

# **Percepción de los estudiantes de preclínica de la carrera de Odontología de ULACIT, en relación con el desarrollo del pensamiento creativo**

*Patricia Sotela Truque<sup>1</sup>*

## **RESUMEN**

Las estrategias pedagógicas compuestas por diversas técnicas, actividades y situaciones, tanto fuera como dentro de las aulas, son factores que promueven la motivación y el fomento de ambientes creativos, permitiendo así el desarrollo de habilidades y conocimientos. Estos elementos son pilares que conforman un proceso y, usados adecuadamente, pueden ir transformando la educación, promoviendo la creatividad y alentando a la flexibilidad y la reflexión. Ahora bien, desde la perspectiva de la Enseñanza para la Comprensión, la educación necesita una participación activa del docente y del estudiante.

Esta investigación pretende identificar la forma en que los estudiantes perciben la promoción del pensamiento creativo en los cursos de preclínica de la carrera de Odontología de ULACIT, según el modelo de la Enseñanza para la Comprensión, que fomenta el desarrollo y estimulación de la creatividad en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Los datos de esta investigación se obtienen mediante una encuesta realizada a una muestra poblacional de 36 estudiantes de cursos preclínicos de la carrera de Odontología de ULACIT. Los resultados obtenidos indican que la mayoría de los estudiantes consideran que el pensamiento creativo se está aplicando en los cursos que reciben. Entre los aspectos más importantes de los resultados, cabe recalcar que los estudiantes consideran que tanto los docentes como los mismos alumnos deben estar motivados para que se dé un buen desarrollo del pensamiento creativo. Por otra parte, se evidencia que de las actividades de aprendizaje en los cursos de preclínica, los estudiantes consideran los laboratorios y la actividad clínica como las actividades que más promueven el pensamiento creativo.

Los resultados obtenidos plantean la necesidad de hacer más énfasis en la motivación y en las experiencias prácticas, ya que los estudiantes perciben una mayor asimilación del pensamiento creativo en este tipo de actividades. Además, consideran necesario hacer mejoras en las actividades relacionadas con presentaciones y foros de discusión. Como parte de las recomendaciones, se considera importante prestar especial atención a aquellos estudiantes y a las actividades de aprendizaje realizadas en los cursos preclínicos que no estén fomentando el desarrollo del pensamiento creativo. Por otra parte, se recomienda promover la motivación tanto de estudiantes como de docentes, ya que este elemento es considerado por los mismos alumnos como uno de los factores que más estimulan el desarrollo del pensamiento creativo.

<sup>1</sup> Licenciada en Odontología y doctora en Cirugía Oral de la Universidad de Costa Rica. Pasantía de Ciencias Restaurativas de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología ULACIT. Docente titular de la Facultad de Odontología de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología ULACIT.

## **PALABRAS CLAVES**

Pensamiento creativo, Enseñanza para la Comprensión, actividades de aprendizaje.

## **ABSTRACT**

The pedagogical strategies involved inside and outside the classroom include various techniques, activities and situations that motivate and encourage creative environments allowing the development of skills and knowledge. These elements are pillars that make up a process that is transforming education, fostering creativity and encouraging flexibility and critical thinking. However, from the perspective of teaching for understanding, education requires the active participation of both the teacher and the student.

This research aims to provide relevant information related to how students perceive preclinical courses Career ULACIT dentistry, modeled on teaching for understanding, which promote the development and stimulation of creative thinking in the teaching-learning. To achieve this, we analyze the extent to which students perceive that preclinical courses promote creative thinking. The results of this research are obtained by a survey of the population sample of 36 students in preclinical courses of Dentistry at ULACIT. The results show that most students consider that creative thinking is being applied in the courses they receive. Among the most important aspects of the results should be emphasized that students consider that both teachers and students themselves should be motivated to give a good development of creative thinking. On the other hand, evidence of learning activities in preclinical courses, students consider the laboratories and clinical activity are the activities that promote creative thinking.

The results in this research emphasize the need for motivation and practical experience arises because students perceive greater assimilation of creative thinking in these activities. Also consider necessary to create improvements in activities related to presentations and discussion forums. As recommendations the importance of paying attention to students who perceive that the activities performed in preclinical are not encouraging the development of creative thinking and motivation to continue promoting both students and teachers is established. This will allow the creation and expansion of new research on this topic.

## **INTRODUCCIÓN**

El conocimiento busca lograr un aprendizaje basado en el razonamiento, que logre obtener una reestructuración y enfoque de conceptualizaciones, para lograr obtener un cambio significativo que oriente hacia el pensamiento creativo. En la actualidad, es necesario que se dé un cambio en las doctrinas de la enseñanza y el aprendizaje, por lo que

se requiere incrementar el desarrollo de la creatividad, para poder cumplir los retos actuales e implementar habilidades nuevas que permitan a los estudiantes adaptarse al nuevo sistema de forma innovadora y constructivista. Es así como se plantea la meta principal de la educación, la cual involucra que se desarrolle el pensamiento creativo, e incluye un reajuste tanto de parte de los facilitadores, como de los estudiantes, los cuales deberán incursionar en nuevas estrategias e incluir la investigación como elemento importante para propiciar el desarrollo del pensamiento creativo.

Se han implementado novedosos métodos de enseñanza y aprendizaje en instituciones educativas de enseñanza superior, con el propósito de actualizar el sistema educativo, el cual está pasando por un proceso de adaptación debido a la globalización que se está viviendo. El nuevo sistema educativo implementado requiere la actualización de estrategias y actividades de aprendizaje en las aulas de centros de educación superior. Los países desarrollados ya aplican sistemas que involucran la construcción de conocimiento y de pensamiento creativo. El incremento de modificaciones en los métodos de enseñanza para aplicar un nuevo modelo como el de EpC, forma parte del proceso de globalización, por el cual debe pasar un país en vías de desarrollo como Costa Rica. Es por esto que a partir de la implementación de este nuevo modelo, se evidencian resultados que demuestran la eficiencia del sistema y que revelan la importancia de su inclusión.

En Costa Rica, sería beneficioso el incremento de procesos educativos que involucren el pensamiento creativo, para preparar a los estudiantes a enfrentar situaciones de la vida profesional que requieran el uso del razonamiento e ideas innovadoras y creativas. Diversos estudios, como el de la Universidad de Stanford (Wong, 2014), demuestran la importancia que tiene el pensamiento creativo durante los años de educación para formar profesionales capaces de resolver problemas de la vida cotidiana. En el estudio realizado por la Universidad de Stanford, donde se utilizó una muestra de 176 estudiantes, se determinó que un 60 % de ellos se vieron influenciados de forma creativa al participar en actividades fuera de las aulas. Estos estudiantes confirmaron que este aumento en su creatividad se debió al ambiente al que fueron expuestos y a la forma en que se vieron motivados. Otros estudios como los realizados en el Reino Unido por el Comité Asesor Nacional de Educación Creativa y Cultural (2001) muestran que el pensamiento creativo se puede desarrollar en los estudiantes, pero es necesario promoverlo.

Dentro de los modelos implementados en las instituciones educativas de educación superior, se incluye el de la Enseñanza para la Comprensión (EpC), cuyos planteamientos proponen un cambio de paradigmas en la educación que favorece la libertad de pensamiento y construcción de conocimiento para obtener la comprensión, así como la aplicación de ideas novedosas y originales. El aprendizaje se puede entender como “un cambio relativamente permanente en la conducta de un organismo y que no es provocado por el simple paso del tiempo” (Briceño, 2004, p. 2). Lo que lleva a pensar que la conducta se puede adaptar a dichos cambios, para que el hombre vaya adquiriendo paulatinamente el conocimiento.

La presente investigación pretende conocer en qué medida los estudiantes perciben que los cursos de preclínica de la carrera de Odontología de ULACIT promueven el pensamiento creativo. Para esto, se elaboró y aplicó una encuesta, cuyo análisis de

resultados determinará las necesidades que se deben solventar en las aulas para ajustarse al modelo de EpC y promover de manera efectiva el pensamiento creativo.

Se investigaron 11 materias preclínicas que están directamente relacionadas con el área disciplinaria. Se tomó una muestra de la población y se obtuvo un total de 36 estudiantes. Mediante la encuesta realizada a los estudiantes, se determinó que la motivación es la principal condición o situación que permite generar el tipo de ambiente educativo influido por actividades creativas y el pensamiento creativo. Además, los resultados identifican que un alto porcentaje de estudiantes tiene una percepción positiva con respecto a las actividades de aprendizaje que se llevan a cabo en los cursos de preclínica, en relación con la estimulación del pensamiento creativo. También se determinó por medio de estos resultados, que de las actividades de aprendizaje según los sílabos de los cursos, el laboratorio y la atención clínica son las actividades que los estudiantes consideran más importantes para el desarrollo del pensamiento creativo.

## **MARCO TEÓRICO**

La educación se considera uno de los bienes sociales más preciados y se ha especificado que es el mejor medio para alcanzar el bienestar social. Sin embargo, en el lapso transcurrido durante el siglo XXI, la educación ha enfrentado cambios tanto en los países desarrollados como en los subdesarrollados (Brunner, 2000). Los países que primero aplicaron modelos como los de la Enseñanza para la Comprensión fueron los desarrollados como los Estados Unidos; sin embargo, la influencia también se ha sentido en países subdesarrollados, como Costa Rica, donde instituciones de educación superior tales como ULACIT, implementaron nuevos programas educativos donde se aplican estos modelos como una nueva modalidad de educación, pues se considera el sistema tradicional con sus métodos dogmáticos memorísticos, una manera desactualizada de aplicar la enseñanza.

El sentido de la comprensión puede ser desarrollado por el estudiante al aplicar los conocimientos previos para solucionar los problemas que eventualmente se le presenten. El interés del docente con respecto a lo que pretende que asimile el estudiante se relaciona con los niveles de comprensión que se desea alcanzar. Blythe (1998) expone el concepto de la comprensión como “la que incumbe a la capacidad de hacer con un tópico una variedad de cosas que estimulen el pensamiento, tales como explicar, demostrar y dar ejemplos, generalizar, establecer analogías y volver a presentar el tópico de una nueva manera” (p.39). Por ende la estimulación del pensamiento puede crear en el estudiante una conciencia para aprender de una manera diferente y generar libertad de pensamiento.

El ámbito educativo actualmente está vinculado a la estimulación del desarrollo de la creatividad, por lo que en entidades educativas se han implementado actividades que promueven la capacidad creadora por medio de elementos que se conjugan. La educación por ende, no solo se preocupa por desarrollar en el individuo la capacidad creadora, sino que busca su trascendencia a lo largo de la vida para su uso cotidiano y el desarrollo de condiciones ideales que conlleven a un nivel de vida estable, feliz y sano.

El desarrollo del pensamiento creativo incluye, según autores como Velasco (s.f.), una capacidad creadora capaz de originar aportes novedosos y valiosos, y que aplicada al

ser humano, involucra el campo psicológico para que el hombre genere libertad de pensamiento y originalidad. Se dan de esta forma, los cuatro factores que intervienen en el desarrollo del pensamiento creativo: fluidez, flexibilidad, originalidad y viabilidad, los cuales deben estar presentes en los estudiantes para aplicar un pensamiento racional y creativo. También se habla de factores como el orden físico, cognoscitivo, afectivo y sociocultural, que de igual forma facilitan el proceso de creatividad.

La capacidad creativa, la explica Muñoz (2010) utilizando la definición de Rogers (1980), el cual define como “un proceso de aparición original que surge de la irrepetibilidad del individuo y las circunstancias únicas de su vida, es una característica que existe en todos los individuos y solo espera las condiciones propicias para liberarse y expresarse” (p. 14). Por consiguiente se considera que el docente creativo debe cumplir con tres características representadas por tres dimensiones de la educación, las cuales son: ser, saber y hacer. Entre las actitudes que debe tener un docente creativo, se debe considerar la flexibilidad, la adaptación y dominio de contenidos, así como la aplicación de actividades didácticas innovadoras y creativas. Es de esta manera como el facilitador se muestra receptivo a adaptarse a los cambios, y es factible que el sistema educativo aplique cambios curriculares que respondan a las necesidades que se presenten. Respecto al papel que debe asumir el docente, De la Torre (2009), especifica que

un profesional es una persona competente en su ámbito capaz de analizar y resolver los problemas y proponer mejoras a la hora de innovar. El facilitador deberá aplicar en los estudiantes actividades de aprendizaje que favorezcan la integración, la comunicación y disciplina para alcanzar las competencias necesarias para suplir las necesidades requeridas. La participación activa del estudiante es fundamental para realizar una correcta planificación y construcción de conocimiento, donde se debe caracterizar el predominio de la motivación intrínseca y el carácter abierto del sistema de enseñanza aplicado (p.7).

Por medio de la aplicación del pensamiento creativo, el estudiante se siente motivado a recibir de parte del facilitador nuevas actividades de aprendizaje que estimulen la construcción del conocimiento. Es de esta forma que el alumno no solo recibe información, sino que desarrolla habilidades propias basadas en el pensamiento creativo. Por esto se deduce que los procesos de enseñanza y aprendizaje se relacionan con elementos como motivación, participación y estrategias aplicadas por el docente.

El pensamiento creativo está constituido por una serie de estrategias que facilitan el desempeño de capacidades creadoras e innovadoras en los estudiantes. Las estrategias de

aprendizaje “son aquellas acciones que realiza el maestro con el propósito de facilitar la formación y el aprendizaje de las disciplinas en los estudiantes” (Universidad de Antioquía, s.f., p. 1). Por su parte, Castañeda y Duarte (2004) mencionan que las estrategias de aprendizaje que permiten el desarrollo del pensamiento creativo y que resultan más relevantes son:

- Estrategia # 1: Estimular la capacidad de producir varias ideas por medio de la expresión gráfica, aumentando de esta forma la capacidad de permitir la libertad de pensamiento y aplicar los conceptos aprendidos mediante gráficos que sintetizan la información recopilada.
- Estrategia # 2: Estimular la fluidez de pensamiento por medio de la expresión verbal, permitiendo al estudiante expresarse y guiándolo en el proceso para que eventualmente pueda externar sus ideas de una manera coherente y formal.
- Estrategia # 3: Estimular en el estudiante la aplicación de asociaciones y analogías; en este proceso, se guía al alumno para que mentalmente formule asociaciones que faciliten el proceso de retención de información, aportando de parte del docente, imágenes y características que relacionen aspectos con los hallazgos que los estudiantes van a tener cuando solucionen problemas.
- Estrategia # 4: Fomentar la capacidad de resolución de problemas; el estudiante debe ser capaz de considerar más de una solución y debe tener la determinación para escoger la mejor.
- Estrategia # 5: Aumentar la capacidad de fluidez de pensamiento, por medio del reforzamiento de fortalezas del estudiante, para que adquiera la suficiente seguridad de expresar lo que está pensando, sin temor a equivocarse.
- Estrategia # 6: Fomentar la originalidad en el área ideológica y verbal, por medio de la producción de argumentos generados de manera espontánea, que representen una expresión innovadora ante lo que tradicionalmente es estándar.
- Estrategia # 7: Propiciar la libertad de imaginación e inventiva para aumentar la capacidad de libertad de expresión y aplicación correspondiente, guiada por una actitud de autocontrol.
- Estrategia # 8: Aplicar el aprendizaje inductivo, donde el estudiante sea capaz de seguir las indicaciones de su docente guía, pero al mismo tiempo sepa considerar los criterios propios que debe tomar en cuenta para llevar a cabo la acción requerida.
- Estrategia # 9: Fomentar la toma de decisiones en los estudiantes, para generar una actitud de toma de determinaciones y, sobre todo, de adquisición de seguridad de parte del estudiante.

- Estrategia # 10: Propiciar un aprendizaje integrado, donde la resolución de problemas considere la integración de aspectos generales para lograr los beneficios deseados.
- Estrategia # 11: Reforzar la indagación para crear una conciencia investigadora en los estudiantes, la cual genera la capacidad de permitir fluidez de pensamiento y uso de razonamiento.
- Estrategia # 12: Fomentar una enseñanza interdisciplinaria, la cual integra las ideas generales, con el fin de aplicarlas en la resolución de problemas. Esta estrategia implica que el estudiante se guíe por medio de los distintos criterios que aportan sus profesores guías y sean capaces de determinar las soluciones requeridas para casos específicos de manera creativa, innovadora y efectiva.

Las estrategias de aprendizaje están relacionadas con el desarrollo del pensamiento creativo, ya que estas promueven características motivacionales, impulsadoras y dinámicas en los estudiantes. A este respecto, Muñoz (2010) señala que “el uso de estrategias de aprendizaje es importante pues allí la responsabilidad descansa en el estudiante” (p. 3). Al poder desarrollar las habilidades requeridas para desempeñar las estrategias del pensamiento creativo, el estudiante es capaz de aplicar herramientas que involucran el uso de razonamiento y que le permiten ir construyendo su propio aprendizaje.

## MÉTODOS

En la presente investigación se utilizó una metodología cuantitativa descriptiva transversal. Para la recolección de la información, se utilizó una encuesta aplicada a una muestra de estudiantes de los cursos preclínicos de la carrera de Odontología de ULACIT. El grado de confiabilidad del instrumento es “excelente” según la tabla de Herrera (1998) que define los niveles de confiabilidad de un instrumento de investigación.

La encuesta tiene como fin conocer el criterio de los estudiantes sobre cómo influyen las actividades de aprendizaje de la Enseñanza para la Comprensión (EpC), en la estimulación del pensamiento creativo en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes. También se busca identificar las situaciones y condiciones que se generan en el ambiente educativo e influyen en el pensamiento creativo de los estudiantes. Como parte de la investigación, también se utilizaron los sílabos de los cursos preclínicos de la carrera de Odontología de ULACIT, con el fin de identificar cuáles actividades de aprendizaje se desarrollan en estos.

Del plan de estudios de la carrera de Odontología de ULACIT, se trabajó con los cursos preclínicos que están directamente relacionados con esta profesión;

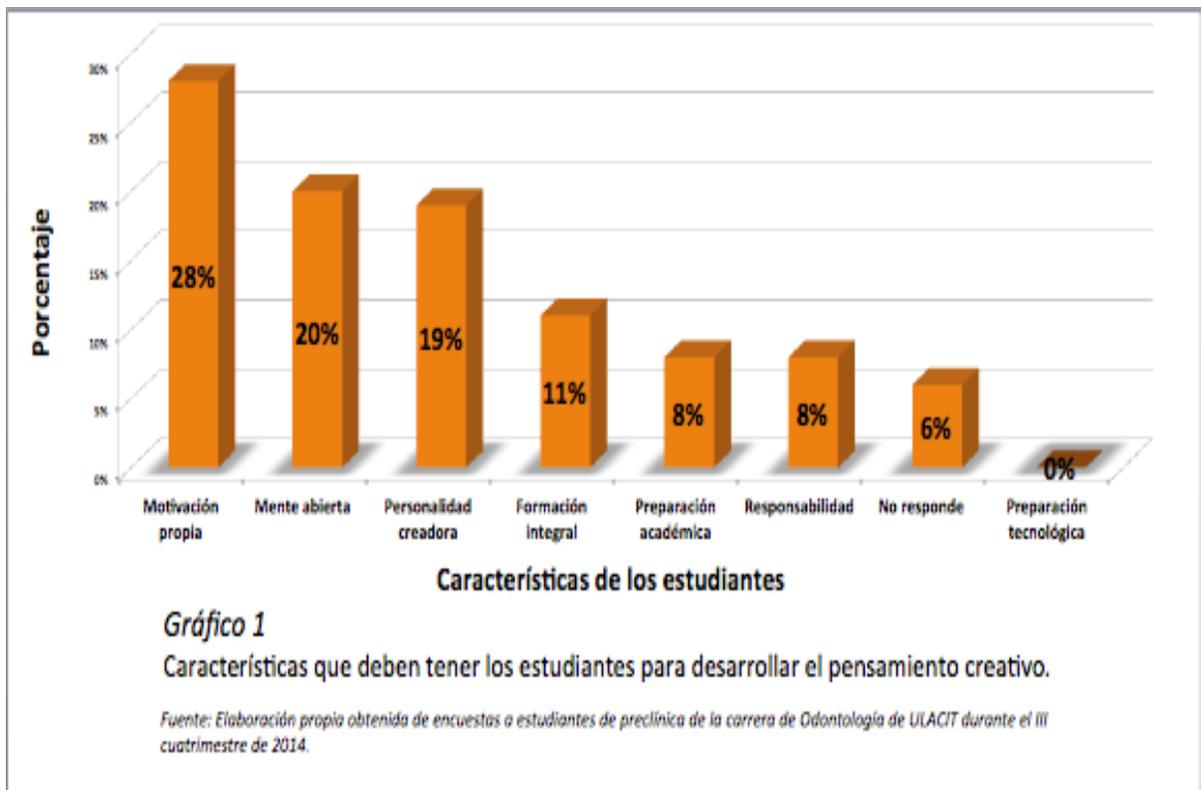
específicamente, se utilizaron once materias del área disciplinaria, en cuyos sílabos se determinaron actividades de aprendizaje que permiten la promoción del pensamiento creativo.

Para la determinación de la muestra de la población por estudiar se utilizó un muestreo probabilístico que se obtiene primero sacando el tamaño de la muestra (n) por medio de la fórmula  $n = \frac{pq}{e^2}$ , donde p es prevalencia del fenómeno, q es igual a 1 menos p, y e es nivel de confiabilidad, el cual es 0.5. La fórmula sustituida por sus valores se representa como  $\frac{0.5 \times 0.5}{0.5^2}$ , dando un valor de n igual a 5,000. Posteriormente, la muestra (n) se saca dividiendo 5000 entre el número de estudiantes de preclínica que es 147, lo que dio el valor de 34, que es finalmente la muestra (n). El método de selección indica un muestreo sistemático. Como segunda parte, está la selección de la unidad de estudio, que se determina dividiendo 147 entre 34, lo que dio un total de 4 (intervalo de la muestra). Esto significa que de la lista, de cada cuatro alumnos, uno es seleccionado. Por último, se hace un arranque aleatorio para seleccionar al azar un número entre 1 y 3; el número seleccionado es 1. Por ende comenzamos del número 1 de la lista y aplicamos el intervalo de cada cuatro estudiantes, dando un total de 36 estudiantes que representan la muestra.

La recolección de datos se realizó aplicando una encuesta que es entregada de forma directa a los estudiantes de preclínica que pertenecen a la muestra. La encuesta consta de siete preguntas que buscan responder a los objetivos de esta investigación. Estas preguntas hacen mención a aspectos como las actividades de aprendizaje y el pensamiento creativo desde la perspectiva del estudiante encuestado. La lista de cotejo contiene aspectos como los tipos de actividades de aprendizaje que promueven el pensamiento creativo.

## **RESULTADOS**

En los gráficos 1, 2 y 3, así como en la tabla 1 se presentan los resultados de la encuesta, para evaluar el objetivo de determinar las condiciones y situaciones que se generan en el ambiente educativo que influyen en la actividad creativa de los estudiantes.



En el gráfico 1 se muestran las características que según la opinión de los encuestados, deben mostrar los estudiantes para desarrollar el pensamiento creativo, según la encuesta realizada a los estudiantes de preclínica de la carrera de Odontología de ULACIT. Se observa que la motivación propia y la mente abierta que permite adaptarse a los cambios son las dos características que los estudiantes consideran más importantes para desarrollar el pensamiento creativo, con un 28 % y un 20 %, respectivamente. La preparación tecnológica tuvo un 0 % de respuesta por parte de los encuestados.

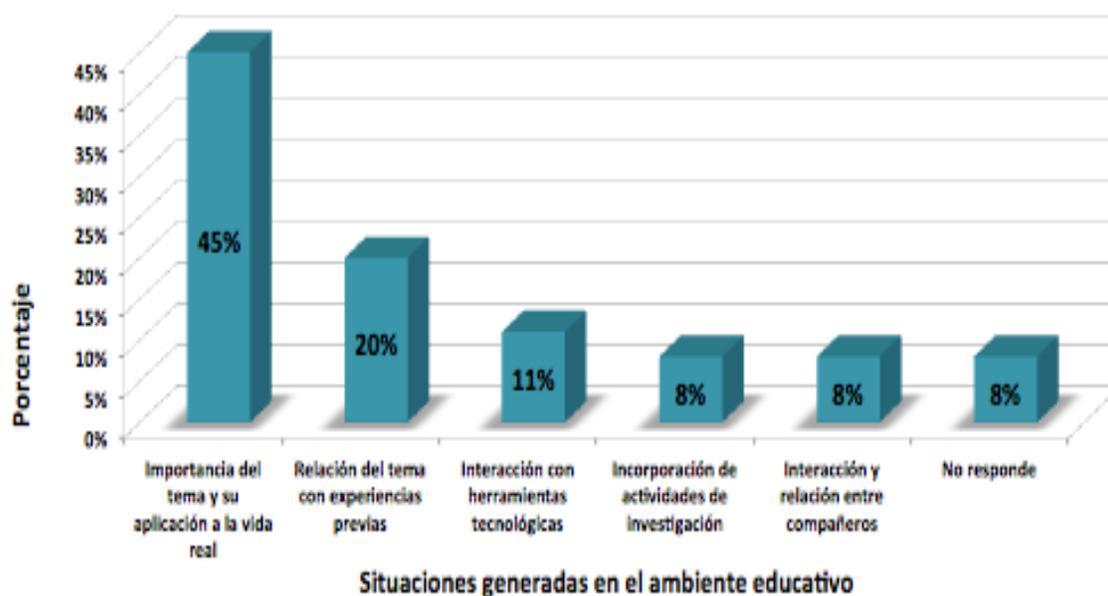
**Tabla 1**

*Actitudes que debe poseer el docente, que ayudan al estudiante a desarrollar el pensamiento creativo.*

Actitudes del docente	Nivel de importancia							
	3		2		1		No responde	
	Mayor	%	Medio	%	Menor	%		%
Dominar los contenidos de la materia que va a impartir	27	75%	5	14%	1	3%	3	8%
Motivador	22	61%	6	17%	4	11%	4	11%
Considerar las necesidades individuales del estudiante	16	44%	11	31%	4	11%	5	14%
Preparación tecnológica y humanística que complementen su función	14	39%	12	33%	6	17%	4	11%
Realizar enseñanzas bajo una demostración previa	13	36%	12	33%	8	22%	3	8%

*Fuente: Elaboración propia obtenida de encuestas a estudiantes de preclínica de la carrera de Odontología de ULACIT durante el III cuatrimestre de 2014.*

En la tabla 1 se muestran las actitudes que debe poseer el docente, que ayudan a los estudiantes a desarrollar el pensamiento creativo, según la encuesta aplicada. Las columnas numerales son la cantidad de estudiantes que calificaron cada actitud entre mayor y menor importancia. Los resultados muestran la importancia que le dan los estudiantes a las cinco actitudes mencionadas del docente, en especial a que sea un docente motivador, con un 61 % y el de dominar los contenidos de la materia que va a impartir, con un 75 %. La que consideran menos importante fue el aspecto de realizar enseñanza bajo una demostración previa, la cual obtuvo el porcentaje más bajo en cuanto al mayor nivel de importancia, con un 36 %.

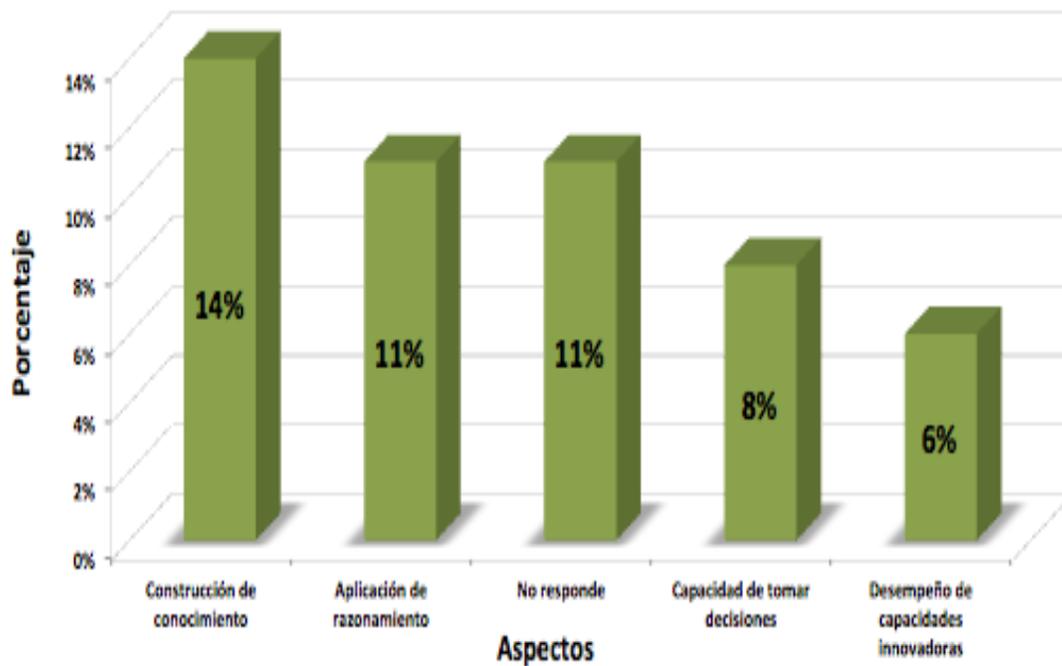


**Gráfico 2**

Situaciones generadas en el ambiente educativo que influyen en la creatividad de los estudiantes.

*Fuente: Elaboración propia obtenida de encuestas a estudiantes de preclínica de la carrera de Odontología de ULACIT durante el III cuatrimestre de 2014.*

En el gráfico 2 se muestran las situaciones generadas en el ambiente educativo que influyen en la creatividad de los estudiantes de la carrera de Odontología de ULACIT, según las encuestas realizadas a los mismos estudiantes de la carrera. La importancia del tema y su aplicación a la vida real son las situaciones que más influyen para el desarrollo del pensamiento creativo de los estudiantes, con un 45 % y un 20 %, respectivamente. Por otra parte, la interacción y relación entre compañeros y la incorporación de actividades de investigación son consideradas por los encuestados como las situaciones que menos influyen en la creatividad de los estudiantes, ambas con un 8 %.



**Gráfico 3**

Aspectos que promueven el desarrollo del pensamiento creativo en los estudiantes.

Fuente: Elaboración propia a partir de encuestas a estudiantes de preclínica de la carrera de Odontología de ULACIT durante el III cuatrimestre de 2014.

El gráfico 3 muestra los aspectos que promueven el desarrollo del pensamiento creativo en los estudiantes, según la encuesta realizada.

Basándose en las actividades de aprendizaje que desarrollan y estimulan el pensamiento creativo de los estudiantes de preclínica y que responden al modelo de la Enseñanza para la Comprensión, se presenta la tabla # 2.

**Tabla 2**

*Conjunto de actividades, técnicas y medios en los que si se aplica o no se aplica el pensamiento creativo.*

<b>Conjunto de actividades, técnicas y medios</b>	<b>Si aplica</b>	<b>%</b>	<b>No aplica</b>	<b>%</b>	<b>No responde</b>	<b>%</b>
Libertad de expresión	34	94%	1	3%	1	3%
Toma de decisiones	33	92%	2	6%	1	3%
Fomento de capacidad de resolver problemas	30	83%	5	14%	1	3%
Expresión verbal	29	81%	6	17%	1	3%
Capacidad de producir ideas por medio de la expresión gráfica	28	78%	7	19%	1	3%
Reforzamiento de fortalezas para adquirir seguridad	25	69%	10	28%	1	3%
Fomento de enseñanza interdisciplinaria	23	64%	12	33%	1	3%
Implementación de interrogantes para crear conciencia investigadora	22	61%	13	36%	1	3%
Aplicación de asociaciones y analogías para facilitar retención de información	20	56%	15	42%	1	3%

*Fuente: Elaboración propia obtenida de encuesta a estudiantes de la carrera de Odontología de ULACIT. Copia base Castañeda y Duarte (2004).*

La tabla 2 muestra el conjunto de actividades, técnicas y medios que permiten la aplicación y desarrollo del pensamiento creativo, según la opinión de los encuestados. Los resultados muestran que la mayoría de los participantes consideran que todos los aspectos mencionados en el conjunto de actividades, técnicas y medios aplican para el desarrollo del pensamiento creativo. La libertad de expresión y la toma de decisiones son las que evidencian una mayor aprobación por parte de los estudiantes, con un 94 % y un 92 %, mientras que la aplicación de asociaciones y analogías es la que consideraron que menos aplicaba, con una 56 %.

En cuanto a la percepción de los estudiantes de la carrera de Odontología de ULACIT, con respecto a las actividades de aprendizaje que se llevan a cabo en los cursos de preclínica en relación con la estimulación del pensamiento creativo, según la encuesta realizada a los mismos estudiantes de la carrera, se establece mediante una distribución absoluta y relativa, que la mayoría de los estudiantes consideran que los cursos de preclínica sí contienen actividades de aprendizaje que estimulan el pensamiento creativo, con un 94 %, mientras que el 6 % de estos estudiantes creen que no se estimula.

La tabla 3 presenta los resultados con respecto a las actividades de aprendizaje, que según el sílabo, promueven el desarrollo del pensamiento creativo.

**Tabla 3**

*Clasificación de las actividades de aprendizaje que se proponen en el sílabo, según el nivel de importancia otorgada por los estudiantes para el desarrollo del pensamiento creativo.*

Actividades de aprendizaje	Nivel de importancia							
	3 Mayor	%	2 Medio	%	1 Menor	%	No responde	%
Actividades de laboratorio	25	69%	6	17%	2	6%	3	8%
Atención clínica	25	69%	4	11%	4	11%	3	8%
Participación en clase	17	47%	13	36%	1	3%	5	14%
Presentaciones orales	11	31%	16	44%	4	11%	5	14%
Discusiones grupales	8	22%	11	31%	12	33%	5	14%
Foros de discusión	6	17%	16	44%	11	31%	3	8%

*Fuente: Elaboración propia obtenida de encuesta a estudiantes de la carrera de Odontología de ULACIT del III Cuatrimestre de 2014.*

Según la encuesta, con respecto a las diversas actividades de aprendizaje que se promueven en los sílabos de los cursos de preclínica y la importancia que les otorgan los estudiantes para el desarrollo y motivación del pensamiento creativo, se establece mediante una distribución absoluta y relativa, que los laboratorios y la atención clínica son las actividades de aprendizaje que los estudiantes consideran más efectivas para desarrollar el pensamiento creativo, con un 69 %, mientras que los foros de discusión son los que mostraron menor nivel de importancia.

## DISCUSIÓN

Los resultados evidencian que los estudiantes consideran la motivación propia como la característica más importante que deben tener los estudiantes para desarrollar el pensamiento creativo. En el caso de la preparación tecnológica, ninguno de los estudiantes la consideró una característica importante. Por otra parte, en cuanto a las actitudes que debe poseer el docente, que ayudan al estudiante a desarrollar el pensamiento creativo, se observa que el dominar los contenidos de la materia que va a impartir y el que este sea motivador para los estudiantes son las actitudes que los estudiantes consideran debe poseer un docente para que promueva el desarrollo del pensamiento creativo en los alumnos. En cuanto a las situaciones generadas en el ambiente educativo que influyen en la creatividad de los estudiantes, los resultados reflejaron que los estudiantes consideraban la importancia del tema y su aplicación a la vida real como la situación más importante que influye en el desarrollo de la creatividad. También se identifica que tanto la interacción y relación entre compañeros y la interacción con herramientas tecnológicas son las situaciones que menos influyen en la creatividad de los estudiantes. En relación con los aspectos que promueven el desarrollo del pensamiento creativo en los estudiantes, se evidencia que las habilidades propias de los alumnos son las que permiten la promoción de la creatividad, y el desempeño de capacidades innovadoras es la que menos fomenta el desarrollo del pensamiento.

Otros aspectos investigados son las actividades de aprendizaje de acuerdo con el modelo de la EpC utilizadas por los estudiantes para la estimulación del pensamiento creativo en los procesos de enseñanza y aprendizaje, en los cursos preclínicos en la carrera de Odontología de ULACIT. Los resultados muestran que los estudiantes tienen una percepción positiva de las actividades de aprendizaje que se llevan a cabo en los cursos de preclínica, con respecto a que resultan efectivas para la estimulación del pensamiento creativo. En cuanto al conjunto de actividades, técnicas y medios en los que se estudia, y si se aplica o no el pensamiento creativo, los resultados muestran que los estudiantes ven la libertad de expresión y la toma de decisiones como los puntos más importantes en los que se aplica el pensamiento creativo. La aplicación de asociaciones y analogías muestra que aunque la mayoría de estudiantes sí la consideraron como un aspecto importante, un número similar opinó que no aplica para el desarrollo del pensamiento creativo.

Al identificar las actividades de aprendizaje que se proponen en los sílabos de los cursos de la carrera de Odontología de ULACIT y conocer la clasificación de las actividades de aprendizaje según el nivel de importancia otorgada por los estudiantes para el desarrollo del pensamiento creativo, se observa que para los estudiantes, las actividades de laboratorio y la atención clínica son las actividades de aprendizaje que consideran más importantes para el desarrollo del pensamiento creativo. Los resultados muestran que las actividades planteadas en estos sílabos sí responden a la estimulación del pensamiento creativo. Por lo investigado, se evidencia que la participación activa del estudiante y del docente, así como actividades de aprendizaje como soluciones de caso, trabajo de laboratorio y la atención clínica promueven y potencian el desarrollo del pensamiento creativo.

## CONCLUSIÓN

Motivar el pensamiento creativo en los estudiantes permite el desarrollo de habilidades y destrezas que fomentan el aprendizaje. Los resultados de este estudio lo evidencian y permiten concluir que la percepción de los estudiantes de preclínica de la carrera de Odontología de ULACIT, en relación con el desarrollo del pensamiento creativo, es positiva y ven sus actividades de aprendizaje como oportunidades para desarrollar esta habilidad.

Los resultados obtenidos en esta investigación muestran que los estudiantes tienen claro que el desarrollo del pensamiento creativo depende de factores personales y educativos. Con respecto al docente, los estudiantes consideran importante que este sea un motivador y que debe dominar los contenidos de la materia que va a impartir. En cuanto a las características que deben tener los estudiantes, estos consideran de importancia la motivación propia y poseer una mente abierta para que se adapte a los cambios. Al ser la motivación un común denominador en ambos, se considera importante fortalecer este elemento tanto en los docentes como en los estudiantes. En cuanto a los aspectos que promueven el desarrollo del pensamiento creativo, se menciona que la inventiva y la libertad de imaginación, así como las habilidades propias, son las que predominan en los estudiantes, mientras que el desempeño de capacidades innovadoras es el aspecto menos importante para ellos. En este punto, se debe rescatar que un porcentaje muy alto de estudiantes prefirieron no contestar la pregunta, por lo que puede también resultar un aspecto que afecte el resultado.

En cuanto a las situaciones generadas en el ambiente educativo que influyen en la creatividad de los estudiantes, es importante evidenciar que casi la mitad de los estudiantes brindaron la misma respuesta que implica la importancia del tema y su aplicación a la vida real. Esto debe tomarse en consideración desde la perspectiva docente, ya que es evidente que los estudiantes ven más estimulante elaborar un tema basándose en hechos y trabajos reales. También se debe prestar atención al hecho de que los estudiantes consideran que la interacción y relación entre compañeros no influye en la creatividad. Desde un plano educativo y social, es necesario mejorar este aspecto, ya que se conoce la importancia y necesidad de interactuar y relacionarse con otras personas en cualquier tipo de ambiente y lo muy enriquecedor que esto puede resultar.

Entre los aspectos más positivos de esta investigación se debe mencionar que los estudiantes encuestados sí consideraron que las actividades de aprendizaje de los cursos de preclínica de la carrera de Odontología estimulan el desarrollo del pensamiento creativo. Esto se evidencia con los resultados obtenidos, al preguntárseles sobre si aplicaba o no el pensamiento creativo en el conjunto de actividades, técnicas y medios utilizados. Además, el puntaje positivo de la mayoría de actividades de aprendizaje permite evidenciar que los estudiantes sí perciben el desarrollo del pensamiento creativo en sus cursos. Se debe prestar atención al puntaje otorgado a las presentaciones orales, ya que, aunque no recibió la menor calificación, esta actividad no fue considerada como la que aportaba la mayor influencia para fomentar esta habilidad. Ahora bien, en la investigación realizada a los sílabos de los cursos, estos muestran que todas las actividades buscan la motivación y desarrollo del pensamiento creativo y, en conjunto con las estrategias, proponen nuevas maneras de desarrollarlo.

Entre las recomendaciones que se brindan en esta investigación están prestar especial atención a las actividades de aprendizaje que los estudiantes consideran que no fomentan el desarrollo del pensamiento creativo. Además, se debe valorar el realizar mejoras a la actividad de aprendizaje relacionada con las presentaciones orales y los foros de discusión. No obstante, el aspecto más importante por considerar y el cual podría resultar un tema de investigación a futuro, sería el elemento de motivación de los estudiantes y docentes para que el desarrollo de habilidades como el pensamiento creativo, pueda fomentarse en las aulas y en la educación. De este punto surgen ideas para investigaciones futuras que permitan profundizar en un tema tan complejo como lo es la motivación.

## REFERENCIAS

Blythe, T. (1998). *La enseñanza para la comprensión: Guía para el Docente*.

Recuperado de <http://learnweb.harvard.edu/andes/tfu/info3f.cfm>

Briceño, E. (2004). *Modelo para la estimulación del pensamiento creativo*. México:

Editorial Manual Moderno.

Brunner, J. J. (2000). *Globalización y el futuro de la educación: tendencias, desafíos, estrategias*. Recuperado de

<http://www.schwartzman.org.br/simon/delphi/pdf/brunner.pdf>

Castañeda, S. y Duarte, E. (2004). *Modelo para la estimulación del pensamiento creativo*. Recuperado de

[http://www.psicologia.uady.mx/documentos/publicaciones\\_libros/MODELO\\_PARA\\_LAESTIMULACION.pdf](http://www.psicologia.uady.mx/documentos/publicaciones_libros/MODELO_PARA_LAESTIMULACION.pdf)

De la Torre, S. (2009). La universidad que queremos, estrategias creativas en el aula universitaria. *Revista digital universitaria*. 10(12). Recuperado de

<http://www.revista.unam.mx/vol.10/num12/art89/art89.pdf>

Herrera, A. N. (1998). *Notas sobre psicometría*. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia.

Muñoz, W. (2010). *Estrategias de estimulación del pensamiento creativo de los estudiantes en el área de Educación para el Trabajo en la III etapa de educación básica*. Recuperado de

[http://www.chubut.edu.ar/descargas/secundaria/congreso/ACCESO/R1658\\_Wilmar.pdf](http://www.chubut.edu.ar/descargas/secundaria/congreso/ACCESO/R1658_Wilmar.pdf)

Rogers, C. (1980). *El proceso de convertirse en persona*. Buenos Aires: Editorial Paidós.

Universidad de Antioquia (s. f.). *Estrategias pedagógicas*. Recuperado de [http://docencia.udea.edu.co/educacion/lectura\\_escritura/estrategias.html](http://docencia.udea.edu.co/educacion/lectura_escritura/estrategias.html)

Velasco, L. (s. f.). *Desarrollo del Pensamiento Creativo*. Recuperado de [http://www.uvirtual.edu.co/docudiseo/Dise%C3%B1o%20Grafico/A-D/desarrollo\\_pensamiento\\_creativo.pdf](http://www.uvirtual.edu.co/docudiseo/Dise%C3%B1o%20Grafico/A-D/desarrollo_pensamiento_creativo.pdf)

Wong, M. (2014). *Stanford study finds walking improves creativity*. Recuperado de <http://news.stanford.edu/news/2014/april/walking-vs-sitting-042414.html>

## **ANEXOS**

# **Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología**

## **Maestría en Currículum y Docencia Universitaria**

### **Percepción de los estudiantes de preclínica de la carrera de Odontología de ULACIT en relación con el desarrollo del pensamiento creativo**

Estimado estudiante:

La siguiente encuesta forma parte del curso Proyecto de Estudio Independiente de la Maestría en Currículum y Docencia Universitaria, cuyo objetivo es conocer su percepción en relación con el desarrollo del pensamiento creativo.

La encuesta consta de 7 preguntas de respuesta única y de marcar con “X”, relacionadas con el modelo educativo de la Universidad, específicamente del componente del pensamiento creativo. Esta encuesta tomará 10 minutos contestarla y es de carácter anónimo y voluntario. Se le solicita responder con la mayor honestidad y objetividad posibles. Se le agradece de antemano su valiosa ayuda.

**Encuesta realizada por:** Patricia Sotela Truque, III-CO-2014

**Correo electrónico:** psotelat512@ulacit.ed.cr

**1. ¿Considera usted que las actividades de aprendizaje que se llevan a cabo en los cursos de preclínica permiten la estimulación del pensamiento creativo?**

( ) Sí

( ) No

**2. Clasifique las siguientes actividades de aprendizaje que se proponen en el sílabo, según el nivel de importancia que usted les otorga, para el desarrollo del pensamiento creativo. (Enumérelas, donde 1 es de menor importancia hasta 3 que es de mayor importancia)**

( ) Actividades de laboratorio

( ) Foros de discusión

( ) Atención clínica

( ) Participación en clase

( ) Presentaciones orales

( ) Discusiones grupales

**3. ¿Cuáles características cree usted que debe poseer el estudiante, para que le ayuden a desarrollar el pensamiento creativo?**

( ) Motivación propia

( ) Responsabilidad

( ) Mente abierta que se adapte a los cambios

( ) Preparación académica

( ) Preparación tecnológica

( ) Formación integral

( ) Personalidad creadora e innovadora

**4. ¿Cuáles actitudes debe poseer el docente, para que le ayuden al estudiante a desarrollar el pensamiento creativo? (Clasificación según el nivel de importancia, donde 1 es de menor importancia y 3 de mayor importancia).**

- ( ) Motivador
- ( ) Considerar las necesidades individuales del estudiante
- ( ) Realizar enseñanza bajo una demostración previa
- ( ) Dominar los contenidos de la materia que va a impartir
- ( ) Preparación tecnológica y humanística que complementen su formación integral

**5. ¿Cuáles situaciones que se generan en el ambiente educativo del curso pueden influir en su creatividad?**

- ( ) Interacción y relación entre compañeros
- ( ) Importancia del tema y su aplicación a la vida real
- ( ) Incorporación de actividades de investigación
- ( ) Interacción con herramientas tecnológicas
- ( ) Relación del tema con experiencias previas

6. Marcando con una “X”, clasifique según su criterio si el siguiente conjunto de actividades, técnicas y medios aplican o no el pensamiento creativo.

Conjunto de actividades, técnicas y medios	SÍ aplican el pensamiento creativo	NO aplican el pensamiento creativo
Capacidad de producir ideas por medio de la expresión gráfica		
Aplicación de asociaciones y analogías para facilitar retención de información		
Reforzamiento de fortalezas para adquirir seguridad		
Libertad de expresión		
Toma de decisiones		
Implementación de interrogantes para crear conciencia investigadora		
Expresión verbal		
Fomento de capacidad de resolver problemas		
Fomento de enseñanza interdisciplinaria		

7. ¿Cuál de los aspectos que se mencionan a continuación considera usted que promueve más el desarrollo del pensamiento creativo en los estudiantes?

- ( ) Construcción de conocimiento
- ( ) Habilidades propias
- ( ) Desempeño de capacidades innovadoras
- ( ) Aplicación del razonamiento
- ( ) Capacidad de tomar decisiones
- ( ) Inventiva y libertad de imaginación

*De tener alguna observación o comentario adicional acerca del tema de investigación, por favor colóquelo en el siguiente espacio:*

---

*Gracias.*