

Aproximaciones ecológicas a la gestión de aula¹

Walter Doyle

University of Arizona

Introducción

Este capítulo es una versión re-organizada del capítulo sobre organización y manejo de aula que escribí para la Tercera Edición del *Handbook of Research on Teaching* (Doyle, 1986a). El capítulo original fue escrito desde una perspectiva ecológica y contiene el corazón respecto a lo que esa perspectiva es y lo que significa para la gestión de aula. En esta revisión, he intentado mantener el esquema básico y la estructura temática, pero he reducido el número de citas y combinado o eliminado secciones que elaboraban inicialmente los temas principales pero no eran esenciales para una comprensión completa de una aproximación ecológica. Al final del presente capítulo, he agregado una revisión del estado actual y prospectos para una aproximación ecológica a la gestión de aula. Los lectores interesados en más detalles pueden referirse a la versión escrita en 1986. Para una aplicación más actualizada de la postura ecológica sobre la gestión de aula en aulas de educación inicial y educación primaria inicial, los lectores pueden dirigirse al capítulo de Carter y Doyle en este *Handbook*.

Este capítulo está dividido en cuatro secciones principales: (a) una introducción a la perspectiva ecológica; (b) una discusión sobre los tipos de arreglos encontrados en las aulas y los programas de acción que definen el orden para esos contextos; (c) una consideración de los procesos y estrategias para la gestión de los eventos de aula; y (d) una revisión del estado actual y prospectos futuros para una aproximación ecológica de la gestión de aula.

Una perspectiva Ecológica

Una comprensión ecológica de las aulas emergió a finales de la década de 1960 a partir de las visiones inventivas de Jacob Kounin (1970) y la elegancia conceptual y metodológica de Paul Gump (1969; ver también Kounin & Gump, 1958; 1974). Jack y Paul fueron colegas en *Wayne State University* en la década de 1950, y trabajaron juntos inicialmente en los “efectos dominó” en disciplina (Kounin & Gump, 1958), y compartieron una conexión con Roger Barker, quien fue profesor de Jack en la University of Illinois en la década de 1940, convirtiéndose en colega de Paul cuando Paul se mudó a la Estación de Campo de Psicología del Medio Oeste en Oskaloosa, Kansas, en la década de 1960 (Gump, 1990). Barker era, por cierto, el principal arquitecto de lo que se conocería como psicología ecológica (Barker, 1968).

La idea central en una aproximación ecológica es *hábitat*, el nicho físico o contexto con propósitos característicos, dimensiones, rasgos distintivos, y procesos que tienen consecuencias para quienes ocupan ese contexto. Como el nombre implica, una postura ecológica tiene mucho en común con las ciencias biológicas y, especialmente, con la etología, o el estudio del comportamiento animal (ver Tinbergen, 1958). Esta orientación lleva a un énfasis central en una conceptualización

¹ Traducción libre del original: Doyle, W. (2006). Ecological approaches to classroom management. En *Handbook of classroom management: Research, practice, and contemporary issues*.

completa de la situación o contexto para dar cuenta de las acciones y prácticas en un sistema de aula.

En el grupo Barker, los hábitats se conocían como “contextos de comportamiento” para reflejar la temprana comprensión en la Estación del Medio Oeste que el comportamiento en la vida diaria está constreñido por el contexto en el cual una persona se sitúa en un momento particular, que los ambientes tienen planes para el comportamiento de los participantes (ver Willems, 1990). Este descubrimiento llevó a Gump, por ejemplo, a insertarse en escuelas y aulas para estudiar a los niños (Barker & Gump, 1964; Gump, 1969). Y el trabajo de Gump en escuelas y aulas, separado y en conjunción con Kounin, sentaron las bases para una perspectiva ecológica de la gestión de aula. Como se verá en este capítulo, esta perspectiva ecológica, a su vez, abrió al fin la investigación de aula a un amplio rango de influencias, que van desde los estudios en sociolingüística, antropología cognitiva, semiótica, sociología educacional, y otros.

La naturaleza del ambiente de aula

Desde una perspectiva ecológica, un aula es un ambiente en el cual, típicamente, 20 a 30 estudiantes –un curso- se reúnen con uno o quizá dos adultos (profesores) para involucrarse en actividades, las cuales tienen propósitos y resultados educacionales para los estudiantes. Desde esta perspectiva, hay varios rasgos distintivos importantes o dimensiones de las aulas que están ya funcionando cuando los profesores y estudiantes llegan a la puerta del aula (Doyle, 1977). Estos incluyen:

1. Multidimensionalidad – ocurre una gran cantidad de eventos y tareas en las aulas. Un aula es un espacio atestado en el cual muchas personas con diferentes preferencias y habilidades deben usar un restringido conjunto de recursos para cumplir con un amplio rango de objetivos sociales y personales.
2. Simultaneidad – muchas cosas ocurren al mismo tiempo en las aulas. Por ejemplo, mientras un profesor ayuda a un estudiante de forma individual, debe también monitorear al resto del grupo-curso, reconocer otras peticiones de asistencia, manejar las interrupciones, y manejar los tiempos.
3. Inmediatez – hay un rápido devenir de los eventos de aula. Gump (1967) y Jackson (1968) han estimado que un profesor de primaria tiene sobre 500 intercambios con estudiantes individuales en un día singular. En muchas instancias, por lo tanto, los profesores tienen poco tiempo libre para reflexionar antes de actuar.
4. Imprevisibilidad – los eventos del aula a menudo toman cursos inesperados. Los eventos son producidos de forma colectiva y por lo tanto es a menudo difícil anticipar cómo una actividad ocurrirá en un día particular con un grupo particular de estudiantes.
5. Publicidad – las aulas son lugares y eventos públicos, especialmente aquellos que involucran al profesor, que son a menudo observados por una gran proporción de los estudiantes. “Los profesores actúan en acuarios; cada niño normalmente puede ver cómo los otros son tratados” (Lortie, 1975, p. 70)
6. Historia – los grupos-curso se reúnen por 5 días a la semanas por varios meses y por lo mismo acumulan un conjunto común de experiencias, rutinas, y normas, las cuáles proveen de bases para conducir las actividades para el resto del semestre o año (Emmer, Evertson, and Anderson, 1980)

Todos estos factores se combinan para crear demandas y presiones sobre los participantes a medida que las actividades son realizadas en estos ambientes. Estas demandas y presiones se ubican especialmente sobre los profesores que cargan la responsabilidad profesional y adulta de realizar planificaciones y monitorear las actividades de aula. Ecológicamente, estas presiones y demandas son el origen de las tareas de gestión de aula, específicamente, para establecer y sostener el orden (cooperación) en actividades educativas que llenan el tiempo disponible.

Orden en las aulas

Desde una perspectiva ecológica, la gestión de aula tiene que ver con cómo el orden en ambientes de aula se establece y se mantiene. Las concepciones sobre lo que constituye el ordenamiento varían respecto a las situaciones (ej., tiempo de colación vs lectura silenciosa tanto como respecto a cada profesor individual. Los arreglos en los cuáles el orden se alcanza –por ejemplo, en lecciones hacia el grupo-curso versus investigaciones grupales- difieren en su estructura y complejidad. Las acciones que los profesores pueden realizar para crear y sostener el orden varían desde planificar y organizar lecciones hasta distribuir los recursos, explicar las reglas, monitorear actividades, y reaccionar a la conducta de individuos y grupos. Finalmente, lo apropiado de una acción particular depende de las circunstancias, como los propósitos perseguidos, el trabajo realizado, los participantes involucrados, y la hora del día. Comprensiblemente, el estudio de la gestión de aula desde esta perspectiva es una iniciativa complicada.

El orden en las aulas no significa necesariamente pasividad, silencio absoluto, o conformidad rígida a las reglas, aunque estas condiciones son algunas veces consideradas necesarias para propósitos específicos (ej., una prueba importante). El orden en el aula simplemente significa que dentro de límites aceptables los estudiantes están siguiendo el programa de acción necesario para que un evento de aula particular sea realizado en la situación. Comentarios en voz alta que los estudiantes hagan durante una lectura oral hip-hop de “*Green Eggs and Ham*” en un aula urbana, por ejemplo, son en muchas circunstancias expresiones de involucramiento más que llamados al desorden.

Los programas de acción difieren de acuerdo a los tipos de *actividades* de aula, o segmentos limitados de tiempo de aula caracterizados por arreglos identificables de participantes y materiales y patrones específicos de comunicación (ver Au, 1980; Doyle, 1979b, 1984; Gump, 1967, 1969; Ross, 1984; Stodolsky, Ferguson, & Wimpelberg, 1981, 1981; Yinger, 1980). Para recitaciones o trabajo sentado, por ejemplo, se espera que los estudiantes trabajen de forma independiente en sus pupitres y que presten atención a una sola fuente de información (ver Kounin & Gump, 1974). Discusiones de grupo-curso, por otro lado, requieren que al menos algunos estudiantes acuerden responder las preguntas del profesor y se espera que los estudiantes presten atención a múltiples fuentes de información.

De acuerdo a este modelo, el orden de aula se define y alcanza en contextos y “cada contexto crea demandas de interacción diferentes en los miembros del grupo-curso” (Shultz & Florio, 1979, p. 169). Para comprender el orden de aula, por tanto, es necesario examinar los contextos del aula y cómo son recreados por profesores y estudiantes. Desde la perspectiva del orden, la “cooperación” más que el “compromiso” (en el sentido de involucramiento con el contenido) es el requerimiento mínimo para el comportamiento de los estudiantes (ver Doyle, 1979b). El término *cooperación*, que deriva del análisis de Grice (1975) sobre el “Principio de Cooperación” en conversaciones, es útil por al menos dos razones. Primero, es un constructo social que enfatiza que las actividades de aula

son “constituídas en conjunto” por sus participantes (Erickson & Shultz, 1981). El orden, en aulas como en conversaciones, se alcanza *con* los estudiantes y depende de su voluntad para seguir el despliegue del evento. Segundo, la cooperación reconoce que el orden puede descansar, y a menudo pasa, en el no involucramiento pasivo de al menos algunos estudiantes. En el trabajo sentado, por ejemplo, el orden existe mientras los estudiantes no estén interactuando o distraiéndose los unos a los otros, aun cuando podrían no estar comprometidos en trabajar con el contenido. Una discusión de grupo curso puede operar, y a menudo lo hace (ver Adams, 1969), con solo unos pocos estudiantes efectivamente interactuando con el profesor y los otros jugando el rol de miembros de la audiencia o testigos presenciales, lo que es, “sentarse bien” y escuchar (Sieber, 1981). La cooperación, en otras palabras, incluye tanto el involucramiento en el programa de acciones para las actividades y el no involucramiento pasivo. El mal comportamiento, por otro lado, es cualquier acción realizada por uno o más estudiantes que amenaza la seguridad del grupo o viola las normas de comportamiento apropiado en el aula establecidas por el profesor, los estudiantes, o el equipo escolar (ver por ejemplo, Pollard, 1980). Para que una actividad tenga éxito como un evento social en un aula, en otras palabras, un número suficiente de estudiantes deben tener la voluntad de recrear el rol participante mientras el resto al menos debe permitir que la actividad continúe.

La gestión de aula, por lo tanto, se refiere a las acciones y estrategias que los profesores usen para resolver los problemas de orden en las aulas. Dado que el orden es una propiedad de un sistema social, el lenguaje de la gestión debe ser dirigido a las dimensiones de grupo del ambiente de aula y a los contextos en los cuales el orden es definido y alcanzado. La gestión de aula es una iniciativa compleja porque el orden es alcanzado en conjunto por profesores y estudiantes, y porque un gran número de circunstancias inmediatas afectan a naturaleza del ordenamiento, la necesidad de intervención, y las consecuencias de las acciones particulares de profesor y estudiantes.

Como se organiza la vida en las aulas

Los ecologistas de aula (ej. Gump, 1967, 1975, 1982; Ross, 1984; Weinstein, 1991) han descrito las estructuras o contextos de comportamiento que organizan los eventos y procesos de aula. Además, algunos microetnógrafos (ej., Cazden, 1986; Erickson & MOhatt, 1982; Erickson & Shultz, 1981; Mehan, 1979) han examinado de manera cercana los procesos de interacción involucrados en la recreación de los eventos en aulas. Finalmente, investigadores de aula (ej. Blumenfeld, Hamilton, Bossert, Wessels, & Meece, 1983; Doyle, 1979a, 1983; Doyle & Carter, 1984; Korth & Cornbleth, 1982) han analizado los sistemas de tarea que organizan y dirigen las experiencias de aula. Estos dominios de teoría e investigación son revisados en esta sección dado que proveen importante información respecto a los factores que los profesores deben considerar para alcanzar orden en el aula.

De acuerdo a la tradición ecológica (ver Gump, 1967, 1969), un aula es un contexto de comportamiento, es decir, una unidad eco-conductual compuesta de segmentos que rodean y regulan el comportamiento. Un segmento, como una prueba de deletreo, una lección de escritura, o un periodo de estudio, puede ser descrito en términos de varios elementos o lo que Burnett (1973, p. 293) ha llamado las “coordenadas de escena”, incluyendo:

1. Sus límites temporales o duración

2. El ambiente físico, es decir, la forma del lugar en el cual ocurre, el número y tipo de participantes, el arreglo de participantes en el espacio disponible, y los materiales u objetos disponibles para los participantes.
3. El formato de comportamiento o programa de acción para los participantes.
4. El contenido focal o preocupación del segmento.

Quizá la forma más fácil de clarificar el concepto de segmentos es describirlos de la forma en que han sido identificados en estudios (ej. Doyle, 1984; Gump, 1967; Stodolsky, 1988). La base de datos para los estudios ecológicos es típicamente un conjunto de “crónicas” (Gump, 1967; Ross, 1984) o registros narrativos de reuniones en aulas. (Algunas veces se usaron registros de video [ej. Kounin, 1970] y fotografía secuencial [ej. Gump, 1967] cuando el foco fue principalmente las gradientes finas de comportamiento en los contextos). Una crónica de aula es una descripción razonablemente completa de la línea de comportamiento (Barker, 1968; Gump, 1967) que contiene información acerca de las coordenadas de la escena (ej. los participantes, los arreglos físicos, materiales, y tiempo) y una cuenta dinámica de las secuencias de acciones en las escenas.

La primera etapa de análisis involucra la división de una crónica en segmentos que representan unidades naturales de acción organizada. Las reglas de segmentación (ver Doyle, 1984; Gump, 1967) llaman típicamente la atención a los cambios en (a) patrones de arreglo de los participantes (ej., grupos pequeños versus presentaciones a todo el curso), (b) materiales y recursos usados o las fuentes de información (ej., libros versus películas), (c) los roles y responsabilidades para llevar a cabo acciones y eventos inmediatos (ej., respuestas orales versus entradas escritas en un cuaderno), y (d) “reglas de comportamiento apropiado” (Erickson & Shultz, 1981, p. 156), es decir, el tipo de comportamientos que son permitidos y rechazados (ej., hablar durante el tiempo de colación versus el silencio durante el trabajo sentado). Un cambio en una o más de estas dimensiones representa un cambio potencial en la naturaleza de la situación en la cual los estudiantes y el profesor trabajan.

La unidad básica de la organización de aula es la actividad (ver Berliner, 1983, Doyle, 1984; Gump, 1967, Kounin, 1970). Las actividades son bloques relativamente cortos del tiempo de aula – típicamente 10 a 20 minutos- durante los cuales los estudiantes son dispuestos en una forma particular. Las etiquetas comunes para las actividades reflejan este foco organizacional: trabajo sentado, lectura, presentaciones, pequeños grupos. Algunas actividades son designadas mediante su contenido focal–por ejemplo, la canción matinal, la prueba de deletreo, arte–pero un patrón de organización está fuertemente implicado en estos títulos. Algo de evidencia sugiere que más de 30 actividades separadas ocurren cada día en un aula promedio de un curso en la enseñanza primaria (ver Ross, 1984). Además, segmentos solapados o simultáneos ocurren durante aproximadamente un tercio del día en una escuela primaria, aunque es raro encontrar más de dos segmentos ocurriendo al mismo tiempo (ver Gump, 1967). La diversidad que implican estos datos está sujeta a dos restricciones. Primero, las actividades de diferente categoría a menudo tienen formatos bastante similares. Así, la estructura de las recitaciones, demostraciones, y presentaciones audiovisuales son congruentes en varias dimensiones. De forma similar, el trabajo sentado tiene a menudo una forma similar independientemente del contenido focal. Es importante enfatizar, sin embargo, que las diferencias en el contenido focal–por ejemplo, ciencias sociales versus ciencia–son probablemente bastante importantes para estudiantes y profesores (Stodolsky, 1988). Segundo, en términos del uso real en las aulas de lo que Gump (1967) llamo “ocupación del tiempo” del estudiante, pocos tipos de actividad dan cuenta de la mayor parte del tiempo de aula. Aunque ha

habido variaciones asociadas con el contenido y las características de los estudiantes, reportes en la década de 1980 indicaron, por ejemplo, que aproximadamente el 65% del tiempo de aula se ocupaba en trabajo sentado, 35% en presentaciones a la clase o recitaciones, y un 15% en transiciones y otros eventos de administración (ver Gump, 1967, 1982; Rosenshine, 1980; Sanford & Evertson, 1983; Stodolsky & cols., 1981).

El involucramiento o compromiso con el trabajo es, por lejos, la dimensión del comportamiento de los estudiantes más ampliamente usada en los estudios de gestión de aula. El involucramiento se usa para categorizar el comportamiento del estudiante que refleja un compromiso activo en el trabajo. El no-involucramiento y el comportamiento fuera de la tarea a menudo incluye una abstinencia pasiva, formas leves de comportamiento inapropiado, y formas más serias de mal comportamiento. El estudio de Gump (1967) en tercer grado, usando fotografías secuenciales, continua siendo una de las investigaciones más exhaustivas sobre las relaciones entre los tipos de actividades y el involucramiento de los estudiantes. En general, encontró que el involucramiento era el máximo para los estudiantes en pequeños grupos dirigidos por el profesor (cerca de 92%) y el mínimo para las presentaciones de los pupilos (72%). Entre estos extremos, el compromiso era mayor en exposiciones a la clase completa, pruebas, y presentaciones del profesor (cerca de 80%) que en el estudio supervisado y el trabajo sentado independiente que no era supervisado por el profesor (75%).

Las demandas de gestión están sistemáticamente relacionadas a los tipos de actividades que se realizan en el aula. La cantidad de tiempo que los profesores usan en organizar y dirigir a los estudiantes, interactuar con estudiantes individuales, y lidiando con comportamiento inapropiado o disruptivo se relaciona con el tipo de actividad y el ordenamiento físico del contexto. Los estudios sugieren que mientras mayor sea la cantidad de opciones para elegir y movilidad de los estudiantes y mayor sea la complejidad del escenario social, mayor será la necesidad de monitoreo manifiesto y acciones de gestión realizadas por los profesores. Además, el involucramiento o compromiso del estudiante es mayor en actividades dirigidas y marcadas por el ritmo del profesor que en actividades donde el ritmo es auto-demarcado, un factor que podría dar cuenta del frecuente uso de recitaciones en las aulas. Además, el involucramiento de los estudiantes es menor durante el principio más que en la fase restante de las actividades. El involucramiento es también especialmente bajo durante actividades en las cuales hay prolongadas presentaciones de estudiantes.

Contextos como programas de acción

De acuerdo con Gump (1982), "la estructura de acción es el corazón de los segmentos de aula" (p. 99). Esta afirmación es especialmente cierta para la comprensión de la gestión de aula dado que el orden se define por los programas de acción embebidos en las actividades de aula. Además de proveer espacios y secuencias para el comportamiento de los participantes, estos programas de acción tienen dirección, momentum, y energía (ver Arlin 1979 1982; Erickson, 1982; Kounin, 1970). El tiempo no es que simplemente pase en las aulas. Más bien, existe un movimiento rítmico hacia el cumplimiento de fines académicos y socio-interactivos. En términos de Merrit (1982), las actividades de aula contienen "vectores" que, una vez ingresados en ellos, tironean eventos y participantes a lo largo de su curso. En esta sección, las actividades comunes de aula de recitaciones, trabajo sentado, arreglos de grupos múltiples, y transiciones se describen en términos de sus programas, o vectores, o acción.

Recitación. La recitación, que puede tomar múltiples formas, involucra el llamado para que estudiantes de forma individual entreguen respuestas usualmente breves a preguntas públicas al resto de la clase. A pesar de una sostenida crítica, esta forma parece ser bastante durable durante el último siglo (ver Cuban, 1982; Hoetker & Ahlbrand, 1969). Aproximadamente el 35% del tiempo de aula fue usado en recitaciones, y esta actividad fue usada con distintos propósitos, incluyendo repasos, introducción de nuevo material, monitoreo de respuestas al trabajo, prácticas, y monitoreo de comprensión (Stodolsky, & cols., 1981). Korth y Cornbleht (1982) encontraron que las consideraciones de contenido para toda el grupo-curso ocurrieron más frecuentemente en una actividad que ellos llamaron “PREP”, es decir, pregunta y respuesta con elaboración del profesor.

Un análisis microetnográfico del discurso de aula (ver Cazden, 1986) ha dirigido su atención a las estructuras de participación, es decir, al sistema de reglas que gobiernan el habla, escucha, y la toma de turnos. Sinclair y Coulthard (1975) y Mehan (1979) describieron la estructura de participación de las aulas convencionales en términos de una transacción o secuencia interaccional que consistía de iniciación, respuesta, y evaluación o seguimiento. Estos episodios consisten de pasos interconectados que los profesores y estudiantes usan en las aulas para alcanzar objetivos interaccionales (ver Bellack, Kliebard, Hyman, & Smith, 1966). Para una discusión detallada sobre las reglas que gobiernan la toma de turnos en lecciones a todo el grupo-curso, ver McHoul (1978).

Trabajo sentado. El término *trabajo sentado* se refiere a lo que Gump (1967) llamó “estudio supervisado” durante el cual todos los estudiantes son asignados a trabajar independientemente en sus pupitres o puestos de trabajo con sus materiales propios, aunque no necesariamente el mismo material, y el profesor puede monitorear al curso completo. Este tipo de trabajo sentado es a menudo bastante interactivo (Doyle, 1984). Merrit (1982) ha examinado los procesos de atención y orientación múltiple que ocurrieron durante “eventos de servicio”, es decir, contactos iniciados por los estudiantes con el profesor, en 10 cursos desde educación inicial hasta tercer grado. En un lenguaje compatible con el de Kounin (1970), Merrit notó que los profesores y los estudiantes se enfrentaban a las demandas por monitorear más de un vector de actividad aun cuando estuvieran involucrados primariamente con una. Es más, los profesores se quedaban con un vector de actividad hasta que ubicaban un punto en el que éste se terminaba o aparentemente continuaba sin su involucramiento inmediato. Así, en una forma similar a la toma de turnos en lecciones grupales, las peticiones de los estudiantes por la atención del profesor eran ignoradas a menos que ocurrieran mientras el profesor estuviera libre de “hacerse el espacio” para la petición. Lo contactos, en otras palabras, tenían que ser cronometrados de forma apropiada. Por su parte, se esperaba de los estudiantes que esperaran hasta que el profesor estuviese libre e hicieran algo para llenar el tiempo de espera. Los eventos de servicio involucraron, por lo tanto, un complejo juicio respecto a la naturaleza y duración de la interrupción y la estabilidad de un momento particular del vector de actividad que primariamente era dirigido por el profesor. Merrit también notó que los profesores usualmente usaban pistas de contextualización durante los eventos de servicio para separar vectores primarios y secundarios y mantener los flujos duales de trabajo.

Grupos pequeños y equipos de aprendizaje cooperativo. Los estudios de aula en la década de 1980 indicaron que los grupos pequeños en los cuales los estudiantes trabaja juntos en tareas son usados de forma infrecuente en la mayoría de las aulas (Clements, 1983; Emmer, 1983; Stodolsky, 1988), con excepciones posibles en la asignatura de ciencias sociales (Stodolsky, 1988). Aun así, un fuerte énfasis en el trabajo en grupo de los estudiantes y actividades cooperativas en un curso es aparente en la literatura pedagógica contemporánea (ej., Daviels & Bizar, 2005; Orlich,

Harder, Callahan, Trevisan, & Brown, 2004), y la aproximación es consistente con el acento moderno en la colaboración, constructivismo, y la enseñanza para la comprensión. Estudios en diferentes áreas disciplinares (asignaturas) y niveles o grados han indicado generalmente que los equipos colaborativos de estudiantes tienen efectos positivos en el logro, especialmente cuando la instrucción está cuidadosamente estructurada, los individuos son responsabilizados de su actuar, y se usa un sistema bien definido de recompensas para los grupos (ver Slavin, 1995, para una revisión). Además, estos métodos tienen efectos positivos en las relaciones de raza y de preocupación mutua entre los estudiantes.

Dado el potencial para diversos vectores de acción y las demandas sobre el profesor para dividir su atención, los múltiples pequeños grupos simultáneos en un aula son obviamente un complejo sistema de actividad para gestionar. En su estudio de 56 lecciones de aprendizaje cooperativo, Emmer y Gerwels (2002) encontraron que las lecciones exitosas en educación primaria (juzgadas por el involucramiento del estudiante, su actuar, y cooperación) estaban asociadas con altos niveles de monitoreo del profesor en las interacciones de grupo, entrega de retroalimentación y responsabilización del progreso en las tareas, y uso de materiales manipulables y materiales compartidos por los miembros de los grupos. Consistente con la aproximación ecológica, en otras palabras, los profesores exitosos eran energéticos y vigilantes en mantener el progreso del trabajo de los pequeños grupos. Es de prever que estos mismos esfuerzos serían requeridos para lecciones cooperativas en niveles superiores.

Transiciones. Las transiciones son momentos en la interacción social cuando los contextos cambian y, por tanto, han sido un tópico favorito de los investigadores interesados en la estructura de actividades y en el discurso de aula (ver Erickson & Shultz, 1981; Gump, 1967). Transiciones menores ocurren entre turnos de habla, y transiciones mayores ocurren entre actividades o etapas de una lección, entre lecciones, y entre reuniones de grupo-curso. En cada uno de estos niveles, grandes cantidades de pistas y negociaciones interaccionales ocurren para señalar el inicio de un cambio, la reorientación del foco, y el comienzo de un nuevo segmento (ver Bremme & Erickson, 1977; Cahir, 1978; Green & Karker, 1982; McDermott, 1976; Shultz & Florio, 1979). Esta entrega de pistas a menudo crea una “indeterminación de límite”, que hace difícil ubicar un momento preciso de comienzo y fin para las transiciones entre actividades (ver. Arlin, 1979).

En general, la duración de las transiciones mayores depende de la magnitud de los cambios que deben realizarse. Un cambio en un tema sin ser acompañado de un cambio en la estructura del grupo, por ejemplo, es típicamente gestionado de forma breve por lo que Hargreaves, Hester, y Mello (1975) llamaron “señales de cambio”. Una reconfiguración del aula, por ejemplo, desde trabajo sentado a pequeños grupos, toma más tiempo, y los profesores usan un gran número de actos regulatorios para mantener el orden hasta que comience a operar el siguiente programa de acción. En un día, ocurren aproximadamente 31 transiciones mayores en un aula primaria, y dan cuenta de aproximadamente un 15% del tiempo de aula (ver Gump, 1967, 1982; Rosenshine, 1980). Dado que los arreglos de aula en aulas secundarias se mantienen relativamente iguales entre actividades, las transiciones mayores toman menos tiempo en este nivel (ver Doyle, 1984; Evertson, 1982).

Trabajo académico como programa de acción

Está claro que la materia es un componente significativo de los programas de acción en las aulas. Hoffman y Clements (1984) y Englert y Semmel (1983) reportaron, por ejemplo, que los es

probable que los profesores interrumpan turnos de lectura cuando los errores de un estudiante cambien el sentido del texto e ignoren sustituciones que son semánticamente equivalentes a las palabras en el texto. Estos datos sugieren que los profesores monitorean el desarrollo del contenido tanto como el flujo de la interacción social. Además, los estudiantes parecen enfocar una parte significativa de su atención en clase en la información respecto a cómo hacer el trabajo que se les asigna tanto como en el comportamiento que deben mostrar (King, 1980, 1983). Parecería, por tanto, que las materias necesitan ser incluidas más explícitamente en la investigación respecto a la gestión de aula.

Doyle (1979a, 1983) ha usado la noción de “tareas académicas” para dar cuenta del currículo como una dimensión de proceso o un programa de acción en las aulas. De acuerdo a este modelo, la materia de clase aparece en los contextos de aula como trabajo, es decir, como productos a ser generados usando las instrucciones y recursos disponibles (ver también a Blumenfeld y cols., 1983). La responsabilización juega un rol clave en determinar el valor o significancia del trabajo en un aula: los productos que son evaluados de forma estricta por el profesor son probablemente vistos como trabajo más serio, es decir, como trabajo que “cuenta” (ver Doyle & Carter, 1984). Al mismo tiempo, los efectos de la responsabilización afectan el riesgo asociado con varios tipos de tareas académicas. Las tareas que involucran procesos cognitivos superiores de comprensión, razonamiento, y formulación de problemas son altos en ambigüedad inherente y riesgo para los estudiantes; es decir, dado que la naturaleza precisa de las respuestas correctas no puede ser predicha ni ensayada con antelación, la posibilidad de fracaso es alta. La ambigüedad y el riesgo, por su parte, forma las actitudes de los estudiantes respecto al trabajo que hacen en las aulas.

Desde la perspectiva del orden, la naturaleza del trabajo académico influencia la probabilidad de cooperación e involucramiento de los estudiantes en una lección, y por tanto la complejidad de la tarea de gestión de aula del profesor. Si, por ejemplo, la mayoría de los estudiantes encuentran que el trabajo es muy difícil, luego pocos serán quienes participen en llevar a cabo la actividad (ver Davis & McKnight, 1976; Doyle & Carter, 1984).

Ritmo, sistemas de señal, e involucramiento

Gump y Kounin han provisto un marco útil para dar cuenta de las diferencias en el involucramiento de los estudiantes entre las estructuras de actividad. Al generalizar sobre tipos de actividades, Gump (1967, 1969) puso un énfasis inicial en lo que llamó “ritmo” y concluyó que el involucramiento era mayor cuando el trabajo de los estudiantes era moderado externamente (recitaciones, pruebas) que cuando era auto-moderado (estudio supervisado y trabajo sentado). En un trabajo posterior, Gump (1982) expandió la noción de ritmo para incluir una diferencia entre un estímulo activo y la disponibilidad pasiva de materiales. En la estructura activa, los estudiantes son “tirados” a trabajar; en la estructura pasiva; el ritmo depende de la comprensión de los estudiantes respecto a la secuencia de acción y su propia motivación. Un énfasis en el flujo de actividad y ritmo también se refleja en los descubrimientos de Kounin (1970) respecto a la importancia del momentum en la gestión de grupos en el aula. Este concepto es también similar a la noción de “vector de actividad” de Merritt (1982).

Kounin y Gump (1974) introdujeron el concepto de *sistemas de señal* para explicar cómo las distintas estructuras de actividad y tareas incluyen en el involucramiento de los estudiantes. Un sistema de señal de una lección se define como los suministros externos a un estudiante individual que señalan una acción dentro del contexto: “Estos suministros incluyen las comunicaciones del

profesor ('veamos qué se pega y qué no se pega a un imán') y los materiales que van con la lección (imán, clips metálicos, trozos de papel y género, clavos). Una lección también incluye el patrón de comportamiento constante que va con la lección (apilar objetos que se pegan o no al imán, escuchar una historia que se lee)" (p. 556). Los sistemas de señal son, en otras palabras, las instrucciones situacionales para el comportamiento en la lección.

Al definir las características distintivas de los sistemas de señales, Kounin y Gump enfatizaron la *continuidad*, *aislamiento*, e *intrusividad*. La continuidad se refiere a la regularidad del flujo de información o señales al participante individual. Lecciones con una alta continuidad son aquella que involucran presentaciones del profesor (leer libros al curso, demostraciones, o la reproducción de material audiovisual) en las cuales hay una fuente singular y continua de emisión de señales. Tales lecciones tienen predeciblemente bajas tasas de desviación. Lecciones de construcción individual contienen tareas que son altas en continuidad de señales "dado que cada acción y su resultado inmediato provee de ímpetu y guía para la siguiente" (Kounin & Gump, 1974, p. 557). En este caso, el involucramiento es alto si los materiales son los apropiados y los estudiantes son capaces de comprender la tarea y llevar a cabo los pasos para completarla. Lecciones que son bajas en continuidad son las discusiones de grupo, los proyectos grupales, y los juegos de roles en los que hay fuentes de señales múltiples y vacilantes, así como también señales inadecuadas y retrasos en el flujo de información que resultan de la actuación vacilante de los estudiantes. Tales lecciones son predeciblemente con bajo involucramiento y un comportamiento alto fuera de la tarea.

El aislamiento se refiere al grado con el cual el estudiante individual es aislado de las señales debido al comportamiento inapropiado. En lecciones de construcción individual, por ejemplo, la fuente de señal, "descansando como lo hace en los resultados de las acciones de cada niño sobre sus propios materiales, produce un circuito cerrado y ajustado de ambiente de comportamiento. Este circuito cerrado... escuda a cada niño de los estímulos extraños (distracciones, otras distracciones de los niños) que pudieran servir como tentación para el comportamiento inapropiado" (Kounin & Gump, 1974, p. 557). En contraste, las lecciones de construcción grupal durante las cuales los estudiantes comparten materiales son bajas en aislamiento. Lecciones con alto aislamiento se espera que tengan bajas tasas de desvíos de las tareas. Finalmente, algunas lecciones (ej., las lecciones de música y movimiento) tienen señales continuas desde una fuente singular pero son altamente intrusivas, es decir, que el estímulo usado (ej., campanillas, movimientos de baile) son suficientemente intensas como para entrometerse en la atención del estudiante y por tanto competir con las señales apropiadas de la lección. Tales lecciones se espera que tengan altos comportamientos fuera de la tarea.

Kounin y Gump (1974) encontraron que, de todos los tipos de lecciones, la construcción individual tenía la tasa más baja de comportamiento fuera de la tarea. En tales lecciones, los estudiantes estaban suficientemente aislados para mantener el involucramiento en la tarea, incluso cuando el profesor condujo una recitación o discusión con otro estudiante o grupo pequeño de estudiantes (Kounin & Doyle, 1975). Se encontraron tasas moderadas de comportamiento fuera de la tarea para lecciones en las cuales los estudiantes escucharon al profesor o a registros, o lecciones que involucraron demostraciones guiadas por el profesor. El involucramiento durante estas lecciones pudo mantenerse incluso cuando se incluía la participación de los estudiantes siempre que la duración de las interacciones profesor-estudiante fuesen cortas (Kounin & Doyle, 1975). Los niveles más altos de comportamiento fuera de la tarea se encontraron en las discusiones abiertas,

construcción grupal, y lecciones de música y movimiento. De hecho, las lecciones de música y movimiento tuvieron altas tasas de “coro grupal” contagioso, en el cual los estudiantes saltaban, gritaban con placer, y reían (ver Sherman, 1975).

El trabajo respecto a los sistemas de señal sugiere que el organizar el trabajo para mantener el flujo de actividad o momentum y resguardarse contra programas o vectores de acción en competencia promoverá el orden en las aulas. Más allá de la lógica persuasiva de este modelo, descansa principalmente en datos de educación preescolar para lecciones que no eran parte de un programa académico regular y se enseñaban con una base ad-hoc. Se necesita más investigación para comprender cómo las proposiciones de este modelo se aplican a otros contextos y niveles de escolaridad.

Resumen

Desde una perspectiva ecológica, entonces, el orden depende de la fuerza y durabilidad del programa primario, o vector de acción, que define el orden en un contexto particular de aula. Este programa de acción incluye tanto una dimensión de participación social que define reglas para interactuar en un ambiente complejo y atestado y una dimensión de trabajo académico que carga con lo sustantivo de las lecciones. En clases que se componen de estudiantes con déficit ya sea en las habilidades o en la inclinación a participar, el vector de acción primario puede tener un déficit de fuerza y durabilidad en un contexto en el cual los programas de acción alternativos son abundantes. En tales situaciones, se espera que los profesores gasten una considerable cantidad de energía en alimentar y proteger el vector primario. La investigación sobre cómo esa energía puede ser gastada de forma fructífera será revisada en la siguiente sección.