



# GESTIÓN DE AULA EN LA ENSEÑANZA DEL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL<sup>1</sup>



## El docente cuenta

La investigación muestra que el factor que más influye en el aprendizaje es quien enseña.

## La gestión de aula incluye

- Normas
- Intervenciones disciplinarias
- Relación docente-estudiante
- Generación de mentalidad

## Implementación de normas

1. Defina, acuerde y haga cumplir, sin excepciones y desde el comienzo del año, reglas de comportamiento en el aula. Esto incluye respeto a la palabra y a la diversidad, trato respetuoso, escucha, cuidado de los materiales y elementos del aula, entre otros.
2. Dedique los primeros días a garantizar un ambiente acorde con las normas que se definieron.
3. Use signos no verbales para pedir la palabra o para hacer silencio y prestar atención al docente o a quien tiene la palabra.



## El pensamiento computacional y la gestión de aula

Enseñar pensamiento computacional implica:

- Presentaciones de quien enseña y de quienes aprenden
- Trabajo en grupo
- Uso de materiales concretos
- Uso de dispositivos tecnológicos mediados por pantallas
- Retos en el aula
- Trabajo individual

Una gestión de aula apropiada es fundamental para que se logren los aprendizajes previstos además de un uso apropiado de diferentes tipos de recursos sin pérdidas de tiempo.

Por ello, si bien la gestión de aula siempre será fundamental, en la enseñanza del pensamiento computacional es muy importante.

Además, romper las brechas de género comunes en estas áreas involucra igualmente acciones relacionadas con la gestión de aula.



## Cómo estamos en Colombia

- Un estudio del MEN en 2012<sup>2</sup> mostró que en Colombia solo se utiliza el 65% del tiempo previsto en actividades concretas del área respectiva.
- En algunos lugares del país, este porcentaje puede caer tanto como al 35%.
- En países de alto desempeño se espera que el tiempo perdido sea inferior al 10% para actividades de organización de la actividad.

1) Adaptada de: Gómez, M. & Duque, M. (2020) Gestión de aula: Ideas y buenas prácticas en gestión de aula, www.stem-academia.org

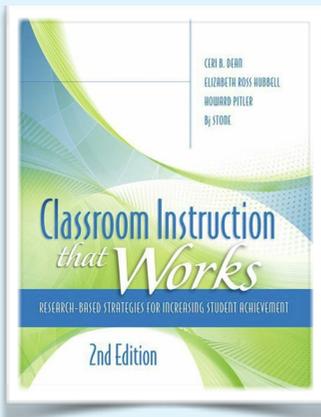
2) MEN, & The World Bank. (2012). Reporte del Uso del Tiempo en el Aula: Evidencia para Colombia Utilizando el Método de Observación de Stallings.



### Prácticas en gestión de aula

Un docente efectivo, según la investigación, presenta tres características centrales:

1. Dispone de múltiples estrategias para enseñar, sabe promover aprendizaje cooperativo y utiliza diferentes formas visuales para presentar la información. Sabe utilizar las tareas para la casa y sabe plantear preguntas que ayudan a sus estudiantes.
2. Tiene la capacidad para diseñar estrategias de enseñanza y una buena visión del currículo del aula que incluye una gran claridad en los objetivos que busca lograr, cómo evaluarlos y cómo ayudar a sus estudiantes a partir de estos resultados (evaluación formativa).
3. Tiene la capacidad para gestionar el aula y así maximizar la calidad y el tiempo de dedicación de sus estudiantes a actividades de enseñanza y aprendizaje. La investigación de los últimos 30 años confirma la gestión de aula como un aspecto crítico<sup>3</sup>.



### Por qué la gestión de aula es importante

Cuando no existe una buena gestión de aula:

1. El maltrato entre estudiantes es frecuente.
2. El tiempo efectivo en la actividad de aprendizaje se reduce por interrupciones frecuentes o por pérdida de tiempo del docente en actividades no instruccionales.
3. El ruido es elevado, reduciendo el interés del estudiantado en aprender.
4. El aula se convierte en un lugar poco atractivo que fatiga.
5. Se promueven comportamientos inadecuados dado que los y las estudiantes no están involucrados en actividades de interés.



### Trabajo en grupo requiere gestión

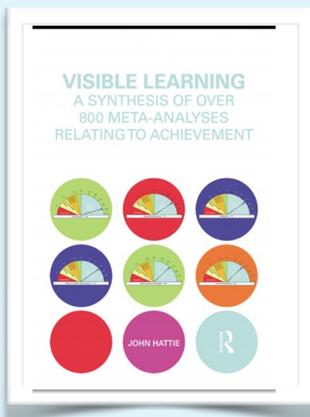
El trabajo cooperativo puede ser una ayuda central:

1. Fomenta el aprendizaje entre pares.
2. Involucra a sus estudiantes en la gestión de aula.
3. Ayuda a desarrollar autonomía.

Sin embargo, el trabajo en grupo requiere una clara definición de roles y grupos pequeños, 2 a 4 integrantes, que puedan interactuar directamente, por ejemplo alrededor de una mesa.

La asignación de roles, como responsable del tiempo en la ejecución de la tarea, responsable de tomar nota, responsable de los materiales y responsable de comunicar al final, además de promover una mayor autonomía, facilitan la gestión de aula y reducen el tiempo necesario en la distribución y luego recolección del material previamente preparado por el docente para una sesión de trabajo.

<sup>3</sup> Marzano, R., Marzano, J., & Pickering, d. (2003). Classroom management that works: research-based strategies for every teacher: ASCD.





## Cómo desarrollar autonomía

Promueva en sus estudiantes comportamiento autónomo de autorregulación y capacidad para buscar soluciones por sí mismo:

1. Transfiera a sus estudiantes el manejo del tiempo en las tareas de aula, por ejemplo a quien coordina en cada grupo.
2. Utilice signos de silencio que involucren a sus estudiantes. Por ejemplo cuando usted haga un signo de silencio (levantar la mano o poner un dedo sobre la boca, quien lo vea hace lo mismo y deja de hablar. Una cadena se establecerá rápidamente).
3. Motive a sus estudiantes a buscar solucionar sus dificultades consultando primero sus apuntes y su libro, leyendo nuevamente los enunciados, examinando los registros colectivos o preguntando a un compañero o compañera antes de buscar respuesta del docente.



### Qué hacer en caso de comportamiento inadecuado

La siguiente lista es un ejemplo de lo que puede hacer en el aula desde las acciones iniciales, hasta las más explícitas antes de recurrir a medidas más severas. La investigación muestra que estas medidas reducen considerablemente el mal comportamiento.

1. Haga contacto visual o acérquese al estudiante que está causando problemas.
2. Con esto transmite un primer mensaje de que es consciente de lo que está pasando.
3. Use signos visibles como indicar con el dedo silencio o mover la cabeza para decir no.
4. Llame la atención al estudiante verbalmente y en privado.
5. Indíquelo al estudiante qué espera de él como comportamiento correcto.
6. Con voz firme, sin gritar y sin signos de ira o irrespeto, indique al estudiante que debe parar el comportamiento inadecuado.

En casos en que las medidas anteriores no funcionen es importante la intervención institucional con medidas que pueden incluir servicio social, charla con los padres de familia o la atención de un psicólogo.

### Pero lo más efectivo es anticipar comportamientos inadecuados:

1. Defina con sus estudiantes un conjunto de normas, en lo posible, que queden escritas en una cartelera y no permita que estas normas sean desconocidas. Sea firme en su cumplimiento. No deje pasar una sola violación, no haga chistes o bromas con las acciones incorrectas de sus estudiantes.
2. Actúe inmediatamente cuando una norma no ha sido respetada, por ejemplo recordándola.
3. Con su ejemplo muestre el cumplimiento de las normas. Si una norma es no gritar: no grite. Si la norma es empezar a tiempo: empiece a tiempo.
4. Mantenga contacto visual con todos sus estudiantes para detectar actitudes que anticipan mal comportamiento y actúe:
  - cámbielo de lugar,
  - asígnele una tarea,
  - acuérdele la norma,
  - envíelo a un lugar donde tenga una tarea diferente a realizar por unos minutos.



## Y recuerde,

### Ciclo virtuoso:

Un estudiante que aprende está ocupado y genera una mentalidad positiva, y por ello es menos propenso a generar problemas de disciplina.

### Ciclo vicioso:

Un estudiante que no aprende busca ocupar el tiempo en otra actividad y hacerse notar de otras formas, además de perder autoestima y generar una mentalidad negativa.



### Relaciones docente-estudiantes

1. Utilice lenguaje asertivo y contacto visual. Tono de voz apropiada. En caso de una acción disciplinaria suba ligeramente la voz en tono firme, sin gritar. Evite hablar o actuar enojado o con ira.
2. Insista en un comportamiento correcto, no deje pasar comportamientos inapropiados. Puede que pierda algo de tiempo en las primeras clases, pero irá reduciendo su aparición. No ceda.
3. No “marque” a sus estudiantes con adjetivos que ponen en duda su capacidad o los catalogan como “alumno difícil o incompetente” ni permita que otros lo hagan.
4. Reatrolimente a sus estudiantes de forma individual. No tiene que hacerlo todos los días para todo el grupo. Cada día a un grupo. No los discrimine por acción u omisión.
5. Camine por todo el salón para interactuar y observar el trabajo de todos sus estudiantes. No permanezca al frente sino lo estrictamente necesario. En lo posible coloque su escritorio atrás.
6. Observe periódicamente a sus estudiantes. No permita que sientan que ya no se les observa o que no importan.



### Mentalidades

Un sentido de autoeficacia, sentir que lo puede lograr y lo quiere lograr, es el mejor predictor de aprendizajes.

Establecer este tipo de mentalidad en todos sus estudiantes es parte de la gestión de aula.

Esto implica evitar frases o adjetivos que van en detrimento de la autoestima del estudiante.

Utilice permanentemente frases que alientan al estudiantado y le transmiten la sensación de poder lograrlo.

Mostrar el interés de aprender algo, proponerle actividades interesantes y retadoras a su alcance.

Evitar que se vayan quedando atrás.

Permita que sus estudiantes expresen sus frustraciones y ayudarles a salir de ellas.

### Algunas referencias para ir más lejos

Dean, C., Hubbell, E., & Pitler, H. (2012). *Classroom instruction that works: research-based strategies for increasing student Achievement*. Alejandria, USA: McREL.

Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.

Hattie, J. (2015). *What doesn't work in education: the politics of distraction*: Pearson.

Marzano, R., Marzano, J., & Pickering, d. (2003). *Classroom management that works: research-based strategies for every teacher*: ASCD



# LISTA DE COTEJO SOBRE GESTIÓN DE AULA

CRITERIO	NO SE LOGRA	SE LOGRA
Existen acuerdos de comportamiento que le indican a sus estudiantes lo que deben hacer al comenzar, durante y al terminar o cambiar de actividad.		
La clase empieza puntualmente y utiliza todo el tiempo previsto, el material requerido se encuentra listo para la actividad.		
La actividad de enseñanza prevista comienza en los primeros dos a tres minutos del tiempo previsto.		
La gran mayoría de sus estudiantes se involucran en las actividades de aprendizaje propuestas.		
Se presentan pocas o ninguna interrupción debido a problemas de disciplina.		
Las instrucciones y el modelamiento de las actividades por parte de quien enseña evitan que posteriormente se deban repetir instrucciones.		
No se presentan interrupciones externas durante la clase tales como ruido o visitantes no previstos.		
Sus estudiantes recogen los materiales que requieren desde un centro de distribución previsto en la clase.		
Sus estudiantes regresan el material organizado al centro de distribución previsto en la clase.		
Sus estudiantes escuchan a quien tiene la palabra, no responden en coro y cuando quieren hablar levantan la mano y esperan su turno sin hablar.		
Sus estudiantes, cuando están trabajando en grupo, a una señal acordada hacen silencio y le prestan atención a quien hizo la señal sin que este tenga que levantar la voz para pedir atención.		
El mobiliario se organiza de forma que se facilita el trabajo en pequeños grupos y con toda la clase sin perder tiempo en reorganización.		