

## Enseñanza en equipo (Team Teaching) y rendimiento escolar \*

El experimento que reseñamos fue llevado a cabo por los profesores Klausmeier y Wirmsa en cinco centros de enseñanza media elemental de Racine, Wisconsin (EE. UU.). Las materias consideradas fueron inglés y conocimientos sociales al nivel de séptimo curso, es decir, primero de enseñanza secundaria (alumnos de doce a trece años). Para la experiencia fueron seleccionados estudiantes de inteligencia normal o baja, de acuerdo con los siguientes criterios:

Alumnos de baja capacidad mental: C. I., de 70 a 95, según el *test* Otis. Nivel lector de 44 o menos, según el *test* Metropolitan de lectura.

Alumnos de capacidad mental normal: C. I., de 96 a 114, según el *test* Otis. Nivel lector de 45 a 54, según el *test* Metropolitan.

### APLICACION DE LAS PRUEBAS DE INSTRUCCION

A todos los alumnos les fueron aplicadas las mismas formas de *pretests* y *postests* para la evaluación del rendimiento en inglés y conocimientos sociales. La prueba para cada materia fue elaborada por un grupo de profesores de la misma, a base de *items* de elección múltiple establecidos en función de unos objetivos definidos con gran precisión y claridad. Se concedió una hora a los alumnos para completar el examen.

El *pretest* se aplicó al comenzar el curso y el *postest* al finalizar el mismo. Ambas pruebas fueron sometidas al proceso de *Item Analysis* y las preguntas no discriminativas se eliminaron. Los coeficientes de fiabilidad de los *postests*, calculados por la fórmula 20 de Kuder-Richardson, alcanzaron los valores 94 para inglés y 95 para conocimientos sociales. Así, pues, las pruebas resultaron fiables y válidas para los propósitos de la experiencia.

\* El informe de esta investigación fue publicado en *Education*, número 86, págs. 238-242. Diciembre 1965. Indianápolis (Estados Unidos).

### GRUPOS EXPERIMENTALES Y DE CONTROL

El equipo docente estaba integrado por tres profesores y se responsabilizó de la enseñanza del inglés y de los conocimientos sociales en la escuela A, donde fue localizado. Los alumnos de nivel mental medio y bajo de esta escuela constituyeron los dos grupos experimentales.

Los estudiantes de nivel mental medio de las cuatro escuelas restantes constituyeron otros tantos grupos de control para el correspondiente experimental. De estos cuatro centros, dos de ellos, el B y el C, tenían implantado un sistema de agrupamiento heterogéneo y los otros dos, el D y el E, agrupaban a los alumnos en grupos homogéneos. El grupo de control de bajo nivel intelectual se constituyó combinando alumnos de los centros D y E, dado su escaso número. He aquí los grupos establecidos para la experiencia:

#### Grupos experimentales

Escuela A: Un grupo de bajo coeficiente intelectual. Un grupo de coeficiente intelectual medio.

#### Grupos de control

Escuela B: Un grupo de coeficiente intelectual medio (agrupamiento heterogéneo).

Escuela C: Un grupo de coeficiente intelectual medio (agrupamiento heterogéneo).

Escuela D: Un grupo de coeficiente intelectual medio (agrupamiento homogéneo).

Escuela E: Un grupo de coeficiente intelectual medio (agrupamiento homogéneo).

Escuelas D y E: Un grupo de bajo coeficiente intelectual.

En cada grupo se incluyeron igual número de niños y de niñas. La muestra consistió en: 74 alumnos de bajo coeficiente intelectual, 37 en el grupo experi-

mental y 37 en el de control; 224 de coeficiente medio, repartidos entre los cinco grupos con 45 alumnos en cada uno, aproximadamente.

## RESULTADOS

Se hicieron cuatro análisis de covarianza sobre las puntuaciones de los *tests* de rendimiento para determinar los efectos de la enseñanza en equipo en comparación con la impartida por los sistemas tradicionales.

En inglés, la media ajustada obtenida por el grupo experimental de bajo coeficiente mental (escuela A) fue de 53, mientras que la media ajustada del grupo de control correspondiente (combinado de las escuelas D y E) fue de 41,88. Esta diferencia resultó significativa al nivel de 0,05.

La media ajustada del grupo experimental de coeficiente mental medio (escuela A) fue de 68,85, mientras que las de los grupos de control alcanzaron los siguientes valores: Escuela B (heterogéneo), 69,67; escuela C (heterogéneo), 63,25; escuela D (homogéneo), 67,87, y escuela E (homogéneo), 71,57. El grupo experimental obtuvo un rendimiento significativamente más alto (nivel 0,05) que el grupo C de control con agrupamiento heterogéneo; sin embargo, resultó ligeramente inferior el obtenido por el grupo B, también con agrupamiento heterogéneo, si bien la diferencia no resultó significativa. Con respecto a los grupos homogéneos de control (D y E), el rendimiento de la enseñanza en equipo se situó entre ambos. En ningún caso, sin embargo, las diferencias resultaron significativas.

En cuanto a los conocimientos sociales, no se com-

probaron diferencias significativas entre las medias ajustadas de los grupos experimental y de control de bajo coeficiente intelectual.

Las medias ajustadas obtenidas por el grupo experimental de coeficiente medio fueron de 56,10, y las de los grupos de control se repartieron así: B, 53,81; C, 56,49; D, 58,28; E, 53,94. La media del grupo experimental resultó significativamente más baja (nivel 0,10) que la del grupo D y significativamente más alta que la de los grupos B y E.

En síntesis, los alumnos de bajo nivel mental alcanzaron un rendimiento superior por el sistema de enseñanza en equipo en inglés, pero no en conocimientos sociales, donde no se apreciaron diferencias significativas. Por su parte, los alumnos de nivel mental medio, con el sistema de enseñanza en equipo, obtuvieron un rendimiento significativamente superior al obtenido por uno de los grupos heterogéneos. Y en conocimientos sociales, el rendimiento de la enseñanza en equipo se mostró superior al obtenido por dos de los grupos de control, uno homogéneo y otro heterogéneo.

Ante estas modestas pero significativas ventajas de la enseñanza en equipo sobre los sistemas tradicionales de organización, cabe preguntarse si merece la pena el esfuerzo y el gasto que significaría la reforma de horarios, programas, espacios y material y la reestructuración del personal docente exigidos por el nuevo modelo. Los autores de la experiencia piensan que la enseñanza en equipo bien planificada es eficaz y puede contribuir al perfeccionamiento cualitativo de la educación y a un mayor rendimiento de los centros docentes.

Arturo de la Orden