

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y SIGNIFICATIVIDAD DEL APRENDIZAJE

Para que un aprendizaje sea significativo, es decir, sea tal, hay al menos dos condiciones que deben cumplirse. La primera es que el nuevo conocimiento debe haberse relacionado con conocimientos previos, o debe estar en posibilidad de hacerlo con conocimientos ulteriores. Un aspecto de esta condición es que, así como la nueva información se vincula con la anterior, también debe tener la posibilidad de relacionarse con la que esté por venir. De esta manera, es posible que se constituya en un punto de anclaje para futuros datos o en material que tenga la virtud de persuadir sobre la necesidad de adquirir nueva información. Así, esta primera condición de un aprendizaje significativo es que nos permite identificar un constructo que se va edificando con la información que se ha ido adquiriendo y que exige tanto conseguir nuevos conocimientos, como hacer un uso práctico de ellos con el fin de colaborar con la resolución de problemas.

La necesidad de adquirir nuevos conocimientos revela la forma y naturaleza de nuestro sistema operativo. A diferencia de un computador, el cerebro de un organismo vivo cuenta con un programa que no se limita a recoger información de su entorno para ejecutar acciones previamente programadas, sino que convierte dicha información en

insumos para desarrollar nuevos programas capaces de identificar problemas y de proporcionar soluciones no solo eficaces sino potencialmente instructivas.

El cerebro es una estructura física que almacena información, pero no con la misma finalidad acumulativa de un desván, sino con la intención de usarla para la resolución de problemas. Hay que precisar, en este momento, que cuando hablamos de resolución de problemas no estamos pensando en nada parecido a una experiencia socialmente aceptada o a un tipo de situación culturalmente reconocida. No es la comunidad ni es el juicio de los otros lo que hace que un problema lo sea. Lo que parece caracterizar a una situación problemática es su naturaleza de obstáculo. Esto quiere decir que una persona interpreta que está frente a un problema cuando juzga que algo ha interrumpido la actividad que estaba ejecutando.

Lo que lo convierte en problemático no es su simple enunciación, sino esa capacidad para detener la realización o la ejecución de una actividad. No es posible separar el problema de la acción, pues lo que hace aparecer al primero es la forma en que frustra al segundo. Son ejemplos de acciones en las que puede surgir una situación problemática tanto la

resolución de un ejercicio de matemática como la reproducción de un modelo a escala basado en piezas, o la decisión acerca del color a utilizar en una composición pictórica. Otra característica que debe tener una situación problemática es que debe ser resoluble dentro de las posibilidades del sujeto. Lo que esto significa es que no todos los problemas lo son, ni la razón por la que no lo sean es porque no resulten resolubles. Hay problemas que no lo son, porque quienes se encuentran con ellos no los identifican como tales, porque no juzgan que represente un obstáculo a su actividad. Es el caso de los niños pequeños que no coinciden con los adultos a cargo de su formación en la calificación de los mismos hechos o circunstancias.

Esta diferencia es la que pone en evidencia la segunda de las condiciones del aprendizaje significativo. La necesaria relación entre los nuevos conocimientos y la información previamente adquirida es solo el preámbulo de la integración de esos datos a la estructura cognitiva interna, evidenciada no solo en la frecuencia de su uso sino en la eficacia con la que se la usa. Debido a que el nuevo conocimiento se halla relacionado con otros, se puede esperar que este despliegue su dimensión práctica. Lo que hace útil el contenido del aprendizaje es que se encuentra fijado en una malla de datos que proporciona información multivalente, que le da un lugar propio al nuevo contenido, pero que –a su

vez– lo potencia a un nivel teórico y práctico al permitir que se enriquezca con las relaciones semánticas que se construyen.

Esta estructura es la que se pone en funcionamiento cuando se requiere hallar una estrategia de solución a un problema. Si el contenido del aprendizaje ha sido asimilado de forma adecuada, significará que la respuesta ante la situación problemática será espontánea e inmediata. A partir de esto, se asocia aquella afirmación que sostiene que lo que se ha aprendido se demuestra. En otras palabras, nuestra conducta cotidiana revela los contenidos de nuestro aprendizaje tanto como la forma en que se ha realizado el mismo. Tanto la declaración de la información con la que se cuenta, como la manifestación de lo aprendido por medio de la conducta revela si el sujeto se ha limitado a almacenar información o si la está procesando y, por tanto, dándole un uso idóneo.

Lo que hace que un aprendizaje sea significativo es que el aprendiz haga uso de ese contenido, de una forma tal que evidencie que ha descubierto su versatilidad. Es decir, se ha dado cuenta del uso múltiple y variado que puede hacer de él, y lo demuestra. El nivel más bajo de significatividad que puede mostrar un conocimiento recientemente adquirido es el que revela su correcto uso, el eficaz manejo de la circunstancia que se encuentra bajo su control.

El nuevo conocimiento siempre va a estar ligado a un conjunto de situaciones que resuelve de modo efectivo o que puede ayudar a resolver. Para aprender a sumar, por ejemplo, puede servir de ejercicio la adición de unidades en una tarea escolar, pero también la responsabilidad de realizar la cuenta de gastos de las compras del mercado o la de calcular los promedios de notas de una asignatura. Cada una de las tres situaciones descritas limita la prueba del aprendizaje a la reproducción de la fórmula adquirida en un conjunto de casos similares. En estos casos, el aprendizaje es significativo no porque se sepa sumar, sino porque se sabe que se debe realizar dicha operación en ciertos casos.

No obstante, este aprendizaje, a pesar de ser significativo, no supera el nivel más limitado del mismo. Cuando dicho proceso supera el alcance de la mera fórmula y se convierte en un saber de naturaleza transversal, estamos ante un aprendizaje que se ha vuelto significativo para la persona. Pasamos de una apreciación acerca del modo de adquisición de un nuevo conocimiento a un juicio, a partir del cual se aprecia lo que ese nuevo conocimiento representa para la estructura cognitiva de ese sujeto. Un nuevo contenido puede haber sido perfectamente integrado al constructo del sujeto, pero eso no tiene por qué implicar que tenga un impacto significativo en dicha estructura; y que, por tanto, esté en condiciones de repotenciarla a la vez

que se va enriqueciendo producto de las relaciones con sus pares.

Hablar de aprendizaje significativo implica describir el modo como un nuevo conocimiento se puede integrar de una forma más eficaz con los conocimientos previamente adquiridos por el sujeto. Sin embargo, a su vez, se debe incidir tanto en la necesidad de que ese nuevo conocimiento integrado a la estructura cognitiva de la persona tenga un impacto positivo sobre ella, como en la forma en que esto sucede. Así, el aprendizaje es significativo para el sujeto en el segundo caso, mientras que se ha aprendido significativamente en el primero. Este último es condición de posibilidad del otro. Solo se puede producir un impacto sobre la estructura cognitiva de un sujeto si este ha integrado un nuevo saber a los previos, es decir, si es que se ha aprendido de forma significativa.

No obstante, no todo contenido nuevo que haya sido integrado de esta forma produce un impacto en su estructura cognitiva. En este caso, se entiende un impacto como algo más que un contacto: es una acción que reordena y modifica tanto el contenido como la función del constructo. Eso es justamente lo que debe de ocurrir en un proceso de aprendizaje si es que la naturaleza de lo que se educa es la de un organismo, puesto que –a diferencia de una máquina– este no se limita a padecer pasivamente su entorno, sino que también actúa

sobre él. En ese proceso, convierte su acción sobre el medio no solo en una de las causas de su modificación, sino en lo que provoca, a mediano plazo, la necesidad de sus futuras adaptaciones.

La relación entre un organismo y su medio ambiente es tal que transforma a este en estímulo para la modificación de su conducta, y para su desarrollo. Lo que hace el organismo es adaptar el ambiente a sí, convirtiéndolo en suyo. Mientras más complejo sea el entorno, y más retos le proponga al organismo, será más necesaria la presencia de una red de relaciones entre los organismos de la misma especie, y un conjunto de relaciones cada vez más conflictivas con especies diferentes.

Las redes que están en formación entre organismos de la misma especie se construyen con el fin de optimizar las oportunidades de sobrevivencia de cada organismo individual, pero –sobre todo– de la especie en cuestión. La lucha por sobrevivir entre los organismos de una misma especie encubre el hecho de que, en ese contexto, se van perfeccionando las estrategias e instrumentos para hacer más eficiente la articulación con el entorno. En ese marco, es la comunidad de organismos la que produce el impacto sobre el medio ambiente y provoca su modificación, pero es el organismo individual el que se beneficia de esa relación. Un solo organismo es incapaz de generar una transformación tan violenta del medio ambiente que desencadene su consecuente

necesidad de adaptación. No obstante, esto varía cuando se trata de una colectividad que responde a una misma matriz de conducta; y, más aún, si esa matriz promueve una forma de actividad que exige a los organismos individuales el despliegue de habilidades y capacidades que buscan el óptimo uso de los recursos del medio para viabilizar su sobrevivencia. Es decir, la conducta individual que se manifiesta como adaptativa se vuelve activa e interventiva en presencia de la comunidad. De esta manera, el individuo aparece como inocuo para su entorno natural, mientras él mismo no está bajo la influencia de su comunidad. Por razones obvias, la naturaleza adaptativa del organismo se revela más evidente en la medida en que el colectivo al que pertenece es menos complejo.

La menor o mayor complejidad de una especie está directamente relacionada con el grado de dificultad que le representa a sus individuos desarrollar las habilidades necesarias para su sobrevivencia. Así, una especie será menos compleja en la medida en que, en el momento de nacer, esté más madura. Esto implica que sus crías estarán mejor dotadas para enfrentar el entorno que le corresponde.

La especie humana, con su vulnerabilidad inherente, aparece como una forma de organismo complejo, porque su viabilidad depende de sus pares, quienes se encuentran en una instancia ulterior de su desarrollo, con capacidades cognitivas y habilidades sociales

desplegadas. El nuevo organismo humano requiere de un entorno rico en oportunidades de utilización de competencias relacionadas con su sobrevivencia. No obstante, ante todo, requiere que estas oportunidades sean proporcionadas y facilitadas por otros organismos de su misma especie.

La inmadurez propia del ser humano en el momento de su nacimiento es lo que hará posible su desarrollo futuro, en la medida que esté rodeado por quienes estén interesados en ello. Lo que tiene a favor la cría humana es que se halla indefensa ante su entorno, y que el mismo está complejizado por el impacto de la acción colectiva en él. Es decir, en un primer momento, la fragilidad y la vulnerabilidad que nos caracteriza se ve afectada aún más por el hecho de que se nos exige interactuar con un entorno rico en contenidos y retos, que ha sido moldeado por la cultura para que se presente así.

La posibilidad de sobrevivencia de un sujeto como este, en un medio como el descrito, sería casi nula si es que no se contara con una colectividad dispuesta a colaborar. Sin embargo, también, necesita de la presencia de la única capacidad con la que parece que estuviéramos dotados desde el momento de nuestro nacimiento: la habilidad para comprometer a otros en la realización de nuestros objetivos. A esta habilidad la podríamos llamar “cooperativa” si es que interviniéramos de forma activa en alguna

instancia de su ejecución. No obstante, puesto que parece más que evidente que no es así, bastará que la denominemos *social*.

Resulta difícil aceptar esta afirmación, porque estamos acostumbrados a pensar en la inmadurez como una característica excluyente de la naturaleza humana en sus etapas iniciales. Lo que suele pasar desapercibido es que un sujeto con tal carencia de talentos no estaría en condiciones de sobrevivir. Este hecho se trata de ocultar con el argumento que afirma que lo que convierte en viable a esa cría es la actitud de protección del colectivo al que pertenece, que no solo le proporciona afecto, sino que le da la oportunidad de desarrollar las habilidades y capacidades que le permitan valerse por sus propios medios. Lo que parecemos olvidar es que cada individuo preocupado por la preservación de la especie en la sobrevivencia de cada nuevo sujeto parte de una situación igual de inviabilidad. Ello sugiere que la virtud del colectivo es la sofisticación de la virtud de los individuos, es decir, que lo que ha estado apareciendo como causa es la consecuencia. La comunidad humana despliega tipos de conducta orientados a la sobrevivencia de la cría, porque esta ya nace dotada de un repertorio de habilidades sociales que congrega a individuos aptos para colaborar en su sobrevivencia.

Que la comunidad esté en condiciones de responder de manera efectiva y eficiente a

esa convocatoria solo da cuenta de la profundidad en la que se ha arraigado el mensaje recibido, y qué papel se le está otorgando en el conjunto de la sociedad. Es bastante notorio que existe un nivel de referencia no verbal, que es el que utiliza la cría humana para comunicarse con sus pares más socializados. No hay duda de que estamos no solo en capacidad de entenderlo y decodificarlo, sino de responder afirmativamente al contenido de su mensaje. Tampoco, genera incertidumbre saber cómo se produce este encuentro de significantes. La cultura interioriza ese código de forma consciente a través de asignaciones de valor o modelos de expectativas. El olor de la cría, su figura, sus gestos, la gama de sonidos que produce, su tersura y hasta su color se van a convertir en íconos culturales sublimados.

La cultura humana se prepara y se predispone positivamente para recibir a sus crías, interiorizando el contenido de su mensaje. En ello, consiste la habilidad social de la cría humana. Es la capacidad para usar el lenguaje no verbal de un modo que revela su experticia, porque se limita a emitir un solo mensaje a través de una gran variedad de signos. Esto es lo que permite el éxito en su comunicación: la concentración de recursos en un solo fin.

El tiempo, en el que irá socializando al individuo, también se encargará de ampliar el espectro de fines en los que emplear el lenguaje no verbal, hasta que se vea complementado por el lenguaje verbal,

que resultará más versátil pero no necesariamente más eficiente. Por eso, descubrimos que –en comparación con el adulto– la cría humana parece estar en situación desventajosa, excepto en lo que refiere a su habilidad social. El proceso de desarrollo se asociaría, entonces, a una reducción de esta habilidad, o más bien a un crecimiento de esta, que implica la pérdida de su eficacia.

Con esto, queda enunciado que, si algo caracteriza al ser humano, es su naturaleza social, solo que sus pares colocan como intermediario de su relación con él al constructo colectivamente creado para su sobrevivencia, la cultura. Se podría alegar que hay otras especies capaces de conducirse socialmente y se tendría que estar de acuerdo con ellos. Sin embargo, la especie humana es la única cuyas crías nacen en un estado tan completo de indefensión, lo que obliga al colectivo a plantear relaciones más complejas entre sus miembros; y, por tanto, a crear una cultura mejor estructurada para el desarrollo tanto individual como colectivo.

Todas estas estrategias dirigidas a la sobrevivencia se traducen en procesos de asimilación de la realidad circundante a través de los mecanismos, técnicas y procedimientos que la cultura ha estado produciendo y que sigue haciendo, y que pone a disposición de los individuos de la comunidad. Se busca la experticia en el uso de los mismos, debido a que se obtiene como resultado el

control del entorno, o mejor, la resolución de los problemas y retos que esta propone. La adquisición de estas estrategias reclama modelos conductuales a imitar, facilitadores del proceso de construcción o transferencia de la información, pero –sobre todo– mucho ejercicio y práctica con el nuevo material recientemente adquirido. A todo esto le damos el nombre de aprendizaje.

A partir de lo enunciado, se infiere que es una actividad vital y que de ella se desprende una motivación intrínseca, que se evidencia en la conducta del aprendiz. En caso sea difícil encontrar esa motivación o requiera ser despertada, será recomendable prestar atención a la selección de los contenidos o al modo en que los mismos están siendo proporcionados. Siempre se debe ser consciente de que el motor del aprendizaje es el aprendiz, y de que en una situación de este tipo puede y debe haber más de un aprendiz asumiendo funciones distintas. Esto significa que, en el tema de la motivación, el experto debe también comportarse como un aprendiz, aunque no en los mismos asuntos y materias que el individuo que está formando.

Si el experto carece de motivación, no podemos esperar algo distinto de sus aprendices. Las motivaciones de ambos son complementarias, pero también son similares. En una situación de aprendizaje, lo que aparece como elemento motivador es la dimensión práctica del contenido a aprender. Desde la finalidad

más inmediatista hasta la más trascendente, lo que caracteriza la necesidad de aprender es su vínculo con la resolución de problemas. El estudiante que se encuentra ante las asignaturas de su malla curricular supone que las mismas han sido elegidas porque tienen alguna utilidad en su formación académica, profesional o personal. No es tiempo lo que le va a otorgar a esa apuesta para convencerle de su realidad.

Es muy fácil confundir esta dimensión práctica de todo aprendizaje con el hecho de que solo se deba aprender lo que resulte útil. En este caso, el error consiste en prejuzgar cierto tipo de contenido del aprendizaje, y suponer que el mismo no sirve para nada. No es posible que algo sea un conocimiento y, al mismo tiempo, carezca de utilidad. Alguien podría afirmar, entonces, que aquello que no tiene una utilidad no es conocimiento, en un esfuerzo más bien divertido de delimitar el saber transferible, construible o meramente comunicable. La tal delimitación existe y es bueno tenerla presente, pero no es tan rígida ni estricta como pareciera desearse. Al contrario, suele ser más flexible y tolerante que lo que podríamos creer, y es que el criterio de demarcación es la atribución de valor de uso a una información. Es decir, se juzga como conocimiento lo que se usa o se demuestra útil para resolver un problema.

Así, una enorme cuota de saber convencionalmente requerido pasa por no serlo incluso

cuando ha transcurrido mucho tiempo de adquirido, y se hace consciente su integración a la estructura cognitiva del sujeto en su uso espontáneo. Eso hace que resulte complicado decidir qué tipo de información puede o no ser considerada útil antes de que la persona se halla relacionado con ella.

De esta manera, cada quien decide qué es conocimiento y qué no lo es, de acuerdo con un criterio de selección indiscutible: qué le sirve. En tanto los fines sean múltiples y diversos, y las habilidades y capacidades a desarrollar también, será peligroso tomar decisiones acerca de qué tipo de contenidos privilegiar en la formación en edades tempranas. Un énfasis exagerado en contenidos de las áreas de Ciencias puede resultar en individuos con aptitudes para la clasificación, el razonamiento lógico y el análisis, pero casi por completo inermes para la imaginación, la creatividad o el pensamiento divergente. A partir de ello, el resultado de la operación de adición y sustracción es posible que conduzca a un sujeto bien dispuesto a la intolerancia y el dogmatismo. A la inversa, una formación que acentúa la importancia de las humanidades y las artes con déficit en los contenidos de las áreas de Ciencias Básicas forma a alguien bien preparado para la volatilidad de sus empresas y sus conocimientos. Es decir, sería alguien muy creativo, pero sin la rigurosidad y la metodicidad requerida para ponerle fin a sus propósitos.

Como bien se podrá inferir, la formación de una persona requiere tanto de uno como del otro conjunto de habilidades y capacidades. Es preciso tener presente que, en la mayor parte de los casos, el contenido del aprendizaje supone tanto la información propiamente dicha y una o más habilidades correspondientes. Resulta muy infrecuente encontrar al segundo sin hallar también al primero. Esto es lo que hace que el aprendizaje se presente como algo disuasivo, puesto que no se llega a entender la relación entre el dato adquirido y la habilidad requerida para la resolución de un problema.

En la mayor parte de los casos, el aprendiz juzga que se le suministra información irrelevante e inútil, debido a que relaciona el aprendizaje con el hacer. Lo que no entiende es que uno de los elementos más importantes a aprender para la resolución de cualquier tipo de problemas es a ser sensato, es decir, actuar con discernimiento y juzgar las situaciones. Esto es necesario para saber cuándo actuar y de qué modo hacerlo. Si solo se enseñara a hacer, se correría el riesgo de potenciar el error al preparar para la ejecución de una actividad mecánica en un contexto de circunstancias variables.

La mayor cuota de información que recibimos en el proceso de aprendizaje es accesorio, no porque sea irrelevante sino porque su valor y su sentido se hayan en

otra parte, en la adquisición de la habilidad o capacidad juzgada como útil. No es muy importante que sea un tren o un automóvil el que se desplace a cierta velocidad y en tal dirección, ni siquiera lo es que se entienda qué es velocidad o dirección. Lo que sí resulta importante es que se aprenda a calcular y a realizar operaciones complejas, o que se esté en condiciones de identificar que no se puede realizar operaciones de modo arbitrario, sino bajo ciertas reglas.

Asimismo, resulta de poca importancia saber quiénes fueron los próceres de la independencia de una nación o la fecha en la que sucedieron determinados hechos. Lo que en este caso resulta de importancia es que el individuo aprenda a juzgar o a valorar los hechos sociales desde una postura cultural, a la vez que entienda que los mismos son el resultado de procesos en los que entran muchas variables en juego, que explican su ocurrencia.

Se trata de dos tipos de aprendizaje igualmente prácticos, pero vinculados cada uno de ellos con aspectos diferentes de la vida cotidiana. Una persona que no sabe hacer operaciones de cálculo básico está indefensa en un entorno social que plantea las relaciones entre los individuos en términos cuantitativos. Otro tanto es lo que sucede con una persona incapaz de entender que sus acciones son resultado de la interacción de diferentes variables en un medio que no solo

propone la presencia de otros, sino la diferencia entre sus propósitos y los medios para conseguirlos.

Lo que estamos afirmando es que, así como la adquisición de una habilidad técnica como escribir o conducir un automóvil requiere de una práctica o de la repetición de una serie de acciones, así también la adquisición de una capacidad intelectual reclama una forma de práctica que resulta difícil realizar en tiempo real. Por ello, necesita de escenarios contruidos de manera artificial, en los cuales aplicar el aprendizaje adquirido. Cada episodio histórico, cada producción literaria o artística, cada teoría explicativa, es un pretexto para que el aprendiz esté en condiciones de reconocer una fórmula de naturaleza práctica y tenga la opción de hacer uso de ella.

Esto supone que, tras cada contenido teórico y aparentemente irrelevante, se encuentra una habilidad o una capacidad que se sirve de ella para evidenciarse, y que le otorga un valor de uso. No hay contenido de aprendizaje irrelevante o carente de valor. Todo aquello que es materia de conocimiento –y, por tanto, de aprendizaje– lo es porque ha demostrado su necesidad para resolver alguna situación problemática.

Lo que hace que parezca irrelevante es que el contenido ha perdido su vínculo con la dimensión práctica que la caracteriza (lo que es imposible), o que se ha arraigado un juicio

negativo acerca de esa forma de saber en una dimensión social que aparece en el aprendiz bajo el aspecto de un prejuicio, o que el facilitador del aprendizaje no ha encontrado la forma más eficaz de proponer la articulación requerida.

En el primer caso, el problema se halla en la esfera del experto; en el segundo, en la del aprendiz; y, en el tercero, en la del procedimiento o la didáctica. El problema del experto se enuncia con facilidad: está confundiendo la dimensión práctica que el contenido tiene para sí con la que debe tener para el aprendiz. Imaginemos a un maestro ebanista que, en vez de empezar a enseñar los rudimentos de su arte al aprendiz, revela todo su talento y virtud –para el asombro del mismo–, así como la evidencia de la incapacidad de su reproducción.

El problema del aprendiz está relacionado con la reiteración de conductas como la anteriormente descrita, vinculada a habilidades de naturaleza intelectual. Esto provoca que se arraigue en la comunidad la impresión de que hay actividades y cuerpos de información que no tienen un fin práctico, o que establecen una relación conflictiva con esa dimensión del quehacer humano. Hay que recordar que la frase que suele caracterizar a conocimiento como estos describe al ocio como creador. Es decir, no se les deja de reconocer una dimensión productiva. El mejor ejemplo de esto es Tales de Mileto,

el primero de esta serie, quien demostró en los hechos la utilidad de sus indagaciones al hacerse rico, más por su buen juicio que por su esfuerzo físico.

En el tercer caso, la conciencia de la dimensión práctica de un saber no es la condición para que dicho saber sea adquirido por el aprendiz con un signo de utilidad. Puede haber grandes expertos, pero que sean deficientes facilitadores de su saber. No obstante, siempre es mejor un experto que no sabe enseñar, que alguien que sabe enseñar pero no es experto en lo que enseña: lo segundo se puede corregir, mientras que lo primero resulta más complicado. Solo hay que precisar que ser experto es saber hacer con el conocimiento que se posee y no simplemente saber.

Es posible que el proceso de aprendizaje se vea limitado, por un lado, por la expectativa formada culturalmente en el aprendiz tanto de una relación directa e inmediata entre el conocimiento y su dimensión práctica, como por la atribución de una escala de valoración a tipos de saber diferente. Por otro, puede verse afectado, en la medida que aparezca una tendencia a confundir los fines propios con los de los demás (cosa que se agrava en el caso del experto y el aprendiz). Debido a esto, resulta necesario incidir en la distorsión a la que queda expuesto el aprendizaje que es, en parte, responsable de que un proceso que debería satisfacer a las partes las termine frustrando.

La motivación del aprendiz por formarse rápidamente se ve interrumpida por el hecho de que no se logra asociar los contenidos aprendidos con una utilidad presente o, al menos, futura. La falta de motivación del aprendiz se reemplaza por exigencia académica recompensada por la cuantificación del aprendizaje bajo la forma de la calificación. La ocurrencia en cuestión solo describe el fracaso de la motivación intrínseca al aprender.

Incluso, en el caso de la formación técnica –que no debería presentar este problema más que de una forma superficial–, la ausencia de motivación se encuentra de modo evidente. Esto parece indicar que, además de un tema motivacional que aparece pronto, existe un factor intrínseco al aprendizaje que juega en contra de lo primero; y es que adquirir un nuevo conocimiento o una nueva información no exige tanto esfuerzo como aprender a usar una capacidad o una habilidad que no se poseía.

La novedad es que, al adquirir esto último, es necesario hacerse diestro en su uso y eso implica mucho ensayo-error, pero –sobre todo– mucha perseverancia y temple de ánimo. Desde este punto de vista, se podría afirmar que solo se aprenden habilidades y capacidades, y que la información y el conocimiento propiamente dichos son solo los insumos que requieren estos para practicar en el uso de aquellos, para potenciarlos y sofisticarlos, pero también son los productos de su

utilización. Es decir, el proceso de aprender hace posible seguir aprendiendo, puesto que es necesario que lo que nuestras capacidades vayan realizando con insumos distintos y con un grado de complejidad mayor sea más exigente para nuestras propias herramientas naturales, en la medida que se está trabajando con material que ellas mismas han producido.

Lo que se infiere de esto es algo que podría resultar evidente si es que lo pensáramos de forma cotidiana: cada vez, aprender resulta más difícil, porque contamos con más insumos; sin embargo, a la vez, más fácil porque nuestras capacidades y habilidades pueden hacer más con ellas. Esto no implica que aprender haya resultado antes más fácil. Cada nueva generación ha tenido que hacer frente al mismo proceso, y eso le ha representado un reto igual de grande que a las demás y un esfuerzo en proporción.

Lo que ha aumentado en complejidad no es el proceso de aprender en tanto tal, sino el tipo de relación que existe entre el aprendiz y el contenido material de su aprendizaje. En términos del tiempo empleado en el proceso, es bastante probable que no existan diferencias notables. En la variedad y amplitud de los conocimientos, es posible que tampoco haya mayor distinción. Sí la habrá en la complejidad de los mismos, no porque sean más exactos o más veraces, sino porque unos van a ser las premisas de los otros. De igual modo, nuestras capacidades y habili-

dades se encuentran mejor dispuestas y más potenciadas que las mismas en generaciones anteriores.

Si una persona de esta época viajara al pasado, estaría un poco mejor preparado que un sujeto de ese tiempo fuera de su época. Ello se debe a que las habilidades y capacidades actuales vienen del pasado. Podrá entender mejor lo que se le propone, no porque sea algo más inteligente, sino porque su estructura cognitiva incluye la de quienes le precedieron como momentos previos, y todo esto producto del desarrollo colectivo.

Del mismo modo, el constructo mental de un experto está en condiciones de contener a la de su aprendiz como un momento previo al suyo, puesto que lo que se desea es que el aprendiz adquiera aquello que hace experto a quien lo es. Las evidencias demuestran que la experticia no es una cuestión de edad, pero sí de experiencia, lo que significa que la variable *tiempo* juega un papel esencial. no desde un criterio meramente acumulativo, sino desde uno que valore la práctica y el ejercicio.

Así, se desmitifica la imagen que asocia al anciano con la sabiduría, pues, si bien cuenta con el factor tiempo a su favor, eso no significa –necesariamente– que haya alcanzado la experticia en toda actividad que haya realizado. No obstante, el experto sí tiene una autoridad que debe ejercer sobre su aprendiz

en aquello en lo que es experto. En este caso, su autoridad se va a evidenciar tanto en la materia en la que va a instruir como en el modo de hacerlo. El experto no debe olvidar que el aprendiz es eso, un aprendiz; y, por tanto, debe ser consciente del lugar en el que se encuentra respecto del aprendizaje y del lugar al que debe llegar. Es el experto quien debe de tomar las decisiones con respecto al proceso de aprendizaje; incluso, cuando el aprendiz toma la iniciativa en dicho proceso, es porque el experto se lo ha concedido.

Asimismo, se debe resaltar que no se entiende un autoaprendizaje ahí donde el aprendiz aún no cuenta con las destrezas que se requieren. Hay que considerar que la adquisición de una nueva habilidad, tanto como la recuperación de una capacidad ya adquirida para su utilización eficiente, es algo que reclama tiempo. No por el hecho de que el aprendiz está en posibilidad de ejecutar la instrucción del experto, aquel ya está en posesión de la destreza requerida. Puede suceder que el aprendiz haya copiado a la perfección la conducta del experto transformándola en modelo de instrucción.

No se trata de que este estado de cosas sea despreciable de por sí, pero tampoco es el óptimo, puesto que el aprendiz se va a acostumbrar a la presencia vigilante del experto cada vez que ejecute una acción vinculada con el aprendizaje adquirido, lo

cual limita su desarrollo a los parámetros representados por el modelo elegido. No hay duda de que quien actúa así aprende. Sin embargo, lo hace porque se limita a reproducir el saber socialmente consolidado. Es la adquisición de habilidades de otro orden lo que potencia a las mismas. Las conductas imitativas y mecánicas son bienvenidas ahí donde lo que se requiere es precisión y disminución del margen de error. Si de lo que se trata es de innovar y crear, en tanto menos mecánica sea la forma en que se realiza el aprendizaje, mayor éxito se logrará en el resultado.

Como se comentó previamente, en este momento, también se reconoce que no existe una razón por la que se deba elegir la exclusión sobre la inclusión. Ni una formación únicamente mecánica ni una que privilegie con exclusividad la libertad de pensamiento son sinónimos de una buena formación. La variedad de situaciones que representan problemas exige aprender tanto a ser creativo como a ser preciso. Solo se trata de saber juzgar qué tipo de situación reclama qué tipo de acción.

Así, se nos descubre que existen diferentes tipos de contenido de aprendizaje, y que estos guardan relaciones que parecen describir una forma de orden o jerarquía, que hace que se confundan al pensar que se trata de contenidos de la misma especie y con las

mismas funciones. Es de la atribución errónea de fines y funciones que se suelen producir distorsiones en el proceso de aprendizaje.

Suponer que el aprendiz debe retener toda la información que se le entrega con la finalidad de proporcionarle insumos para la comprensión de los procesos que representan los problemas a resolver es una exigencia común de los expertos. No ser capaces de reconocer la función de este material informativo en la adquisición de habilidades es una conducta común en el aprendiz, que lo conduce a la ansiedad, la desmotivación y el desperdicio de la oportunidad de aprender.

Tanto el contenido material del aprendizaje –los datos, nombres, conceptos, teorías y demás–, como las habilidades y capacidades aprendidas a través de ellos, son importantes. No obstante, su trascendencia no se reconoce en relación con los mismos fines. Unos son valiosos desde su función práctica –las habilidades y las capacidades a adquirir–; los otros lo son en tanto colaboran con los primeros en su asimilación, su consolidación y, finalmente, su integración al constructo.

En tanto tal, estos últimos contenidos no tienen un vínculo directo con lo práctico, sino indirecto. No se puede decir que sean valiosos por sí mismos, aunque muchas veces lo parezcan; ello se debe a que esa descripción corresponde a un conjunto vacío.

Cuando mucho, se trata de contenidos que no manifiestan una dimensión práctica directa ni indirecta, lo que está muy lejos de afirmar que carezca de ella.

Finalmente, es la articulación entre estos dos tipos de contenido del aprendizaje lo que convierte a este en significativo, porque su asimilación no solo hace que se integre al saber previo, sino que genera un impacto en la estructura cognitiva del individuo. De este modo, es posible que la persona adquiera una nueva habilidad, mientras consigue el modelo y los ejemplos prácticos de su aplicación.

Resulta necesario concluir que el sistema educativo se halla lejos del objetivo de un aprendizaje significativo, porque no se ha llegado a reconocer la relación entre las habilidades y capacidades a adquirir, y la carga de contenidos informativos que parece rodear y asfixiar a estos. La confusión es tal que conduce a privilegiar la adquisición de las habilidades y capacidades, y descuidar así a los modelos y ejemplos prácticos de aplicación, o a justificar la prioridad de la información como sinónimo de erudición, cuando no se termina buscando una relación forzada y arbitraria entre ambos.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Ausubel, D. P., Novak, J. y Hanesian, H. (1976). Significado y aprendizaje significativo. *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo* (46-85). México, DF: Editorial Trillas.
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Bandura, A. (1987). *Teoría del aprendizaje social*. Madrid: Espasa-Calpe.
- (2002). *Aprendizaje social y desarrollo de la personalidad*. Madrid: Alianza Editorial.
- Bruner, J. (1987). *La importancia de la educación*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- (2001). *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid: Ediciones Morata, S.L.
- Carr, W. (1996). *Una teoría para la educación. Hacia una investigación educativa crítica*. Madrid: Editorial Morata.
- Dewey, J. (1968). *Experiencia y educación* (5a ed.). Buenos Aires: Losada S. A.
- (1993). *Democracia y educación* (5a ed.). Buenos Aires: Losada S. A.
- Fernández, J. (2001). *El legado pedagógico del siglo XX a la escuela del siglo XXI*. Barcelona: GRAO.
- Flores Ochoa, R. (1994). *Hacia una pedagogía del conocimiento*. Santa Fe de Bogotá: McGraw Hill Interamericana.
- Fullat, O. (2002). *Filosofías de la educación* (5a ed.). Barcelona: CEAC.
- Gardner, H. (1997). *La nueva ciencia de la mente: Historia de la revolución cognitiva*. Buenos Aires: Paidós.
- Mendo Romero, J. V. (1998). Paradigmas en educación. *Revista Educación Superior* 1(1). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Neill, A. (1994). *El nuevo Summerhill*. México, DF: Fondo de Cultura Económica,
- Piaget, J. (1973). *Psicología y pedagogía*. Barcelona: Ariel.
- Piaget, J. (1982). *Monografía de Infancia- Aprendizaje*. Editorial César Coll, Pablo del Río Editor S. A.
- Vygotsky, L. (1995). *Obras escogidas*, Tomo III. Madrid: Antonio Machado.