CIRYEU -2009-019

Percepción de ambientes de aprendizaje en el aula por alumnos y maestros en una facultad universitaria de educación pública

Felipe Del Río Olague
Facultad de Ciencias Químicas de la UJED
TEL. 01 871 715 8810, e-mail: federiol58299@gmail.com
María Guadalupe Candelas Cadillo
Facultad de Ciencias Químicas de la UJED
TEL. 01 871 715 8810, e-mail: candelascadillo@gmail.com
Patricia Ramírez Baca
Facultad de Ciencias Químicas de la UJED
TEL. 01 871 715 8810, e-mail: ramirezbp2000@yahoo.com.mx

MODALIDAD: PRESENTACIÓN ORAL

EJE TEMÁTICO: 5. LOS ESTUDIANTES: SU VISIÓN Y ACCIÓN

Pregunta de reflexión: 5.1 LOS ESTUDIANTES: ¿CÓMO PERCIBEN LA MISIÓN, FUNCIÓN Y VISIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR?

RESUMEN
El estudio se realizó para registrar la percepción de los ambientes de aprendizaje en el aula por estudiantes y profesores de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Juárez del Estado de DurangoLa muestra consistió en 50 alumnos y 30 maestros. Las categorías de análisis para los primeros fueron: semestre, género y carrera; para los últimos carga horaria y antigüedad. El procedimiento de muestreo fue no probabilístico y se empleó un instrumento de recolección de datos de 10 reactivos en escala nominal. La información se analizó mediante frecuencias y porcentajes.Se usó la prueba de χ^2 para relacionar y comparar la percepción de los ambientes de aprendizaje con las categorías de los estudiantes y de los profesores. Destaca en los estudiantes su percepción en los ambientes excelente e inteligente en menor porcentaje; mientras que, el excelente es el los maestros perciben con mayor porcentaje y el mecánico con el menor. En los estudiantes sólo se observó relación entre la percepción de los ambientes y el género y en los profesores no se encontró relación. No obstante, al comparar la percepción de los ambientes de aprendizaje entre los alumnos y los maestros, la diferencia es evidente.
PALABRAS CLAVE: Percepción de alumnos, percepción de maestros, ambientes de aprendizaje en el aula.

ABSTRACT

This study was made in order to review the student and teacher´s perception about the learning environments in the Chemistry Faculty of the Universidad Juarez del Estado de Durango. Samples consisted of 50 students and 30 teachers. Analysis categories for students were semester, gender and career; for teachers were number of working hours per week and number of working years at the University. Sampling procedure was non probabilistic and the instrument for the data collection had 10 items in a nominal scale. Information was analyzed with frequencies that were transformed to percent to make it easier the description. A χ^2 test was used in order to make the relation and comparison of the learning environments with the categories of students and teachers. Data showed that the student perception had a smaller percent to the excellent and intelligent environments, while teachers perceive the intelligent environment with higher percent and the mechanical with a smaller. Students only showed relation between perception of environments and gender and teachers did not find any relation. Although, when comparing learning environments perception between students and teachers difference is evident.

KEY WORDS: ***Student perception, teacher perception, learning environments in the classroom.***

INTRODUCCIÓN

La estructura y funcionamiento de las organizaciones educativas puede comprenderse mediante una variedad de teorías que van desde la concepción de modelos burocráticos característicos de los planteles como sistemas cerrados, hasta los modelos flojamente acoplados que definen a las dependencias como sistemas abiertos.

En el contexto complejo y ambiguo característico de las universidades públicas, con el propósito de lograr sus fines educativos, se organizan administrativa y académicamente para desarrollar las funciones sustantivas. Específicamente, la docencia se lleva a cabo a través de tres momentos didácticos descritos por Del Río (1): planeación dirección y evaluación.

En la planeación se consideran los objetivos de aprendizaje, los contenidos que deben enseñarse, los medios auxiliares que han de utilizarse, las actividades que los alumnos han de realizar, así como la selección de los criterios y mecanismos de evaluación. En la dirección se parte de los objetivos de aprendizaje, se considera la motivación y se emplean técnicas y procedimientos que despierten el interés de los alumnos para aprender la materia; la presentación de los contenidos con objeto de lograr su comprensión; la dirección de actividades de los alumnos con las estrategias adecuadas, de modo que asimilen e integren los aprendizajes. La evaluación, debe visualizarse desde el momento de la planeación y estar presente en el transcurso del proceso de dirección con el propósito de comprobar el desarrollo del aprendizaje y reorientar las actividades de los alumnos individualmente, de los equipos de trabajo y del grupo en conjunto.

El ambiente del aprendizaje se refiere al contexto general y a las circunstancias específicas en las que se identifican las diversas actividades, se asignan los roles y se lleva a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje, ya sea en los salones de clase, laboratorios, talleres u otros

espacios académicos. Dichos escenarios, en opinión de Del Río, Candelas y Farrand (2) pueden ser descritos como ambientes sistémicos, mecánicos, orgánicos, excelentes e inteligentes.

Como lo concibe Berbaum (3), un sistema se define como un conjunto de elementos en interacción, en el cual la modificación de algunos de ellos, genera la reorganización del conjunto. En el mismo sentido, Woolfolk (4) ve el salón de clase como un sistema ecológico en el que el ambiente y los participantes interactúan constantemente, de modo que, cada aspecto del sistema afecta a los demás.

Por otro lado, como lo conciben Robbins y Coulter (5), una organización mecánica o burocrática se caracteriza por una estructura alta en complejidad, formalización y centralización; mientras que las orgánicas son organizaciones bajas en complejidad, formalización y centralización. Por su parte Kreitner y Kinicki (6) definen a las mecánicas como burocracias rígidas de mando y control, en tanto que las orgánicas constituyen una red fluida y flexible de personal con múltiples talentos.

Vistos los salones de clase como organizaciones, según la concepción de excelencia de Cruz (7), en ellos se reconoce y respeta a los miembros del grupo, se fomenta y se permite el crecimiento personal, se promueve la mejora continua, se participa por consenso, se amar y se sirve a la organización y se fortalece la unidad de grupo.

Consideradas las aulas como ambientes inteligentes, tomando como referencia a Senge (8), son aquéllas en las que la gente expande continuamente su aptitud para crear los resultados que desea, donde se cultivan nuevos y expansivos patrones de pensamiento, la aspiración colectiva queda en libertad y las personas continuamente aprende a aprender en conjunto.

El objetivo del estudio consiste en describir la percepción de los ambientes de aprendizajes en el aula por los alumnos y por los maestros, y relacionarlos con algunas categorías de análisis; además comparar la percepción de los ambientes entre ambos actores.

DESARROLLO METODOLÓGICO

El trabajo se realizó durante el primer semestre del 2009 en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Juárez del Estado de Durango ubicada en Gómez Palacio, Dgo., cuya población de alumnos de las carreras de Ingeniero Químico en Alimentos y Químico Farmacéutico Biólogo es de 669; mientras que la planta de maestros es de 81.

Tanto para los alumnos como para los maestros el procedimiento de muestreo fue no probabilístico. La muestra se conformó por 50 estudiantes y 30 profesores.

Las categorías de análisis en los alumnos fueron: el semestre, el género y la carrera; en el caso de los profesores se consideraron la carga horaria y la antigüedad.

La variable ambiente de aprendizaje agrupa 10 indicadores referentes a los tres momentos didácticos del proceso de enseñanza aprendizaje; en cada reactivo se incluyeron cinco alternativas de respuesta que corresponden a los ambientes sistémico, mecánico, abierto, excelente e inteligente. En ese sentido, para la recolección de información se diseñó un instrumento de 10 reactivos con cinco alternativas de respuesta en escala nominal. Para el análisis de datos, se obtuvieron las frecuencias de cada uno de los 10 indicadores para cada

uno de los cinco ambientes de aprendizaje, las cuales, para facilitar su descripción e interpretación, se transformaron en porcentajes. Se usó la prueba de χ^2 para relacionar la percepción de los ambientes de aprendizaje con las categorías de los estudiantes y de los profesores, así como para realizar las comparaciones entre la percepción de ambos actores.

RESULTADOS

Del total de respuestas emitidas por los estudiantes se calculó el porcentaje correspondiente a cada tipo de ambiente de aprendizaje y se presentan por semestre que cursan, por género y por carrera en las Figuras 1, 2 y 3. Con respecto al semestre que cursan no se encontró relación con la percepción del ambiente de aprendizaje (Cuadro 1). Se observa en la Figura 1 que, alrededor del 45% de los estudiantes de los tres niveles, contestaron que perciben como sistémico o mecánico el ambiente de aprendizaje en el aula.

Por otra parte, se probó que si hay relación entre el género de los alumnos y su percepción del ambiente de aprendizaje (Cuadro 1). Como se ve en la Figura 1, el 58.7% de las mujeres se orientan hacia el abierto, el excelente o el inteligente y, por el contrario, el 56.5% de los hombres lo hacen hacia el sistémico o el abierto.

No se encontró relación entre la carrera que cursan los alumnos y su percepción del ambiente de aprendizaje (Cuadro 1). El 46.5% de estudiantes de Químico Farmacéutico Biólogo (QFB) y 48.4% de Ingeniero Químico en Alimentos (IQA) contestaron que perciben un ambiente sistémico o mecánico, mientras que el excelente y el inteligente presentaron porcentajes bajos (Figura 3).

Igual que con los alumnos, con las respuestas de los maestros se calculó el porcentaje para cada tipo de ambiente de aprendizaje y se clasificaron por carga horaria y antigüedad en la institución. Estadísticamente no se encontró relación entre estos criterios de clasificación y la percepción del ambiente de aprendizaje (Cuadro 1). Sin embargo, en la Figura 4 se observa que el 51.4% de los maestros de tiempo completo se orientan hacia los ambientes de aprendizaje excelente e inteligente, y lo mismo sucede con el 43.3% de los profesores hora/semana/mes (HSM). El ambiente mecánico obtuvo valores muy bajos (6.7% y 8.7%).

Tampoco hay relación entre la antigüedad y la percepción del ambiente de aprendizaje (Cuadro 1), pero se puede mencionar que el 48% de los profesores con cinco años o menos de antigüedad y el 54.4% con seis años o más contestaron que perciben un ambiente abierto o excelente (Figura 5). Finalmente se comparó la distribución de los cinco tipos de ambientes de aprendizaje en alumnos y en maestros. Se aplicó la prueba χ^2 para probar homogeneidad entre las dos poblaciones y se encontró que son diferentes (Cuadro 1). El 47.4% de los alumnos se orientan hacia el ambiente sistémico y el mecánico, mientras que sólo el 29.7% de los maestros contestó estas opciones. En contraste, el ambiente excelente y el inteligente acumulan sólo el 25.8% de los alumnos, en tanto que suman el 47.3% de los maestros (Figura 6).

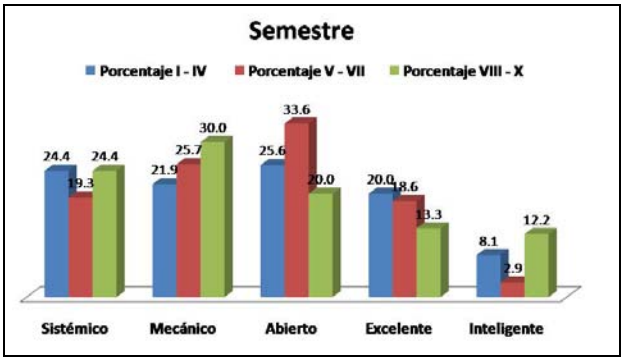

Figura 1. Distribución de la percepción del ambiente de aprendizaje en el aula por los alumnos de acuerdo con el semestre.

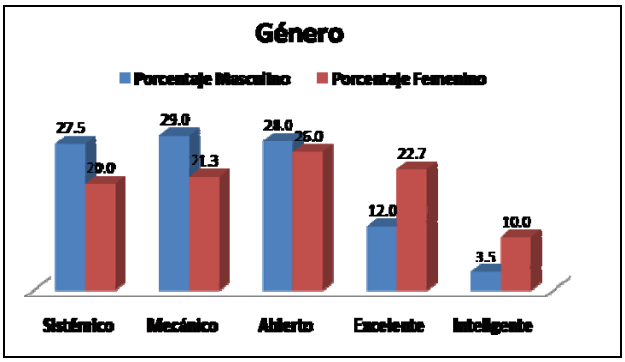

Figura 2. Distribución de la percepción del ambiente de aprendizaje en el aula por los alumnos de acuerdo con su género.

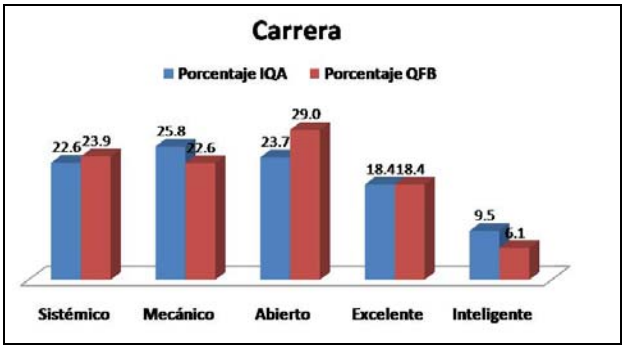

Figura 3. Distribución de la percepción del ambiente de aprendizaje en el aula por los alumnos de acuerdo con su carrera.

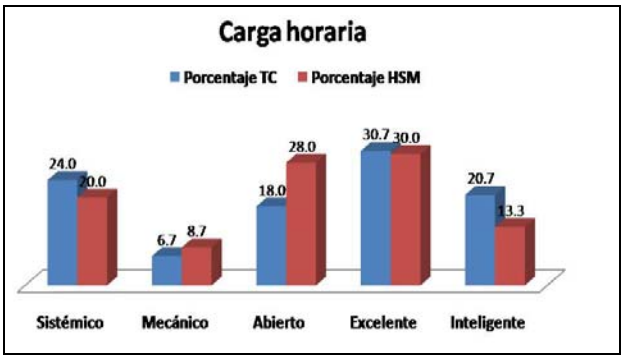

Figura 4. Distribución de la percepción del ambiente de aprendizaje en el aula por los maestros de acuerdo con su carga horaria

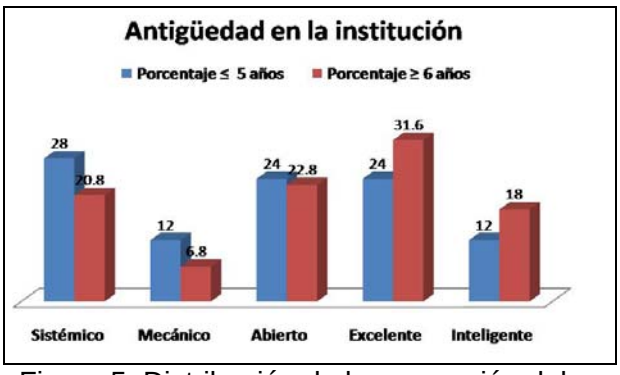

Figura 5. Distribución de la percepción del ambiente de aprendizaje en el aula por los maestros de acuerdo con su antigüedad.

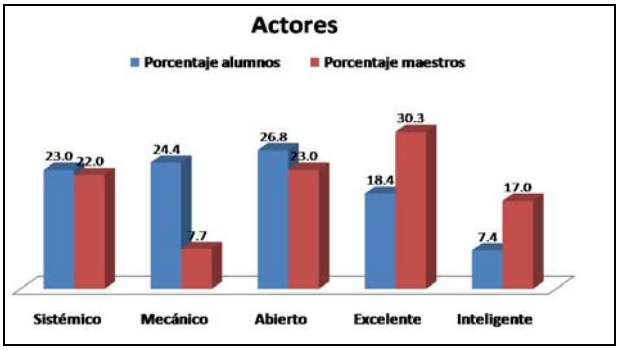

Figura 6. Percepción del ambiente de aprendizaje en el aula por los alumnos y por los maestros.

Cuadro 1. Resultados de la prueba χ^2 para probar la relación entre la percepción del ambiente de aprendizaje y las diferentes categorías para alumnos y maestros.

Criterios	χ^2	p
Relación		
Semestre que cursan	15.815	0.3248
Género	20.280	0.0163*
Carrera	3.729	0.9283
Carga horaria	6.581	0.6806
Antigüedad en la institución	4.160	0.9005
Comparación		
Alumnos y maestros	57.498	0.0000**

* Los criterios de clasificación están relacionados

** La distribución en ambas poblaciones es diferente

CONCLUSIONES

En general, las alumnas inclinan su percepción del ambiente de aprendizaje hacia el excelente e inteligente, mientras los alumnos lo hacen hacia el sistémico y mecánico. Las mujeres piensan que el trabajo en el aula es grupal y que les permite crecer, cultivar nuevos patrones de pensamiento y aprender a aprender. En el otro extremo, los alumnos piensan que en el salón de clases se da una interacción que afecta a los demás, que el ambiente es rígido complejo y centralizado, generalmente en el profesor.

Al comparar las percepciones de los alumnos y los maestros respecto a los ambientes de aprendizaje, se manifiesta ese desencuentro que sucede frecuentemente, pues mientras los estudiantes perciben, en lo general, ambientes de aprendizaje sistémico y mecánico, los maestros se orientan hacia el inteligente y el excelente.

BIBLIOGRAFÍA

Del Río, O. F. (2009), *Estrategias de enseñanza aprendizaje para su aplicación en educación superior. Un enfoque constructivista grupal.* México. UJED editorial.

Del Río, O. F; Candelas C. M. G y Farrand R. J. (2007). *Diseño de estrategias de aprendizaje con enfoque en el proceso administrativo*. Revista Mexicana de Agronegocios. XI (21): 425 – 434.

Berbaum, J. (1996). *Aprendizaje y Formación***.** Una pedagogía por objetivos. México. FCE.

Woolfolk, A.E. (2006). *Psicología Educativa*. México. Prentice Hall

Robbins, S. P. y M. Coulter. (2004). *Administración*. México. Prentice Hall.

Kreitner, R. y A. Kinicki. (1997). *Comportamiento de las organizaciones*. España McGrawHill..
Cruz, J. (1995). *El poder de la excelencia.* México. DIANA.
Senge, P. M. (1998). *La quinta disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje.* México. GRANICA.

ANEXO

Experiencia profesional

Felipe Del Río Olague

El Doctor Del Río Olague cursó sus estudios de licenciatura en la Escuela Superior de Agricultura y Zootecnia de la Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED). Realizó estudios de Maestría en Ciencia Animal en la Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro". Cursó la Maestría en Educación en la Universidad Autónoma de la Laguna y el Doctorado en Administración en la Facultad de Contaduría y Administración de la UJED. Desde hace más de 10 años realiza investigación educativa en la línea del comportamiento de los actores, principalmente en estudiantes. Es maestro de tiempo completo adscrito a la Facultad de Ciencias Químicas de la UJED.

María Guadalupe Candelas Cadillo

La Doctora Candelas cursó estudios de Ingeniería Industrial Química en el Instituto Tecnológico de la Laguna, Maestría en Ingeniería de Alimentos en el Instituto Tecnológico de Durango, Maestría en Educación en el Instituto Dídaxis de Estudios Superiores y Doctorado en Ciencias con Especialidad en Alimentos en la Universidad Autónoma de Nuevo León. Es colaboradora en trabajos de investigación educativa y ha sido docente desde hace 29 años. Actualmente es maestra de tiempo completo de la Facultad de Ciencias Químicas de la UJED, además participa en cursos de formación de maestros.

Patricia Ramírez Baca

La Doctora Ramírez cursó una licenciatura como Químico Bromatólogo en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Chihuahua. La maestría en Nutrición y Ciencia de los Alimentos la realizó en Utah State University, y los estudios de Doctorado en la Universidad Agraria Autónoma Antonio Narro en Ciencias Agropecuarias. Desde 1987 labora en la Facultad de Ciencias Químicas de la UJED como maestro de hora/semana/mes y desde 1991 como maestro de Tiempo Completo.