

Apertura del año académico 2013¹

Psicología y educación: la construcción del sujeto

Susana Frisancho Hidalgo

Pontificia Universidad Católica del Perú

En esta exposición abordaré la educación en su finalidad de apoyar el proceso de desarrollo de personas cada vez más libres y autónomas, tanto en la dimensión intelectual como en la moral. Insistiré en entender la educación como un campo consustancial a la psicología, como objeto de los aportes de la psicología, especialmente de la psicología evolutiva –que será la que priorice en esta exposición–, como un espacio de desarrollo humano fundamental y como un bien universal que debe cuidarse y protegerse. Enfatizaré también en la necesidad de dotar a los docentes con una mayor formación en psicología evolutiva y del aprendizaje, pues de otro modo su importante tarea no podrá realizarse a cabalidad.

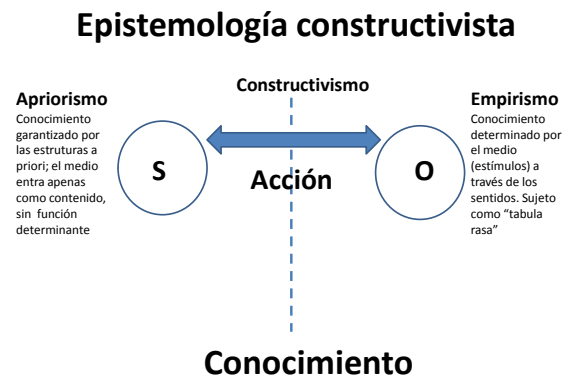
Empiezo afirmando que la educación no puede entenderse simplemente como un proceso de transmisión de conocimientos, tal como se la entiende desde el sentido común y como se revela en las prácticas pedagógicas más tradicionales, lamentablemente tan frecuentes en las escuelas de nuestro país. Esta debe más bien ser entendida como un espacio de amplificación de las capacidades humanas, un proceso de apoyo a la construcción del conocimiento a través de la acción directa del sujeto sobre el mundo. A través de la educación y de la actividad sobre el mundo que esta permite, los seres humanos vamos construyendo las capacidades que nos permitirán alcanzar la autonomía personal, tanto intelectual como moral, y, como consecuencia, el objetivo de una participación plena, activa y transformadora en la sociedad. Con esto en mente, queda claro que educar no puede reducirse a instruir porque instruir, en el sentido más vertical y tradicional del término, implica una asimetría entre alguien que posee un conocimiento dado e inmutable y alguien que no lo posee y que, por lo tanto, necesita asimilarlo. En esta visión se asume implícitamente que el conocimiento es estático y no dinámico, y se reduce al niño que aprende a un mero receptor pasivo, lo que es contrario a cualquier modelo constructivista contemporáneo, sustentado por investigaciones, acerca de la enseñanza, el aprendizaje y el proceso de educar.

Desde un punto de vista constructivista como el que presenta por ejemplo Jean Piaget, el conocimiento resulta de una relación entre el sujeto y el objeto. Así, el conocimiento no está dado como algo terminado y definitivo, acabado y estático, sino que se constituye por la interacción del individuo con el mundo físico y el mundo social, con los símbolos, y toma forma por fuerza de su acción sobre el mundo y no por dotación biológica previa. Tal como afirmó Lev Vygotsky y otros psicólogos culturalistas después de él, las funciones superiores son fruto del desarrollo cultural y no únicamente del biológico.

¹ Agradezco a la Decana de la Facultad de Letras y Ciencias Humanas, Dra. Susana Reisz, el honor de haber sido elegida para esta importante tarea.

Quiero enfatizar en el modelo constructivista porque nos muestra con mucha claridad cómo los seres humanos, aun cuando al nacer traen consigo un enorme bagaje neurobiológico hereditario, producto de un proceso de evolución de muchos miles de años, son incapaces, al nacer y durante los primeros meses de vida, de tener operaciones de pensamiento, de emitir un simple acto simbólico, de hacer una valoración estética o de participar de alguna regla social. Este conocimiento, esas capacidades que nos hacen ser la persona que somos y que damos por sentadas al llegar a la adultez, deben construirse en el curso de su desarrollo. Y es el rol primordial de la educación, especialmente de la educación formal que ocurre en la escuela, propiciar y apoyar este proceso de construcción. La figura 1 grafica la relación sujeto-objeto, generadora de conocimiento.

Figura 1: Relación sujeto – objeto



Un sujeto (por ejemplo el niño, con determinadas características y condiciones –un individuo de cierta edad, sano, bien alimentado, sin deficiencias neurológicas, etc.) – se relaciona con un objeto que tiene también determinadas características y le hace al niño determinadas exigencias, en un medio sociocultural que presentar también condiciones particulares. Así, para que el proceso de estructuración cognitiva ocurra, es fundamental la acción del sujeto sobre el medio en el que vive. Sin esta acción no habrá conocimiento, pues el conocimiento proviene de la acción, la que luego – más adelante- se convierte en representación y da pie a los procesos de toma de conciencia. Somos actividad o no somos sujetos, nos hacemos humanos a través de nuestro accionar sobre el mundo. No existe conciencia antes de la acción; la acción directa precede en muchos años al razonamiento lógico. Dice Piaget:

"Existe una inteligencia anterior al lenguaje pero no hay pensamiento antes del lenguaje. A este respecto distinguimos inteligencia y pensamiento: la inteligencia es la solución de un problema nuevo por el sujeto, es la coordinación de los medios para llegar a un fin que no es accesible de manera inmediata, mientras que el pensamiento es la inteligencia interiorizada que no se apoya sobre la acción directa sino sobre un simbolismo, sobre la evocación simbólica por el lenguaje, por las imágenes mentales etc., que permiten representar lo que la inteligencia sensorio motriz, por el contrario, va a captar directamente". Jean Piaget. *Estudios de psicología genética* (página 17):

Así, desde los niveles sensomotores que preceden al lenguaje existe un sistema de esquemas que prefiguran ciertos aspectos de estructuras de clase y de relaciones. Es decir, con anterioridad al lenguaje existe una lógica de las coordinaciones de acciones que implica relaciones de orden y vinculaciones del todo con las partes. Por ejemplo, un niño, para conocer un tomate, necesita actuar sobre él, intentar cogerlo, olerlo, agarrarlo, sentir su peso, su color, compararlo con otros objetos, morderlo... Por supuesto, el niño no está listo para realizar todas estas acciones desde que nace, cuando solo tiene a su disposición unos pocos esquemas de acción descoordinados entre sí (ver, agarrar, succionar). Pero poco a poco y a través de mecanismos complejos de interacción, va organizando el mundo a medida que logra coordinar sus esquemas iniciales (agarrar lo que vio, succionar lo que agarró), fortalecerlos, complejizarlos y dar vida a estructuras novedosas que no estaban presentes inicialmente.

Ahora, quiero enfatizar que esta relación sujeto-objeto es una relación de interacción, en la que tanto el objeto como el sujeto saldrán transformados. En nuestro ejemplo, cada nueva asimilación del tomate como objeto del mundo implica una acomodación de las estructuras de pensamiento del niño (pues no hay asimilación sin acomodación), las que se amplifican, se transforman y se hacen cada vez más complejas. Por ejemplo, luego de mucho practicar el niño logra coger el tomate con la mano e incorpora este nuevo esquema de acción –estirar los músculos del brazo y la mano de manera tal que puedan abarcar todo el objeto, sostenerlo con suficiente fuerza para que no se caiga, etc.-, lo que hace que el objeto mismo se transforme también pues dado que ahora el sujeto está en capacidad de actuar sobre él de otra manera (ya que ahora lo puede coger), puede intentar tirarlo, olerlo o chuparlo. Así, el objeto será para el niño algo que se coge, algo que se tira, algo que se huele, y con cada nueva acción se le abren otras muchas posibilidades. Su pre-concepto *tomate* está así, de alguna forma, determinado por las acciones que ejerce sobre él. Asimilando el objeto el sujeto mismo se constituye

Solo más adelante, al consolidarse la función simbólica y luego de varios años de desarrollo de sus estructuras cognitivas, el niño podrá clasificar el tomate como algo para comer, o –una clasificación común en la infancia- como una “verdura” porque se suele comer en ensaladas. Como vemos, ha corrido mucha agua desde que el niño veía el tomate como algo para coger y tirar hasta el momento en que lo ve como “una verdura para hacer ensaladas”. Y pasará mucho tiempo más hasta que pueda entender, lógicamente, que el tomate se relaciona con otros vegetales y que ocupa un lugar en una taxonomía, que no es una verdura sino una fruta, que “verdura” no es un concepto científico sino cotidiano o popular, que lo que define a una verdura no es servir para hacer ensaladas y que lo que hace que algo sea una fruta no es que se coma de postre (porque así, una torta o un helado lo serían también) sino características tales como su composición genética o ser el producto de una floración.

Como puede verse, la visión constructivista del aprendizaje se opone a visiones más tradicionales y estáticas, como la empirista (para la cual que el sujeto asocia pero no compone ni lógica ni matemáticamente) o la apriorista (que asume que el sujeto ya viene al mundo con estructuras o categorías), las que toman solamente un lado del proceso y descuidan el otro, promoviendo de esta manera una visión parcial, y me atrevo a decir falsa, del proceso de aprender.

Lamentablemente, desde hace muchos años, milenios quizá, se piensa que los niños aprenden pasivamente por asociación, y que la misión del profesor es revelarles los conocimientos, como si la “clase dictada” garantizara el aprendizaje. Así, hasta el día de hoy muchos profesores asumen

equivocadamente que si un tema se leyó o fue explicado en clase los estudiantes deberían saberlo, y que es culpa o responsabilidad del estudiante (por descuido, flojera o falta de atención) no haber incorporado los conocimientos.

Pero sólo con decirles la verdad sobre algo no basta para que los niños, que no tienen aun plenamente desarrolladas sus estructuras cognitivas, lo comprendan y puedan actuar sobre ello con flexibilidad. Con demasiada frecuencia se piensa que una vez dictado un tema, de matemáticas por ejemplo, basta luego hacer ejercicios para que ocurra el conocimiento, pero eso no basta porque el alumno va a tener contacto con el concepto por primera vez, y para realmente conocerlo hay que tener múltiples relaciones con el objeto, actuar sobre él, deformarlo, ponerlo en relación con otros objetos. Por supuesto, el niño podrá memorizar, pero la memoria por sí sola no garantiza un aprendizaje verdadero. Los niños pueden repetir perfectamente que Túpac Amaru fue un caudillo indígena líder de la mayor rebelión anticolonial que se dio en América durante el siglo XVIII sin saber el significado de la palabra caudillo –de hecho muchos lo hacen en los exámenes-, sin entender qué es una rebelión, sin tener idea de que cosa fue la colonia, sin lograr captar a cabalidad cómo se organiza el tiempo y sin tener una noción realista de que tan lejos, en tiempo y en ideas, está el siglo XVIII de la época actual. Y como no entienden, pueden también distorsionarlo todo de maneras muy divertidas, como un primo al que, estudiando la leyenda de la fundación del imperio de los Incas, le enseñaron que el sol creó a Manco Cápac y Mama Ocllo y les entregó un bastón de oro que deberían usar para fundar un reino en el lugar en el que este se hundiera, lo que sucedió en el cerro Huanacaure, en el Cusco. Para ello, le hicieron repetir una y mil veces que "Manco Cápac y mama Ocllo fundaron el imperio de los incas **a faldas del cerro Huanacaure**". Pero claro, a los 6 años la capacidad metafórica no está demasiado desarrollada, ni tampoco la memoria para nombres raros de cerros que no se conocen, así que el pobre niño anduvo por mucho tiempo repitiendo que "el imperio de los incas se fundó **en las faldas de la señora Juana Caure**"...

Desafortunadamente, la epistemología empirista –que hace que el salón de clases funcione como auditorio y no como laboratorio- es la que predomina en la mayoría de los profesores del país y del mundo, tanto en la educación básica como de la superior, tal como se ha evidenciado en múltiples investigaciones (por ejemplo, las de Fernando Becker en el Brasil o Cecilia Ferreyra y Paola Sarmiento en la PUCP). Lamentablemente, cualquiera que haya estudiado la conformación de creencias docentes y sus procesos de cambio sabe que estas son extremadamente difíciles de modificar.

Pero, ¿cómo sabemos que el conocimiento se construye? ¿Por qué no aceptamos que a través de la palabra, especialmente la del maestro, se puede garantizar el conocimiento? Podemos pensar en un experimento clásico e ilustrativo que permita sustentar esta idea:

Se toman dos vasos con agua. Hay que asegurarse de que los niños aceptan que los niveles de agua son equivalentes (para esto se puede marcar previamente el nivel en el vaso, antes de poner allí el azúcar). Frente al niño, coger una cucharadita de azúcar y diluirla en el agua, moviéndola hasta que desaparezca a la vista. Se le puede pedir al niño que participe moviendo también. Luego, cuando el azúcar desaparece de la vista, porque se disuelve, se le pregunta si piensa que el azúcar sigue allí o no. Los niños de entre 4 y 5 años (y por supuesto los menores y a veces, algunos mayores) dirán que no está, que desapareció; dicen esto, a pesar de que ellos mismos ayudaron a poner el azúcar o vieron ponerla en el vaso, de que al probar el agua comprueban que está dulce,

y de que ven que el nivel del agua subió, y lo dicen aun cuando se pesan los dos vasos con el fin de hacer notar que el vaso de agua que contiene el azúcar pesa más que el que no la contiene. Si el conocimiento estuviera ya en la mente de los individuos, como afirmaban algunas posturas aprioristas, pues esta experiencia debería, por así decirlo, "extraerlo": los niños tendrían que decir que el azúcar sigue allí, aunque no la vean. Si, por el contrario, como creían los empiristas, el conocimiento entra por los sentidos, pues a partir de esta experiencia los niños deberían decir que el azúcar sigue allí, ya que han observado al experimentador echarla en el agua. Sin embargo, nada de esto sucede, los niños de cierta edad persisten en afirmar que el azúcar desapareció, a pesar de lo que ven.

En este ejemplo, el sujeto (un niño de 3-4 años por ejemplo) se relaciona con un objeto del mundo físico (el azúcar, el agua, etc.) que tiene cualidades propias. Pero el sujeto, el niño en este caso, también tiene cualidades propias, ciertas limitaciones de orden cognitivo, absolutamente normales para su edad, que le impiden beneficiarse de esta experiencia y extraer de ella las conclusiones que a uno, como adulto, le parecen evidentes.

¿Cuáles son estas limitaciones? La más saltante es que a esa edad, el niño es fenoménico, un egocéntrico radical. Para ella o para él, la materia existe en la medida en que está siendo vista y deja de existir cuando no se ve. Es fenoménico porque está centrado en la apariencia de las cosas, y es egocéntrico porque su punto de vista prima y no consigue coordinarlo con el de otro objeto o el de otra persona. Y es además animista y otorga por ello vida, deseos e intenciones a los objetos. Así, en la medida en que se fragmenta el azúcar en el agua, esta (con sus propiedades, como su peso y su volumen) deja de existir. La materia queda aniquilada por completo cuando el niño deja de verla.

Este es un ejemplo de la operación de conservación, que es el reconocimiento de las cualidades permanentes de los objetos, que se mantienen a pesar de sus transformaciones aparentes. El niño de nuestro ejemplo es no conservante. Piaget e Inhelder demostraron que en las disoluciones se construye primero la conservación de la sustancia, después la de la masa y el peso, y al final la del volumen. Aunque puede haber variaciones en el ritmo de logro entre un sujeto y otro, esta secuencia es así en todos los niños del mundo.

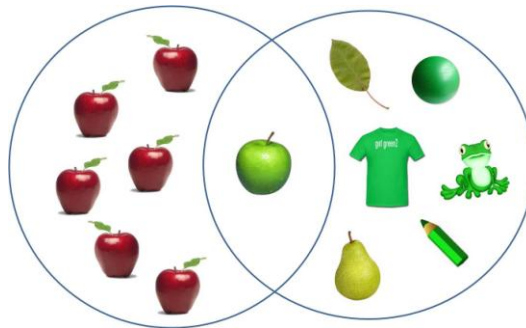
Quiero enfatizar en que no es un problema de memoria, pues el niño recuerda los pasos que se dieron pero no los sabe relacionar de manera recíproca. Ve un lado pero no ve el contrario (por ejemplo, que si se saca el azúcar el agua regresa a su nivel anterior), es decir, recuerda lo que pasó, pero no logra coordinar las transformaciones. Tampoco tiene la posibilidad de imaginar elementos mínimos de la materia; cuando esta se deshace, simplemente desaparece para él. No consigue pensarla, lo que quiere decir que cuando necesita un pensamiento más conceptual para imaginar que la materia sigue existiendo aunque no sea visible, el niño fracasa.

Entonces, es importante destacar lo siguiente: el niño, como sujeto activo, se relaciona con el mundo con las herramientas de pensamiento de las que dispone en determinado momento de su desarrollo. Estas herramientas –las operaciones mentales- son potenciadas y construidas mediante el ejercicio mismo, el uso mismo. La inteligencia organiza el mundo organizándose a sí misma, decía Jean Piaget, lo que significa que la capacidad de entender las cosas se va construyendo en el ejercicio mismo de entenderlas.

En los ejemplos siguientes podemos ver muchas de las características (¿limitaciones?) del pensamiento infantil. Empecemos con una tarea de inclusión de clases que le hice a mi hijo Paulo a los 8 años:

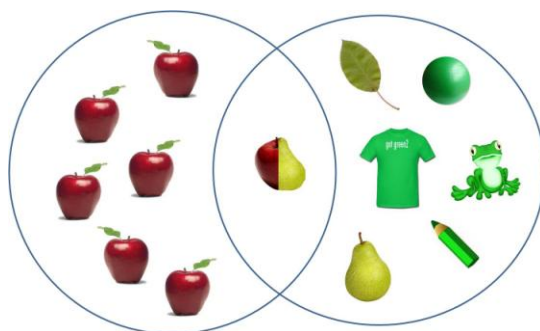
Son dos conjuntos, en uno había manzanas rojas, en el otro, objetos verdes. La pregunta que se le hizo fue qué debería ir en el centro. Por supuesto, lo que se esperaría de una persona que tuviera la estructura de multiplicación de clases es que propusiera una manzana verde como elemento central, del modo siguiente:

Figura 2: intersección de clases



Los niños muy pequeños no logran comprender la tarea. Lo que hacen usualmente es proponer alternativas que no tienen nada que ver con ninguno de los dos conjuntos y que responden ya sea a sus gustos o intereses, o a alguna idea disparatada que se les ocurre en ese momento. Por ejemplo, pueden decir que en el centro hay que colocar caramelos, o un osito, o un personaje de la TV, o sus juguetes favoritos. A veces dicen que no hay que poner nada. Una respuesta un poco más elaborada pero parcial es aquella que indica que al centro debe ponerse algo que pertenece a una de las clases, por ejemplo, o una manzana roja o un objeto verde. En este caso, el niño reconoce que debe existir alguna semejanza entre los objetos de los subconjuntos y el que va en el centro, pero aun no puede intersecar las dos clases (manzanas rojas, objetos verdes) para proponer un elemento que reúna las propiedades de ambas, porque esta operación es una clasificación multiplicativa, que presenta un grado de dificultad mayor a las clasificaciones simples o aditivas. Lo interesante del asunto es que esta estructura lógica no aparece de la noche a la mañana. La respuesta que me dio Paulo a esta tarea demuestra que a los 6 años su estructura clasificatoria estaba bastante avanzada, pero aún en construcción para las clasificaciones multiplicativas. La respuesta que ofreció fue, en sus propios términos, una "manpera", una cosa mitad manzana y mitad pera que si bien indica que él reconoce que el objeto central debe poseer características de ambas clases, muestra también que aún no logra abstraerlas e intersecarlas en un único objeto que las contenga a ambas. Como anécdota, cuando me escuchó comentar su respuesta con alguien y decir que había propuesto una "manpera" en lugar de una manzana verde, Paulo se dio cuenta inmediatamente de su "error" y se lamentaba tremendamente de que la respuesta "correcta" no se le hubiera ocurrido. Apenas escuchó la idea de una manzana verde esta le pareció evidente, lo que indica que su estructura lógica estaba casi lista para hacer intersecciones.

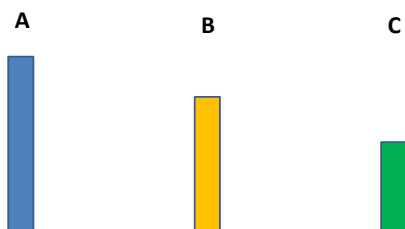
Figura 3: una “manpera”



Haber conseguido la inclusión de clases le permitió, días después, darse cuenta de que al tomar un taxi buscando incrementar la seguridad era mejor intersecar clases: yo le dije que para minimizar la posibilidad de que nos asalten, tomaríamos un taxi que tuviera o un chofer viejito o un chofer que estuviera encerrado con esas rejas de protección, a lo que él respondió: *mejor un taxi con un viejito encerrado*. No hubiera llegado a esa conclusión unos meses atrás.

En educación, se tiende a minimizar las diferencias entre el pensamiento adulto y el infantil. Pero estas son enormes. Veamos algunos ejemplos de la variedad de limitaciones que tienen los niños pre-operatorios:

Estructura de transitividad



Debido a la ausencia de reversibilidad, el niño no tiene comprensión de la idea de transitividad ($A \leq C$, if $A \leq B$ and $B \leq C$)

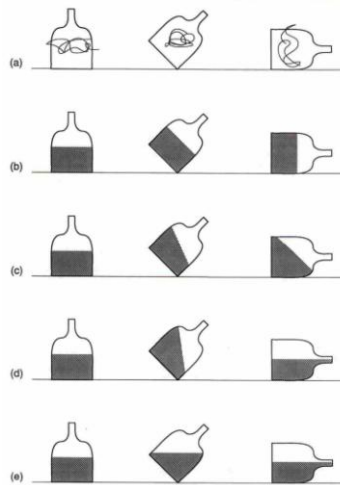
Tarea de inclusión de clases ¿Qué hay más, rosas o flores ?



El éxito en esta tarea depende de la capacidad del niño para efectuar simultáneamente las operaciones reversibles de adición y sustracción de clases. El niño debe considerar el todo (clase flores) al tiempo que mantienen la identidad de las partes (subclases rosas y tulipanes). La comparación tulipanes-flores le exige pensar en los tulipanes como tulipanes y como flores **al mismo tiempo**. El niño no es capaz de resolver el problema hasta aproximadamente los 7 u 8 años. Antes de esta edad el niño típicamente contesta: "hay más tulipanes" porque hace erróneamente la comparación simple entre subclases.

Adaptado de: Inhelder, B. and Piaget, J. (1958). *The Growth of Logical Thinking from Childhood to Adolescence*. Basic Books, New York, NY

- Estadio 1: A los 4-5 años son incapaces de representar la superficie plana del agua
- Estadio IIA: La superficie del agua se representa paralela a la base de la jarra, sin ningún punto externo de referencia
- Estadio IIB: alrededor de los 7 años, aunque ya no representan la superficie del agua en paralelo a la jarra, son incapaces de coordinarla con un punto fijo de referencia externo a la jarra
- Estadio IIIA: en este estadio de transición los niños son consistentemente capaces de representar la superficie del agua correctamente solo cuando es paralela a un par de lados de la jarra. Lo logran a veces cuando no es una jarra sino una botella con pico estrecho.
- Estadio IIIB: Los niños representan la horizontalidad del agua usando un punto de referencia externo a la jarra



Dibujo de Paulo, 10 años, mostrando las limitaciones para disociar puntos de referencia





Para el niño preoperatorio, si la forma de un objeto cambia, la cantidad de materia y el peso del objeto cambian también

“Mamá no me cortes la carne porque ahora voy a tener que comer más!!”



Entonces, ¿qué necesita el niño para “darse cuenta”? ¿Para caer en cuenta de estos, por así llamarlos “errores”?

Necesita alcanzar la AUTONOMIA intelectual. La objetividad, entendida como la progresiva capacidad de descentrarse, diferenciarse y coordinar distintos puntos de vista, es una conquista progresiva y una lucha contra mi propio punto de vista. Implica dejar de pensar que el mundo actúa en función de uno mismo y entender que actúa en función de las relaciones entre los objetos. Para esto se requiere de un sistema operatorio pues sin él las relaciones entre los objetos se entenderán solo superficialmente. Entonces, el niño necesita pasar de un sistema de pensamiento desorganizado que es víctima de aspectos perceptuales y de una visión egocéntrica de la realidad, a uno sólido, reversible y organizado de manera compensatoria. Es justamente la reversibilidad de pensamiento lo que le da a nuestra lógica su flexibilidad.

Como bien afirmaba Piaget, todo conocimiento viene de la acción y solo a partir de allí puede generarse la reflexión. Si la acción no se convierte en representación no hay verdadero conocimiento. El sujeto solo aprende apropiándose de lo que hace, no de lo que simplemente repite, especialmente si repite sin comprender. Hay aprendizajes que toman mucho tiempo y requieren de mucho esfuerzo por parte del sujeto y de muchas oportunidades de acción sobre el mundo físico o simbólico; es a través del proceso educativo –que debe brindar estas oportunidades- que el niño pasa de un pensamiento limitado y con las características que hemos visto en los ejemplos anteriores a uno flexible, organizado en un sistema, capaz de pensar con proposiciones e hipótesis, de hacer juicios deductivos, de pensar sobre sí mismo y de reflexionar sobre lo posible y no solo sobre lo real. Lamentablemente, nuestro sistema educativo no siempre cumple a cabalidad esta tarea. Cito solo dos evidencias. Una investigación realizada en el 2006 en una universidad privada de Lima, evidenció por ejemplo que estudiantes universitarios de 1er ciclo tenían dificultades con el razonamiento probabilístico y proporcional. En el 2012, otro estudio demostró, esta vez con estudiantes de esta universidad, dificultades con la operación de combinatoria. Cabe resaltar que ambas operaciones resultan fundamentales para el pensamiento científico y para el razonamiento en general. Piaget (1972/2008) reconoce que el ritmo de crecimiento de las operaciones formales se afecta por la calidad y la frecuencia de oportunidades que tienen los sujetos para involucrarse en tareas de este tipo.

¿Cómo puede ayudarse al niño en su proceso de construcción del conocimiento? Por supuesto, un espacio fundamental para la construcción del conocimiento es el juego, que tiene varias ventajas. La primera, el juego provee un espacio natural para la puesta en movimiento de todos los procesos de pensamiento. En el juego el niño organiza y construye la realidad y, como afirmaba Piaget, de este modo se organiza y se construye a sí mismo. Pondré dos ejemplos: el juego de Lego, y el de cartas de Yugioh o de Pokémon. Al jugar con Legos, el niño pone en marcha un sinnúmero de procesos: clasifica las piezas por colores, por tipo de pieza (en una caja las cabezas, en otra los sombreros, etc.), por temática (en un lado los Lego Star Wars, en otro lado los Lego de piratas), por valoración (los buenos y los malos, los que tienen cara sonriente y los que tienen cara triste o cara furiosa, los feos y los más bonitos), por tiempo de adquisición (los que se compró primero y los más recientes...), las ordena en series, las juzga, las valora para cambiarlas (las piezas "bazofia" y las raras y valiosas), las transforma, comprueba y predice sus causas y sus efectos, coordina puntos de vista, abstrae y construye relaciones, y coopera con otros. Sus sistemas clasificatorios son múltiples y complejos y responden a criterios propios, no se necesita enseñarle teoría de conjuntos ni hacerlo clasificar de manera forzada o arbitraria para que él ponga en marcha estas operaciones... a veces el juego espontáneo hace mucho más por el pensamiento de los niños pequeños que una clase preparada aun con la mejor intención.

Otra ventaja de los juegos es que los niños se controlan unos a otros y así aprenden inmediatamente sin tener que esperar el refuerzo del profesor. La relación de pares funciona, en este sentido, mucho mejor que la relación del niño con el adulto. Por ejemplo, los niños se dan cuenta cuando alguien está cambiando una carta muy valiosa por otra de menos valor, y alertan al compañero, corrigiendo de ese modo su percepción del valor. Si verdaderamente somos constructivistas debería preocuparnos la alarmante desaparición del juego de la educación inicial, la que en nuestro medio se vuelve cada vez más escolarizada, y la permanente sospecha del juego de muchos padres y maestros que no ven en él más que una pérdida de tiempo. El tipo de actividad que el juego espontáneo permite, el accionar directamente sobre la realidad y reflexionar luego sobre ella, debería conservarse como metodología durante todo el proceso educativo, incluida la secundaria.

Así, conociendo de desarrollo humano y de los procesos individuales de sus alumnos, la labor del profesor debería ser la de proveer múltiples y variadas oportunidades para que cada estudiante opere sobre el mundo y, a través de un proceso de andamiaje –concepto acuñado por Jerome Bruner– darles apoyo para que pongan en movimiento sus operaciones. A medida que aumenta la competencia de quien aprende, el profesor debe disminuir el andamiaje de manera que el niño realice por cuenta propia lo que antes solo podía hacer con ayuda. Los andamios van siempre por delante de la construcción y se retiran una vez que esta está finalizada. De este modo el profesor funciona como un Sherpa, el acompañante de los escaladores en los Himalayas que los ayuda a llegar a la cima pero no toma el protagonismo por haberlo hecho.

El desarrollo del yo, la identidad y la construcción de la moral

Además del desarrollo estrictamente cognitivo, hay aprendizajes muy importantes para la vida que no pueden reducirse al conocimiento explícito ni a las relaciones causa-efecto que caracterizan el pensamiento científico. La escuela es también un espacio fundamental para el desarrollo del yo, de la propia identidad y para la construcción de la estructura moral de las personas. Sin negar las estructuras políticas y sociales, Nussbaum (2010) dice, siguiendo a Gandhi, que el desarrollo del respeto a los otros y la conciencia democrática son batallas que debemos pelear internamente,

psicológicamente, en la manera en nos construimos a nosotros mismos y en los valores que abrazamos como seres humanos. La estabilidad de las democracias modernas depende no sólo de la legitimidad y eficiencia de sus instituciones sino sobre todo de las cualidades y actitudes de sus ciudadanos: sus habilidades para convivir y trabajar con personas diferentes, sus deseos de participar en los procesos políticos con el fin de promover el bien común y su disposición a actuar responsablemente y con justicia en los diversos ámbitos sociales, desde los más íntimos hasta los más públicos. Como decía Dewey en 1966, y vuelve a decir Sen en el 2009, cada vez que la democracia ha fallado ha sido porque era de naturaleza exclusivamente política y no se había convertido en “sangre y huesos” de las personas en la conducción de sus vidas.

Asumiendo que la democracia no es solamente un sistema político de organización del Estado sino también, y quizá ante todo, una cultura, es decir, una forma de vida en la que las personas se relacionan entre sí con el fin de construir y consolidar una convivencia humana armónica que permita el bienestar y desarrollo pleno de todos, podemos afirmar que esta forma de vida requiere de personas con ciertas características cognitivas y afectivas, pues hay una solidaridad entre el desarrollo moral, que tienen componentes afectivos, y el desarrollo cognitivo que lo posibilita.

Usualmente en educación se ha hecho una falsa separación entre lo cognitivo y lo afectivo. Tal dicotomía la vemos en el discurso explícito de los docentes de aula pero también en documentos de política educativa tanto del Ministerio de Educación como de instituciones y organismos internacionales como el Banco Mundial, donde se habla de lo cognitivo y lo afectivo como si fueran opuestos. Sin embargo, si bien lo afectivo no puede reducirse a sus componentes cognitivos, hay una sólida relación entre el desarrollo cognitivo y el afectivo, una solidaridad entre afecto y cognición, pues para lograr la autonomía moral el niño tiene que superar las limitaciones de su pensamiento aun global y confuso y el egocentrismo propio de las edades tempranas, que es un estado de indiferenciación entre el mundo y el yo y entre el yo y el grupo. Así, por las características de su pensamiento el niño no descubrió aún la multiplicidad de perspectivas y queda encerrado en la suya como si fuese la única posible. Esto es un obstáculo al pensamiento más lógico y objetivo que se puede alcanzar en la adultez.

Por ejemplo, es la misma capacidad compensatoria que permite entender la conservación de los líquidos, la que le permitirá también integrar de mejor manera la experiencia social: por ejemplo, al evaluar a una pareja, no será como un niño que mira elementos sueltos del sistema (y te dice “malo” apenas cometes un error, e incluso por ello deja de incorporarte en sus juegos o relaciones sociales - “ya no soy tu “Ilija” le decía la hija de Constantino Carvallo cada que se molestaba con él) sino que puede integrar las partes en un todo (compensar) y en un relación de pareja por ejemplo, decir algo así como “se equivocó en esto pero estuvo tratando mucho con esto otro”, o “no es guapo pero es buena persona”, y quedar satisfecho con el conjunto. Es su pensamiento organizado equilibradamente en un todo compensatorio lo que le permite experimentar esa satisfacción.

En el transcurso del desarrollo, los niños y jóvenes se van convirtiendo, paulatinamente, en agentes racionales y en ciudadanos plenos, personas que pueden comprender los problemas sociales y las diferentes soluciones que los individuos proponen para ellos, que son capaces de cooperar y competir con los otros a través de medios racionales y pacíficos y que pueden, quieren y saben participar responsablemente en la vida social. Si a esto le añadimos una perspectiva ética, puede decirse que un ciudadano también es una persona que orienta su vida a fines éticos tanto para el colectivo o la comunidad como para sí mismo como individuo. Así, la educación ciudadana

se trata de desarrollar en los niños, niñas y adolescentes, las capacidades cognitivas y afectivas necesarias para poder convivir con los otros democráticamente y participar efectivamente de la vida en sociedad. Es precisamente en el curso de las interacciones sociales donde aprendemos a tomar el punto de vista del otro, construir el propio, y justificar frente a los demás nuestros valores y creencias, lo que nos lleva a desarrollar las nociones de justicia y de vida buena y a reflexionar y a tomar cada vez más conciencia de lo que creemos y valoramos y de los fines que abrazamos como personas. Así, la educación tiene también el deber de desarrollar en el niño el conocimiento del mundo social y la capacidad de actuar sobre él.

Para Piaget, todo problema educativo está ligado al tipo de personalidad que se quiere formar: o bien el maestro quiere formar un individuo sometido al conformismo del grupo social al cual pertenece o bien quiere preparar ciudadanos libres, autónomos y capaces de disciplina interior. Por supuesto, según el objetivo deseado se recurrirá a métodos pedagógicos diferentes que apunten a formar la autonomía o, por el contrario, a anularla en pos de la obediencia. En esta línea, las tareas de desarrollo, tal como indican Tapp & Kohlberg (1977) implican un movimiento desde un período en el que la ley se entiende como externamente generada y el sujeto solo se piensa como debiéndole obediencia, a uno en el que el rol del sujeto es principalmente el mantenimiento de la ley, y luego a uno posterior de generación o creación de la ley y de comprensión y legitimación de esta en base a los principios éticos que la sustentan. De este modo, pasar de un punto de vista convencional de obediencia y mantenimiento de la ley a uno de autonomía que permite entender sus fundamentos y generar sistemas legales de manera consciente se asocia a los modos en que los niños interactúan socialmente, por lo que puede decirse que no habrá conciencia ciudadana ni moral sin acciones dentro de cierto tipo de intercambio social. En instituciones represivas o autoritarias, como son lamentablemente muchos colegios en nuestro país, los individuos no tienen suficientes oportunidades para desarrollar un sentido de reciprocidad con otros miembros de la comunidad y para construir un sentido de autonomía en relación a la ley.

¿Cuál es el espacio privilegiado para la construcción de la autonomía moral? Es nuevamente el juego, especialmente el juego cooperativo de reglas. Veamos, a modo de ejemplo, el caso del fútbol.

Toda moralidad consiste en un sistema de reglas, y la esencia de cualquier moralidad hay que buscarla en el respeto que el individuo adquiere hacia esas reglas" (Piaget, 1932). Es a través del juego reglado que se construye el sentimiento recíproco por el cual cada individuo atribuye a los demás un valor equivalente al suyo, e igual importancia, por ello, en la participación en una tarea colectiva. El respeto mutuo engendra la moral de cooperación; el respeto unilateral engendra la moral de obligación. Esto trae como consecuencia una noción de justicia como igualdad, la que luego, con el desarrollo y una mayor estructuración cognitiva deja de presentarse de manera idéntica para todos los sujetos y se evoluciona en la percepción de las sutilezas y diferencias individuales, las cuales pasan a influir decisivamente en la decisión sobre dicha igualdad. Así aparece la equidad.

Pero, además del juego, el desarrollo moral requiere de discernimiento y reflexión conjunta, posibilidad de contrarrestar argumentos y puntos de vista, y oportunidades para la construcción de narrativas sobre uno mismo que incorporen elementos éticos tales como la búsqueda de la justicia y la necesidad de buscar el bien común como guía para nuestras decisiones. En relación a la convivencia escolar, los alumnos precisan de principios y no solo de reglas.

La investigación psicológica indica que es posible construirse como persona, bajo ciertas circunstancias, habiendo incorporado elementos éticos en nuestra identidad, y que estos funcionan como inhibidores de conductas inmorales y se asocian a un mayor respeto por los derechos fundamentales de las personas y a mayor necesidad de cooperar con la comunidad. Se trata de formar en cada ser humano una identidad moral, que es el área de la identidad general que incorpora los ideales morales o el sentido ético de la persona, área vinculada a lo que algunos autores llaman identidad ideal, las aspiraciones e ideales que la persona desea alcanzar para guiar su vida, y la perspectiva ética integrada en estos ideales.

El concepto de identidad moral es importante porque permite explicar la relación entre el razonamiento moral y la conducta moral. Al haber integrado estándares éticos en la identidad, para personas con identidades morales fuertes la incoherencia entre lo que piensan y lo que hacen no es solamente una violación de normas externas –conocidas pero no interiorizadas y quizá incluso poco importantes- sino una traición a la propia identidad, es decir, al sentido más profundo de lo que son como seres humanos. Así, estas personas mantienen un compromiso de vida sostenido con ideales éticos y morales, tienen un razonamiento moral más sólido, un mayor sentido de agencia y mayor conciencia del sufrimiento de los otros. Además, distinguen con claridad entre asuntos de principio morales y asuntos convencionales, y buscan y/o defienden la justicia por sobre otras valoraciones. Cuando adolescentes, estas personas eran más propensas a incluir metas morales en la descripción de sí mismas, mostraban mayor sentido de continuidad entre su pasado y su futuro, se pensaban a sí mismos incorporando ideales e imágenes parentales y articulaban una teoría del self en la que las creencias personales y la filosofía de vida tenían un lugar muy relevante, lo que puede entenderse como un sentido de propósito establecido para sus vidas. Todas estas características se encuentran en los llamados ejemplos morales y las he encontrado yo misma al estudiar a personas con enormes y muy significativos compromisos sociales como el padre Chiqui de El Agustino, la Mamá Angélica o Pilar Coll.

¿Cómo se puede aportar a la formación de personas así?

Una manera es propiciando procesos de toma de conciencia, que tienen que ver con el pensamiento narrativo. Siguiendo a Piaget (1974/1981), la toma de conciencia comprende la transferencia de elementos de un plano inferior usualmente inconsciente y/o automático a un plano superior y consciente en el cual se reconstruyen. Lamentablemente, la escuela contribuye poco a la construcción de narraciones éticas sobre la vida y sobre uno mismo, lo que debería enmendarse, puesto que para la educación moral no es suficiente formar la identidad general de los niños y jóvenes. Se requiere sin duda ayudarlos a integrar en ella elementos éticos y morales de manera sistemática y explícita y en este sentido, debatir perspectivas éticas involucradas en experiencias cotidianas e incluir el aspecto ideal de la identidad como objetivo de formación resultaría importante para los programas educativos, ya que los ideales de vida son parte esencial de las identidades morales. Esto implica, para la educación, asumir un telos o dirección del desarrollo hacia la cual orientar a los niños y jóvenes.

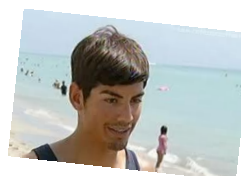
Otra manera es diferenciando el plano moral del convencional en las interacciones sociales, lo que ocurre muy pocas veces en las instituciones educativas. Los profesores dedican algún tiempo a debatir las reglas entre ellos, pero muy poco o ninguno a hacerlo con sus estudiantes o a analizar los principios éticos que las sustentan. Suelen confundir ética con etiqueta y no diferencian entre

normas arbitrarias (como llevar las medias de cierto largo) y principios o derechos fundamentales. Lamentablemente, la investigación indica que la capacidad de diferenciar moralidad de convención no está del todo desarrollada entre docentes, por lo que estos tienen muchas dificultades para asumir la educación ciudadana y moral desde una perspectiva de autonomía. Mi experiencia trabajando con profesores en diferentes colegios me ha enseñado que esta es una de las principales limitaciones para que la educación ciudadana y moral realmente ocurra en la escuela.

Lamentablemente, la investigación y la propia experiencia educativa demuestran que estamos lejos de lograr una formación moral sólida en nuestros estudiantes, tanto a nivel de la educación básica como en la educación superior. Cosas como estas las vemos todos los días, tanto en nuestro país como en muchos otros lugares del mundo:

EE.UU.: socorrista despedido por salvar vida de bañista fue condecorado

El socorrista hispano que fue despedido por abandonar su puesto para **salvar la vida de un joven** que se estaba ahogando en una playa de Florida (EE.UU.) recibió hoy las llaves de la ciudad de Hallandale Beach en reconocimiento a su trabajo. Con este episodio termina una rocambolesca historia que comenzó hace una semana cuando **Tómas López**, de 21 años, estaba patrullando una zona de la playa de Hallandale Beach cuando le alertaron de que un bañista se encontraba en peligro en un área sin vigilancia de la playa. El joven **logró sacar al bañista, un turista de 19 años de Estonia**, del agua y practicarle los primeros auxilios, pero fue despedido por abandonar la zona que tenía asignada y acudir a otra que la compañía de vigilancia contratada, Jeff Ellis Associates, no cubre.



"Sólo puedes salvar vidas de tu área asignada y por la cual se te paga"

En el mes de febrero, la revista The Economist señaló en un artículo sobre el Perú que uno de los más serios problemas que afrontamos como país es la debilidad de nuestro sistema educativo, lo que no va a cambiar si seguimos viendo a la educación como un gasto público y no como una inversión que permite la igualdad de oportunidades. O, siguiendo la tendencia de estos tiempos, si la vemos solo como una oportunidad de negocio.

En una sociedad post conflicto como la nuestra, tan llena de inequidades, la educación debe cumplir varias metas. Como en cualquier otra sociedad, debe contribuir a construir democracia y desarrollar la conciencia moral y las máximas capacidades intelectuales de los ciudadanos. Pero además, en una sociedad post conflicto, la educación tiene la delicada tarea de ayudar en el proceso de transición política, protección de los derechos humanos, construcción de una cultura de paz y reconstrucción social. Para esto se necesitan sin duda personas que hayan desarrollado al máximo sus capacidades, tanto cognitivas como afectivas. Y este es un proceso muy largo y complejo.

Como he tratado de dejar en claro en esta exposición, el desarrollo no es una tarea que pueda acelerarse o abreviarse, pues nadie puede aprender por otro. No hay conocimientos ni valores que puedan “meterse” en las supuestas mentes vacías de las personas, ni existe por supuesto un método mágico para hacer tal cosa. Son las propias personas las que deben construirse a sí mismas, con el apoyo del docente en un entorno que les brinde oportunidades de acción y reflexión y que tome en serio al niño como un individuo con potencialidades y como un sujeto de derechos.

Los que insisten en que el norte del sistema educativo debe ser mejorar los puntajes de los estudiantes en las evaluaciones estandarizadas van a llevar la educación a un fracaso cada vez mayor. Por concepciones como esta, y por pensar que la educación es un proceso que debe servir exclusivamente a los fines del mercado, es que disciplinas como la filosofía o la ética están desapareciendo de la educación básica y de la superior en muchos lugares del mundo, empobreciendo así la experiencia educativa de miles de niños y jóvenes. Poner como criterio de calidad y eficacia educativa solo el resultado en pruebas estandarizadas hace que se distorsionen los fines de la educación, que disciplinas importantes desaparezcan de la escuela y, sobre todo, que los maestros enseñen no para desarrollar las capacidades de sus estudiantes, el arte, el pensamiento crítico o el discernimiento moral, sino para entrenarlos en rendir con éxito las pruebas. En muchos casos los profesores, acosados y evaluados por este sistema muchas veces brutal, que hace depender su sueldo y la estabilidad de su puesto de trabajo exclusivamente de los resultados de los estudiantes en estas evaluaciones, se rebelan y falsean los datos, tal como se ha comprobado en diversos lugares del mundo.

Lamentablemente, son a veces los propios padres y maestros, pero también las personas que han incursionado en el campo educativo con “emprendimientos educacionales”, como los llaman ahora, que tienen una mirada casi exclusivamente económica de la educación, quienes promueven que el sistema deje de lado todo aquello que demande tiempo, inversión, y que no parezca rentable. Sin duda, es de lamentar que muchos docentes en el país hayan sido víctimas de una formación precaria, con vacíos teóricos y metodológicos y sin ningún acercamiento serio al constructivismo psicológico, cuando su principal función como docentes es precisamente facilitar el proceso de construcción del conocimiento. Los profesores, por lo general, no son formados para responder reflexiva y críticamente a los problemas que encuentran ni para examinar los contextos sociales y multiculturales en los que se desempeñan. Sin embargo, es tan o más preocupante que personas que podrían ayudar a mejorar su situación desconozcan tanto de educación y de desarrollo humano que propongan políticas absurdas que terminan siendo peores que la enfermedad, por ejemplo los llamados "scripts" o guiones de instrucción dirigida, libretos que pretenden homogenizar a los maestros para que repitan, sin pensar, una clase pre-fabricada. Esto, que se hace desde hace tiempo en los Estados Unidos lo he visto y propuesto para nuestro país por especialistas tanto del Ministerio de Educación como del Banco Mundial, lo que me causó una enorme desazón.

Como reflexión final quiero insistir en la enorme trascendencia de la formación docente para llevar adelante un proceso educativo con sentido y de calidad, que respete el protagonismo de cada ser humano en la construcción del conocimiento y de su propio proyecto de vida. La educación en general, y la educación moral y ciudadana en particular, requiere de procesos individualizados y

sistemáticos y de una reconstrucción de los modos de pensar de los docentes, cuya actividad cotidiana no puede ni debe ser nunca un procedimiento funcional, mecánico, acrítico y rutinario. Como universidad que ha asumido un compromiso con la educación, debemos ser un espacio que permita repensarla y que contribuya eficaz y sustancialmente a mejorarla para alcanzar el tipo de educación que necesitamos como país y que los niños y jóvenes merecen.

Referencias

- Dewey, J. (1966). *Democracy and education*. New York: The Free Press.
- Nussbaum, M. (2010). *Sin fines de lucro. Por qué la democracia necesita de las humanidades*. Buenos Aires: Katz.
- Piaget J. (1932/1984). *El criterio moral en el niño*. Barcelona: Martínez Roca
- Piaget, J. (1947/1981). *La toma de conciencia*. Madrid: Morata
- Piaget J. (1937). *La construction du réel chez l'enfant*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
- Piaget, J. (1972/1997). *Estudios de psicología genética*. Buenos Aires: Emecé
- Piaget, J. (1972/2008). Intellectual Evolution from Adolescence to Adulthood. *Human Development*, 51, 1, 40 – 47
- Sen, A. (2009). *The Idea of Justice*. Cambridge: Harvard University Press
- Tapp, J. L. & Kohlberg, L. (1977). Developing senses of law and legal justice. En J. L. Tapp & L. J. Levine (editors). *Law, justice and the individual in society* (89-105)