

11º TIPO EDUCATIVO: Educación Media Superior.

TEMA: La Gestión Escolar.

REGIÓN: 1

LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE, SU EFECTO EN EL APROVECHAMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS DEL COBACH PLANTEL OBREGÓN 1

JUANA INÉS LÓPEZ RODRÍGUEZ, Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora, Plantel Obregón 1. logue24@gmail.com, juana.lopezr@cobachsonora.edu.mx

INTRODUCCIÓN

El aprovechamiento académico de los alumnos en un plantel escolar es influido por factores como situación económica, aspectos emocionales y de conducta, y uno pocas veces considerado, el ambiente de aprendizaje. Actualmente los jóvenes están expuestos a gran cantidad de información por medios de comunicación, como la televisión y la telefonía celular; esto hace que fácilmente distraigan su atención, lo que se ve reflejado en el aula; si a esto agregamos otros distractores como el ruido ambiental y la contaminación visual, puede tornarse en una situación problemática que afecte el aprovechamiento escolar.

Los ambientes de aprendizaje fueron concebidos originalmente como: “todos aquellos elementos físico sensoriales tales como la luz, el color, el sonido, el espacio, el mobiliario, etc., que caractericen el lugar donde un estudiante ha de realizar su aprendizaje. Este entorno debe estar diseñado de modo que el aprendizaje se desarrolle con un mínimo de tensión y un máximo de eficacia” (Hansen y Postehwaite, 1989).

En las escuelas del futuro, los estudiantes, maestros y diseñadores recurrirán a los conceptos del diseño sostenible para abordar las cuestiones relacionadas con la comodidad, como higiene, seguridad, estabilidad, acústica y la disponibilidad de espacio y de luz y ventilación naturales (Nee citado por Tapaninen, 2006).

La búsqueda de la eficiencia en el proceso de enseñanza aprendizaje, relacionada con la alta proporción de aprobación y/o alta calificación, se enfoca la mayoría de las veces en aspectos de metodología, de herramientas y aspectos de comunicación directa entre otros, pero pocas veces son considerados aspectos que interfieren en el proceso de comunicación y en la aplicación de métodos y herramientas y que al ser situaciones cotidianas pasan a ser parte del ambiente del aula. Situaciones como baja intensidad de luminosidad, alto nivel de ruido, mobiliario en malas condiciones, que sumados pueden tener un efecto desfavorable en el aprovechamiento académico del alumnado.

La literatura sobre el diseño de espacios educativos es muy escasa, inclusive, en el año 2005, la Secretaría de Educación Pública efectuó la Segunda Reunión de Trabajo de Diseñadores de Espacios Educativos y Planificadores de la Educación, para promover el Plan de Coordinación, cuyo objetivo es vincular la investigación educativa con el

desarrollo de espacios educativos, mediante la coordinación de la participación entre diseñadores de espacios educativos y planificadores de la educación, para conocer la percepción sobre lo que acontece en el aula, los modelos curriculares, los insumos informativos y los que serían deseables para el diseño de la infraestructura física educativa y su equipamiento (SEP, 2005).

En este estudio nos referimos a la ubicación de los edificios, aulas y áreas comunes del Plantel Obregón 1 del Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora (COBACH), y su efecto en el aprovechamiento académico de los alumnos. La información obtenida puede permitir tomar decisiones adecuadas para el buen funcionamiento de los planteles, en situaciones que pudieran parecer ser sencillas y en cambio afectan de gran manera el funcionamiento y desempeño de los alumnos.

METODOLOGÍA

La investigación se efectuó en las instalaciones del COBACH Plantel Obregón 1, localizadas en Cd. Obregón, Sonora. Se evaluaron tres ambientes de la escuela determinados por la ubicación de las aulas. Los ambientes se identificaron como Aula 1, Aulas 2 y Aulas 3, las características de cada uno se dan a continuación:

Aulas 1. En este edificio se ubican los alumnos de primero y segundo semestre. En la planta baja, se observa al norte una pared y al sur una área de descanso y de tránsito moderado de alumnos. En la planta alta se observa al norte el estacionamiento de un centro comercial y al sur el techo del edificio de cubículos de maestros. El nivel de distracción externa, determinado por los elementos visibles en el exterior de las aulas, el ruido externo y el tráfico de personas enfrente de las aulas, se considera medio. Este ambiente fue representado por los grupos denominados con la serie 200 (Cuadro 1).

Aulas 2. En este edificio se ubican los alumnos de tercero y cuarto semestre. En la planta baja se observa al norte una pared y al sur pasillos con tránsito leve de alumnos. En la planta alta se observa al norte el estacionamiento de un centro comercial y al sur el techo del edificio de biblioteca. El nivel de distracción externa se considera bajo. Este ambiente fue representado por los grupos denominados con las series 300 y 400.

Aulas 3. En este edificio se ubican los alumnos de quinto y sexto semestre. En la planta baja se observa al norte un jardín y la entrada al edificio de cubículos de maestros, y al sur un área de descanso y de tránsito frecuente de alumnos, maestros y visitantes por localizarse ahí la entrada principal al plantel. En la planta alta se observa al norte el techo del edificio de cubículos de maestros y al sur un jardín y vista al estacionamiento de los maestros. El nivel de distracción externa se considera alto. Este ambiente fue representado por los grupos denominados con la serie 500.

En todos los casos, las ventanas de las aulas están ubicadas a un metro del piso y se extienden hasta el techo, y son de vidrio transparente, por lo que existe total visibilidad tanto hacia el exterior como hacia el interior.

Se evaluaron 2525 alumnos repartidos en 54 grupos en dos ciclos escolares; 16 grupos de segundo semestre (serie 200) y 12 grupos de cuarto semestre (serie 400), del ciclo

2004-2005. Los alumnos que pasaron de grado formaron 15 grupos de tercer semestre (serie 300) y 11 grupos de quinto semestre (serie 500) del ciclo 2005-2006. En cada ciclo los grupos de cada semestre, la mitad correspondió al turno matutino (M) y la otra mitad al turno vespertino (V) (Cuadro 1).

Cuadro 1. Relación de grupos evaluados en el estudio.

Ambiente	Ciclo 2004/2005			Ciclo 2005/2006		
	Grupos	Cantidad	Alumnos	Grupos	Cantidad	Alumnos
Aulas 1	200M	8	388			
	200V	8	346			
Aulas 2	400M	6	314	300M	7	333
	400V	6	263	300V	8	328
Aulas 3				500M	6	311
				500V	5	242
Total		28	1311		26	1214

Se utilizaron las calificaciones promedio (CAL), la proporción de alumnos aprobados (APR) y la cantidad de alumnos (ALU), de todas las materias en tres evaluaciones parciales y el promedio semestral de cada grupo considerado en el estudio. Se comparó el aprovechamiento de los grupos al cambiar de los ambientes Aulas 1 (serie 200) a Aulas 2 (serie 300) y de Aulas 2 (serie 400) a Aulas 3 (serie 500), para considerar la correspondencia de los alumnos al cambiar de semestre. A los datos se sometieron a un análisis bivariado con prueba de diferencia de medias para dos grupos con muestras independientes, utilizando el paquete estadístico Statistical Package for the Social Sciences versión 10.0 para Windows (SPSS 10.0).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La calificación mostró similitud en los dos turnos, tanto a nivel de media como a nivel de grupo; excepto en los grupos 200, donde el turno vespertino mostró una ligera ventaja sobre el turno matutino. Se observa también una tendencia a incrementarse la calificación de los grupos, conforme avanzan de ciclo escolar. La proporción de alumnos aprobados, de los grupos en estudio en los turnos matutino y vespertino muestra una tendencia similar a la observada en la calificación, determinada por valores parecidos entre los turnos matutino y vespertino, y mayor proporción de aprobación conforme avanzan los grupos de ciclo escolar (Cuadro 2).

Cuadro 2. Calificación, proporción de aprobación y cantidad de alumnos de ocho grupos en dos turnos de clases. COBACH Plantel Obregón 1.

GRUPO	PARCIAL 1		PARCIAL 2		PARCIAL 3		SEMESTRAL		ALUMNOS
	CAL	APR	CAL	APR	CAL	APR	CAL	APR	
200M	61	60	62	66	61	63	61	63	49
200V	64	70	67	73	66	73	66	72	43
300M	66	72	66	72	66	72	66	72	49
300V	66	75	65	72	66	73	65	74	41
400M	72	83	73	80	74	85	73	82	52
400V	72	83	72	83	73	83	72	83	44
500M	78	91	80	92	79	89	79	91	52

500V	79	92	80	91	78	86	79	90	49
MEDIA M	69	77	70	78	70	77	70	77	51
MEDIA V	70	80	71	80	71	79	71	80	44

Solo en la evaluación del primer parcial, los alumnos en el tercer semestre (grupo 300) superaron significativamente ($\alpha=0.05$) su desempeño en el segundo semestre (grupo 200), determinado por las variables CAL y APR (Cuadro 3).

Cuadro 3. Calificación (CAL) y proporción de alumnos aprobados (APR) en segundo y tercer semestre. COBACH Plantel Obregón 1.

GRUPO	PARCIAL 1		PARCIAL 2		PARCIAL 3		PROMEDIO SEMESTRAL		
	CAL	APR	CAL	APR	CAL	APR	CAL	APR	ALU
200 (A1)	63b	65b	65a	70a	64a	68a	64a	68a	46a
300 (A2)	66a	74a	66a	72a	66a	73a	66a	73a	45a

Valores con diferente letra son significativamente diferentes ($\alpha=0.05$)

Los alumnos de quinto semestre, superaron significativamente ($\alpha=0.05$) su desempeño en comparación al que presentaron en cuarto semestre, logrando mejores calificaciones y mayor proporción de aprobación, tanto en las evaluaciones parciales como en el promedio semestral (Cuadro 4). En ambos casos, la cantidad de alumnos (ALU) no fue significativa en los grupos al cambiar de semestre.

Cuadro 4. Calificación (CAL) y proporción de alumnos aprobados (APR) en cuarto y quinto semestre. COBACH Plantel Obregón 1.

GRUPO	PARCIAL 1		PARCIAL 2		PARCIAL 3		PROMEDIO SEMESTRAL		
	CAL	APR	CAL	APR	CAL	APR	CAL	APR	ALU
400 (A2)	72b	83b	73b	82b	74b	84a	73b	83b	48a
500 (A3)	79a	92a	80a	92a	79a	88a	79a	91a	51a

Valores con diferente letra son significativamente diferentes ($\alpha=0.05$)

En la comparación de los ambientes Aula 1 (A1) y Aulas 2 (A2), no se detectó diferencia en el aprovechamiento de los alumnos, por tratarse de ambientes con niveles de distracción medio y bajo. Por otra parte los alumnos situados en el ambiente con mayor distracción (A3) presentaron mejores calificaciones que los alumnos situados en el ambiente de distracción media (A2), y la proporción de aprobación también fue mayor, por lo que no se detectó efecto del ambiente.

Considerando que se compararon los mismos alumnos al cambiar de ambiente A1 a A2 y de A2 a A3, estos resultados indican que, por lo menos en el aprovechamiento escolar determinado por la calificación y la proporción de aprobación, no se ven influidos por la ubicación de las aulas en el Plantel Obregón 1 del COBACH.

Hay que tomar en cuenta que cuando se efectuó la investigación, a partir del cuarto semestre los alumnos iniciaban el programa de especialización, que incluía materias dirigidas a la serie; y en el quinto semestre las asignaturas de la capacitación para el trabajo, y se considera que eran temas que le gustaban al alumno. Además está la adaptación a las condiciones del nivel de estudios y a la escuela, que podrían influir en

mayor confianza del alumno que se puede ver reflejado en mejor desempeño. El aprovechamiento escolar puede estar influenciado por factores como hábitos de estudio, motivación, personalidad, expectativas, inteligencia, grado de estrés, ambiente familiar, cultural, local y otros (Arias *et al.*, 2006), por lo que es un aspecto complicado.

Los promedios observados en los grupos de segundo y tercer semestres comparados con los de cuarto y quinto semestres, puede deberse además, a que se tratan de generaciones diferentes, y en este sentido sería deseable se siguiera el desempeño de una generación desde el primer semestre. En este sentido, diversos estudios han encontrado que existe correlación significativa entre aprovechamiento escolar previo y final (Arias *et al.*, 2006 y Musayon 2001).

RECOMENDACIONES

Aun cuando este trabajo no detectó influencia de la ubicación de las aulas en el aprovechamiento escolar, existen situaciones que deben ser evaluadas con mayor detenimiento, es recomendable contar con una infraestructura que motive al alumno, maestros y personal en general a obtener un alto nivel de calidad; por lo que es importante reacomodar los pizarrones, cambiar cristales transparentes por otros que dejen entrar la luz pero no permitan la visión hacia adentro ni hacia afuera, colocar entre las paredes colindantes de las aulas aislantes de ruido, cambiar el sistema de cierre de las puertas, entre otros factores que intervienen en la comunicación eficaz entre maestro y alumno.

Por otro lado, son recomendables las áreas de recreación con mesas y sombra; además de acceso de Internet inalámbrico para uso de computadoras portátiles, para que el alumno que no tenga clase no se quede en los pasillos; además propiciar ambientes en los cuales los maestros salgan fuera del aula, y de esa forma interactuar con otros ambientes que sean inspiradoras y motivantes. Facilidad de visitas a otras escuelas y empresas; así como a parques, entre otros. Además hacer un foro con los estudiantes para que puedan externar las necesidades, para crear instalaciones, que reflejen sus deseos e ideas creativas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arias G., F, Chávez A., A. y Muñoz R., I. V. (2006). El aprovechamiento previo y la escuela de procedencia como predictores del aprovechamiento futuro: un caso. *Enseñanza e Investigación en Psicología* 11, 5-22.

Hansen, T. y Postehwaite, T. (1989). *Enciclopedia Internacional de la Educación*. Vol. 1. Ministerio de Educación y Ciencia/Ed. Vicens-Vives. Madrid, España.

Musayon O., F. Y. (2001). Relación entre el puntaje de ingreso y el rendimiento académico en el segundo año de las alumnas de enfermería ingresantes entre los años 1994-1997 en una universidad peruana. *Revista Universidades* No. 22, julio-diciembre. Recuperado de <http://www.unam.mx/udual/revista/22/relaenfemeria.htm>

Secretaría de Educación Pública. (2005). *Relatoría de la Segunda Reunión de Trabajo de Diseñadores de Espacios Educativos y Planificadores de la Educación*. Plan de

Coordinación de Diseñadores de Espacios Educativos y Planificadores de la Educación. Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas, Subdirección Técnica / Gerencia de Calidad, Formación y Certificación. Recuperado de <http://www.capfce.gob.mx/web/pagina%20web/documentos/RELATOR%C3%8DA%202005.doc>

Tapaninen, R. (2006). Los ambientes de aprendizaje del siglo XXI, documento base para la discusión 17. Conferencia Internacional OCDE/México: Módulos emergentes de aprendizaje e innovación. Mérida, México, 14 a 16 de junio del 2006. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Secretaría de Educación Pública. 13p. Recuperado de http://www.ocde.sep.gob.mx/ocde/esp/docs/Documento_17.pdf