carencias en el aprendizaje previo necesario para entender el mensaje, así como una comunicación o una enseñanza inadecuadas. Además de estos motivos pueden existir también otras razones mentales o sociales más profundas. Pero si se tratase de un caso más o menos puro de aprendizaje incorrecto, las principales consecuencias se localizan en la dimensión del contenido. La persona que aprende lo que desea o le que debe.

Las barreras del aprendizaje también pueden encontrarse sobre todo en la dimensión de los incentivos. En este caso se suele tratar de algún tipo de *defensa* mental. Freud describió esos mecanismos de defensa como inhibiciones personales, tales como la represión de impulsos insoportables personalmente que se deben desterrar al subconsciente desde donde pueden influir de numerosas maneras en la experiencia y el comportamiento de la persona que aprende.

Estos tipos de mecanismos de defensa personal no han desaparecido de nuestra sociedad moderna. Todos disponemos de estas barreras. Sin embargo parece que, al menos en el campo de la educación, han quedado superados por otros tipos de carácter más general y social.

Todos estamos sujetos a uno de estos tipos pues son necesarios para mantener nuestro equilibrio mental. Se trata de una defensa contra la abrumadora cantidad y complejidad de impulsos e influencias a los que estamos expuestos todos los días. Nadie es capaz de asimilar todos esos impulsos e influencias. Si intentáramos hacerlo, esto nos conduciría directamente a la locura, de manera que todos debemos crear un sistema de defensa semiautomática, a veces descrito como *conciencia cotidiana*. Ese sistema rechaza o distorsiona la mayoría de los impulsos, preferentemente aquellos que no nos gustan o que menos nos interesan pero muy a menudo también algunos que nos resultarían útiles pero que no clasificamos inmediatamente como válidos.

Otros "nuevos" tipos de mecanismos de defensa relacionados resultan del aumento drástico del número de cambios a los que estamos expuestos en nuestras condiciones de vida, de la sensación de impotencia que a menudo experimentamos cuando las autoridades invaden el estilo de vida que hemos creado o en el que nos sentimos cómodos, o el tipo de *defensa de la identidad* con el que reaccionamos cuando nuestra situación cambia radicalmente por motivos que escapan a nuestro control (por ejemplo cuando alguien pierde su empleo no debido a un rendimiento insuficiente, sino debido a "circunstancias" externas que hacen que su puesto de trabajo se traslade a otro lugar, que se interrumpa la actividad o que las nuevas tecnologías le hagan redundante).

Para finalizar, el no aprendizaje también puede estar arraigado en la dimensión de la interacción. En este caso se trata de una cuestión de *resistencia* mental que a menudo puede ir combinada con la defensa, de la que es muy difícil separarla, pero que en esencia es una función muy distinta. Y es que, mientras que la defensa existe antes de que se produzca un evento que puede resultar en aprendizaje, la resistencia es una falta de aceptación activa, una objeción que puede ser muy molesta en numerosas ocasiones pero que constituye un síntoma de un compromiso personal muy sólido. Por ello, la resistencia puede resultar en procesos de aprendizaje esenciales, si

bien es cierto que el aprendizaje muy a menudo difiere del mensaje y la intención originales. Tanto a nivel individual como cultural y social, los avances más importantes se suelen producir cuando alguien se resiste a aceptar el procedimiento habitual para hacer y entender algo.

## **Knud Illeris**

### **Learning Lab Denmark, Danish University of Education**

Knud Illeris es profesor de Educación permanente en la Universidad Pedagógica de Dinamarca. Asimismo es miembro del consejo científico del Instituto Alemán de Educación para Adultos (DIE), profesor de la Universidad de Columbia en Nueva York y desde 2006 es miembro del Salón de la Fama de la Educación de Adultos Internacional. A nivel internacional se le conoce por su contribución al desarrollo del Proyecto Educación, asimismo, desde mediados de los años noventa, es conocido por su exhaustiva teoría del aprendizaje presentada en la conferencia.