

Pocas dudas puede haber de que, por lo menos en el mundo angloparlante, la «zona de desarrollo próximo» ha sido el legado más importante de Vygotsky para la educación.¹ En efecto, es el único aspecto de la teoría genética del desarrollo humano de Vygotsky del que han oído hablar la mayoría de los enseñantes alguna vez y, como resultado, se cita con bastante frecuencia para justificar formas de enseñanza que parecen ser bastante incompatibles con la teoría en su conjunto. En consecuencia, esta conferencia de centenario parece ser una ocasión apropiada para repasar la exposición que hizo Vygotsky de la zdp y considerar las maneras en que este concepto fundamental se ha modificado y ampliado en posteriores trabajos.

Aunque con frecuencia se dice que la zdp es un concepto fundamental dentro de la teoría de Vygotsky, su formulación explícita apareció bastante tarde en sus escritos y, además, lo hizo en dos contextos bastante diferentes. Una versión, traducida al inglés como «Interaction between Learning and Development» (interacción entre el aprendizaje y el desarrollo) (capítulo 6 de *Mind in Society*, 1978), apareció en una colección de ensayos publicada después de su muerte y titulada *Mental Development of Children and the Processes of Learning* (Vygotsky, 1935). Aquí, el concepto de la zdp se presenta en el contexto inmediato de la evaluación de las aptitudes intelectuales de los niños y, más concretamente, como una concepción más dinámica del potencial intelectual que la representada por una pun-

1. Este capítulo se basa en mis comentarios, como conferenciante, en el simposio «The ZDP: relationships between education and development», en la IInd Conference for Sociocultural Research, Ginebra, 11-15 de septiembre de 1996.

Me gustaría agradecer el papel iniciador desempeñado por los otros miembros del simposio induciéndome a escribir este texto: P. Adey, L. Allal y G. Pelgrims Ducrey; J. Lompscher; T. Murphey; T. Schack, H.-J. Lander y O. Stoll. También quisiera expresar mi agradecimiento a los muchos colaboradores del XLCHC (ahora XMCA) por los estimulantes comentarios de las cuestiones que se presentan aquí. Este texto se debería leer como parte de ese diálogo continuado.

tuación de CI. Vygotsky define la zona de desarrollo próximo como «la distancia entre el nivel de desarrollo real determinado por la resolución de problemas independiente y el nivel de desarrollo potencial determinado por la resolución de problemas bajo la guía de un adulto o en colaboración con iguales más capaces» (1978, pág. 86). En otras palabras, y desde una perspectiva operacional, la zdp es la zona definida por la diferencia del rendimiento de un niño en una prueba bajo dos condiciones: con o sin ayuda.

La segunda versión aparece en el último trabajo importante de Vygotsky, *Thinking and Speech* (1934/1987) y se incluye en el capítulo 6, donde habla de «The Development of Scientific Concepts in Childhood» (el desarrollo de los conceptos científicos en la infancia). Aquí se destaca mucho más la instrucción y, en particular, su papel en relación con el desarrollo de aquellas funciones mentales superiores que están caracterizadas por la conciencia y la volición. En este contexto, la importancia de la zdp estriba en que determina los límites inferior y superior de la zona hacia la cual debe apuntar la instrucción. «La enseñanza sólo es útil cuando va por delante del desarrollo» (pág. 212), «haciendo que el niño realice actividades que le obliguen a superarse a sí mismo» (pág. 213). Cómo se concibe en la práctica la operación de la instrucción se esboza brevemente en una descripción de los supuestos procesos que llevan al niño a solucionar un problema de prueba que supone una relación causal en las ciencias sociales. Vygotsky escribe: «El enseñante, trabajando con el escolar en una pregunta dada, explica, informa, pregunta, corrige y obliga al niño a que se explique. Todo este trabajo con conceptos, el proceso entero de su formación, es elaborado por el niño en colaboración con el adulto durante la instrucción. Ahora [es decir, en la situación de prueba], cuando el niño resuelve un problema [...] debe hacer un uso independiente de los resultados de esa colaboración anterior» (págs. 215-216).

Escritas más o menos en la misma época, estas dos exposiciones tienen varias características en común, incluyendo el énfasis en que el aprendizaje dirige el desarrollo y en el papel de la ayuda y la guía del adulto para que el niño pueda hacer en colaboración con otras personas más expertas lo que aún no puede hacer por sí solo. Estas características se resumen de una manera memorable en el contraste que establece Vygotsky entre el desarrollo en los animales y en el ser humano: «Los animales son incapaces de aprender en el sentido humano del término; el aprendizaje humano presupone una naturaleza social específica y un proceso por el que los niños crecen en el seno de la vida intelectual de quienes le rodean» (1978, pág. 88). En esta frase podemos ver que la zdp probablemente estaba destinada a desempeñar un papel fundamental en la teoría más general que Vygotsky estaba construyendo. Sin embargo, y por desgracia, no vivió para desarrollar las repercusiones de lo que aquí sólo está esbozado. En cambio, lo que tenemos en el trabajo que sí completó es, por un lado, algunas metáforas provocadoras y generativas y, por otro, dos aplicaciones bastante específicas del concepto de la zdp que pueden parecer más bien fuera de lugar en la práctica educativa contemporánea inspirada por Vygotsky.

En consecuencia, a partir únicamente de estos dos textos, sigue habiendo varios interrogantes sobre la mejor manera de comprender este concepto. Por ejemplo, ¿consideraba Vygotsky que, en cualquier punto particular del desarrollo de un niño, la zdp era un atributo fijo y cuantificable de ese niño particular? Y ¿se aplicaba únicamente al desarrollo intelectual? La ayuda que los demás podían dar, ¿se limitaba a una instrucción deliberada del tipo descrito anteriormente? Y ¿era necesario que se diera en una interacción verbal cara a cara? Y, quizá la pregunta más importante, la explicación que ofreció del aprendizaje-enseñanza en la zdp ¿se debe tomar como algo universal y normativo o bien es sólo una simple descripción de las prácticas de un estrato particular de la sociedad en la que vivía?

Sin embargo, un principio fundamental de la teoría histórica cultural es que los instrumentos —incluyendo los artefactos cognitivos— se crean en un momento particular de la trayectoria histórica de una cultura en respuesta a las demandas de la actividad en la que se emplean y que continúan siendo modificados mediante su empleo por quienes continúan realizando la actividad. El concepto de la zona de desarrollo próximo es, precisamente, unos de estos artefactos/instrumentos cognitivos. Como señala Wertsch (1985), fue formulado por Vygotsky para abordar dos problemas específicos que se plantearon en un momento particular de su construcción de una teoría más general del desarrollo; por otro lado, además de ser incompleta, la exposición que hizo de este concepto lleva el sello de las inquietudes intelectuales y prácticas de carácter más general propias de aquella generación de la Rusia posrevolucionaria. Sin embargo, desde su primera formulación, el concepto de la zdp ha seguido desempeñando un valioso papel como instrumento para concebir el desarrollo humano por parte de teóricos e investigadores de otros contextos culturales e históricos. En consecuencia, no nos debe sorprender que haya experimentado una modificación considerable. En lo que queda de este capítulo, ofreceré una breve perspectiva general de lo que considero son las tendencias principales de este desarrollo.

Evaluación

Algunos de los intentos anteriores de aplicar el concepto de Vygotsky se produjeron en el contexto de las pruebas. Recogiendo su interés por una evaluación adecuada, se hicieron intentos de emplear el concepto de la zdp en la administración de pruebas en dos condiciones: sin ayuda y con ayuda. Normalmente, el objetivo de esta evaluación era, y sigue siendo, la categorización de cada estudiante con vistas a su asignación adecuada en programas educativos, con frecuencia de carácter remediador (Campione y Brown, 1987; Feuerstein, 1979). En estas aplicaciones, las pruebas empleadas normalmente han tenido una forma «normalizada» y se han administrado en una sola ocasión y en un contexto ajeno a las actividades continuadas en el aula o en el hogar. Sin embargo, se podría argumentar

que, si bien es compatible con la discusión de Vygotsky (1978) sobre el valor del concepto de la zdp para la evaluación diagnóstica, la práctica de administrar estas pruebas descontextualizadas no está de acuerdo con el requisito de que la evaluación esté relacionada con las actividades culturales en las que participa habitualmente el sujeto sometido a prueba. Sin duda, ésta parece ser la implicación de la crítica de Cole (1985) a la investigación intercultural que no enmarca las pruebas en contextos de actividad familiares para quienes son sometidos a ellas.

Puesto que el objetivo de evaluar la zdp es permitir la provisión de una instrucción adecuada, se podría argumentar que esta evaluación se lleva a cabo de una manera más conveniente en el contexto de la participación de unos estudiantes particulares en una actividad educativa (Allal y Ducrey, 1996). Aquí, el objetivo es el diagnóstico de la capacidad del estudiante para abordar la tarea específica y de la naturaleza de las dificultades que esté experimentando para que, cuando el enseñante intervenga, esta intervención coincida con las necesidades reales del estudiante en lugar de las supuestas necesidades de los estudiantes de esa edad o de ese nivel de estudios en general. Este modo de evaluación diagnóstica se ha utilizado en dos niveles, correspondientes a la distinción que con frecuencia se hace entre la evaluación sumaria y la evaluación formativa. En el nivel sumario, el rendimiento de un estudiante en una prueba o tarea al final de una unidad se puede convertir en la base a partir de la cual trabajará después el enseñante con el estudiante, bien individualmente bien en un grupo pequeño y relativamente homogéneo. Las prácticas de la «enseñanza recíproca», desarrollada por Palincsar y Brown (1984), parecen encajar en esta categoría. La ayuda prestada en estas condiciones se puede considerar «remediadora», al estar diseñada para permitir al estudiante que domine alguna capacidad específica o aquellas partes de la unidad con las que no ha tenido éxito con una instrucción normal. Aunque es evidente que estas prácticas son compatibles con la teoría de Vygotsky, en muchos casos también se podrían caracterizar como una característica habitual de la buena pedagogía tradicional.

Se puede encontrar una concepción más dinámica de la evaluación diagnóstica en varios enfoques pedagógicos que recurren explícitamente al concepto de la zdp. Aquí, la evaluación es a la vez formativa e informal y se produce cuando el enseñante, bien como copartícipe, bien como espectador, observa cómo abordan los estudiantes unas tareas particulares y, a partir de esta base, intenta intervenir de una manera que sea responsiva a las necesidades de los estudiantes y que al mismo tiempo se dirija a ayudarles a lograr el dominio de la tarea (Schneuwly y Bain, 1993). Aunque está orientada a las respuestas de un grupo en lugar de a las respuestas de un estudiante individual, este empleo dinámico de la evaluación para guiar la enseñanza también es la base de lo que Tharp y Gallimore (1988) denominan «conversación instructiva». Es este último empleo de la evaluación el que Allal y Ducrey (1996) consideran que satisface mejor el interés de Vygotsky de emplear la evaluación para guiar la instrucción.

Instrucción

Todas las prácticas de evaluación anteriormente mencionadas se emprenden con vistas a proporcionar una instrucción adecuada. Sin embargo, los juicios a los que conducen pertenecen a unos órdenes de especificidad totalmente diferentes en relación con la naturaleza de la instrucción que se considera adecuada. Al presentar la noción de la zdp en relación con la evaluación de niños con un «desarrollo retrasado», Vygotsky (1978), en esencia, estaba abogando por una asignación adecuada de estos niños basada en su potencial de aprendizaje. Su principal preocupación era que esta asignación debía garantizar que el niño tuviera la oportunidad de realizar un «buen aprendizaje», es decir, un aprendizaje que fuera por delante de su desarrollo. En esta ocasión no se abordó la cuestión de cuál podría ser la forma de instrucción que podría ofrecer mejor estas oportunidades.

En el capítulo de *Thinking and Speech* donde Vygotsky se centra de una manera más directa en la instrucción, el acento recae en posibilitar el dominio de los conceptos científicos, que se consideran instrumentos psicológicos que median en las funciones mentales superiores. La zdp se emplea en este contexto para identificar la ventana para la instrucción: «La instrucción llega a su nivel máximo de productividad cuando se produce en un punto determinado de la zona de desarrollo próximo» (1987, pág. 212). Sin embargo, aunque destaca la «influencia decisiva» que tiene la instrucción en el curso del desarrollo (pág. 213), Vygotsky no trata la naturaleza misma de la instrucción como algo problemático y, al parecer, acepta las prácticas de su época con las que estaba familiarizado considerándolas adecuadas, siempre y cuando estuvieran convenientemente adelantadas al desarrollo.

El único lugar donde Vygotsky da una indicación más clara de la forma que podría adoptar la «buena instrucción» es en su discusión del enfoque de Montessori de las primeras etapas del aprendizaje de la alfabetización. Se trata de un pasaje que vale la pena reproducir.

La enseñanza se debería organizar de manera que leer y escribir sean necesarios para algo. Si sólo se emplean para escribir saludos oficiales al personal o a quienquiera que el enseñante crea oportuno (y que claramente sugerirá a los niños), entonces el ejercicio será puramente mecánico y puede ser que el niño se aburra pronto; su actividad no se manifestará en su escritura y su personalidad en ciernes no crecerá. Leer y escribir deben ser algo que el niño necesite [...] escribir debe ser «pertinente para la vida», de la misma manera que exigimos una aritmética «pertinente». Así pues, la segunda conclusión es que la escritura debe ser significativa para los niños, que se debe despertar en ellos una necesidad intrínseca y que la escritura se debe incorporar a una tarea que sea necesaria y pertinente para la vida (1978, págs. 117-118).

Vygotsky escribe aquí sobre los niños de edad preescolar y, como dice en otro lugar, «la instrucción adopta formas que son específicas para cada nivel de edad» (1987, pág. 213). En consecuencia, no podemos estar seguros de si consideraba

que el significado de las actividades educativas para el estudiante y su pertinencia para la vida eran características esenciales de la instrucción a *todas* las edades y en todas las etapas de desarrollo. Sin embargo, la mayor parte de los comentaristas recientes han asumido que esto es lo que implica su teoría considerada en su conjunto.

Como resultado de la falta de especificidad de Vygotsky sobre la naturaleza de la instrucción —por lo menos en el contexto de su exposición de la zdp—, existe una considerable diversidad en los enfoques educativos que se han desarrollado a partir de sus ideas. Una diferencia fundamental se encuentra en el papel que se da a los estudiantes en la conformación de los objetivos de las actividades de aprendizaje. Por un lado, existen enfoques donde sólo se recurre a la zdp para determinar el nivel al que se dirige la enseñanza. Aquí se parte del supuesto de que es posible establecer la zdp de la clase en su conjunto y modificar en consecuencia el *input* educativo y las demandas de la tarea (Hedegaard, 1990). Otro refinamiento podría suponer la formación de grupos dentro de la clase, asignándose tareas con distintos niveles de dificultad según la zdp de cada grupo. Sin embargo, los intereses y los objetivos de los estudiantes normalmente no desempeñarían ningún papel significativo en la determinación de los planes de instrucción preestablecidos por el enseñante en ninguno de estos dos casos.

Una perspectiva alternativa destaca mucho más la importancia de las actividades educativas que son significativas y pertinentes para los estudiantes *en el momento de participar en ellas* (Wells, 1995). La adopción de este enfoque implica que el enseñante negocie el currículo y acepte que las oportunidades de aprendizaje más valiosas con frecuencia son aquellas que surgen cuando se anima a los estudiantes a compartir la iniciativa de decidir en qué aspectos del tema de una clase se desean centrar y cómo piensan hacerlo. En un contexto como éste, el concepto de la zdp se interpreta de una manera muy distinta. No sólo se presupone que la zdp se aplica más a los individuos que a colectividades como un grupo o una clase, sino que, y más importante aún, se trata como un atributo, pero no del estudiante en solitario, sino del estudiante en relación con los detalles concretos de un entorno de actividad particular. En otras palabras, la zona de desarrollo próximo *se crea en la interacción* entre el estudiante y los copartícipes en una actividad, incluyendo los instrumentos disponibles y las prácticas seleccionadas, y depende tanto de la naturaleza y la calidad de esa interacción como del límite superior de la capacidad del estudiante. Un corolario de esta perspectiva es que, si bien puede ser posible determinar, en términos generales, qué entornos de actividad y qué modos de interacción tienen más probabilidades de propiciar un aprendizaje eficaz y, a partir de esta base, proponer los objetivos para las actividades de la clase o del grupo, el enseñante siempre tiene que ser responsivo a los objetivos de los estudiantes a medida que éstos van emergiendo en el curso de la actividad y, colaborando con ellos en la consecución de sus objetivos individuales, ayudarles a ampliar su dominio y, al mismo tiempo, su potencial para su posterior desarrollo. En

consecuencia, desde la perspectiva de un enseñante, siempre estamos apuntando a un blanco en movimiento.²

Mediación semiótica

El aprendizaje y la enseñanza en la zdp son claramente dependientes de la interacción social y, en los entornos educativos, esto suele suponer una interacción cara a cara mediada por el habla. El desarrollo de las funciones mentales superiores, tal como lo concibiera Vygotsky, se alcanza en gran medida por medio de la construcción en el plano intramental de las prácticas de discurso que primero se encuentran en el plano intermental de la interacción social relacionada con la actividad. Como decía Leont'ev resumiendo la idea fundamental de Vygotsky: «Los procesos psicológicos superiores exclusivos del ser humano sólo se pueden adquirir mediante la interacción con otras personas, es decir, mediante procesos *interpsicológicos* que sólo más adelante empezarán a ser realizados de una manera independiente por el individuo. Cuando esto ocurre, algunos de estos procesos pierden su forma inicial externa y se convierten en procesos intrapsicológicos» (1981, pág. 56).

En efecto, el capítulo final de *Thinking and Speech* es, en esencia, una ampliación de esta última frase porque, al detallar la diferenciación del «habla social» inicial del niño en el habla para los demás y el habla «egocéntrica» para sí mismo que, a su vez, acaba convirtiéndose en la actividad intrapsicológica del «habla interna», Vygotsky detalla el desarrollo del medio en el que se plasma el pensamiento individual. Como él mismo dice, «el pensamiento nace por medio de las palabras» (1987, pág. 282).

Es indudable que, desde la perspectiva de Vygotsky, el habla desempeñaba un papel fundamental en el aprendizaje del niño en la zdp y, por lo tanto, en los procesos asociados de la instrucción y la ayuda colaborativa. Sin embargo, y como se reconoce cada vez más, centrarse exclusivamente en la interacción cara a cara mediada por el habla equivale a limitar seriamente nuestra comprensión de la gama de modos de mediación semiótica que desempeñan un papel en el pensamiento y en la resolución de problemas tanto en el plano interpersonal como en el intrapersonal; y también limita nuestra comprensión de la variedad de maneras con las que se facilita el aprendizaje en la zdp (Smagorinsky, 1995).

En su exposición del concepto de instrumentos psicológicos, el mismo Vygotsky dejó claro que los elementos de mediación semiótica no se limitan al habla. También incluyó «varios sistemas para contar, técnicas mnemónicas, sistemas de símbolos algebraicos, obras de arte, escritos, esquemas, diagramas, mapas y dibujos técnicos, todo tipo de signos convencionales, etc.» (1981, pág. 137). A éstos también les podríamos añadir los diversos modos de expresión artística como la danza, el teatro y la interpretación musical. Todos estos modos de representación

2. Esta metáfora fue propuesta por Merrill Swain (comunicación personal).

son al mismo tiempo medios de comunicación e instrumentos con los que pensar, tanto cuando se está con otras personas como cuando se está solo (John-Steiner, 1987). Reconocer esto equivale a ampliar considerablemente la gama de aplicabilidad del concepto de aprendizaje y enseñanza en la zdp.

Ampliar la gama de los modos de mediación semiótica considerados también conduce al reconocimiento de que existen otras fuentes de las que los estudiantes pueden recibir ayuda en la zdp, además de la instrucción deliberada o la ayuda de otras personas que estén físicamente presentes en la situación. Como se ha indicado, todos los artefactos —sean materiales o simbólicos— son encarnaciones del conocer que ha intervenido en su producción (Wartofsky, 1979) y, en consecuencia, en las circunstancias adecuadas pueden hacer que ese conocer esté disponible para otros, siempre que el aprendizaje necesario esté dentro de la zdp del usuario potencial. Aunque es indudable que esto es lo que ocurre con los artefactos materiales, como cuando aparece un instrumento nuevo y más eficaz para llevar a cabo una tarea familiar, aún es más aplicable a los artefactos simbólicos, como los textos escritos, los gráficos y las fórmulas matemáticas. Para quienes los pueden leer, estos textos pueden proporcionar un poderoso medio de autoinstrucción por el que el lector se apropia de los pensamientos de otros y los hace suyos. Sin embargo, como Lotman (1988) explica claramente, los textos no sólo son valiosos cuando se leen «unívocamente» en un intento de reconstruir el significado pretendido por el autor; tratar el texto de una manera «dialógica» puede ser aún más productivo porque el lector lo emplea como un «dispositivo de pensamiento» para desarrollar significados que no sólo son nuevos para el lector, sino que quizá también lo son para la cultura en su conjunto (Wertsch, 1998). De la misma manera, es probable que mediante el diálogo con otras personas reales o imaginarias, que es una parte esencial del proceso de composición textual, incluso las personas más expertas y entendidas puedan continuar aprendiendo en la zdp.

Interiorización: de lo intermental a lo intramental

El concepto de «interiorización» desempeñó un papel fundamental en la teoría del aprendizaje y el desarrollo de Vygotsky; en realidad, se podría decir que es el fin para el que la interacción en la zdp se concibió como medio. Como decía el mismo Vygotsky: «Todas las funciones mentales superiores son relaciones sociales interiorizadas» (1981, pág. 164). Sin embargo, aunque este concepto es esencial, quizá sea el aspecto de su teoría que ha generado un debate más acalorado. Para algunos, este concepto carece por completo de poder explicativo; para otros, lo inaceptable es el dualismo mente-cuerpo que lleva implícito. Pero independientemente de la objeción específica que se plantee, la tendencia general de esta línea de argumentación ha consistido en cuestionar, e incluso rechazar, la tajante distinción que Vygotsky parece trazar entre lo interno y lo externo y entre el funcionamiento social (intermental) e individual (intramental).

Y no es que los individuos no desarrollen unos modos de funcionamiento más complejos (superiores) en relación con las actividades en las que participan, sometiendo cada vez más sus acciones a un autocontrol semiotizado, sino que estos modos de funcionamiento no son independientes de las prácticas sociales en los que se desarrollan y para los cuales se desarrollan. En consecuencia, ni en el aprendizaje ni en el empleo tras el dominio parece adecuado hablar de la existencia de un movimiento entre lo interno y lo externo, como suponen implícitamente los términos «interiorización» y «exteriorización». Esta postura es defendida energicamente por Lave y Wenger cuando establecen su teoría alternativa de la «participación periférica legítima»:

En una teoría de la práctica, la cognición y la comunicación en el mundo social y con el mundo social se sitúan en el desarrollo histórico de la actividad en curso [...] En primer lugar, la historicación de los procesos de aprendizaje desmiente las nociones ahistóricas de la «interiorización» como un proceso universal. Además, dada una comprensión relacional de la persona, el mundo y la actividad, la participación, en el núcleo de nuestra teoría del aprendizaje, ni se puede interiorizar totalmente como estructuras de conocimiento ni se puede exteriorizar totalmente como artefactos instrumentales o estructuras globales de actividad. La participación siempre se basa en la negociación y la renegociación situadas de significado en el mundo (1991, pág. 51).

Más adelante se harán más comentarios sobre las tendencias universalizadoras ahistóricas de Vygotsky; sin embargo, en el contexto actual, la cuestión que es más necesario abordar es la tajante distinción que parece trazar entre lo social y lo individual y, puede que aún sea más importante, la secuencia temporal en la que se dice que aparecen las funciones en los dos planos.

Desde una perspectiva estrictamente ontogenética, no es en modo alguno inadecuado plantear el argumento, como lo hiciera en su momento el propio Vygotsky, de que las funciones mentales superiores son primeramente de índole social y externa, en el sentido de que ya se encuentran implícitas en la actividad social continuada antes de que cualesquiera individuos particulares se incorporen a esa actividad y que, de una manera gradual, lleguen a ser capaces de poder organizar su propia participación en función de una construcción individual de las prácticas culturales pertinentes. También se puede afirmar que, desde esta misma perspectiva, la participación que puede realizar cualquier individuo cambia con el tiempo, pasando de una etapa en la que es necesaria alguna clase de ayuda o guía a otra etapa en la que el mismo individuo puede funcionar, en general, de una manera autónoma e incluso proporcionar ayuda y orientación a otras personas. Sin embargo, cuando Vygotsky utiliza el término «interiorización» para describir esta transformación en el curso de la participación y como resultado de la misma, parece que también está proponiendo la existencia de una secuencia temporal en el plano microgenético de manera que, en el aprendizaje, existe una etapa en la que las funciones mentales superiores son externas a la persona que aprende y

existe otra etapa posterior en la que esas funciones son internas. Sin embargo, el problema que presenta esta última proposición es que también supone un movimiento espacial en el que aquello que se aprende se traslada desde el exterior hasta el interior de la persona que lleva a cabo el aprendizaje. Y esto es lo que tantos comentaristas han encontrado inaceptable.

Parece que la raíz de este problema se encuentra en la tendencia de Vygotsky a centrarse únicamente en el proceso de aprendizaje desde la perspectiva de la transformación interna que tiene lugar como resultado de la participación del estudiante. Y esto lo lleva a plantear una oposición entre lo individual y lo social que parece perder de vista el hecho de que, en cada etapa, el estudiante es necesariamente un participante en la comunidad cuyas prácticas está aprendiendo y que, en consecuencia, también es una parte de esta misma comunidad (Rogoff, 1990). Por lo tanto, esta distinción entre lo individual y lo social no se debe entender en el sentido de que suponga una separación espacial entre dos entidades distintas y separadas con el resultado de que puedan pasar funciones entre ellas, sino más bien como la adopción de una u otra de dos perspectivas analíticas distintas de la participación de un individuo en una actividad, siendo esta actividad intrínsecamente social y cultural, aunque es realizada en cualquier momento particular por unos participantes individuales. En otras palabras, la actividad en curso se puede contemplar o bien desde la perspectiva de cada uno de los participantes como individuos que actúan con elementos mediadores o bien desde la perspectiva de las prácticas sociales en las que participan estos individuos y los elementos mediadores que utilizan (Wertsch y otros, 1995). Y esto sigue siendo aplicable independientemente de que las acciones componentes se realicen en solitario o se emprendan en colaboración con otras personas. Las dos perspectivas son válidas por igual, aunque la perspectiva que pueda llegar a ocupar el primer plano variará en función de los fines del análisis que se esté llevando a cabo.

El valor del concepto de la zdp es que nos permite adoptar estas dos perspectivas al mismo tiempo porque lo que destaca es, por un lado, la reciprocidad con la que los participantes ajustan su manera de participar para tener en cuenta sus distintos niveles actuales de conocimiento y de capacidad para llevar a cabo la actividad en cuestión y, por otro, la transformación que tiene lugar, como consecuencia de este proceso, en el potencial para la participación de cada uno de esos individuos. También es importante añadir que, como resultado de las formas que adopta la participación de los nuevos participantes, tanto los propósitos como los medios mismos de la acción conjunta están sometidos continuamente a una constante transformación.

En otro lugar (Wells, 1993a) he propuesto que aprender a bailar es un caso particular que puede servir de analogía para expresar lo que supone, de una manera más general, el aprendizaje y la enseñanza en la zdp. Bailar es una actividad cultural que es mucho más antigua que cualquier participante individual y, aunque constantemente aparecen nuevas formas de baile que, a su vez, son reemplazadas por otras formas aún más nuevas, sus pautas básicas tienden a persistir de

una generación a la siguiente. En consecuencia, cuando alguien aprende a bailar, se incorpora a una comunidad de práctica continuada. Para empezar, cuando el principiante da con vacilación los primeros pasos, se deja llevar por el ritmo de la música y se guía por los movimientos de los otros bailarines (y puede que en algunos géneros, sobre todo típicos de las culturas occidentales, se tenga que dejar «llevar» a la fuerza por un compañero de baile). Sin embargo, no pasa mucho tiempo antes de que ese mismo principiante empiece a cogerle el truco al baile y pronto pueda participar en un plano de igualdad, creando nuevas variaciones que pueden ser adoptadas y seguidas por otras personas y adaptándose con la mayor facilidad a aquellas otras variaciones que los demás puedan introducir.

Cuando se explica este proceso de aprendizaje, parece que hablar de interiorización es algo innecesario; no hay ningún conocimiento que pase explícitamente de los participantes más expertos al principiante a medida que su actuación conjunta va ganando en sincronía. En cambio, dentro del marco proporcionado por la estructura de la actividad en su conjunto, de la que los movimientos incitadores de los otros participantes no son más que una parte, el principiante construye gradualmente las estructuras cognitivas organizadoras por su cuenta y ajusta sus acciones para que encajen con la pauta dada por la cultura. Empleando las palabras con las que W. B. Yeats concluye su poema *Entre escolares*: «¿Cómo distinguir la danza del que danza?».

El otro significativo

En gran parte de la discusión sobre la zdp se ha partido del supuesto de que, para aprender, los jóvenes principiantes necesitan la ayuda de una persona más experta que participe con ellos en la actividad. Sin duda, los padres y los enseñantes son los auxiliares y guías más importantes en relación con el aprendizaje del niño durante la primera infancia e incluso más allá de ella. Pero no son los únicos otros significativos a este respecto. Vygotsky dejó esto muy claro cuando escribió que: «El aprendizaje despierta una variedad de procesos evolutivos internos que sólo pueden operar cuando el niño está interactuando con personas de su entorno y en colaboración con sus iguales» (1978, pág. 90). En efecto, la insistencia actual en el «aprendizaje colaborativo» que hoy se da en América del Norte se puede atribuir, en parte, al importante papel concedido por Vygotsky, al igual que por Piaget, a las actividades realizadas en grupo y con otros compañeros para potenciar el aprendizaje.

En la página ochenta y seis del mismo texto, Vygotsky menciona específicamente a los «iguales más capaces» pero, como han puesto claramente de manifiesto toda una gama de estudios dedicados al trabajo en grupo (Forman y McPhail, 1993; Tudge, 1990), no es necesario que en estos grupos haya un miembro que, en todos los aspectos, sea más capaz que los demás. En parte, esto se debe a que la mayoría de las actividades suponen una variedad de tareas componen-

tes de tal modo que los estudiantes que son expertos en una tarea y que, en consecuencia, son capaces de ofrecer ayuda a sus iguales pueden necesitar ayuda en otra tarea. Pero también puede ocurrir que, al abordar una tarea difícil como grupo y aunque ningún miembro del mismo tenga por sí solo una capacidad superior a la de sus iguales, pueda el grupo en su conjunto, trabajando conjuntamente en el problema, construir una solución que ninguno de sus miembros podría haber desarrollado por su cuenta. En otras palabras, cada integrante del grupo se ve «obligado a superarse» y, al conjugar las aportaciones individuales de todos y cada uno de sus miembros, el grupo puede acabar construyendo un resultado que ninguno de sus miembros por separado hubiera podido concebir al principio del proceso de colaboración en el que participan.

Normalmente, los educadores han tenido una fe más bien escasa en el potencial para el aprendizaje que es inherente al proceso de abordar problemas para los que nadie tiene una respuesta de antemano. Sin embargo, nuestros antepasados debieron desarrollar de una manera gradual los recursos culturales en forma de instrumentos y prácticas que proporcionaron las bases para el conocimiento común de las generaciones posteriores formando un «frente común de ignorancia» ante los nuevos retos ecológicos a los que se enfrentaban. Y aún hoy en día, fuera de las aulas, muchos de los adelantos más importantes para la comprensión con frecuencia se realizan en condiciones donde ninguno de los miembros del grupo tiene una idea clara de cuál es la mejor manera en que el conjunto del grupo debe proceder. En consecuencia, y al parecer, para que se produzca un aprendizaje en la zdp, lo que hace falta no es tanto otra persona que sea más capaz como una buena predisposición por parte de todos los participantes para aprender de los demás y con los demás.

Telos: el objetivo final del desarrollo

Parece que, implícito en la discusión de Vygotsky sobre el «despertar» que debe provocar la enseñanza en relación con el desarrollo, se encuentra el supuesto de que el desarrollo que se produce como resultado del aprendizaje se puede tratar inequívocamente como un progreso. Esto queda muy claro en el capítulo dedicado a los conceptos espontáneos y científicos (Vygotsky, 1987, capítulo 6), donde se manifiesta con toda claridad que el dominio de los conceptos científicos hace posible un modo de funcionamiento mental superior al que hacen posible los conceptos espontáneos por sí solos. Aquí, «superior» no parece denotar simplemente un punto posterior en la secuencia del desarrollo ontogenético, sino que connota, de una manera evaluadora, un modo superior de funcionamiento. La misma suposición, transferida al plano de la historia cultural, también se puede ver que subyace a los estudios dirigidos por Luria en Asia Central durante los años treinta en colaboración con Vygotsky. La presuposición sobre la que estos estudios parecían estar basados era que el dominio de los modos de pensamiento abs-

tractos y descontextualizados que el empleo de conceptos científicos hace posibles podría proporcionar un criterio para distinguir entre sociedades «primitivas» y «avanzadas» (Luria, 1976) y, en consecuencia, para planificar intervenciones educativas diseñadas para llevar a todas las sociedades al nivel avanzado de funcionamiento intelectual del que eran potencialmente capaces.

Como han argumentado Bruner (1996), Wertsch y Tulviste (1991) y varios otros autores, se puede considerar que esta noción es coherente con el enfoque evolutivo de Vygotsky de la cultura y también con el espíritu ideológico revolucionario con el que concibió su tarea de reconstruir la psicología como una base para la acción emancipadora y como un fundamento más adecuado para el estudio de la conducta humana. Sin embargo, en las décadas transcurridas desde su muerte, han aparecido varios motivos para poner en duda lo que ahora muchos consideran era una creencia demasiado optimista en la superioridad universal del racionalismo científico y una aceptación incondicional de las consecuencias progresistas y benígnas de la instrucción escolar. Aquí consideraré tres de ellos que, durante los últimos años, se han expresado cada vez con más intensidad.

El primer problema se refiere a la supuesta superioridad en todas las situaciones del pensamiento basado en los conceptos científicos y en contraste con los conceptos cotidianos. Por ejemplo, Habermas (1971), escribiendo desde la perspectiva de la teoría social, critica la creciente hegemonía de la racionalidad técnica en las sociedades occidentales argumentando que, si bien debe desempeñar un papel esencial en la vida contemporánea, se debe complementar mediante unos modos de conocer que sean al mismo tiempo prácticos y críticos-emancipadores. Un reto bastante similar es el que han planteado los antropólogos culturales cuyos estudios de culturas no occidentales les han llevado a rechazar la perspectiva que trata la trayectoria de la historia cultural europea como el punto de referencia para evaluar otras culturas. Dentro de las sociedades occidentales, el flujo de inmigrantes procedentes de una amplia gama de culturas diferentes también ha desembocado en un multiculturalismo *de facto* que está exigiendo una reevaluación de la supuesta superioridad de los valores del varón blanco de clase media y, por lo tanto, también de la racionalidad técnica en la que éste se basa.

Con todo, no está claro que las maneras en que Vygotsky utilizó los términos «primitivo» y «avanzado» al explicar y comparar el desarrollo de las funciones mentales en los tres contextos distintos de la historia humana general, las culturas contemporáneas prealfabetizadas y los niños de las sociedades occidentales contemporáneas lo hagan realmente merecedor de la acusación de «eurocentrismo», como han propuesto Wertsch y Tulviste (1992). Y, como señala Minick (1987), la misma teoría de Vygotsky fue evolucionando constantemente, a medida que leía y criticaba el trabajo de otros autores y realizaba sus propias investigaciones, con el resultado de que su obra escrita no es internamente consistente a este respecto; además, como demuestra Scribner (1985), Vygotsky rechazaba con energía las posturas recapitulacionistas. Insistía en que el desarrollo intelectual de un niño en

cualquier cultura contemporánea mediante la apropiación de recursos ya empleados en su entorno social constituye un tipo de desarrollo muy diferente del implicado en la creación gradual de estos recursos a lo largo de muchas generaciones durante el desarrollo filogenético de la especie. En realidad, Scribner afirma que el hábito de Vygotsky de emplear el término «primitivo» al comparar estas distintas situaciones se puede comprender mejor no como si las equiparara sustantivamente, sino como una heurística metodológica que empleaba en diversos puntos de su procedimiento de construcción de teorías.

Otra crítica se basa en la primacía dada a la cognición en gran parte de los estudios del desarrollo humano inspirados en Vygotsky y al consiguiente descuido de las dimensiones sociales, afectivas y motivacionales. Sin embargo, la responsabilidad de este desequilibrio no se debe atribuir a Vygotsky; se debe mucho más a la «revolución cognitiva» de los años sesenta y al papel fundamental que la metáfora de la mente como computadora ha desempeñado en los trabajos recientes de la ciencia cognitiva. El hecho de que Vygotsky tenía una concepción mucho más exhaustiva y equilibrada del desarrollo se refleja claramente en el apartado final de *Thinking and Speech*. «El pensamiento tiene sus orígenes en la esfera motivadora de la conciencia —escribió—, una esfera que incluye nuestras inclinaciones y necesidades, nuestros intereses y nuestros impulsos y nuestros afectos y emociones [...] Una comprensión verdadera y compleja del pensamiento ajeno sólo es posible cuando descubrimos su verdadera base afectivo-volitiva» (1987, pág. 282). A esto podría haber añadido la idea contraria, es decir, que el «sentimiento siempre recibe forma por medio del pensamiento», que está estructurado por nuestras formas culturales de comprensión (Rosaldo, 1984, pág. 143). Otra indicación de la naturaleza holística de la comprensión madura del desarrollo de Vygotsky se puede encontrar en la ampliación de sus ideas en el trabajo de su colega Leont'ev (1978) sobre la motivación, la emoción y la personalidad.

La tercera y más reciente reevaluación de la exposición de la zdp hecha por Vygotsky cuestiona el supuesto del progreso inevitable en el nivel del desarrollo ontogenético. Puesto que el desarrollo del individuo depende de los instrumentos y las prácticas de los que se puede apropiarse en las actividades en las que participa, es tan posible que las experiencias interpersonales del estudiante limiten o incluso distorsionen su desarrollo como lo es que faciliten el desarrollo de una personalidad equilibrada en el plano social y emocional (Engeström, 1996). Sin duda, muchos niños experimentan unas atroces penurias y crueldades a manos de otros y las estrategias que han aprendido para sobrellevarlas y la conflictiva autoimagen resultante tienen unas consecuencias perjudiciales a largo plazo para ellos mismos y para la sociedad en general. Algunos autores también han argumentado que la coerción, que es una característica omnipresente en la enseñanza formal de casi todas las culturas, constituye una limitación no reconocida pero sistemática de la creatividad y la originalidad de las que todos los seres humanos somos capaces.

A la luz de estas importantes reservas, ya ha dejado de ser posible aceptar una concepción del aprendizaje en la zdp que suponga o bien un solo objetivo final o bien una trayectoria evolutiva que esté libre de contradicción y conflicto. El pensamiento racional descontextualizado no es el apogeo inevitable del desarrollo intelectual, ni es necesariamente óptimo en todas las situaciones. Aquí, el énfasis de Tulviste (1991) en la heterogeneidad de los elementos mediadores semióticos es importante, como lo es la metáfora de Wertsch (1991) del instrumental del que se hace una selección según las demandas interpretadas culturalmente de distintas situaciones de actividad. La teoría de las «inteligencias múltiples» de Gardner (1983) representa otro intento de escapar de una visión demasiado estrecha del desarrollo intelectual. Pero, en cualquier caso, el desarrollo que es fomentado por el aprendizaje y la enseñanza en la zdp no es unidimensionalmente cognitivo. Como en la actividad emprendida con los demás interviene la totalidad de la persona, la interacción en la zdp supone necesariamente todas las facetas de la personalidad. Ésta es la fuerza del énfasis actual en la zdp como sede de formación de la identidad que, a su vez, ha conducido al reconocimiento de que la trayectoria evolutiva de un individuo rara vez —o nunca— está libre de encuentros sociales que puedan engendrar conflictos y contradicciones tanto internos como externos (Litowitz, 1993). Por último, ahora se reconoce cada vez más que lo que se considera que constituye el objetivo final ideal del desarrollo es en sí mismo un constructo cultural; varía de una cultura a otra y, dentro de cada cultura, está implicado en los continuos procesos de cambio que caracterizan la historia cultural en todo el mundo.

En consecuencia, en lugar de considerar el desarrollo como si fuera un progreso hacia algún ideal, existe una tendencia creciente a centrarse en la naturaleza transformadora del aprendizaje en la zdp con un énfasis en la diversidad en lugar de en la mejora. Esta conceptualización del aprendizaje como transformación ya se puede observar, por lo menos de una manera embrionaria, en la formulación de Vygotsky de la ley genética general del desarrollo cultural. Después de plantear la proposición básica de que, en el desarrollo, cualquier función aparece primero entre las personas y sólo después dentro del niño, sigue diciendo: «No hace falta decir que la interiorización transforma el proceso mismo y modifica su estructura y sus funciones» (1981, pág. 163). Sin embargo, se podría aducir que interviene algo más que sólo una transformación del proceso. Siempre que un individuo se dedica, con la ayuda de una o más personas, a abordar y resolver un problema que surge en el curso de la acción, existen, en potencia, múltiples transformaciones. En primer lugar, se da una transformación en el individuo en función de su capacidad de participar de una manera más eficaz en acciones futuras de un tipo relacionado y, por lo tanto, se produce una transformación de su identidad; en segundo lugar, cuando el problema exige una nueva solución, la invención de nuevos instrumentos y prácticas o la modificación de instrumentos y prácticas ya existentes transforma el instrumental de la cultura y su repertorio para solucionar problemas; y, en tercer lugar, se da una transformación del marco de la actividad

provocada por la acción de resolución de problemas que, a su vez, abre nuevas posibilidades para la acción. Por último, en la medida en que uno o más miembros del grupo hayan modificado la naturaleza de su participación, también se da una transformación en la organización social del grupo y en las maneras en que sus miembros se relacionan entre sí. En general, estas transformaciones pueden ser bastante pequeñas y no siempre pueden ser evaluadas positivamente por parte de todos los participantes implicados. No obstante, son estas pequeñas transformaciones las que, sucesiva y acumulativamente, conducen a los resultados reales de las actividades en las que ocurren y, con ello, contribuyen a la construcción de las trayectorias evolutivas de los participantes individuales, de los grupos que colaboran y, por ende, de culturas enteras.

Vygotsky tendía a destacar la naturaleza revolucionaria de las transformaciones que tienen lugar periódicamente en las trayectorias evolutivas de los individuos y de culturas enteras. Hoy, probablemente somos más conscientes de la naturaleza constantemente emergente de las actividades en las que participamos y de la medida en que llegan a solaparse y a invadirse mutuamente. Es indudable que esto ha conducido a una concepción más compleja del desarrollo, pero puede que también haya conducido a un reconocimiento de la importancia evolutiva de cualquier actividad y, por lo tanto, del potencial transformador de la manera en que participamos, de los instrumentos que seleccionamos del instrumental disponible y de la manera en que los empleamos y los transformamos en la acción.

El papel del enseñante

Aunque Vygotsky destacaba el papel fundamental de la instrucción en la zdp, tenía relativamente poco que decir sobre los enseñantes y la enseñanza. Sin embargo, cuando consideramos la manera en que sus ideas se interpretan hoy en día, quizá sea aquí donde se han producido unos cambios más grandes, como demuestra claramente la atención que ahora se presta al desarrollo del enseñante.

Las razones para esto no son difíciles de encontrar. Una de las más esperanzadoras —debida en gran medida a la influencia del concepto de la zdp de Vygotsky— es la comprensión creciente entre los educadores de que enseñar supone mucho más que seleccionar e impartir adecuadamente un currículo normalizado y evaluar hasta qué punto se ha recibido correctamente. Es indudable que la enseñanza supone preparación, instrucción y evaluación; pero para que sea verdaderamente eficaz también supone la coconstrucción continuada de la zdp de cada estudiante y calcular sobre la marcha la mejor manera de facilitar su aprendizaje en la situación de actividad específica en la que esté participando. De la misma importancia es el creciente reconocimiento de la naturaleza multifacética del desarrollo y de la necesidad de responder a la diversidad de la población estudiantil mediante una conceptualización más abierta de su posible futuro. A todo esto cabe

añadir el ritmo creciente del cambio cultural, especialmente en las tecnologías que amplifican los modos tradicionales de mediación semiótica. Tomados en su conjunto, estos cambios en lo que se espera de los enseñantes finalmente han conducido a quienes administran la enseñanza pública a reconocer la complejidad de la responsabilidad que se deposita en quienes guían el desarrollo de los jóvenes y, en consecuencia, la necesidad de un desarrollo adecuado del enseñante.

Sin embargo, en su mayor parte la expresión «desarrollo del enseñante» ha significado formación del enseñante, es decir, algo que *se hace a* los enseñantes. Sólo recientemente ha empezado a ceder esta noción ante una visión más activa de este desarrollo en la que los enseñantes aprenden en su zona de desarrollo próximo, construyendo su comprensión del arte de enseñar mediante la práctica reflexiva y utilizando para su guía y ayuda la misma gama de fuentes que están disponibles para otros estudiantes (Tharp y Gallimore, 1988).

En este contexto, vale la pena mencionar el número cada vez mayor de enseñantes que están realizando investigaciones activas basadas en el aula como medio para aumentar las oportunidades de aprendizaje que ofrecen a los estudiantes individuales que tienen a su cargo y, al mismo tiempo, como medio para aumentar su propia comprensión de los principios que sustentan estas mejoras. Como cabía esperar, la mediación lingüística ha sido el objeto más frecuente de sus indagaciones, especialmente en relación con la calidad de las interacciones entre toda la clase y en grupos pequeños (Mercer, 1995); sin embargo, algunos enseñantes también están empezando a investigar el potencial de otros modos semióticos no lingüísticos para mediar en el aprendizaje que se realiza en la zdp (Gallas, 1994), mientras que otros están poniendo en duda las bases ideológicas de los discursos de poder que regulan qué es lo que contará como aprendizaje (Gee, 1992; Lemke, 1988).

Otra característica significativa de la cada vez más extendida práctica de investigar por parte de los enseñantes es el énfasis en la comunidad y en la colaboración con otros enseñantes. Como los grupos de iguales que resuelven problemas en el aula, los enseñantes que se ofrecen mutuamente un apoyo «horizontal» suelen construir nuevas soluciones para los problemas a los que se enfrentan que son más adecuadas para sus circunstancias particulares que las prácticas normales recomendadas por los expertos ajenos al aula; de esta manera, por un lado ponen en duda el modelo «vertical» tradicional del desarrollo del enseñante y, por otro, amplían y diversifican el repertorio de estrategias disponibles para apoyar el aprendizaje. Igualmente importante es el hecho de que transforman sus propias identidades como enseñantes al aceptar una mayor responsabilidad en relación con su propio aprendizaje y con las oportunidades de aprendizaje que ofrecen a sus estudiantes (Chang-Wells y Wells, 1997). Y cuando, como ocurre con bastante frecuencia, también incluyen a sus estudiantes además de a sus colegas como colaboradores en sus indagaciones, nace una interpretación nueva, más igualitaria y más recíproca del concepto de aprendizaje y enseñanza en la zdp (Hume, 1998) que, creo yo, Vygotsky reconocería como una transformación muy válida de su formulación inicial.

Conclusión: hacia una nueva concepción de la educación

Desde que Vygotsky acuñó por primera vez la frase «zona de desarrollo próximo», el concepto mismo al que da nombre ha experimentado un desarrollo muy considerable. Después de empezar como una idea sobre la necesidad de que la evaluación psicológica fuera dinámica y estuviera orientada hacia el futuro para que pudiera maximizar la eficacia de la instrucción, el concepto de la zdp ha ampliado su alcance y se ha integrado mucho más plenamente en el conjunto de la teoría.

Como se ha comentado anteriormente, Vygotsky tendía a caracterizar la zdp en función de la evaluación y la instrucción individual, centradas principalmente en el desarrollo intelectual generalizado y dependientes de la interacción cara a cara. Sin embargo, la discusión y la aplicación posteriores de este concepto en la exploración de su aplicabilidad a una variedad de contextos han ampliado considerablemente esta caracterización, destacando la naturaleza holística del aprendizaje que tiene lugar en la zdp y dejando claro que no supone el habla sino también una amplia gama de elementos mediadores y que no supone trabajar únicamente con diadas en una interacción cara a cara sino el trabajo de todos los participantes en comunidades colaborativas de práctica.

Vista desde la perspectiva de la educación, las características más destacadas de esta interpretación ampliada de la zdp son, desde mi punto de vista, las siguientes. En primer lugar, en vez de ser un atributo «fijo» del estudiante, la zdp constituye un potencial para el aprendizaje que se crea en la interacción entre los participantes cuando participan conjuntamente en una actividad particular; además, aunque en principio existe un límite superior en relación con lo que los participantes son capaces de tomar de su interacción relacionada con la tarea en cualquier momento dado, en la práctica este límite superior es desconocido e indeterminado; depende tanto de la manera en que se despliega la interacción como de cualquier estimación independiente del potencial actual de los participantes. En este sentido, la zdp emerge en la actividad y, cuando los participantes resuelven problemas y construyen soluciones conjuntamente, el potencial para otros aprendizajes se amplía a medida que se abren nuevas posibilidades que al principio no se habían previsto. En segundo lugar, como oportunidad para aprender con los demás y de los demás, la zdp se aplica en potencia a todos los participantes y no sólo al menos experto o menos entendido. De esto se sigue que no sólo son los niños quienes pueden aprender en la zdp; el aprendizaje continúa durante toda la vida y en cualquier edad y etapa puede recibir la ayuda de otros, incluyendo a quienes son más jóvenes y menos maduros. En tercer lugar, las fuentes de guía y de ayuda para aprender no se limitan a participantes humanos que estén físicamente presentes en la situación; los participantes ausentes cuyas contribuciones se recuperan de la memoria o se encuentran en artefactos semióticos como libros, gráficos, diagramas y obras de arte también pueden funcionar como otros significativos en la zdp. Por último, todo esto supone algo más que la simple cog-

nición. Aprender en la zdp implica todos los aspectos del estudiante: actuar, pensar y sentir; no sólo cambia las posibilidades para la participación sino que también transforma la identidad del estudiante. Y, como los individuos y el mundo social son mutuamente constitutivos, la transformación del estudiante también supone la transformación de las comunidades de las que es miembro y de las actividades conjuntas en las que participa.

Esta concepción ampliada de la zdp ha contribuido significativamente a cambiar las nociones del papel que desempeñan la actividad conjunta y la interacción en el aula, como se puede ver en los intentos de reforma de áreas curriculares tan diferentes como las matemáticas (Cobb y otros, 1990), la historia (Pontecorvo y Girardet, 1993), la alfabetización (Brossard y Magendie, 1993; McMahon y Raphael, 1997) y la enseñanza de otros idiomas (Lantolf y Appel, 1994) y en los intentos de integrar a los estudiantes excepcionales en las aulas normales (Englert, 1992). También ha tenido influencia en el valor cada vez mayor que se atribuye a la colaboración en las actividades del aula (Sharan y Sharan, 1992), animando a los estudiantes a trabajar en proyectos en grupo y a compartir sus ideas con sus compañeros —sus problemas, sus preguntas y sus dudas, además de sus soluciones provisionales— en lugar de tratar el aula como un lugar de competición individualista (Scardamalia y otros, 1994; Brown y Campione, 1994). Esto, a su vez, ha llevado a una concepción diferente del papel del enseñante; en lugar de dedicarse básicamente a dispensar conocimiento y poner calificaciones, el enseñante se ve a sí mismo como un compañero estudiante cuya principal responsabilidad es actuar como el líder de una comunidad dedicada a la coconstrucción de conocimiento (Rogoff, 1994; Wells y Chang-Wells, 1992).

El segundo efecto principal de la exploración continuada de la zdp ha sido destacar su interdependencia con todas las líneas principales de la teoría de Vygotsky: la relación dialéctica entre individuo y sociedad donde cada uno crea al otro y es creado por él, la mediación de la acción por medio de prácticas e instrumentos materiales y semióticos, los múltiples niveles en los que el desarrollo anterior permite y limita al mismo tiempo la acción y la interacción actual y la actividad como el lugar en el que estas líneas se entretajan a medida que los recursos del pasado se despliegan en el presente para construir un futuro imaginado. Toda actividad supone cambio y aprender es el aspecto del cambio que pasa a un primer plano cuando la actividad se considera desde la perspectiva de los participantes humanos que participan en ella. En este modelo, el aprendizaje y la enseñanza en la zdp ofrecen al mismo tiempo la garantía de un grado de continuidad cultural y la oportunidad de una transformación creativa y de un desarrollo ulterior.

Al mismo tiempo, el concepto mismo de desarrollo también ha experimentado cambios. La visión revolucionaria que Vygotsky tenía del desarrollo como progreso hacia la sociedad ideal ahora se tiene por insostenible. En el nivel filogenético, no hay ningún punto final para el desarrollo que esté biológicamente dado, aunque la existencia continuada de una especie a través de transformaciones su-

cesivas indica que la trayectoria que ha seguido sigue siendo ecológicamente viable. En el nivel histórico cultural tampoco hay ningún objetivo universal al que aspiren todas las culturas; como se decía anteriormente, el desarrollo siempre se interpreta en relación con los valores que imperan en unas épocas y unos lugares particulares e, incluso dentro de una cultura particular, estos valores se pueden refutar. En consecuencia, cuando describimos o evaluamos el desarrollo en el plano ontogenético, debemos comprender claramente que, al hacerlo, estamos privilegiando un conjunto particular de valores y, por implicación, rechazando u otorgando menos valor a otras posibilidades que podrían demostrar ser tan viables —o incluso más— para los individuos implicados y para la sociedad en su conjunto (Lemke, 1995).

Sin embargo, esta nueva comprensión del desarrollo en modo alguno reduce la importancia educativa del concepto de Vygotsky de actuación en la zdp; al contrario, sirve para centrar la atención en la naturaleza crítica de las decisiones que los enseñantes siempre han tenido que tomar acerca de los tipos de actividades que realizan con los estudiantes y acerca de la manera en que lo van a hacer. Cuando se suponía que existía un objetivo ideal y predeterminado para el desarrollo, para el enseñante era posible basarse simplemente en la tradición o en la autoridad para tomar decisiones curriculares. Sin embargo, esto ya no es posible. Además de ocuparse de los medios que hay que emplear para despertar el potencial para el desarrollo, el enseñante también debe ocuparse de las diversas direcciones que el desarrollo puede seguir; además de poner a disposición de los estudiantes el legado del pasado, el enseñante también debe apoyarles y guiarles cuando crean sus propias versiones alternativas del futuro.

Así pues, enseñar se convierte más que nunca en una cuestión de elegir opciones y se trata de unas opciones cuyas repercusiones no son simplemente de índole práctica, sino también de índole moral porque se ocupan de la ética y de los valores (Cole, 1996b).

En la lista que se ofrece a continuación se resumen las características de esta concepción ampliada de la zona de desarrollo próximo.

1. La zdp se puede aplicar a cualquier situación en la que, mientras participan en una actividad, los individuos se encuentran en el proceso de desarrollar el dominio de una práctica o de comprender un tema.
2. La zdp no es un atributo de un individuo independiente del contexto, se construye en la interacción entre los participantes en el curso de su participación conjunta en una actividad particular.
3. Enseñar en la zdp es ser responsivo a los objetivos actuales y la etapa de desarrollo del estudiante y proporcionar la guía y la ayuda que le permitan lograr esos objetivos y, al mismo tiempo, aumentar su potencial para la participación futura.
4. Aprender en la zdp no requiere que haya un enseñante designado; cuando varias personas colaboran en una actividad, cada una de ellas puede ayu-

dar a las otras y cada una de ellas puede aprender de las aportaciones de las otras.

5. Algunas actividades tienen como uno de sus resultados la producción de un artefacto que se puede emplear como un instrumento en una actividad posterior. Las representaciones —como, por ejemplo, en el arte y el teatro o en el texto hablado o escrito— de lo que se ha hecho o comprendido son artefactos de este tipo; trabajar con ellos puede ofrecer una ocasión para aprender en la zdp.
6. Aprender en la zdp implica todos los aspectos del estudiante y conduce al desarrollo de la identidad así como de aptitudes y de conocimiento. Por esta razón, la calidad afectiva de la interacción entre los participantes es crítica. El aprendizaje tendrá el mayor éxito cuando esté mediado por una interacción que exprese respeto mutuo, confianza e interés.
7. Aprender en la zdp supone múltiples transformaciones: del potencial de los participantes para la acción futura y de las estructuras cognitivas en función de las cuales ésta se organiza, de los instrumentos y las prácticas que median en la actividad y del mundo social en el que esa actividad tiene lugar.
8. El desarrollo no tiene ningún *telos* u objetivo final predeterminado; aunque está caracterizado por una complejidad de organización cada vez mayor, ello no constituye un progreso en sí mismo. Lo que se considere progreso dependerá de los valores dominantes en unas épocas y unos lugares particulares, valores que constantemente cambian y son refutados. En consecuencia, la zdp es un lugar de conflicto y contradicción además de un lugar de unanimidad; las transformaciones que engendra conducen a una diversidad de resultados que pueden cambiar radicalmente las prácticas y los valores existentes además de reproducirlos.

En estos tiempos, cuando la confianza en la enseñanza pública está mermada, existe la necesidad, y también la oportunidad, de hacer unos cambios radicales en la manera en que se organiza. En este contexto, y como están reconociendo cada vez más educadores, la teoría genética del aprendizaje y el desarrollo de Vygotsky puede ofrecer un punto de partida para replantear los principios en los que se debe basar la educación. Y, en este replanteamiento, el concepto de zona de desarrollo próximo puede desempeñar un papel fundamental porque, lejos de ser simplemente un método pedagógico nuevo y mejor, la zdp ofrece una manera profunda y teóricamente coherente de concebir la compleja naturaleza de las transformaciones que supone el aprender y de las múltiples maneras en las que se puede apoyar el aprendizaje. Sin embargo, y como se indicaba al principio, uno de los principios básicos de la teoría de Vygotsky es que las teorías, como cualquier otro artefacto, son productos de las condiciones particulares en las que se crean; en consecuencia, para que sean útiles en otras épocas y lugares, no se deben tratar como depósitos de la verdad fijos e inmutables, sino como instrumentos útiles

con los que pensar y que, en este proceso, pueden llegar a mejorar. En consecuencia, de esto se sigue que, para que la teoría de Vygotsky proporcione la guía que tantos creen que debe proporcionar, debemos tratar sus ideas como una fuente de ayuda en *nuestras* zonas de desarrollo próximo. Sin duda, debemos leer los textos de Vygotsky y tratar de comprender lo que tenía que decir; pero, al apropiarnos de sus ideas y aplicarlas, también debemos estar dispuestos a transformar esas ideas para que puedan ser de más utilidad cuando nos enfrentemos a las demandas de nuestras propias situaciones.

APÉNDICE I MODELO CONSTRUCTIVISTA SOCIAL DEL APRENDIZAJE Y LA ENSEÑANZA

La teoría de Vygotsky propone que el objetivo principal de la educación es proporcionar un entorno en el que los estudiantes, por diversos que sean sus antecedentes, participen en colaboración en actividades productivas y deliberadas que les permitan:

- apropiarse del instrumental de aptitudes, conocimientos y valores de la cultura para poder participar de una manera eficaz en las prácticas de la sociedad en general,
- desarrollar la predisposición a actuar de una manera creativa, responsable y reflexiva al realizar su propio potencial y construir una identidad personal.

Parece que hay más probabilidades de alcanzar estos objetivos:

1. creando una comunidad en el aula que comparta un compromiso con el interés, la colaboración y un modo dialógico de construcción de significado,
2. organizando el currículo en función de temas amplios para la indagación que estimulen la predisposición a dudar, hacer preguntas y colaborar con los demás en la construcción de conocimiento, sea práctico o teórico, para responder a ellos,
3. negociando objetivos que:
 - estimulen a los estudiantes a desarrollar sus intereses y capacidades,
 - sean lo suficientemente abiertos para suscitar la consideración de posibilidades alternativas,
 - impliquen a toda la persona —sentimientos, intereses, valores personales y culturales, además de la cognición,

- ofrezcan múltiples oportunidades para dominar los instrumentos y las tecnologías de la cultura mediante su empleo deliberado,
 - estimulen el trabajo colaborativo en grupo y el esfuerzo individual,
 - otorguen el mismo valor a los procesos meditados y a los productos excelentes,
4. procurando que haya ocasiones para que los estudiantes:
- utilicen una variedad de modos de representación como instrumentos para lograr una comprensión colectiva e individual,
 - presenten su trabajo a los demás y reciban respuestas críticas y constructivas,
 - reflexionen sobre lo que han aprendido, tanto en el plano individual como en el colectivo,
 - reciban guía y ayuda en sus zonas de desarrollo próximo.

APÉNDICE II

CATEGORÍAS PARA EL ANÁLISIS DEL DISCURSO

El análisis de los dos episodios del capítulo 7 se lleva a cabo en tres niveles. En el primer nivel, cada *episodio* se segmenta en *secuencias* que se numeran consecutivamente. En el segundo nivel, cada *secuencia* se segmenta en *intercambios*; y en el tercer nivel, cada *intercambio* se segmenta en *movimientos* que pueden ser de *inicio*, de *respuesta* o de *seguimiento*. Cada movimiento también se categoriza en función de su «prospectividad» y de su orientación al tema.

En los niveles de *intercambio* y *movimiento*, las codificaciones de las categorías se introducen en cuatro columnas.

Columna 1: Tipo de intercambio

Nuc.	Intercambio nuclear
Dep.	Intercambio dependiente
Inc.	Intercambio incrustado

Columna 2: Tipo de movimiento

I	Movimiento iniciador
R	Movimiento de respuesta
F	Movimiento de seguimiento

Columna 3: Prospectividad

D	Demanda
E	Entrega
R	Reconocimiento

Columna 4: Función

Solic. inform.	Solicitar información
Solic. prop.	Solicitar propuestas