

Las percepciones de los estudiantes sobre el ambiente de aprendizaje en el curso de Histología, Embriología y Teratología

Antonio E. Felipe¹, Miriam T. Teruel y Marcela F. Herrera

Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Veterinarias. UNCPBA. Campus Universitario (7000) Tandil. E-mail: [1aefelipe@vet.unicen.edu.ar](mailto:aefelipe@vet.unicen.edu.ar).

Resumen: El objetivo de este trabajo fue evaluar la percepción que tienen los estudiantes sobre el ambiente educativo en la asignatura de Histología, Embriología y Teratología del primer año de la carrera de Medicina Veterinaria. Hasta el año 2009 esta materia se desarrollaba con un estilo tradicional academicista. Durante el período 2010-2014 se implementaron modificaciones tendientes a crear un ambiente de aprendizaje donde los estudiantes se sintieran estimulados a desarrollar estrategias que favoreciesen su aprendizaje al tiempo que fuesen responsables del mismo. Se realizó una encuesta anónima aleatoria a 106 estudiantes que aprobaron el examen final de la asignatura en los años 2014 y 2015. La encuesta se elaboró a partir del cuestionario DREEM (Dundee Ready Education Environment Measure), al que se incorporó la dimensión evaluación. De esta manera se consideraron cinco dimensiones: enseñanza y aprendizaje, desempeño docente, autopercepción académica, ambiente del curso y evaluaciones. Se incluyó además un ítem abierto para sugerencias. El 99 % de los estudiantes consideró que fueron estimulados a participar en las clases, que las actividades de enseñanza promovieron sus aprendizajes y el desarrollo de sus habilidades y que sus profesores se comunicaron de manera adecuada y cordial. El 91,5 % valoró como constructivas las críticas recibidas; en referencia al ambiente de trabajo en el Curso, se registraron porcentajes muy próximos o superiores al 90 % de respuestas positivas. Los resultados indicaron una alta percepción positiva de los estudiantes sobre el ambiente de aprendizaje y hacia las estrategias de enseñanza implementadas, con lo cual se puede inferir que el ambiente educativo del curso incidiría en los resultados logrados.

Palabras clave: ambiente de aprendizaje, percepciones, estudiantes.

Title: Students' perceptions of learning environment in the course of histology, embryology and teratology.

Abstract: The aim of this study was to evaluate the perception that students have of the educational environment in the Course of Histology, Embryology and Teratology, in the first year of Veterinary Medicine undergraduate program. Until 2009 the course was developed with a traditional academicist style. During 2010-2014 period, modifications were implemented in order to create a learning environment where students feel encouraged to learn to learn and be responsible of their own learning. A random anonymous survey was conducted with 106 students who passed the final exam in 2014 and 2015. The survey was elaborated from the DREEM questionnaire (Dundee Ready Education Environment Measure), with the addition of the evaluation dimension. Five dimensions were considered: teaching and learning, teachers' performance, academic self-perception, Course environment and evaluations. A suggestions

item was also included. 99 % of students considered that they were encouraged to participate in lectures, teaching activities promoted their learning and their skills development, and their teachers had communicated in an adequate and friendly manner. 91.5 % considered that they received constructive criticism; in reference to the course work environment, percentages very close to or above 90 % positive responses were recorded. The results indicated a high positive students' perception of the learning environment and the teaching strategies implemented, by which we can infer that the course educational environment would impact on their results.

Keywords: learning environment, perceptions, students.

Introducción

En todos los niveles educativos se asume que el ambiente de enseñanza y aprendizaje es uno de los factores determinantes del desempeño académico de los estudiantes. Dicho ambiente es una conjunción de múltiples variables que interactúan, tales como las relaciones profesor-alumno, alumno-alumno, alumno-institución, con el proyecto de vida personal o intereses personales, desarrollo social, cultural y sobre todo individual. Un aspecto a considerar es que el aprendizaje se construye en los espacios intersubjetivos, es decir, en el marco de las relaciones interpersonales que se establecen en el contexto de aprendizaje (Cornejo y Redondo, 2001). Por lo tanto, no depende únicamente de las características intrapersonales de quienes interactúan o del contenido a enseñar, sino que se encuentra influenciado por factores como el tipo de "transacciones que mantienen los agentes personales (profesor-alumno); por el modo en que se vehiculiza la comunicación; cómo se implementan los contenidos con referencia a la realidad de la clase; cómo se tratan (lógica o psicológicamente) los métodos de enseñanza, etc." (Villa y Villar, 1992: 17). Así se llega a considerar que los procesos de enseñanza y aprendizaje más adecuados son aquellos que tienden a generar satisfacción y a favorecer los aspectos personales, motivacionales y actitudinales de los individuos involucrados (Cornejo y Redondo, 2001). En este aspecto es donde las investigaciones destacan que la mejora de los constructos de clima escolar y tiempo real de aprendizaje, así como de la frecuencia y calidad de las interacciones sustantivas, logran efectos significativos en el aprendizaje de los estudiantes (Redondo, 1999; Cancino y Cornejo, 2001). Cornejo y Redondo (2001: 16) destacan que: "Si bien los efectos del clima social se hacen sentir en todos los miembros de una institución, por lo que, en general el concepto o la percepción que se tiene del clima social escolar tiende a tener elementos compartidos por todas las personas que pertenecen a un curso o establecimiento educacional; es común también que haya una variabilidad de opiniones y percepciones, pues éstas dependen de (se construyen desde) las experiencias interpersonales que se hayan tenido en esa institución". En las teorías de aprendizaje, el ambiente educativo es un concepto que adquiere cada vez mayor relevancia por su impacto en los procesos de enseñanza y de aprendizaje (Díaz-Véliz y cols., 2011).

Otra de las nociones de ambiente educativo remite al escenario donde existen y se desarrollan condiciones favorables de aprendizaje. Un espacio y un tiempo en movimiento, donde los participantes desarrollan capacidades, competencias, habilidades y valores (Duarte, 2003). El ambiente educativo no se limita a las condiciones materiales necesarias para la implementación del currículo,

cualquiera que sea su concepción, o a las relaciones interpersonales básicas entre maestros y alumnos. Por el contrario, se instaura en las dinámicas que constituyen los procesos formativos y que involucran acciones, experiencias y vivencias por cada uno de los participantes; actitudes, condiciones materiales y socioafectivas, múltiples relaciones con el entorno y la infraestructura necesaria para la concreción de los propósitos culturales que se hacen explícitos en toda propuesta educativa (Chaparro, 1995).

Una crítica al contexto educativo señala que se le otorga escasa importancia al ambiente de enseñanza y aprendizaje, ya que se tiende a priorizar la productividad y eficiencia, conllevando prácticas educativas poco estimulantes y que ignoran las capacidades de los estudiantes para elaborar sus propios conocimientos (Morales y Medina, 2007). Al respecto, Genn (2001: 337) señala que: "El ambiente de aprendizaje es un factor determinante de la conducta y argumenta que el clima es el alma y el espíritu del entorno de la escuela de medicina y el currículo relacionando con los logros, satisfacción y éxito de los alumnos".

En el ámbito universitario se destaca como una de las necesidades a ser atendidas, la importancia de comprender las diferentes estrategias pedagógicas que se aplican para optimizar el aprendizaje, los factores de los cuales depende y las formas en que se presenta en el individuo, en este caso, docentes y estudiantes, con el fin de diseñar procesos de enseñanza y de aprendizaje más eficientes (Monereo y Pozo, 2003). Dado que los estudiantes aprenden mejor cuando pueden aproximarse al conocimiento con seguridad y confianza (Figueroa y cols., 2002; Almeida y cols., 2003) es importante atender al diseño de estrategias y ambientes de aprendizaje que brinden dicha seguridad y confianza (Camacho y cols., 2012).

Por lo expuesto, el objetivo de este trabajo fue evaluar la percepción que tienen los estudiantes sobre el ambiente educativo en la asignatura de Histología, Embriología y Teratología del primer año de la carrera de Medicina Veterinaria.

El contexto y la propuesta de trabajo con los estudiantes

El modelo que suele denominarse como tradicional en la enseñanza universitaria es aquel en el cual los profesores enseñan hablando, enunciando aquello que los estudiantes deben saber (Moreira, 2010). A este modelo se lo ha descrito como "dar clases narrando" y se le critica la ausencia de una "búsqueda de maneras alternativas de enseñar" (Finkel, 2008: 44). Giuliano y cols. (2013: 302) afirman que: "Centrar la educación en el estudiante significa organizar la enseñanza de manera que se tenga en cuenta que el alumno es responsable de su propio aprendizaje a partir de las interacciones entre profesor, alumno y materiales educativos. En este modelo el profesor, que ya domina los significados aceptados en el contexto de la materia de la enseñanza, le presenta esos significados al alumno utilizando diversas estrategias de modo que éste perciba su relevancia y manifieste una intencionalidad para captarlos e interiorizarlos".

La asignatura de Histología, Embriología y Teratología se desarrolla durante el segundo cuatrimestre del primer año de la carrera de Medicina Veterinaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (Tandil, R. Argentina). Tiene una duración de 14

semanas. Hasta el año 2009, las actividades desarrolladas fueron encuentros teóricos, de trabajos prácticos y para las evaluaciones parciales y finales. Los primeros eran clases expositivas, de 2 a 4 horas de duración. Los contenidos de las tres disciplinas se trabajaban por separado. Los trabajos prácticos se centraban en la observación y el análisis de preparados histológicos. No existía una estrategia definida de comunicación entre docentes y estudiantes, la cual estuviese integrada en el proceso de enseñanza. No se analizaban los resultados de las evaluaciones con los estudiantes y la devolución de las mismas, cuando acontecía, se centraba en señalarles los errores conceptuales. Las clases de consulta tenían días y horarios fijos y consistían en respuestas directas a las preguntas de los estudiantes. En términos generales, el curso se desarrollaba con un estilo caracterizado como tradicional academicista (Aguiar y Melo, 2005; Tovar-Gálvez y García Contreras, 2012).

Durante el año 2009 se analizaron evaluaciones parciales y finales correspondientes al periodo 2006-2009. Los resultados indicaron que la mayoría de los estudiantes tendían a memorizar aseveraciones y términos sin comprender su significado o contextualizarlos dentro de los contenidos disciplinares, no adquirían o utilizaban de manera adecuada la terminología científica, había una ausencia de valorización de las imágenes presentes en los textos y otros materiales de trabajo como fuentes de información, elaboraban representaciones proposicionales aisladas, formulando descripciones y explicaciones sin claridad ni precisión, dissociaban los contenidos según niveles de organización y concebían a las disciplinas de la asignatura como entes aislados, no podían elaborar proposiciones adecuadas a partir de las representaciones gráficas que se les daban o que ellos elaboraban y a la inversa, cuando generaban proposiciones adecuadas, no lograban elaborar representaciones gráficas coherentes con las mismas.

Durante el período 2010-2014, se implementaron una serie de modificaciones en el método didáctico (estrategias, técnicas y actividades). Las modificaciones abarcaron a la totalidad de los estudiantes que conformaron cada cohorte, con un valor promedio \pm desvío estándar de $161,4 \pm 8,5$ alumnos por cohorte y una relación docente/alumno de 1/25. Las estrategias de enseñanza implementadas fueron preinstruccionales (comunicar objetivos y utilizar organizadores previos), coinstruccionales (detectar la información principal, conceptualizar contenidos, analizar interrelaciones entre contenidos, representaciones icónicas y analógicas y descriptores) y posinstruccionales (cuestiones de integración, resúmenes y mapas conceptuales). Los trabajos prácticos y seminarios se implementaron con premisas del aprendizaje colaborativo para establecer relaciones de interdependencia positiva entre los estudiantes. Además se desarrolló una estrategia de comunicación multimodal. Los cambios implementados tendieron a crear un ambiente de aprendizaje donde los estudiantes se sintieran estimulados a aprender como aprender, autoevaluarse y adquirir o enriquecer su autonomía así como a lograr una actitud crítica frente a los contenidos y su forma de trabajo, siendo responsables de su propio aprendizaje. Desde el punto de vista de los docentes se trabajó considerando los conocimientos previos de los estudiantes, el empleo de diferentes técnicas y actividades de enseñanza, materiales educativos, el aprovechamiento de las concepciones alternativas y de los errores conceptuales como insumos para mejorar los aprendizajes y las estrategias utilizadas por los estudiantes.

Las instancias de aprendizaje de la asignatura fueron:

- Encuentros teóricos (n= 19), con asistencia optativa, en los cuales se explicaron los conceptos centrales de cada tema y se brindaron herramientas para su estudio. En cada uno de ellos se trabajó sobre las lógicas disciplinares identificando y explicitando los conceptos con mayor grado de inclusión y los nexos entre ellos.

- Trabajos prácticos de laboratorio (n= 10), de asistencia obligatoria, correspondientes a cada unidad temática. Cada comisión de trabajos prácticos consistió en un número máximo de 30 estudiantes y 2 docentes coordinadores. Los estudiantes disponían de una Guía de Trabajo con actividades orientadoras de resolución tanto individual como grupal. Las actividades se basaban en contenidos de las tres materias de la asignatura y su integración. Además, se les entregaba un archivo en power point con imágenes de las preparaciones histológicas que se observaban al microscopio.
- Seminarios (n= 4), con asistencia obligatoria, de 2 horas de duración cada uno, donde los estudiantes trabajaron por comisiones y en grupos de 6 a 8 individuos. Para las tareas a realizar disponían de una Guía de Orientación con preguntas de respuesta abierta y actividades de elaboración e interpretación de esquemas sobre las tres materias de la asignatura. En cada encuentro, los grupos debían exponer el resultado de su trabajo ante los integrantes de su comisión. Se promovía el análisis y la discusión entre estudiantes y docentes al final de la actividad.

Tanto la Guía de Trabajos Prácticos como la Guía de Orientación promovían la integración de los contenidos disciplinares. Las actividades de las guías se centraron en la definición y utilización adecuada de conceptos, su contextualización, su problematización, su pertinencia como información para resolver problemas y la búsqueda de información.

Durante el desarrollo de la asignatura, los estudiantes tenían acceso a turnos diarios de consulta, a los que debían asistir con el material didáctico del curso y trabajaban con un docente desarrollando actividades para resolver sus dudas y dificultades.

Metodología de trabajo

Se encuestó en forma anónima una muestra aleatoria de 106 estudiantes que aprobaron el examen final del Curso de Histología, Embriología y Teratología en los cursos 2014 y 2015. Las valoraciones y evaluaciones de las respuestas se efectuaron en base a porcentajes (número de alumnos que seleccionó cada respuesta/total de alumnos encuestados). Todos completaron la parte cerrada de la encuesta mientras que sólo 18 estudiantes realizaron sugerencias en el ítem abierto destinado a tal fin.

La encuesta se elaboró a partir del cuestionario DREEM (Dundee Ready Education Environment Measure) (Roff y cols., 1997; Roff, 2005). Se basó en la versión en español del cuestionario empleado, validado y publicado por otros investigadores (Riquelme y cols., 2007; Serrano, 2012; Díaz-Véliz y cols., 2013; Salcedo Moncada y cols., 2014; Cerón y cols., 2015). Se efectuaron adaptaciones en la redacción de las afirmaciones sobre la base de pruebas de comprensión realizadas con estudiantes de la asignatura y se incorporó la dimensión evaluación.

La encuesta, que ha sido utilizada por autores del presente trabajo (Herrera y cols., 2014; Pingitore y cols., 2014; Teruel y cols., 2014a), permite, además, diagnosticar situaciones para actuar sobre las deficiencias detectadas, a fin de incrementar la calidad curricular y realizar análisis comparativos entre distintas cohortes de la institución y correlacionar los resultados obtenidos con el desempeño académico. El cuestionario de referencia presentó 54 ítems valorados mediante una escala tipo Likert de 5 puntos (1: completamente de acuerdo, 2: de acuerdo, 3: en desacuerdo, 4: completamente en desacuerdo, 5: no puedo opinar). Las respuestas se analizaron en porcentajes y se asumió que altas puntuaciones totales indicaron una evaluación más positiva en cada aspecto del ambiente educativo (Alaminos Chica y Castejón Costa, 2015). Los 54 ítems cubrieron conceptos relevantes y se agruparon en cinco dimensiones sobre el ambiente educativo:

1. Percepción de los estudiantes sobre la enseñanza y el aprendizaje (13 ítems): esta dimensión abordó situaciones que favorecieron o no el aprendizaje de los estudiantes. Hicieron referencia a la estimulación que apreciaron, la confianza que adquirieron en su aprendizaje y la actuación de sus profesores en estos dos aspectos.

2. Percepción de los estudiantes sobre el desempeño de los docentes (16 ítems): en esta dimensión se indagó sobre la percepción que tuvieron los estudiantes respecto a la preparación académica de sus profesores y a su interacción con ellos.

3. Autopercepción académica (8 ítems): se buscó conocer las impresiones sobre la seguridad y la confianza que adquirieron los estudiantes en su formación académica durante el curso y su valoración de los métodos de estudio que utilizaban en forma previa al mismo.

4. Percepción de los estudiantes sobre el ambiente de la asignatura (atmósfera educativa) y autopercepción social (10 ítems): aquí se indagaron aspectos del clima de trabajo, las oportunidades de desarrollarse académica y socialmente así como su sentir dentro del curso.

5. Percepción sobre las evaluaciones en la asignatura (7 ítems): se investigaron aspectos relacionados con la complejidad de las evaluaciones, su coherencia y las posibilidades de aprender a partir de ellas.

6. Propuestas de mejora: este fue un ítem abierto, de libre redacción.

Se compararon los resultados académicos obtenidos cuando se implementaron los cambios con los alcanzados en cursos previos. Para ello se consideró el porcentaje de alumnos que aprobó la cursada (prueba parcial y su instancia de recuperación) y se compararon los resultados de las cohortes 2010 a 2014 con los de las cohortes 2006 a 2009 utilizando prueba de Chi².

Resultados

Se presentan los resultados para cada una de las dimensiones exploradas.

1. Percepción que tienen los estudiantes sobre el aprendizaje

La mayoría de los estudiantes (99 %) consideraron que fueron estimulados por sus docentes a participar en las clases, estando las actividades de enseñanza centradas en promover sus aprendizajes y desarrollar sus habilidades. Entre el 91 y el 96 % de los estudiantes señalaron conocer y comprender los objetivos de

la asignatura y percibieron que la enseñanza se centraba en los contenidos y sus posibles formas de integración, además de estimularlos a aprender por sí mismos. También estuvieron mayoritariamente de acuerdo que en el curso se enfatizó el aprendizaje a largo plazo por sobre el inmediato (86,6 %), contando con tiempo suficiente para estudiar (70,4 %) y comprender (76,2 %) los contenidos, además de ser el mismo bien utilizado en las clases (98 %).

2. Percepción que tienen los estudiantes sobre el desempeño de los docentes

El 98 % de los encuestados consideró que los docentes dominaban los contenidos que impartieron, dieron información adecuada sobre el desarrollo de la asignatura (cronograma, contenidos, material de estudio y evaluaciones) y conocían estrategias didácticas para dar las clases. Porcentajes superiores al 90 % manifestaron que sus profesores les recomendaron bibliografía, brindaron información adecuada sobre su desempeño en los estudios, dieron ejemplos claros durante las clases, fueron bien preparados y cumplieron los horarios fijados. La totalidad de los estudiantes afirmaron que sus docentes se preocuparon por integrar los contenidos de la asignatura.

En cuanto a la comunicación docente-estudiantes, el 99 % estimó que sus profesores se comunicaron de manera adecuada con ellos y que el trato fue cordial. El 91,5 % consideró que se les formularon críticas constructivas.

3. Autopercepción académica

El 68 % de los estudiantes encuestados estimó que lo aprendido en la enseñanza secundaria no fue una buena base para el trabajo al comenzar el curso. El tiempo de estudio que dedicaron a sus tareas para aprobar la asignatura fue superior al que dedicaban para superar las materias de la educación secundaria (96,2 %). También la mayoría consideró que lo aprendido en asignaturas previas de la Carrera fue una buena base para el trabajo en este programa (76,4 %).

La mayoría de los estudiantes percibieron que estaban siendo bien preparados para su profesión (97,1 %) y que los contenidos que debieron aprender fueron relevantes para su carrera como veterinarios. Así mismo, se determinó que el 91,5 % confiaba en aprobar el curso. Sólo el 8,5 % de los estudiantes no confió en pasar de año.

4. Percepción que tienen los estudiantes sobre el ambiente de la asignatura

En cuanto a las percepciones sobre el ambiente de trabajo, se registraron porcentajes muy próximos o superiores al 90 % de respuestas positivas (tabla 1).

Afirmaciones	1	2	3	4	5
En el Curso, el ambiente es cómodo durante las clases.	61,3	35,8	1,9	-	1
Los horarios del Curso están bien programados.	52,8	43,4	1,9	-	1,9
El ambiente de trabajo es cómodo durante las clases teóricas.	51,9	44,3	1,9	-	1,9
El ambiente de trabajo es cómodo durante las clases prácticas.	63,2	35,8	-	-	1

Afirmaciones	1	2	3	4	5
Tengo oportunidades para desarrollar mis habilidades interpersonales.	29,2	59,5	6,6	-	4,4
En clase me siento cómodo socialmente.	50	45,3	1,9	-	2,8
Mi experiencia en el Curso ha sido desalentadora.	1	3,8	47,1	44,3	3,8
El ambiente de clases me permite concentrarme.	21,7	67	7,5	-	3,8
El ambiente del Curso me motiva a aprender.	42,4	50	2,8	1	3,8
Siento que puedo hacer todas las preguntas que quiera.	55,6	34	5,7	-	4,7

Tabla 1. Percepción que tienen los estudiantes sobre el ambiente en el desarrollo de la asignatura. Valores expresados en porcentajes. Referencias: 1- completamente de acuerdo, 2- de acuerdo, 3- en desacuerdo, 4- completamente en desacuerdo, 5- no puedo opinar

5. Percepción que tienen los estudiantes sobre la evaluación en la asignatura

La totalidad de los encuestados percibió que las evaluaciones de los trabajos prácticos favorecieron sus aprendizajes, el 88 % consideró que las mismas no eran muy exigentes en referencia a los contenidos recibidos en las clases teóricas y el 90,6 % opinó que favorecían la comprensión de los temas.

En cuanto a la evaluación parcial, el 88,7 % de los estudiantes consideró que no fue difícil de aprobar con el formato utilizado (instrumento escrito de modelo mixto, conformado por una parte estructurada -ítems de opción múltiple-, respuestas de base semi-estructurada y una tercera parte constituida por ítems no estructurados o abiertos), que las consignas planteadas fueron claras y no dificultaron la superación del mismo (95,3 %) y que la profundidad de los temas evaluados no resultó mayor a la considerada en clases teóricas y seminarios (75,4 %). Con respecto a la profundidad de los temas evaluados en el examen final, para el 70,8 % de los estudiantes no resultó mayor a la establecida en las clases teóricas y los seminarios.

Propuestas de mejora

Sólo el 8,5 % de los estudiantes formularon propuestas de mejora (n= 9). La mayoría de las mismas (n= 4) hacían referencia a la solicitud de explicaciones más extensas en los contenidos de Embriología. Las restantes, correspondientes a un alumno en cada caso, fueron: identificar los temas prioritarios que deben estudiar, conformar las comisiones de trabajos prácticos con un menor número de alumnos, mayor exigencia en las evaluaciones de los trabajos prácticos, un mayor número de teóricos y una disminución de los contenidos.

Resultados académicos

El porcentaje de aprobación de cursada en el período 2010-2014 fue de 91,4 %, resultando significativamente superior al porcentaje medio obtenido durante el periodo 2006-2009 que fue 82,4 % (P<0,05).

Discusión

El análisis del ambiente educativo es importante en la investigación orientada a comprender los procesos de aprendizaje que acontecen en las aulas, ya que es un complejo de variables que interactúa con las características personales de los estudiantes y contribuye a determinar aspectos de sus conductas y su desempeño académico (Zepeda Aguirre, 2007). Diferentes investigaciones han concluido que el análisis de las prácticas docentes universitarias favorece la generación y el desarrollo de estrategias de intervención que mejoran no sólo las metodologías de enseñanza sino que, contribuyendo a más y mejores aprendizajes, incrementan la calidad educativa del sistema (Chamlian, 2003; Aguiar y Melo, 2005; De Vincenzi, 2011; Ruiz Carrillo, 2013; Barilaro y cols., 2014). Un supuesto que ha orientado el trabajo docente en la asignatura de Histología, Embriología y Teratología es no perder de vista que se está contribuyendo no sólo a la formación de profesionales competentes sino también de personas con pensamiento crítico, que deben adquirir y desarrollar habilidades y competencias más allá de los contenidos disciplinares (Oliveira y Vasconcellos, 2011; Tovar-Gálvez y García Contreras, 2012).

Giuliano y cols. (2013), analizando las percepciones de los estudiantes determinaron que mejoran la actitud de los mismos hacia las asignaturas y se incrementan los porcentajes de aprobado al diversificar las estrategias de enseñanza. Este aumento en los porcentajes de superación de la asignatura (Teruel y cols., 2014b), indicaría que las modificaciones implementadas en el método didáctico resultaron efectivas para mejorar aspectos del desempeño académico en los estudiantes (González Morales y Díaz Alfonso, 2006). Si bien, no se describen en este trabajo tales aspectos, cabría señalar mejoras en lo referente a la elaboración de descripciones, el uso adecuado de términos y las relaciones entre ellos.

Otros aspectos que incidirían de manera positiva son la comunicación entre docentes y alumnos y las estrategias de los docentes para orientar sus procesos de aprendizaje. Ambos aspectos, en términos de Giuliano y cols. (2015: 403), se enfocaron para "... desdibujar la brecha que generalmente existe en el vínculo docente - alumno". En modo coincidente con lo observado por Sancho y Escudero (2012), los estudiantes valoraron la orientación de sus profesores para aprender a regular sus aprendizajes, detectar dificultades en los mismos y poder actuar para mejorarlos.

Salcedo Moncada y cols. (2014), afirman que la determinación de un número elevado de respuestas favorables en la dimensión autopercepción académica indica que los estudiantes "poseen seguridad en sus competencias cognitivas, son autocríticos, de iniciativa propia para el desarrollo de las tareas asignadas" (p. 33). De manera similar a lo determinado por esos autores, tan sólo un bajo porcentaje de estudiantes (8,5 %) no confía pasar de año.

La percepción positiva de los estudiantes por las estrategias de enseñanza y el desempeño de los docentes y su elevada autopercepción académica, incidirían de modo favorable en sus aprendizajes, y permitirían afirmar que aconteció una integración adecuada a la modalidad de trabajo y estudio del nivel universitario, diferentes al nivel previo (Ojeda y Alcalá, 2004).

Las respuestas positivas de los estudiantes en todas las dimensiones exploradas pueden considerarse dentro de los factores que mejoran de manera eficiente el ambiente emocional en el cual acontecen sus aprendizajes (Zepeda

Aguirre, 2007). La conformación de un ambiente o clima educativo positivo guarda relación directa con variables académicas como la adquisición de habilidades cognitivas, el rendimiento, el incremento de los aprendizajes significativos y el desarrollo de actitudes positivas hacia los estudios (Casassús y cols., 2001; Zepeda Aguirre, 2007).

El clima o ambiente educativo abarca todo lo que está sucediendo en una institución educativa, influye en la motivación, conducta y la adquisición de competencias. Existe relación entre la percepción del clima educacional y los resultados del proceso educativo. Así el egresado es producto no solo de los contenidos impartidos sino en gran medida de las formas de trabajo, los valores que se practican y los criterios predominantes sobre la esencia de un buen estudiante y profesional (Riquelme y cols., 2007; Salcedo Moncada y cols., 2014). Los resultados de las encuestas mostraron una valoración positiva por parte de los estudiantes de la metodología didáctica implementada a partir del ciclo lectivo 2010, con lo cual se puede inferir que el ambiente educativo del curso incidiría en los resultados logrados.

Considerando la importancia del ambiente educativo y su influencia sobre el desempeño académico de los estudiantes, el conocimiento de la percepción que ellos tienen sobre diferentes aspectos que hacen a dicho ambiente, es una herramienta que nos permite diseñar e implementar actividades para fortalecer aquellos aspectos que resultan satisfactorios por un lado y reorientar aquellos que han demostrado debilidades.

Referencias bibliográficas

Aguar, M. A. y Melo, M. M. (2005). Pedagogia e faculdades de educação: vicissitudes e possibilidades da formação pedagógica e docente nas IFES. *Educação & Sociedade, Campinas*, 26 (92), 959-982. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302005000300012&lng=es&nrm=iso.

Alaminos Chica, A. y Castejón Costa, J. L. (2015). *Elaboración, análisis e interpretación de encuestas, cuestionarios y escalas de opinión*. Serie: Editorial Marfil, S. A. Docencia Universitaria-EEES, Universidad de Alicante, Alicante, España. Disponible en: http://www.researchgate.net/profile/Antonio_Alaminos/publication/267711357_Elaboracin_analisis_e_interpretacin_de_encuestas_cuestionarios_y_escalas_de_opinion/links/54706f890cf216f8cfa9f4ea.pdf.

Almeida, F., Blanco, B. y Moreno, L. (2003). *Una Herramienta Web para la Enseñanza de Estructuras de datos y Técnicas Algorítmicas*. Disponible en: <http://bioinfo.uib.es/~joemiro/aenui/procJenui/Jen2004/ponencias/ponencia48.pdf>.

Barilaro, L., Arraigada, M. y Seyler, E. (2014). Un análisis de la práctica docente universitaria en contexto. En *Actas de las Jornadas Regionales ADENAG, Buenos Aires*. Disponible en: <http://nulan.mdp.edu.ar/2064/1/barilaro.etal.2014.pdf>.

Camacho, J. A., Chiappe Laverde, A. y López de Mesa, C. (2012). Blended Learning y estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios del área de la salud. *Educación Médica Superior*, 26 (1), 27-44.

Cancino, T. y Cornejo, R. (2001). *La percepción del clima escolar en jóvenes estudiantes de liceos municipales y particulares subvencionados de Santiago. Un*

estudio descriptivo y de factores asociados. Tesis para optar al título de psicólogo, Universidad de Chile.

Casassús, J., Cusato, S., Froemel, J. E., Palafox, J. C., Willms, D., Sommers, A. M. y Willms, D. (2001). *Primer estudio internacional comparativo sobre lenguaje, matemáticas y factores asociados, para alumnos de tercer y cuarto grado de la educación básica.* Informe Técnico. Santiago: Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación, UNESCO.

Cerón, M. C., Garbarini, A., Parro, J. y Lavín, C. (2015). Impact of curricular change on the perception of the educational environment by nursing students. *Investigación y Educación en Enfermería*, 33 (1), 63-72. Disponible en: <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/iee/article/view/21888/18072>.

Cornejo, R. y Redondo, J. M. (2001). El clima escolar percibido por los alumnos de enseñanza media: Una investigación en algunos liceos de la Región Metropolitana. *Última década*, 9 (15), 11-52. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/udecada/v9n15/art02.pdf>.

Chamlan, H. C. (2003). Docência na universidade: professores inovadores na USP. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, 118, 41-64. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742003000100003&lng=es&nrm=iso.

Chaparro, C. I. (1995). El ambiente educativo: condiciones para una práctica educativa innovadora. Especialización en Gerencia de Proyectos Educativos y Sociales. CINDE-UPTC. Tunja.

De Vincenzi, A. (2011). *¿Cómo se enseña en el aula universitaria? Concepciones de enseñanza y prácticas pedagógicas en profesores de medicina.* España. Editorial Académica Española (p. 140). Disponible en: <http://live.v1.udesa.edu.ar/files/MAEEDUCACION/RESUMENDE%20VINCENZI.PDF>.

Díaz-Véliz, G., Mora, S., Bianchi, R., Gargiulo, P. A., Terán, C. y Gorena, D. (2011). Percepción de los estudiantes de medicina del ambiente educativo en una facultad con currículo tradicional (UCH-Chile) y otra con currículo basado en problemas (UNC-Argentina). *Educación Médica*, 14 (1), 27-34.

Díaz-Véliz, G., Mora, S. y Escanero-Marcén, J. F. (2013). Análisis del ambiente educacional tras la implantación del Plan de Bolonia en la Facultad de Medicina de la Universidad de Zaragoza, España: comparación con la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

Duarte, J. (2003). Ambientes de aprendizaje. Una aproximación conceptual. *Estudios Pedagógicos*, 29, 97-113.

Finkel, D. (2008). Dar clase de boca cerrada. Valencia: Publicaciones de la Universitat València. Traducción para el español del original *Teaching with your mouth shut*. Disponible en: <http://www.edrev.info/reviews/revs233.pdf>.

Figuroa, N., Cataldi, Z., Méndez, P., Zander, J. R., Costa, G. y Salgueiro, F. (2002). Los estilos de aprendizaje y el desgranamiento universitario en Carreras de informática. *Educación en Informática y TICs en Argentina*, 15-22.

Genn, J. (2001). AMEE Medical Guide No. 23 (Part 1): Currículo, environment, climate, quality and change in medical education –a unifying perspective. *Medical Teacher*, 23 (4), 337-344.

Giuliano, M., Pérez, S. N., Sacerdoti, A., Gil, M., Bosio, A. y Fernández Ussher, J. M. (2013). Experiencia de implementación de múltiples estrategias de enseñanza en cursos de probabilidad y estadística para ingeniería. En J. M. Contreras, G. R. Cañadas, M. M. Gea y P. Arteaga (eds.), *Actas de las Jornadas Virtuales en Didáctica de la Estadística, Probabilidad y Combinatoria* (pp. 301-308). Granada, Departamento de Didáctica de la Matemática de la Universidad de Granada. Disponible en: <http://www.jvdiesproyco.es/documentos/ACTAS/2%20Comunicacion%2030.pdf>.

Giuliano, M., Pérez, S., Gil, M. y Defusto, S. (2015). Propuestas docentes y preferencias de los estudiantes en el nivel universitario. En J. M. Contreras, C. Batanero, J. D. Godino, G. R. Cañadas, P. Arteaga, E. Molina, M. M. Gea y M. M. López (eds.), *Didáctica de la Estadística, Probabilidad y Combinatoria, 2*, 397-405. Granada. Disponible en: <http://www.estadis.net/3/actas/COM/34.%20Propuestas%20docentes%20y%20preferencias%20de%20los%20estudiantes%20en%20el%20nivel%20universitario.pdf>.

González Morales, D. y Díaz Alfonso, M. Y. (2006). La importancia de promover en el aula estrategias de aprendizaje para elevar el nivel académico en los estudiantes de Psicología. *Revista Iberoamericana de Educación*, 40 (1). Disponible en: <http://www.rieoei.org/investigacion/1379Gonzalez.pdf>.

Herrera, M., Teruel, M., Felipe, A., Dopazo, J. y Guerrero, M. (2014). Percepción sobre el aprendizaje de alumnos de Histología, Embriología y Teratología. *XVI Congreso de Ciencias Morfológicas y 13º Jornadas de Educación en Ciencias Morfológicas*. Sociedad de Ciencias Morfológicas La Plata. 18 y 19 de septiembre. La Plata.

Monereo, C. y Pozo, J. I. (2003). La cultura educativa en la universidad: nuevos retos para profesores y alumnos. La universidad ante la nueva cultura educativa. *Enseñar y aprender para la autonomía* (pp. 15-30). Madrid: Editorial Síntesis.

Morales, A. y Medina, A. (2007). Percepción del alumno de pregrado de medicina, acerca del ambiente educativo en el IMSS. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 45 (2), 123-131.

Moreira, M. A. (2010). Abandono de la narrativa, enseñanza centrada en el alumno y aprender a aprender críticamente. Conferencia pronunciada en el *II Encuentro Nacional de Enseñanza de Ciencias de la Salud y del Ambiente*, Niterói, RJ, 12 a 15 de mayo de 2010. Disponible en <http://www.if.ufrgs.br/~moreira/Abandonoesp.pdf>.

Ojeda, M. C. y Alcalá, M. T. (2004). La enseñanza en las aulas universitarias. Una mirada desde las cátedras: aspectos curriculares que inciden en las prácticas pedagógicas de los equipos docentes. *Revista Iberoamericana de Educación*, 34 (1). Disponible en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/765Ojeda.PDF>.

Oliveira, C. y Vasconcellos, M. (2011). A formação pedagógica institucional para a docência na Educação Superior. En *Interface* (Botucatu), Botucatu, 15 (39), 1011-1024. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832011000400005&lng=es&nrm=iso.

Pingitore, M. C., Villacorta, A. y Felipe, A. E. (2014). Percepciones de los estudiantes sobre las prácticas de evaluación en los primeros tramos de la

carrera de Medicina Veterinaria. *XVI Congreso de Ciencias Morfológicas y 13º Jornadas de Educación en Ciencias Morfológicas*. Sociedad de Ciencias Morfológicas La Plata. 18 y 19 de septiembre. La Plata.

Redondo, J. (1999). *Fundamentos y pautas para elaborar programas de garantía social*. Bilbao: Ediciones Mensajero.

Riquelme, A. P., Fuentes, G., Jeria, A., Méndez, I., Aranís, C., Larios, G. y Oporto, J. C. (2007). Ambiente educacional y calidad de la docencia en la escuela de medicina. *Ars Médica* Santiago de Chile: Pontificia Universidad católica de Chile; [citado 6 de julio de 2014]; 15 (15). Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/publ/ArsMedica/ArsMedica15/IndiceArMedica15.html#>.

Roff, S. (2005). The Dundee Ready Educational Environment Measure (DREEM) -a generic instrument for measuring students' perceptions of undergraduate health professions curricula. *Medical Teacher*, 27, 322-325.

Roff, S., McAleer, S., Harden, R. M., Al-Qahtani, M., Ahmed, A. U. y Deza, H. (1997). Development and validation of the Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM). *Medical Teacher*, 19, 295-299.

Ruiz Carrillo, E. (2013). Reflexión de la práctica docente universitaria desde las estrategias discursivas. *Revista electrónica de investigación educativa*, 15 (1), 88-98. Disponible en: <http://redie.uabc.mx/vol15no1/contenido-ruizcarrillo.html>.

Salcedo Moncada, D., Petkova-Gueorguieva, M., Sotomayor Camayo, J., Delgadillo Ávila, J. A., Pineda Mejía, M., Villavicencio Gastelú, J., Ortiz Fernández, L., Gutiérrez Ilave, M. y Gómez Meza, D. (2014). Percepción del clima educacional por estudiantes de odontología en etapa de transición curricular en una muestra peruana. *Revista Científica Odontología Sanmarquina*, 17 (1), 29-34.

Sancho, T. y Escudero, N. (2012). ¿Por qué una propuesta de evaluación formativa con feedback automático en una asignatura de matemáticas en línea? *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 9 (2), 59-79.

Serrano, P. C. (2012). Diagnóstico de clima educacional, carrera de Odontología, Universidad de Concepción. *Revista de Educación en Ciencias de la Salud*, 9 (1), 43-49. Disponible en: <http://www2.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol912012/artinv9112e.pdf>.

Teruel, M., Felipe, A., Herrera, M. y Dopazo, J. (2014a). Estrategias para desarrollar actividades con principios de evaluación formativa en Ciencias Morfológicas. *Primer Encuentro Internacional de Educación*. Espacios de investigación y divulgación. Eje I: Educación Superior: problemáticas y perspectivas. Facultad de Ciencias Humanas UNCPBA Tandil. 29, 30 y 31 de octubre de 2014 (Trabajo completo).

Teruel, M., Felipe, A., Herrera, M., Dopazo, J., Díaz, M., Gómez, S., Eyheramendy, V. y Guerrero, M. (2014b). Una Propuesta de Evaluación Formativa en Ciencias Morfológicas. *International Journal of Morphology*, 32 (4), 1207-1211.

Tovar-Gálvez, J. C. y García Contreras, G. A. (2012). Investigación en la práctica docente universitaria: obstáculos epistemológicos y alternativas desde la Didáctica General Constructivista. *Educação e Pesquisa*, 38 (4), 881-895. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v38n4/07.pdf>.

Villa, A. y Villar, L. M. (1992). *Clima organizativo y de aula. Teorías, modelos e instrumentos de medida*. Gobierno Vasco, Servicio Central de Publicaciones.

Zepeda Aguirre, S. C. (2007). Estudio sobre la percepción de la relación profesor-alumno entre estudiantes de colegios vulnerables de la región metropolitana. *Revista Iberoamericana de Educación*, 43 (5). Disponible en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/1720Aguirre.pdf>.