

---

# *Colaboración y aprendizaje entre compañeros*

Rebeca Mejía Arauz\*



En este artículo se presenta una revisión de algunos de los procesos que ocurren en la interacción colaboradora, con la finalidad de analizar cómo este particular tema nos ayuda a entender la construcción conjunta de significados, de conocimiento y comprensión de situaciones, de forma que lo que ocurre en los participantes resulta de una relación intersubjetiva y no de un proceso de influencia social tradicionalmente concebida como influencia del exterior al interior del individuo.

En este sentido, es importante considerar que se ha entendido la adquisición de conocimientos y la enseñanza como procesos que implican una dirección del exterior del individuo hacia su interior. También ha implicado concebir el conocimiento como un objeto que se posee o no, y no como algo que se construye cognoscitivamente en una relación de comunicación entre personas que promueve descubrir y construir significados y comprensión a partir de experiencias, conocimientos e ideas previas que se van dilucidando y organizando por medio de la interacción. La forma tradicional y tan arraigada de concebir el aprendizaje resulta difícil de hacer a un lado y también complica entender que los procesos cognoscitivos tienen su origen y naturaleza en la interacción social, como lo afirmó Vygotsky.<sup>1</sup>

Generalmente las nociones vygotskianas han sido tomadas en cuenta sobre todo para aplicarlas en relación con la enseñanza formal, es decir en contextos donde se conserva el énfasis tradicional

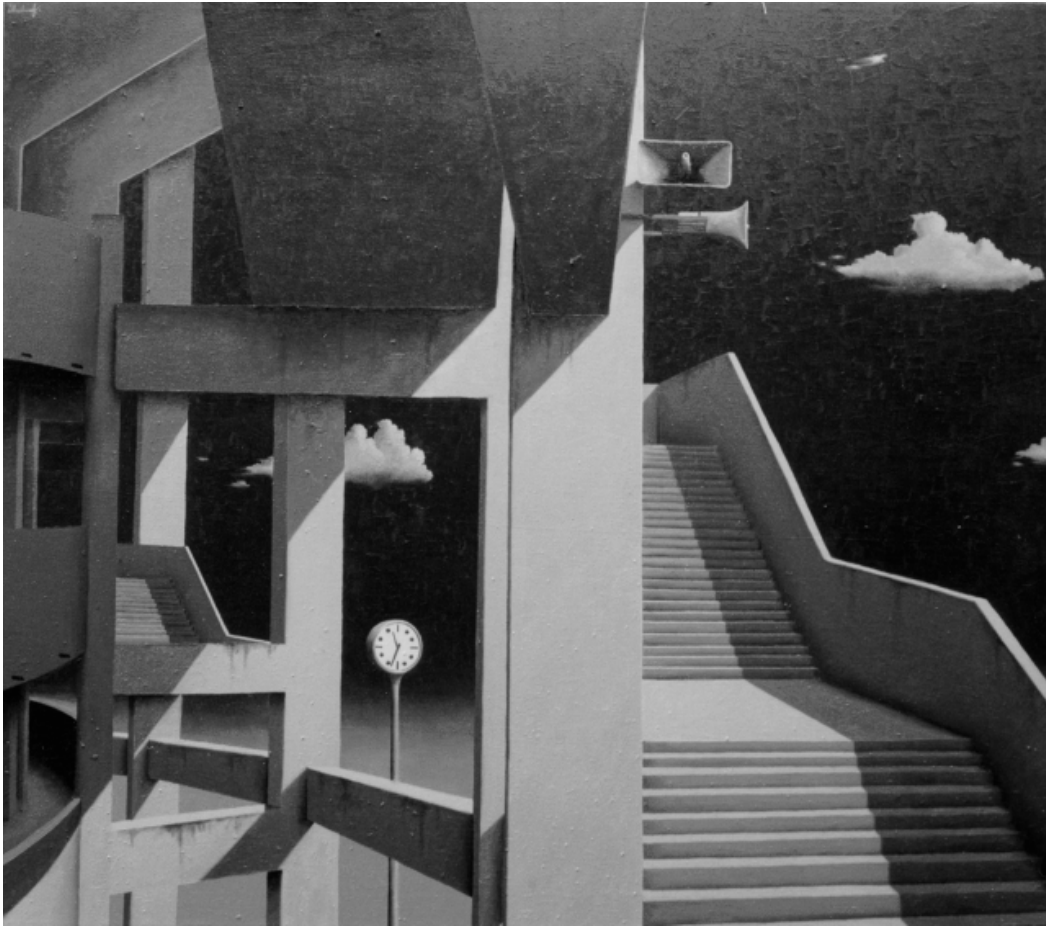
en la instrucción del adulto hacia el niño. Ésta es una forma de apreciación del enfoque vygotskiano bastante estrecha, según afirma Hatano, quien señala cómo la teoría vygotskiana se ha interpretado en términos del empiricismo americano que ha dominado en la educación occidental.<sup>2</sup> En dicha orientación se considera a la enseñanza como la transmisión del conocimiento ya “descubierto” desde afuera de la mente del individuo hacia el interior, supuestamente “vacío” de ese conocimiento.

En tal contexto se ha tomado la noción vygotskiana de zona de desarrollo próximo para apoyar la idea de que el maestro debe organizar la instrucción de forma que le proporcione al estudiante la serie de pasos para “jalar” o “empujar” hacia un nuevo nivel de dominio y conocimiento. Sin embargo, el énfasis en los “pasos” y “niveles” para organizar las experiencias de enseñanza-aprendizaje de nuevo se centran en la relación vertical maestro-alumno y también en una idea de relación uno a uno, ya sea maestro-alumno o maestro-grupo. No se toma en cuenta que el punto central de la teoría vygotskiana radica en los orígenes sociales e histórico-culturales de la cognición individual, lo cual implica considerar no sólo la transmisión exclusiva del adulto al niño, o del experto al novato, sino el conglomerado de circunstancias sociales y significados culturales en que todos los participantes en un evento de enseñanza-aprendizaje se encuentran inmersos, evento al cual ellos mismos contribuyen para lograr una transformación y un significado en el conocimiento de cada participante.

Hatano indica que ha habido pocas excepciones a la interpretación de la teoría vygotskiana, que proponen ideas alternativas a la educación convencional, por ejemplo Newman, Griffin, y Cole

---

\* Investigadora y profesora del Departamento de Estudios Socioculturales del ITESO.



*El estadio, óleo sobre tela, 160 x 140 cm, 1997.*

(1989).<sup>3</sup> Actualmente, también se encuentran en desarrollo una serie de investigaciones que estudian los procesos de interacción y colaboración que ocurren con espontaneidad en formas de organización sociocultural, tales como en la familia, entre compañeros organizados espontáneamente o incluso pequeños grupos en que interactúan mayores y menores de edad, en donde hay una actividad situada socioculturalmente, que puede suscitar la enseñanza-aprendizaje pero donde no necesariamente hay un papel de maestro por parte del adulto.<sup>4</sup> Uno de los propósitos en tales estudios es indagar cómo diferentes circunstancias socioculturales se articulan dinámicamente y en qué situaciones la colaboración propicia la construcción compartida del aprendizaje. Dichas investigaciones pueden contribuir al conocimiento de las condiciones necesarias que permitan diseñar escenarios de interacción dentro del aula para involucrarse y participar de manera más adecuada en los procesos naturales de descubrimiento y significación del conocimiento.

### **Trabajo en equipo**

Es común encontrar que cuando el maestro decide llevar a cabo actividades que implican colaboración o trabajo en equipo, el resultado no es tan satisfactorio. En tal caso el profesor pudiera pensar que los alumnos no sacan provecho del trabajo en equipo. Es común observar que pocos de los participantes en un grupo se dedican a elaborar las tareas mientras que los demás miembros bromean, juegan, se distraen o permanecen ajenos a la labor en conjunto. No extraña que eso ocurra, a pesar de que afirmamos que el trabajo colaborativo y la interacción entre compañeros puede ser incluso mejor que entre adulto-niño. Esto puede explicarse en gran parte por la tradición que se ha mantenido en la mayoría de las escuelas de que el aprendizaje debe ser individual y la evaluación de éste debe ser individual.

Tal visión individualista acerca de cómo han de adquirirse los conocimientos y cómo deben desarrollarse las habilidades ha conducido a crear un

---

ambiente permanente de individualización en las acciones de aprendizaje. Es decir, al niño desde pequeño se le enseña a evitar observar a sus compañeros, a no interactuar con ellos dentro del salón de clases, a no hacerles preguntas y también a no ayudar a otros. Toda la interacción se dirige al maestro o a la maestra, y todas las respuestas y la información que necesita el alumno se le acostumbra a que deben provenir de estos. Esto lleva a que los pequeños, en su comportamiento dentro del salón de clases no desarrollen las habilidades naturales de interacción con sus coetáneos; al contrario, se refrenan y en ocasiones hasta se sancionan. Sólo se permiten y se alientan en el patio de recreo o en escasas actividades que pueden realizar en grupo dentro del salón de clases, como es ayudar a limpiar o hacerse cargo de ordenar alguna área del salón, actividades que por lo general no tienen qué ver con las materias del currículo que se consideran más importantes.

Para fomentar el trabajo colaborativo y obtener buenos resultados en actividades de equipo y de interacción es importante cuidar diversos aspectos, por ejemplo, tomar en cuenta la edad de los estudiantes, el tipo de tarea y materia, el número de participantes en una misma actividad, así como el grado de dominio o conocimiento con que cuenta cada uno. Estos factores deben considerarse para determinar cómo se organizan las funciones colaborativas y las herramientas que requieren los niños para facilitarles interactuar y lograr un producto elaborado en conjunto.

### **Colaboración e interacción dialógica**

Una de las herramientas principales en la colaboración está estrechamente relacionada con la edad, con el tipo de tarea y grado de dificultad; se trata de la interacción dialógica. En muchas ocasiones es necesario enseñar a los participantes a interactuar dialógicamente, a conversar de forma que la discusión los lleve a lograr el producto propuesto. Los niños muy pequeños aún no desarrollan la habilidad de dialogar, sin embargo se pueden beneficiar de situaciones de interacción colaboradora cuando la actividad requiere de la imitación. La habilidad para dialogar implica exponer ideas, argumentar, revisar confusiones o conflictos y si es necesario cierta condescendencia y flexibilidad. Éstas son habilidades que se desarrollan con la edad, pero que también pueden generarse de manera intencional si se proporcionan oportunidades para ello.

Los resultados de diferentes estudios<sup>5</sup> revelan que, en términos generales, alrededor de los dos años de edad los niños empiezan a mantener interacciones con otros infantes, ya sea en juego que implican reciprocidad o colaboración para resolver problemas simples. Los menores en edad preescolar puede compartir materiales y tomar turnos, pero por lo general tienen mayor limitación para expresar sus puntos de vista o explicar sus razonamientos. La coordinación y el enfoque que se requieren para la interacción colaboradora son bastante complejos. Uno de los elementos importantes es que los participantes sean capaces de negociar porque tienen en común lograr la misma meta, por eso entre niños pequeños se puede facilitar la colaboración, por ejemplo, en trabajos en parejas y en un tipo de actividad en la que los participantes ya tienen cierta familiaridad.<sup>6</sup>

De acuerdo con los investigadores del desarrollo, en la adolescencia es cuando las habilidades necesarias para una colaboración compleja se han desarrollado lo suficiente.<sup>7</sup> Sin embargo, también para entonces los hábitos que se han impuesto a los infantes en la escuela para no interactuar en el salón de clases se encuentran bastante afianzados, por eso las habilidades que se hubieran podido desarrollar para argumentar, negociar, planear y encontrar soluciones conjuntas pueden estar bastante disminuídas. A ello se debe la importancia de proporcionar a los pequeños oportunidades para colaborar o realizar proyectos en parejas y en grupos reducidos desde temprana edad.

La forma como los interactuantes se involucran en la conversación o en una actividad compartida puede depender de factores estructurales como el propósito y la naturaleza de la actividad. Es importante considerar que también están involucrados factores socioculturales y relacionales, como los estilos particulares de comunicación y las relaciones afectivas (parentesco, amistad, etc.), pero también las formas individuales en que los participantes se enfocan a la tarea compartida. Por ejemplo, se discute mucho acerca de las diferencias de interacción entre compañeros, versus entre adultos y niños. Esta controversia se basa en la idea de Piaget<sup>8</sup> de que ya que los infantes consideran al mayor de edad como una persona con autoridad, el conflicto cognoscitivo no podría estar claramente presente como medio de desarrollo cognoscitivo. Por otra parte, entre compañeros, los menores se puede sentir en una situación de igualdad de poder y conocimiento, por lo que a los menores



*Tendedero No. 5*, óleo sobre tela, 100 x 80 cm, 1998.

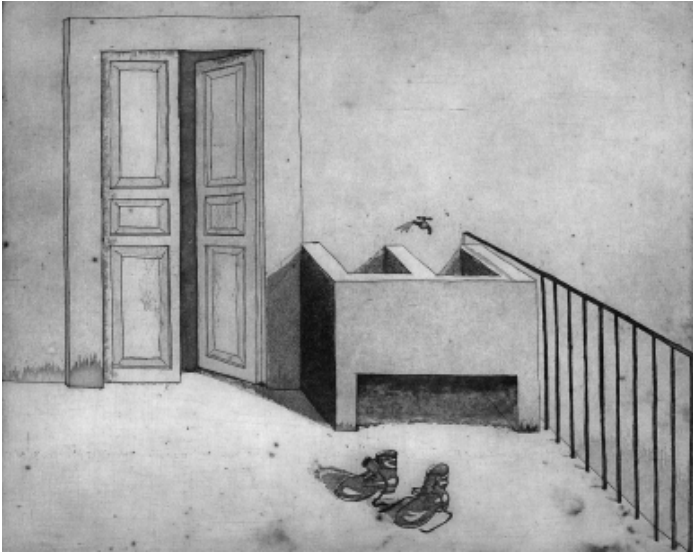
interactuantes les es posible reconocer sus discrepancias y entonces tendrían que resolver el conflicto cognoscitivo.

Ya en otro lado, explicamos cómo en ocasiones la interacción colaboradora y la conversación entre compañeros de similar edad difiere bastante del tipo de diálogo que se puede dar entre un adulto y los niños, cuando el tema del que se habla y la colaboración tienen qué ver con conocimientos y aprendizaje.<sup>9</sup>

En los estudios que comparan la interacción entre compañeros con la interacción entre grandes y chicos se han encontrado importantes diferencias. Por ejemplo, Kruger y Tomasello encontraron que entre niños usan más transacciones dialógicas (entendidas aquí como diálogo activo entre ambos participantes, con el mismo grado de aportación) que cuando los mismos infantes interactúan con adultos.<sup>10</sup> En su estudio, Kruger y Tomasello encontraron que las transacciones entre compañeros

implican el razonamiento de las ideas del otro participante, mientras que entre niños y adulto las transacciones dialógicas eran infrecuentes y sólo se enfocaban en las ideas de una de las partes. Además, la persona mayor era usualmente quien iniciaba la transacción.

En un estudio subsecuente, Kruger investigó a niñas de ocho años en una tarea que implicaba razonamiento moral.<sup>11</sup> En este estudio, las pequeñas dialogaban ya fuera con su mejor amiga o con su madre, y de nuevo, encontraron que las parejas de amigas de ocho años discutían transactivamente las ideas de una y de otra con mucha mayor frecuencia que las díadas compuestas por madre e hija. Un resultado interesante es que sólo la discusión crítica de ideas de ambas participantes se relacionó con el cambio cognoscitivo. Estos resultados sugieren, por una parte que cuando los niños se involucran en discusiones de las ideas de unos y otros, es probable que se dé un impacto en su apren-



*El patio*, aguafuerte-aguatinta sobre zinc, 24.5 x 19.5 cm, 1995.

dizaje más que cuando un adulto está involucrado en la discusión del mismo tema con el niño, y por otra parte que la discusión crítica ofrece a la vez el terreno para construir significados comunes (intersubjetividad, zona de desarrollo próximo) y confrontar discrepancias (conflicto socio-cognoscitivo).

### **Colaboración, diálogo e intersubjetividad**

El problema con la comunicación entre niño y adulto puede ser en parte a las posibles diferencias en los significados. Con frecuencia, los pequeños hablan con frases cortas (dependiendo de la edad y el tema) que, de acuerdo con Vygotsky, pueden causar confusión porque esta clase de abreviación no deriva de un significado compartido sino que se debe a un cierto estilo de conversación del menor.<sup>12</sup> La persona que escucha al infante relaciona sus frases con un tema que tiene un significado preconstruido por esa persona y no con el significado original de quien está hablando. De acuerdo con Vygotsky, cuando ambos, quien habla y quien escucha, coinciden en sus pensamientos, puede lograrse un perfecto entendimiento, pero si están pensando en términos de diferentes significados, entonces estarán interpretando en forma distinta. Esto podrá parecer bastante obvio, sin embargo no suele considerarse en la interacción cotidiana entre adultos y niños.

A partir de los resultados de Kruger y Kruger y Tomasello, podría decirse que los mayores de edad en general son más directivos en sus transacciones con los menores.<sup>13</sup> Los adultos hacen preguntas cu-

yas respuestas ya conocen y los pequeños saben que su papel es contestar. En tal caso, los niños no esperan tener oportunidad de conducir o dominar la discusión, lo cual da como resultado una asimetría estable a lo largo del diálogo. Este tipo de conversación podría no ser muy motivante para los chicos, y probablemente el impacto que tenga en su aprendizaje sea de poca relevancia.

Una de las razones por las cuales es importante considerar la colaboración entre compañeros como recursos para propiciar el aprendizaje, es que entre éstos puede darse una comunicación más significativa que entre mayores y menores de edad. Cuando hablamos de comunicación no nos referimos exclusivamente a lo que tiene que ver con las habilidades para expresar verbalmente ideas, sino también en las habilidades de interpretar y entender el ritmo y la organización de la comunicación no verbal. En este último aspecto puede decirse que ésta radica en gran medida en lograr la comprensión entre los interactuantes y la intersubjetividad.

En interacciones entre compañeros, las posibles asimetrías pueden cambiar a lo largo de la discusión, ya que éstas pueden variar no sólo en cuanto a los conocimientos que los participantes aporten sino también en cuanto a los razonamientos que sustentan sus aportaciones, por ello, también el liderazgo en la conversación puede intercambiarse. Esto de hecho confirma el supuesto de Piaget de que el niño no encuentra mucho conflicto cognoscitivo en interacción con un adulto al que percibe como autoridad. Por otro lado, no es sólo que no se genere el conflicto cognoscitivo en una interacción adulto-niño donde la asimetría es estable, sino que simplemente no hay mucho diálogo o conversación cuando ambas partes realmente no están comprometidas en aportar conocimiento y razonamiento.

Diferentes estudios han comprobado que los compañeros que se involucran mutuamente en las ideas del otro desarrollan más habilidades para comprender, por ejemplo, la lógica de un nuevo juego o las tareas de ciencias o de matemáticas, cosa que no ocurre entre compañeros que no discuten las ideas relativas a la tarea o el juego en cuestión.<sup>14</sup>

De acuerdo con Byers y Byers, cuando dos personas que se están comunicando están estrechamente "sintonizadas", es decir, usan las mismas modalidades con sistemas de codificación que se corresponden con claridad uno al otro, ambas experimentan la sensación de gustarse o al menos

sentirse muy bien con la otra persona independientemente del contenido de su comunicación.<sup>15</sup> Estos autores consideran que también los pequeños reflejan esto cuando les gusta su maestra y encuentran posible aprender de ella, o por el contrario cuando no se entienden y encuentran difícil asimilar lo que les enseña. Esto refleja la naturaleza de su participación en la comunicación con el profesor en todos los niveles y en particular en la parte de la comunicación no verbal. Consideran, además, que el maestro que tiene más éxito, a pesar de enfocarse en la presentación verbal de lo que enseña, es aquel que tiene habilidad para participar con los menores más allá de la mera comunicación por medio del lenguaje hablado.

Estas ideas nos llevan a pensar que el tipo de interacción va más allá de una relación donde hay una transmisión con suerte orientada en doble dirección, lo que ocurre es una convergencia en intenciones, interpretaciones y significados, una simultaneidad en el entendimiento, en otras palabras, hay “comunidad” de ideas o intersubjetividad. En síntesis, ésta es una construcción social-cognoscitiva que no puede ir de lo “externo” a lo “interno” o de una persona a otra, no ocurre en un “espacio mental”, sino socio-cultural-cognoscitivo.▲

## Notas

1. Vygotsky, Lev S. *Thought and language*, The MIT Press, Cambridge, 1986.
2. Hatano, G. “Time to merge vygotskian and constructivist conceptions of knowledge acquisitoiy”, en Forman, Ellice A; Norris Minick y C. Addison Stone. *Contexts for learning. Sociocultural dynamics in children's development*, Oxford University Press, Nueva York, 1993.
3. Citados por Hatano, G. *Op. cit.*
4. Por ejemplo, Rogoff, Barbara *et al.* “Guided participation in cultural activity by toddlers and caregivers”, en *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 58, serie núm. 236, 1993, y las investigaciones en proceso de Rogoff, Angelillo, Chavajay, Mejía Arauz y Paradise.
5. Por ejemplo Brownell y Carriger, Tomasello, Kruger y Ratner, citados en Azmitia, Margarita. “Peer interactive minds: developmental, theoretical, and methodological issues”, en Baltes, Paul B. y Ursula M. Staudinger, *Interactive minds. Life-span perspectives on the social foundation of cognition*, Cambridge University Press, Cambridge, 1996.
6. Azmitia, Margarita. “Constraint on learning through collaboration: the influence of age, expertise, and interaction dynamics”, ponencia presentada en la reunión bianual de la Society for Research in Child Development, Kansas City, 1989, y Rogoff, Barbara. *Apprenticeship in thinking: cognitive development in social context*, Oxford University Press, Nueva York, 1990.
7. Por ejemplo Forman, Selman, McPhail, citados en Azmitia, Margarita. “Peer interactive minds...”, *Op. cit.*
8. Piaget, Jean. *The moral judgement of the child*, Basic, Nueva York, 1932.
9. Mejía Arauz, Rebeca. “El diálogo en la interacción colaboradora”, en *Sinéctica*, núm. 14, ITESO, Guadalajara, 1998.
10. Kruger, A.C. y Michael Tomasello. “Transactive discussion with peers and adults”, en *Developmental Psychology*, núm.5, vol.22, 1986, pp.681-685.
11. Citado en Kruger, A.C. “Peer collaboration: conflict, cooperation, or both?”, en *Social Development*, núm.2-3, 1993, pp.165-182, 1993.
12. Vygotsky, Lev S. *Op. cit.*
13. Kruger, A.C. y M. Tomasello. *Op. cit.*
14. Rogoff, Barbara. “Cognition as a collaborative process”, en Damon, William; Deanna Kuhn y Robert Siegler (eds.), *Handbook of child psychology. Cognition, perception, and language*, John Wiley & Sons, Nueva York, 1998.
15. Byers, P. y H. Byers. “Nonverbal communication and the education of children”, en Cazden, Courtney B, Vera P. John y Dell Hymmes, *Functions of language in the classroom*, Teachers Collage Press, Nueva York, 1972.

## Bibliografía

- AZMITIA, Margarita. “Constraint on learning through collaboration: the influence of age, expertise, and interaction dynamics”, ponencia presentada en la reunión bianual de la Society for Research in Child Development, Kansas City, 1989.
- . “Peer interactive minds: developmental, theoretical, and methodological issues”, en Baltes, Paul B. y Ursula M. Staudinger, *Interactive minds. Life-span perspectives on the social foundation of cognition*, Cambridge University Press, Cambridge, 1996.
- BYERS, P. y Byers, H. “Nonverbal communication and the education of children”, en Cazden, Courtney B, Vera P. John y Dell Hymes, *Functions of language in the classroom*, Teachers College Press, Nueva York, 1972.
- HATANO, G. “Time to merge vygotskian and constructivist conceptions of knowledge acquisitoiy”, en Forman, Ellice A; Norris Minick y C. Addison Stone, *Contexts for learning. Sociocultural dynamics in children's development*, Oxford University Press, Nueva York, 1993.
- KRUGER, A.C. “Peer collaboration: conflict, cooperation, or both?”, en *Social Development*, núm. 2-3, 1993, pp. 165-182.
- KRUGER, A.C y Michael Tomasello. “Transactive discussion with peers and adults”, en *Developmental Psychology*, núm.5, vol. 22, 1986, pp. 681-685.
- MEJÍA Arauz, Rebeca. “El diálogo de la interacción colaboradora”, en *Sinéctica*, núm.14, ITESO, Guadalajara, 1998.
- PIAGET, Jean. *The moral judgement of the child*, Basic, Nueva York, 1932.
- ROGOFF, Barbara. *Apprenticeship in thinking: cognitive development in social context*, Oxford University Press, Nueva York, 1990.
- . “Cognition as a collaborative process”, en Damon, William; Deanna Kuhn y Robert Jean Siegler (eds.), *Handbook of child psychology. Cognition, perception, and language*, John Wiley & Sons, Nueva York, 1998.
- ROGOFF, Barbara *et al.* “Guided participation in cultural activity by toddlers and caregivers”, en *Monographs of the Society Research in Child Development*, 58, serie núm. 236, 1993.
- VYGOTSKY, Lev S. *Thought and language*, The MIT Press, Cambridge, 1986.