

## Efecto de autoeficacia general percibida en el uso de competencias transversales en estudiantes de pregrado del área de la salud

### Effect of perceived overall self-efficacy on the use of transversal competences in undergraduate health care area students

Alejandra Cervantes González<sup>1</sup>, Bertha Ramos del Río,  
Santiago Rincón Salazar, Carlos Gonzalo Figueroa López

Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, México.

#### RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue determinar el efecto de los niveles de autoeficacia general percibida en el uso de las competencias transversales como la resolución de problemas, toma de decisiones, comunicación interpersonal y trabajo en equipo en estudiantes de pregrado del área de la salud de la FES Zaragoza, UNAM. Es un estudio transversal, correlacional no experimental, participó una muestra total de 503 estudiantes elegidos de forma no probabilística y por conveniencia. Se aplicó la Escala de Autoeficacia General<sup>1</sup> y la Escala de Evaluación de Competencias Transversales.<sup>2</sup> Los resultados indican que existe una correlación directamente proporcional de 0.488\*. Por otro lado, el análisis de varianza definido por autoeficacia y sus niveles (baja, media y alta) demuestra un efecto significativo en el uso de las competencias con una  $Sig. = 0,000 < 0.05$  lo que permite concluir que la autoeficacia es una variable psicológica que influye en el uso de las competencias.

**Palabras clave:** competencias transversales, autoeficacia general percibida, pregrado, área de la salud.

#### ABSTRACT

The aim of this research was to determine the effect of perceived levels of general self-efficacy in the use of transversal competencies, such as problem solving, decision-making, interpersonal communication and teamwork in undergraduate students of the bachelor degree programs in health care at FES Zaragoza, UNAM. It is a cross-sectional, correlational, non-experimental study. A total sample of 503 students selected on a non-probabilistic and convenience basis participated in the study. The General Self-Efficacy Scale and the Transversal Competence Evaluation Scale were applied. The results indicate that there is a directly proportional correlation of 0.488. On the other hand, variance analysis defined by self-efficacy and its levels (low, medium and high) shows a significant effect on the use of competencies with a  $Sig = 0.000 < 0.05$  which allows to conclude that self-efficacy is a psychological variable that influences the use of competencies.

**Key words:** transversal competencies, perceived overall self-efficacy, undergraduate, health care area.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad el desempeño profesional eficiente en la sociedad globalizada exige cada vez más conocimientos que tienen que ver con competencias específicas propias del ejercicio de una profesión, así también de competencias genéricas o transversales. Estas últimas entendidas como aquellas que necesitan distintos tipos de profesiones y rebasan todas las disciplinas ya que les son de utilidad para aplicarlas ante diferentes contextos y situaciones.<sup>3</sup> Por ejemplo, competencias como saber trabajar en equipo es tan deseable para un médico como para un psicólogo, de igual manera la comunicación interpersonal, la resolución de problemas, toma de decisiones, análisis y síntesis de información, capacidad de gestión y planificación, el análisis crítico, entre otras, todas ellas necesarias para responder a las demandas sociales.

Es bien sabido, que la etapa de pregrado prepara a los estudiantes a obtener competencias específicas o disciplinares que están más centradas en el “saber profesional”, el “saber hacer” y el “saber guiar” de su propia área,<sup>4</sup> dejando de lado o minimizando la formación de competencias transversales, las cuales no son incluidas de forma explícita en los planes de estudio de las diferentes carreras universitarias. Por lo que, no solo es un reto diseñar un currículo basado en competencias si no que también implican cambios en los paradigmas de enseñanza y aprendizaje, sino también concebir la formación y desarrollo de estas, así como los roles de estudiantes y profesores de diversas universidades.

Hablar de competencias transversales, es hablar de aquellas que ya están unidas al quehacer profesional y a la vida personal. Cuando se considera a un profesionalista como un actor destacado en su quehacer, es porque además de reconocer en él, el dominio de un conjunto de conocimientos disciplinares, también se valora como poseedor de actitudes, valores, aptitudes y conocimientos que no son necesariamente de la profesión que permiten validar su calidad en el ejercicio de la misma.<sup>5</sup> Por lo que, es una realidad la necesidad de que los profesionales de la salud optimicen su cualificación en competencias transversales ya que los empleadores actualmente tienen muy presentes estos aspectos a la hora de contratar a sus colaboradores.

En el ámbito de la Educación Superior, actualmente han ocurrido ajustes, cambios y renovaciones locales, nacionales e internacionales que surgen a partir de los procesos de reflexión, debate, innovación y mejoramiento entorno a la formación de los futuros profesionales egresados de la universidad.<sup>6</sup> A partir de diversos planes

en Europa surge el Proyecto Tuning y su homólogo en América Latina, dentro de las grandes líneas de este proyecto aparecen las competencias transversales que surgen para facilitar la comprensión de las estructuras educativas, nace a partir de consultas de docentes, profesionales de las áreas y empleadores de instituciones proporcionando así oportunidades y materiales para su fortalecimiento.<sup>3</sup>

La presente investigación retomó la definición que hace Tuning acerca de una competencia y la describe como una combinación dinámica de atributos que juntos permiten un desempeño competente como parte del producto final de un proceso educativo que enlaza con el trabajo realizado en la educación superior por lo que es “el desempeño apropiado en contextos diversos y auténticos basados en la integración y activación de conocimientos, normas, técnicas, procedimientos, habilidades y destrezas, actitudes y valores”.<sup>3</sup>

También Tuning define dos tipos de competencias, por un lado, a las competencias transversales y por otro a las competencias específicas que se recordará son propias de un área o carrera. Se considera la propuesta de Tuning y en un estudio<sup>7</sup> y este clasifica 30 competencias transversales que se presentan a continuación (Tabla 1) pertenecientes a tres diferentes clasificaciones (*Instrumentales, Interpersonales y Sistémicas*). En el estudio actual solo se toman en cuenta cuatro, mismas que se consideran competencias de alta demanda entre los estudiantes para una inserción en el campo laboral y personal.

Las competencias “*instrumentales*” son aquellas competencias que tiene una función de medio o herramienta para obtener un determinado fin. A su vez, se pueden distinguir tipos de competencias, por ejemplo, las cognitivas (tipos de pensamiento), metodológicas (básicas y fundamentales), tecnológicas y lingüísticas (tipos de comunicación). Se abordaron resolución de problemas y toma de decisiones. Las competencias “*interpersonales*” tienen que ver con las habilidades de desempeño relacionados con la capacidad de una buena relación social y cooperación. Retomadas la comunicación interpersonal y trabajo en equipo y por último las competencias “*sistémicas*” son las destrezas y habilidades que conciernen al sistema como totalidad se relacionan con la visión de un conjunto y la capacidad de gestionar un proyecto en su totalidad.<sup>8</sup>

Por otro lado, una de las variables psicológicas, que la literatura considera importante en el desarrollo y práctica de las competencias es la autoeficacia general percibida. Es decir, la autoeficacia entendida como “los juicios de

**Tabla 1.** Competencias Transversales de Proyecto Tuning.

Competencias Instrumentales	Competencias Interpersonales	Competencias sistémicas
Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.	Capacidad de crítica y autocrítica.	Capacidad para aplicar el conocimiento en la práctica.
Capacidad para organización y planificación.	Trabajo en equipo.	Habilidades de investigación.
Conocimientos generales básicos.	Habilidades interpersonales.	Aprendizaje
Conocimientos básicos de la profesión.	Trabajo en equipo interdisciplinario.	Adaptación a nuevas situaciones.
Comunicación oral y escrita.	Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas.	Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).
Conocimientos de idiomas.	Reconocimiento de la diversidad y multiculturalidad.	Liderazgo.
Habilidades elementales de manejo del ordenador.	Habilidad para trabajar en un contexto internacional.	Conocimiento de culturas y costumbres de otros países.
Habilidades de gestión de la información	Compromiso ético	Habilidad para trabajar de forma autónoma.
Resolución de problemas.		Diseño y dirección de proyectos.
Toma de decisiones		10. Iniciativa y espíritu emprendedor.
		11. Motivación la calidad.
		12. Motivación de logro.

las personas acerca de sus capacidades para alcanzar niveles determinados de rendimiento".<sup>9</sup> Los individuos con niveles altos en su autoeficacia demuestran mayor constancia y perseverancia, ocupándose en tareas complejas, aquello determina una mayor motivación intrínseca que los invita a realizar o crear nuevas actividades, los retos propuestos son más intensos y a la vez se mantienen firmes para plantear situaciones a futuro promoviendo su bienestar, en cambio las personas con autoeficacia bajo dudan de sus capacidades, tienen bajas aspiraciones y escaso compromiso con los objetivos que deseen llevar, cuando se enfrentan con tareas complejas hacen énfasis a las deficiencias que suponen tener disminuyen sus esfuerzos rápidamente, interpretan sus fracasos como algo personal, cuestionándose y recriminándose, son individuos que piensan que los objetivos están fuera de su alcance.<sup>10</sup>

Por tanto, no basta con ser capaz y competente de, es preciso juzgarse capaz y realizarlo, dicha autopercepción, influye en la elección de tareas y actividades, en el esfuerzo y perseverancia de las personas cuando se enfrentan a determinados retos. En resumen, las creencias

de autoeficacia representan un mecanismo cognitivo que media entre el conocimiento y la acción y que determina, junto con otras variables, el éxito de las propias acciones.<sup>11</sup> Es decir, cuando los estudiantes se valoran más competentes, más confiados y seguros utilizan con mayor frecuencia a las competencias transversales, por lo que es importante tener énfasis en el estudio de dichas variables en los estudiantes de pregrado del área de la salud.

De manera que se llevó a cabo el estudio con el objetivo de determinar el efecto de los niveles de autoeficacia general en el uso de las competencias transversales (resolución de problemas, toma de decisiones, comunicación interpersonal y trabajo en equipo) de estudiantes de pregrado del área de la salud de la FES Zaragoza.

## MÉTODO

### Participantes

Participó una muestra intencional y voluntaria de 503 estudiantes de pregrado de cuatro carreras del área de la salud de la Facultad de Estudios Superiores de

Zaragoza UNAM, los cuales se organizaron en cuatro: Grupo1 (G1) Enfermería (n= 147), Grupo 2 (G2) Cirujano Dentista (n= 122), Grupo 3 (G3) Médico Cirujano (n= 111) y Grupo 4 (G4) Psicología (n= 123).

Los datos sociodemográficos y escolares se muestran en la Tabla 2, se presentan las características del total de participantes en el estudio, donde el promedio de edad de las cuatro carreras fue de 18.9 años (DE 1.72); el 69.4% eran mujeres; en cuanto a la escuela de procedencia la mayoría provenía del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) de la UNAM con un 42.9%; el promedio escolar de ingreso a la licenciatura fue de 8.43; 71.6% eran del turno matutino; y el 97.4% reportó estudiar solo una carrera.

**Instrumentos**

Escala o Cuestionario de Evaluación de Competencias Transversales (ECCT),<sup>2</sup> consta de 18 ítems y una escala tipo Likert que va de 1 a 4 donde 1= Nunca, 2= A veces, 3= Generalmente, y 4= Siempre; posee un puntaje máximo de 72 puntos, y un alfa de 0.87. Evalúa cuatro competencias transversales las cuales se dividen en cuatro factores: **Factor 1:** Elección de Alternativas y Solución de Problemas con 7 ítems y un  $\alpha=0.83$ ; Total de 28 puntos; **Factor 2:** Escucha y Comprensión en la Comunicación Interpersonal con 4 ítems y un  $\alpha=0.77$ ; Total de 16 puntos; **Factor 3:** Expresión en la Comunicación Interpersonal con 4 ítems y un  $\alpha=0.73$ ; Total de 16 puntos; y **Factor 4:** Trabajo en Equipo con 3 ítems y un  $\alpha=0.71$ ; Total de 12 puntos.

**Tabla 2.** Descripción escolar y sociodemográfica de la muestra total y por grupos.

Variables	Muestra total N=503 % (N)	G1 n=147 % (n)	G2 n=122 % (n)	G3 n=111 % (n)	G4 n=123 % (n)
Edad X= (DE)	18.9 (1.72)	18.86 (2.30)	19.08 (1.56)	19.00 (1.31)	18.72 (1.36)
Sexo					
Hombre	30.6% (154)	34% (50)	22.1% (27)	31.5% (35)	34.1% (42)
Mujer	69.4% (349)	66% (97)	77.9% (95)	68.5% (76)	65.9% (81)
Escuela de Procedencia					
CCH UNAM	42.9% (216)	40.1% (59)	36.9% (45)	48.6% (54)	47.2% (58)
ENP UNAM	37.0% (186)	7% (1)	31.1% (38)	38.7% (43)	37.4% (46)
Esc. In UNAM	1.2% (6)	.7% (1)	2.5% (3)	1.8% (2)	0% (0)
Otras	18.5% (93)	18.4% (27)	39.5% (36)	9.9% (11)	15.4% (19)
Promedio Bachillerato	8.43	8.36	8.24	9.08	.13
Turno					
Matutino	71.6% (360)	68% 100)	76.2% (93)	88.3% (98)	56.1% (69)
Vespertino	25.4% (128)	31.3% (46)	23.8% (29)	2.7% (3)	40.7% (50)
Mixto	14 (2.8%)	.7% (1)	0% (0)	8.1% (9)	3.3% (4)
Segunda carrera					
Si	24% (12)	2.7% (4)	2.5% (3)	1.8% (2)	2.4% (3)
No	97.4% (490)	97.3% (143)	97.5% (119)	97.3% (108)	97.6% (120)

Nota. G1=Cirujano Dentista; G2= Enfermería; G3=Médico Cirujano; G4=Psicología; M=media; N=Frecuencia de muestra total; n=Frecuencia por carrera; SD (DE)Desviación estándar; Esc. de Proc= Escuela de procedencia; CCH UNAM= Colegio de Ciencias y Humanidades de la Universidad Nacional Autónoma de México; ENP UNAM= Escuela Nacional Preparatoria de la Universidad Nacional Autónoma de México; Es IN UNAM= Escuela incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México; Promedio Bach=Promedio final del Bachillerato.

Para evaluar la autoeficacia se utilizó *Escala de Autoeficacia General*.<sup>1</sup> Esta contiene reactivos sobre la confianza global de la persona para enfrentarse a un amplio rango de situaciones, consta de 10 ítems tipo Likert por con un alfa de Cronbach de 0.94 en población mexicana con un formato de respuesta de 1 a 4 puntos donde 1= Incorrecto, 2= Apenas cierto, 3= Más bien cierto, 4= Cierto, con un puntaje total de 40 puntos. Esta escala se ajustó de manera estadística para obtener los puntos de corte para determinar los Niveles de AGP, quedando de la siguiente manera: Autoeficacia General Baja (AGB): 1-29 puntos: Autoeficacia General Media (AGM): 30 a 34 puntos: Autoeficacia General Alta (AGA): 35 a 40 puntos.

### Procedimiento

Para llevar a cabo esta investigación se contactó a los jefes de cada una de las carreras del área de la salud de la FES-Zaragoza, UNAM: Enfermería, Cirujano Dentista, Médico Cirujano y Psicología, todas ellas ubicadas en el Campus 1 de Facultad. A cada uno de ellos se les solicitó su apoyo para evaluar las competencias transversales y la autoeficacia general percibida. Una vez que los jefes de carrera aceptaron, se seleccionó por conveniencia a los profesores titulares que dieron las facilidades para llevar a cabo la aplicación de los cuestionarios. La cual se realizó de forma grupal en un tiempo no mayor a 30 minutos. Todo ello previa firma de un consentimiento informado. Al finalizar cada participante, el investigador revisó el cuadernillo, verificando no faltara algún dato del estudiante, además de aclarar sus dudas. Se aplicó el procedimiento del "*Consentimiento Informado*" mediante el cual se garantizó que el participante expresaba voluntariamente su intención de participar en la investigación, después de haber comprendido la información que se le había dado, acerca de los objetivos del estudio y de que su participación era libre y voluntaria.

### RESULTADOS

Los datos se analizaron con apoyo del el SPSS versión 22 y en orden para así comparar la información sociodemográfica y escolar, comparación de la autoeficacia general percibida y competencias transversales de los grupos de estudio, el coeficiente de relación de Pearson y el análisis de varianza factorial (ANOVA) determinado por tres factores: carrera, niveles de autoeficacia general percibida (baja, medio y alto) y la interacción de ambas variables.

En los resultados de la comparación de autoeficacia general percibida y competencias transversales el grupo

de cirujano dentista muestra tener mayor autoeficacia con una media de 32.73. Enfermería cuenta con una media de 9.72 en la competencia de trabajo en equipo siendo la carrera que más frecuencia tiene en el uso de esta. El grupo de médico cirujano tiene mayor frecuencia en resolver problemas y tomar decisiones con una media de 21.75. En el factor de escucha y comprensión en la comunicación interpersonal el grupo de Enfermería cuenta más con esta competencia teniendo una media de 13.33 y por último el grupo de cirujano dentista ocupa con mayor frecuencia la competencia de expresión en la comunicación interpersonal con una media de 12.48.

En el coeficiente de correlación de Pearson tuvo un valor de .488\*\* entre la autoeficacia general percibida y competencias transversales lo que da como resultado una relación directamente proporcional en donde si aumenta una variable la segunda también lo hace. Así también se hizo la correlación de autoeficacia general percibida y cada una de competencias transversales en donde se encontró una relación significativa positiva de .560\*\* con las competencias de resolución de problemas y toma de decisiones.

En el análisis de varianza factorial de la competencia resolución de problemas y toma de decisiones definido por la variable niveles de autoeficacia percibida son significativamente diferentes (Sig.=0,000<0,05) mientras indica con la carrera que son significativamente diferentes (Sig.= 0,029<0,05), por último, la interacción de carrera-niveles de autoeficacia general percibida indica una (Sig.= 0,020<0.05) (Figura 1).

Para el ANOVA de la segunda competencia de escucha y comprensión de la comunicación interpersonal, muestra los niveles críticos definido por la variable carrera son significativamente diferentes (Sig.=0,025<0,05), mientras que los grupos definidos por la variable niveles de autoeficacia general percibida también significativamente diferentes (Sig.=0,000<0,05). El resultado del efecto de la interacción entre carrera y los niveles de autoeficacia (Figura 2) percibida indica una (Sig.= 0,320>0,05) indicando que no posee un efecto significativo sobre la competencia.

El ANOVA de la competencia de expresión de la comunicación interpersonal muestra los niveles críticos definido por la variable carrera no son significativamente diferentes (Sig.= 0,295>0,05), mientras que los definidos por la variable niveles de autoeficacia percibida son significativamente diferentes (Sig.=0,000<0,05). El efecto de la interacción entre carrera-niveles de autoeficacia general percibida su valor es (Sig.=0,807>0,05) lo cual

indica que no posee un efecto significativo sobre la competencia (Figura 3).

El ANOVA de la competencia de trabajo en equipo muestra los niveles críticos definido por la variable carrera que no difieren (Sig.=0,309>0,05), mientras que en los grupos

definidos por la variable niveles de autoeficacia percibida son significativamente diferentes (Sig.=0,000<0,05) y para el efecto de interacción entre carrera-niveles de autoeficacia general percibida con (Sig.=0,873>0,05) indica que no posee un efecto significativo sobre la competencia (Figura 4).

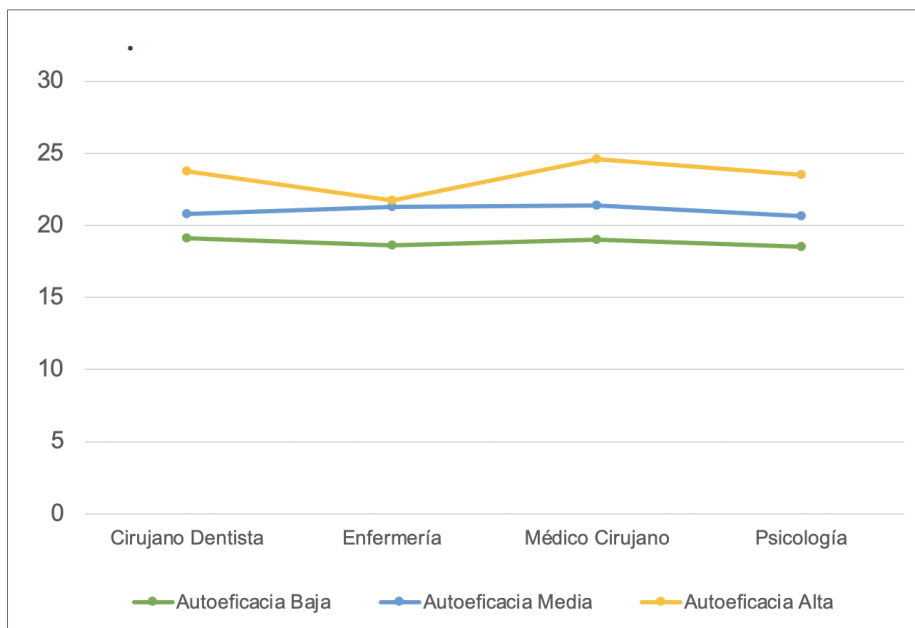


Figura 1. Medias de niveles de autoeficacia general percibida y RPTD de las carreras.

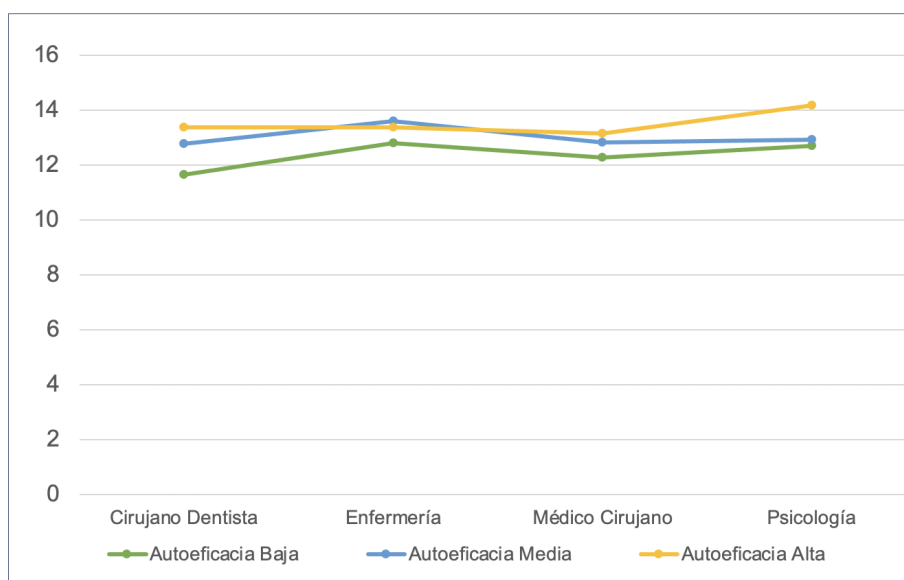


Figura 2. Medias de niveles de autoeficacia general percibida y escucha y comprensión de la comunicación interpersonal de las carreras.

## DISCUSIÓN

El objetivo de la investigación fue “determinar el efecto de los niveles de autoeficacia general percibida en el uso de las competencias transversales (resolución de problemas, toma de decisiones, comunicación interpersonal y trabajo en equipo) en estudiantes de pregrado en el área de la

salud de la FES Zaragoza UNAM”. Los resultados de las variables sociodemográficas en los participantes sugieren que la muestra de estudio es similar entre los grupos o carreras.

A través del análisis de comparación de medias se observó que la carrera de cirujano dentista es quien se percibe con

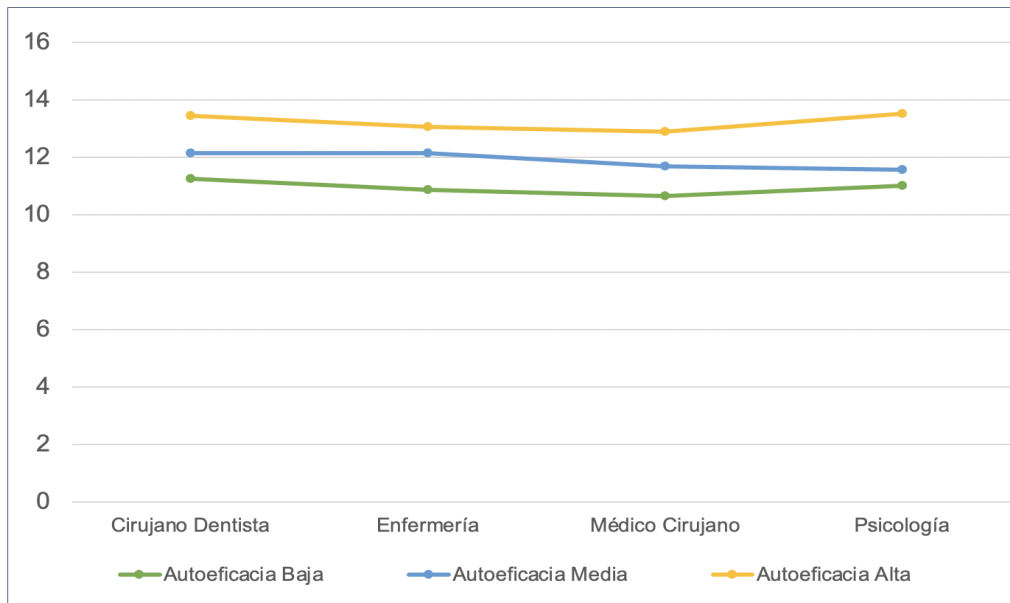


Figura 3. Medias de niveles de autoeficacia general percibida y expresión de la Interpersonal de las carreras.

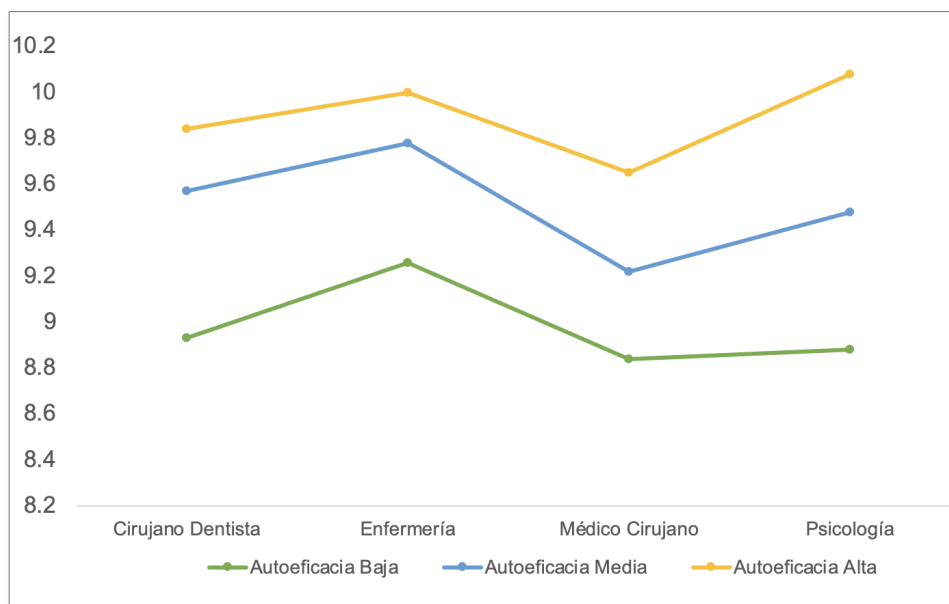


Figura 4. Medias de niveles autoeficacia general percibida y trabajo en equipo de las carreras.

mayor autoeficacia general percibida en comparación con las otras carreras. Por su parte, la competencia de expresión de la comunicación interpersonal el grupo de cirujanos dentistas fueron quienes más reportaron emplearla. En este sentido, autores con estudios en México,<sup>12</sup> reportaron una lista de competencias transversales indispensables en la formación de estudiantes de odontología y destacan la resolución de problemas, comunicarse eficazmente a través de los diferentes medios respetando la diversidad de ideas con honestidad y ética profesional. Coincidiendo en la importancia de la comunicación interpersonal de la presente investigación.

Mientras tanto la carrera de enfermería utiliza más la competencia de escucha y comprensión de la comunicación interpersonal y el trabajo en equipo, y por su parte el grupo de médico cirujano reportaron emplear más la competencia de resolución de problemas y toma de decisiones. Psicología a diferencia de las otras carreras manifestó utilizar las cuatro competencias, lo cual se atribuye a la naturaleza misma de la propia carrera y a la formación que de manera implícita está dentro de su plan de estudios y las unidades de aprendizaje, tales como la práctica supervisada y seminario de investigación ya que los alumnos interpretan que todas las competencias son fundamentales para su desarrollo.

Por su parte en el análisis de varianza factorial identificó que al evaluar el efecto de los niveles de autoeficacia general percibida (bajo, medio y alto) estos influyen directamente en el uso de las competencias transversales de las cuatro carreras en el área de la salud. Esto coincide con lo que plantea Bandur<sup>10</sup> donde destaca que los individuos con niveles altos de autoeficacia demuestran mayor capacidad de realizar actividades y por lo tanto tienen mayor constancia y perseverancia para plantearse objetivos complejos y realizarlos. Por su parte, Almerich, Orellana y Díaz<sup>13</sup> establecen que a niveles altos la autoeficacia general percibida corresponde a un mayor dominio de las competencias. Además García,<sup>14</sup> aprueba que la autoeficacia es un factor que puede contribuir a desarrollar nuevas competencias y adquirir nuevos conocimientos, así como fortalecer aquellos ya existentes, por lo que la autoeficacia también puede ser un predictor en el comportamiento humano.

Mientras el factor carrera, solo afecta en las competencias de resolución de problemas, toma de decisiones, la competencia de escucha y comprensión de la comunicación interpersonal. El último factor que es la interacción solo tiene efecto en la competencia de resolución de problemas y toma de decisiones.

De esta manera se concluye que los niveles de autoeficacia general percibida tienen efecto en el uso de las competencias transversales, a excepción de enfermería en la competencia de escucha y comprensión de la comunicación interpersonal ya que esta se desarrolla aún teniendo una autoeficacia media. Lo que significa que las creencias de autoeficacia influyen en los pensamientos de las personas y en la demostración del uso de estas. Como sugerencia en futuras investigaciones se propone establecer planes para el fortalecimiento de ambas variables en los alumnos de pregrado.

## REFERENCIAS

1. Padilla JL, Acosta B, Guevara M, Gómez J, y González A. Propiedades psicométricas de la versión española de la escala de autoeficacia general aplicada en México y España. *Rev Mex Psicol* [Internet]. 2006; 23(2): 245–52. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243020649010>
2. Jiménez HE, Ramos RB. Construcción de una escala para medir competencias transversales en estudiantes de pregrado del área de la salud. México; 2018. p. 102.
3. Villa Ay y Poblete M. Aprendizaje Basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas. Bilbao: Ed. 2007. 333 p.
4. Corominas R. Competencias Genéricas en la formación universitaria. *Rev Educ* [Internet]. 2001; (325): 299–321. Disponible en: [http://academicos.iems.edu.mx/cired/docs/tg/macroacademiaquimica/Competenciasgenericasenlaformacionuniversitaria\\_CronominasRovira.pdf](http://academicos.iems.edu.mx/cired/docs/tg/macroacademiaquimica/Competenciasgenericasenlaformacionuniversitaria_CronominasRovira.pdf)
5. Alarcón GM. El enfoque de las capacidades y las competencias transversales en el EEES. *Hist y Comun Soc* [Internet]. 2013; 18(SPEC. ISSUE DECEM): 145–57. Disponible en: [http://academicos.iems.edu.mx/cired/docs/tg/macroacademiaquimica/Competenciasgenericasenlaformacionuniversitaria\\_CronominasRovira.pdf](http://academicos.iems.edu.mx/cired/docs/tg/macroacademiaquimica/Competenciasgenericasenlaformacionuniversitaria_CronominasRovira.pdf)
6. Beneitone P et al. Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Bilbao. 2007. p. 415.
7. Baños J, y Pérez J. New activities for developing generic skills in the health sciences. *Educ Médica* [Internet]. 2005; 8(4): 216–25. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v8n4/05.pdf>
8. González, J. y Wagenaar R. Tuning Educational Structures in Europe. Informe Final. Proyecto Piloto-Fase 1. 3a ed. Sócrates E y cultura., editor. Bilbao; 2003. 340 p.



9. Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev* [Internet]. 1977; 84(2): 191–215. Disponible en: <http://psycnet.apa.org/journals/rev/84/2/191/>
10. Bandura A. Social Cognitive Theory of Personality. *Handb Personal theory Res* [Internet]. 1999; 154–96. Disponible en: <https://www.google.com/books?hl=en&lr=&id=b0yalwi1HDMC&oi=fnd&pg=PA154&dq=Social+cognitive+theory+of+personality&ots=767yO2WqNj&sig=yJSrel-r7pTwEDiqNK1VhqoMDfw>
11. Gutiérrez, S., Escartí, C. y Pascual B. Relaciones entre empatía, conducta prosocial, agresividad, autoeficacia y responsabilidad personal y social de los escolares. *Psicothema*. 2011; 23(1): 13–9.
12. Huerta, A., Pérez G. y Barajas R. El aprendizaje de las competencias generales en la carrera de Odontología según la opinión de los prestadores de servicio social. *Rev Educ y Desarro*. 2011; (16): 11–8.
13. Almerich, G., Orellana, N. y Díaz G. Las competencias en TIC en el profesorado en formación y su relación con las creencias pedagógicas, la autoeficacia y la percepción del impacto de las TIC en la educación. *Investig con y para la Soc* [Internet]. 2015;2:589–97. Disponible en: <http://aidipe2015.aidipe.org>
14. García C, Días P, Sorte A, Díaz-Pérez J, Rita-Leal A y Gandra Mario. El uso de las TIC y herramientas de la Web 2.0 por maestros portugueses de la educación primaria y la educación especial: La importancia de las competencias personales. *Rev currículum y Form del profesorado*. 2014; 18(1): 241–55. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/567/56730662014.pdf>