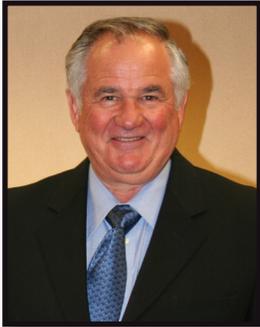


# Las Estructuras Optimizan el Nivel de Participación y Compromiso de los Alumnos

*Dr. Spencer Kagan*



**S**on muchas las razones por las que las Estructuras Kagan generan consistentemente unos resultados académicos y unos beneficios sociales sustanciales. Quizás la más importante sea: los docentes que utilizan las Estructuras Kagan incrementan drásticamente el nivel de participación activa y la igualdad de compromiso activo entre los alumnos. Para comprender el porqué, podemos realizar un análisis PIES\*. Es decir, podemos preguntar de qué manera las estructuras implantan los cuatro principios básicos del aprendizaje cooperativo y cómo esta implantación a su vez optimiza el compromiso activo de los alumnos.

Los cuatro principios básicos representados en el acrónimo PIES son componentes vitales del modelo Kagan. Si la respuesta que recibimos es positiva, podemos decir que el principio se está aplicando. Si no conseguimos una respuesta positiva, podemos decir que el principio no se está aplicando. Estudios empíricos, análisis teóricos y años de observación y experimentación convergen en una misma conclusión: la utilización del PIES genera una amplia gama de resultados positivos. Implantar el PIES es tan importante que nosotros decimos que sus principios definen el aprendizaje cooperativo. De acuerdo al modelo Kagan, si no existe el PIES, nos limitamos a trabajar en grupo, pero no existe aprendizaje cooperativo. El trabajo en grupo no genera en absoluto el compromiso/involucración activos; por ello, no garantiza los beneficios del aprendizaje cooperativo.

¿Cuáles son los cuatro principios PIES? Podemos definirlos a través de unas preguntas sencillas pero críticas:

|   | <b>Principio</b>                  | <b>Preguntas críticas</b>  |
|---|-----------------------------------|--|
|  | Interdependencia positiva         | Cuando uno gana, ¿también ganan los demás?<br>¿Es necesario que todos contribuyan? |
|  | Rendimiento de cuentas individual | ¿Exige una actuación pública individual?   |
|  | Igualdad de participación         | ¿En qué medida hay igualdad en la participación?                                   |
|  | Interacción simultánea            | ¿En qué porcentaje son manifiestamente activos al tiempo?                          |

\*En el original inglés, PIES = **P**ositive interdependence; **I**ndividual accountability; **E**qual participation; **S**imultaneous interaction. (Nota de la T.)

Vamos a aplicar brevemente cada uno de los principios a las Estructuras Kagan: en primer lugar, para comprender de qué manera las estructuras implantan el PIES, y en segundo para comprender mejor el porqué las estructuras optimizan el compromiso/involucración activo del alumno. De maneras diferentes, cada principio garantiza que es mayor el número de alumnos que se comprometen activamente. Los principios PIES consiguen que alumnos que habitualmente no participan se involucren y comprometan cuando el profesor utiliza las Estructuras Kagan.



## **Interdependencia positiva**

### **Las estructuras incrementan el nivel de compromiso: apoyo de los compañeros.**

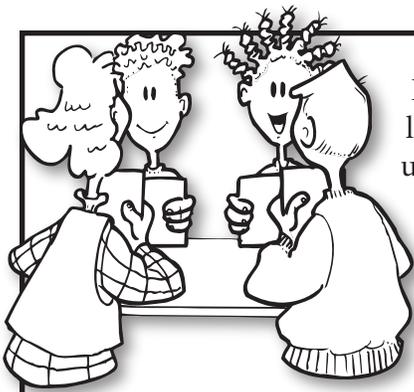
La Interdependencia Positiva tiene dos componentes. La primera pregunta crítica que planteamos es si la tarea ha sido encomendada antes de determinar una correlación positiva entre los resultados de nuestros alumnos. **Cuando uno gana, ¿también ganan los demás?** Es decir, ¿hemos estructurado la situación de manera que si un alumno obtiene buenos resultados, los otros alumnos también se benefician? Si es así, los alumnos esperan y se esfuerzan por conseguir resultados positivos para todos. Por ejemplo, si usted obtiene una puntuación alta en un examen, y esa puntuación incrementa la de nuestro equipo, es muy posible que yo le anime a mejorar, y le ofrezca tutoría (apoyo), caso de necesitarla. Si existe una correlación positiva entre los resultados, cuando los logros de otro me benefician a mí, se liberan dos fuerzas muy potentes: animar a los compañeros a incrementar sus logros, y tutoría entre compañeros.

En un aula tradicional—que no utilice las estructuras Kagan—el docente puede hacer que muchos alumnos trabajen solos en sus hojas de trabajo individuales. Si trabajan solos, a ellos no les preocupa lo que hagan sus compañeros. De hecho, es posible que prefieran que los demás no lo hagan demasiado bien y así, por comparación, ellos dan una imagen mejor. En situaciones de este tipo, el alumno débil lucha en solitario para aprender cosas nuevas o dominar una destreza. Si trabaja solo, el alumno se siente frustrado, y no recibe el apoyo de sus compañeros.

Nadie tiende una mano para animar o ayudar. Resultado: el alumno fácilmente se da por vencido. Por el contrario, pongamos a ese mismo alumno en un aula que utiliza cualquier estructura Kagan, por ejemplo, el **RallyCoach**. En esta estructura, los alumnos trabajan juntos y, en pareja y por turnos, cada uno resuelve un problema mientras el otro actúa como entrenador. Ambos tienen la meta común de encontrar la respuesta correcta; saben que si uno gana, el otro también gana. En situaciones así, el alumno más débil siempre cuenta con un entrenador—su pareja—que le ofrece ánimo y tutoría. Por ello, es muy probable que no se dé por vencido. Se siente atraído hacia el ciclo de logros; en lugar de abandonar, el alumno se involucra y compromete. La estructura mantiene al alumno centrado en la tarea, y le ofrece apoyo para que continúe esforzándose; el nivel de compromiso se incrementa.



**Mayor involucración activa: todos deben contribuir.** La segunda pregunta crítica que tenemos que plantearnos para determinar si existe o no interdependencia positiva es si la tarea de aprendizaje está estructurada de manera que nadie pueda hacerla por sí solo: **¿es necesaria la contribución de todos?**



Es evidente que esta segunda pregunta crítica contribuye a incrementar la participación y el compromiso activo. Todos hemos formado parte de un grupo en el que uno o dos alumnos hacen la mayor parte del trabajo, mientras que otros apenas contribuyen. Para garantizar la cooperación de todos, es necesario estructurar la tarea de manera que sea imprescindible la contribución de todos para poder realizarla con éxito. Si el profesor asigna una ficha u hoja de trabajo a cada grupo, y les pide que trabajen en ella, el resultado más probable en muchos grupos es que uno o dos alumnos acaban la mayor parte del trabajo.

Por el contrario, si el profesor utiliza una estructura Kagan, por ejemplo, **Cartas Boca-Arriba** (Showdown), el resultado es la participación activa de todos los alumnos. En esta estructura, cada alumno soluciona el problema por su cuenta antes de recibir ayuda. Cuando el profesor dice, “Cartas Boca-Arriba”, todos enseñan su trabajo a sus compañeros, e inician el proceso de comprobación, entrenamiento y celebración. Ninguno puede abstenerse de participar o queda ignorado. De igual manera, si pido a dos alumnos que digan todos los números primarios que puedan, es muy posible que el alumno más fuerte sea quien los diga, mientras que el otro se limite a escuchar y asentir con la cabeza. Por el contrario, si les pido que utilicen el **RallyRobin**, los alumnos van respondiendo por turnos. Con esta estructura, es casi seguro que ambos alumnos se involucren activamente.



## Rendimiento de Cuentas Individual

**Mayor involucración activa: Nadie se esconde, ni se va de rositas.** Son tres los componentes del rendimiento de cuentas individual.

¿**Exige una actuación pública individual?** Si omitimos alguno de ellos, las posibilidades de que los alumnos se involucren activamente se reducen sustancialmente.

Para comprobar de qué manera el rendimiento individual incrementa el nivel de involucración activa, comparemos una tarea de aprendizaje que no exija rendimiento de cuentas con otra que sí lo exija. El enfoque tradicional “profesor pregunta-alumno responde” es un ejemplo excelente de una estructura carente de rendimiento de cuentas individual. Primero, el profesor pregunta a la clase. A continuación, los alumnos de alto rendimiento levantan la mano. Esperan tener la oportunidad de responder, para así ganarse la aprobación del profesor y de sus compañeros, validar su línea de pensamiento y participar activamente. El profesor pide a un alumno que responda. Aunque a ese alumno sí se le exige una actuación pública individual, no todos han tenido que responder.

De hecho, los alumnos más débiles se sienten aliviados cuando otro responde, ya que así no se sienten expuestos a la pública vergüenza de dar una respuesta equivocada frente al resto de la clase. Para esconderse, lo único que tienen que hacer es no levantar la mano. Por el contrario, digamos que el profesor elige la estructura **Cabezas Numeradas** (Numbered Heads Together). En esta estructura, el profesor hace una pregunta y cada alumno escribe su mejor respuesta; a continuación, los alumnos comparan sus respuestas y ‘juntan sus cabezas’ para mejorarlas. Por último, el profesor dice un número,



y el alumno con ese número comparte su mejor respuesta con el resto de la clase. Esta estrategia exige que cada alumno tenga una actuación pública individual en cada ronda (escribir su propia respuesta y enseñarla a sus compañeros), y en una de cada cuatro rondas, los alumnos también tienen que compartir con el resto de la clase. Dado que esta estrategia exige la actuación pública individual de todos, consigue involucrar a alumnos que de lo contrario no se involucrarían. Sin esta exigencia de actuación pública individual, algunos alumnos buscan el puerto seguro—no responder—, y se desentienden.



### **Igual participación**

**Mayor involucración activa: participación por igual.** El tercer principio PIES, Igual Participación, nos obliga a analizar si es igual el nivel de participación entre los alumnos. **¿En qué medida hay igualdad en la participación?** Este principio también genera una involucración más activa.

Vamos a comparar dos escenarios diferentes: en uno de ellos, el profesor ha estructurado la participación por igual, y en el otro no lo ha hecho.

El profesor presenta las dos vertientes de un dilema social que perdura en el tiempo, digamos los pros y los contras de la pena de muerte. Tras la presentación, el profesor dice, “discutan el tema en sus equipos.” El resultado es predecible, los alumnos que mejor se expresan, los que tienen sentimientos más profundos sobre el tema, y los más extrovertidos serán los que más hablen, o quizás los únicos. Los demás, aquellos a quienes el tema no interesa demasiado y los más tímidos, contribuirán muy poco o nada a la discusión. Por el contrario, si el docente estructura una participación igualitaria, utilizando, por ejemplo, la estructura **Entrevista de Equipo** (Team Interview), cada alumno contribuirá en igual medida. En esta estructura, cada alumno, por turnos, se pone de pie durante un minuto, mientras sus compañeros le entrevistan. En este caso, le preguntarán su opinión sobre el tema. Por ello, dado que la estructura Entrevista de Equipo incorpora la igualdad de participación, alumnos que, en circunstancias diferentes no participarían, se involucran activamente.



### **Interacción simultánea**

**Mayor involucración activa: Incremento del nivel de participación por alumno.** El último principio PIES no se centra en la igualdad de la participación activa, sino en la cantidad absoluta de involucración por alumno. **¿En qué porcentaje son manifiestamente activos al tiempo?** La participación puede asumir la forma de interacción (cuando todos los alumnos interactúan en parejas) o de acción individual (cuando todos escriben al mismo tiempo). Para evaluar el aprendizaje cooperativo, nos centramos en la interacción simultánea, pero también consideramos que otras formas de involucración activa son igualmente importantes. (Nota: a la hora de evaluar el porcentaje de involucración, nos centramos en las acciones manifiestas o abiertas, es decir, las formas de involucración que podemos ver o escuchar. Cuando el profesor habla, esperamos que todos los alumnos estén escuchando y pensando, pero

no podemos estar seguros de ello cuando les observamos; por ese motivo, no lo consideramos una involucración activa. Si, por el contrario, todos los alumnos están escribiendo o hablando, sí lo hacemos, ya que esto sí lo podemos observar).

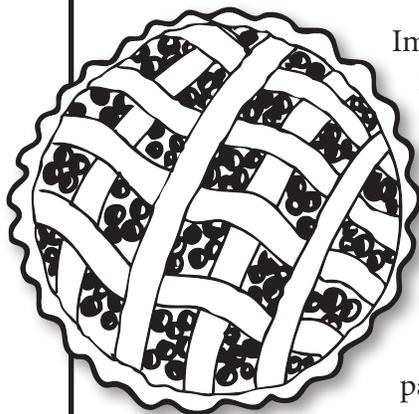
Cuando el profesor pide a un alumno que responda, el resultado es que uno de los treinta alumnos del aula verbaliza sus pensamientos. Es un porcentaje inaceptablemente bajo. Excepto un alumno, todos los demás están total o parcialmente desconectados mientras contemplan la nuca del alumno que está respondiendo al profesor. Otra situación muy frecuente, carente de involucración simultánea, es el enfoque tradicional a la lectura: el grupo de lectura.

El profesor quiere que los alumnos practiquen la lectura; por ello, los divide en grupos. Uno a uno, van leyendo en voz alta, de manera que el profesor puede evaluarles y entrenarles. En una clase de treinta, si el profesor no dice palabra, y no hay transiciones entre los grupos de lectura ni tampoco interrupciones, la cantidad máxima de lectura por hora que un alumno puede hacer es de dos minutos. Pero, obviamente, los alumnos no disponen de esos dos minutos de lectura porque el profesor tiene que dedicar algún tiempo a elogiar o corregir. También pierde tiempo debido a las transiciones entre grupos y las interrupciones, ya que el docente no puede supervisar a la mayoría de los alumnos mientras se centra en el alumno que está leyendo.

A diferencia de lo anterior, veamos lo que sucede en el aula si el profesor optimiza la interacción simultánea, pidiendo a los alumnos que lean en parejas, todos al mismo tiempo. El profesor abandona el grupo tradicional de lectura y, en su lugar, utiliza la estructura **RallyRead**. En esta estructura los alumnos se sientan en parejas y, por turnos, van leyendo unos a otros frases o párrafos. El profesor recorre el aula evaluando y entrenando. En esta situación, cada alumno lee en voz alta durante aproximadamente treinta minutos por hora, en lugar de los dos minutos por hora, y el profesor tiene más oportunidades de evaluar y entrenar. Comparada con el grupo tradicional de lectura, el **RallyRead** multiplica por quince la participación activa de cada alumno. Siempre que implantamos el principio de la interacción simultánea, incrementamos drásticamente la cantidad de involucración activa.



## **Las estructuras incrementan la involucración activa del alumno a través de los principios PIES.**



Imagine una clase donde no se aplican los principios PIES. Es una clase que no consigue involucrar activamente a todos los alumnos. Aunque el profesor puede ser excelente presentando el contenido, los alumnos permanecen pasivos, y no interactúan en absoluto entre ellos o con el contenido. Si el profesor desea una participación activa, solamente responden los voluntarios. La participación es opcional, y está distribuida de manera desigual. Los alumnos con mejores notas levantan la mano con entusiasmo para tener la oportunidad de participar, pero muchos otros desconectan. Solo durante las tareas independientes todos los alumnos participan y se involucran. No se fomenta la interacción. A los alumnos les trae sin

cuidado el éxito de sus compañeros. No se animan unos a otros. ¿Estoy presentando una imagen sombría? Quizás. Pero así son las perspectivas de aprendizaje de los alumnos, en especial para los que sacan peores notas, si no estructuramos la involucración regular y activa de todos.

Por el contrario, imagine un aula que utiliza frecuentemente las **estructuras Kagan** y, en consecuencia, implanta los principios PIES. Los alumnos trabajan en equipo. Todos se sienten en la misma barca. Discuten los temas en equipo. Solucionan juntos los problemas. Juntos crean productos y presentaciones. Discrepan y llegan al consenso. Los compañeros ofrecen tutoría y ánimo a otros que, de lo contrario, se darían por vencidos, desconectarían, y no se centrarían en la tarea. Se espera que todos contribuyan: todos tienen siempre que rendir cuentas de sus contribuciones a los miembros de su equipo, a los demás compañeros de clase y al profesor. Es una clase que vibra con la involucración activa. Si analizamos la dinámica interna de cada equipo, comprobaremos que **todos los alumnos están involucrados activamente**.

Cada una de las **Estructuras Kagan** implanta los principios PIES; y a su vez, los principios PIES incrementan drásticamente la involucración activa.

|   | <b>Principio</b>                  | <b>Preguntas críticas</b>   |
|---|-----------------------------------|---|
|    | Interdependencia positiva         | Los alumnos ofrecen ánimo y tutoría a aquellos que, de lo contrario, quizás se darían por vencidos.<br>Es necesaria la contribución de todos y cada uno de los alumnos. |
|  | Rendimiento de cuentas individual | Alumnos que en situaciones diferentes no participarían tienen que responder.  |
|  | Igualdad de participación         | Los alumnos tímidos y más débiles cuentan con el mismo tiempo de participación.   |
|  | Interacción simultánea            | La involucración activa por alumno se incrementa drásticamente.   |

Utilizando las estructuras, ningún alumno puede esconderse, o ser ignorado. Todos participan activamente en el proceso de aprendizaje. Las estructuras optimizan la involucración activa. Si se utilizan las estructuras, realmente podemos decir que **“ningún niño queda atrás.”\***

\* “No child left behind” fue el slogan que cobijó numerosas campañas educativas en Estados Unidos durante años. (Nota de la T.)