

# Proyecto Tuning: competencias genéricas y exigencias laborales en egresados de una licenciatura de enfermería en México

## Tuning project: generic competences and job requirements in graduates of a nursing degree in Mexico

César Iván Ayala-Guzmán,<sup>1</sup> Elizabeth Verde-Flota,<sup>1</sup> Araceli Monroy-Rojas,<sup>1</sup> María Elena Contreras-Garfías,<sup>1</sup> Juan Gabriel Rivas-Espinosa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, Departamento de Atención a la Salud. Ciudad de México, México

El proyecto fue aprobado por el Consejo Divisional de Ciencias Biológicas y de la Salud en su sesión 2/13 celebrada el 7 de marzo de 2013. Clave del proyecto: 3450534.

### Palabras clave:

Enfermería  
México  
Práctica profesional  
Educación basada en competencias  
Investigación

### Keywords:

Nursing  
Mexico  
Professional practice  
Competency-based education  
Research

### Correspondencia:

César Iván Ayala-Guzmán  
**Correo electrónico:**  
cayala@correo.xoc.uam.mx  
nutrivan@hotmail.es  
**Fecha de recepción:**  
27/04/2016  
**Fecha de dictamen:**  
08/08/2016  
**Fecha de aceptación:**  
10/10/2016

### Resumen

**Introducción:** sin duda la formación de profesionistas competentes asegura el éxito profesional, productivo, social, cognitivo, cultural y afectivo de los mismos. Derivado de lo anterior, existe una relación estrecha entre la formación de competencias y la exigencia de las mismas en el ámbito laboral.

**Objetivo:** analizar la relación entre el desarrollo de competencias genéricas en el ámbito educativo y la exigencia laboral en egresados de una licenciatura en enfermería en México.

**Metodología:** se realizó un estudio transversal analítico mediante una encuesta a 73 egresados de licenciatura en enfermería entre 2000 y 2006. Por vía electrónica se envió cuestionario estructurado con las siguientes dimensiones de análisis: I. Datos generales del egresado, II. Estudios de licenciatura, III. Continuidad de la formación profesional, IV. Inserción en el mercado laboral, V. Coincidencia del trabajo con la formación académica recibida, VI. Escala del grado de exigencia y de desarrollo de las diferentes competencias. Se realizó análisis descriptivo y se calcularon los coeficientes de correlación de Pearson.

**Resultados:** hubo una correlación positiva entre el desarrollo de competencias genéricas y la exigencia en el ámbito laboral ( $p < 0.05$ ), con excepción de la capacidad de investigación (2.62 frente a 3.17). Se exige más el desarrollo de competencias en la universidad que en el ámbito laboral.

**Conclusión:** existe una correlación positiva entre el desarrollo de competencias genéricas en el ámbito educativo con las exigencias del campo laboral; con excepción de la capacidad en investigación.

### Abstract

**Introduction:** Undoubtedly, the training of competent professionals ensures professional, productive, social, cognitive, cultural and emotional success for them. Because of this, there is a close relationship between training competences and their requirements at the workplace.

**Objective:** To analyze the relationship between the development of generic competences in education and work demands in graduates of a bachelor of nursing in Mexico.

**Methods:** It was carried out a cross-sectional study using a survey administered to 73 college graduates from a bachelor of nursing between 2000 and 2006. The structured questionnaire was sent electronically. It included the following dimensions of analysis: I. Graduate general information, II. Training in bachelor of nursing, III. Continuity of professional training, IV. Integration into the labor market, V. Coincidence of work with the academic training received, VI. Scale for the degree of demand and development of different competences. Descriptive statistics were used and Pearson correlation coefficients were calculated.

**Results:** It was found a positive correlation between the development of generic competences and the demands in the workplace ( $p < 0.05$ ), except for research abilities (2.62 vs 3.17). Improvement of competencies is required more at university than in the working environment.

**Conclusion:** Excepting research abilities, there is a positive correlation between the development of generic competences in the educational environment with the demands of the work environment.

## Introducción

La formación de profesionales de enfermería requiere de mecanismos que conduzcan a plantear alternativas de solución acordes a las necesidades de educación y los problemas de salud que enfrenta la sociedad. Al respecto, la transformación en todos los ámbitos de la sociedad y, en particular, las exigencias para las instituciones educativas obligan a estas a buscar mayor eficiencia y eficacia educativa, ya que juegan un papel central en este proceso de reorientar rumbos y redefinir estrategias en la formación de los recursos humanos. Lo anterior implica hacer un análisis en el plano ideológico, económico y social, así como modificar sustancialmente el conocimiento y la forma de conceptualizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.<sup>1</sup>

En este contexto hay una serie de factores familiares, sociales, de género y educacionales, entre otros, que definen en gran medida el futuro profesional de los jóvenes universitarios. Dichos factores determinan su aprovechamiento escolar y por ende la incorporación al ámbito laboral con las mejores oportunidades.<sup>2</sup>

Frente a estos retos y desafíos se puede concretar una respuesta positiva, coherente y crítica que ayude a frenar el rezago que existe actualmente en el nivel de escolaridad respecto a otros países y, de alguna forma, que disminuya la brecha educativa con otras naciones.<sup>3</sup> Por consiguiente, el compromiso de las instituciones educativas es ofertar e implementar programas educativos que aproximen al alumno al mundo laboral durante su proceso de enseñanza-aprendizaje.<sup>4</sup>

El proyecto Tuning es una iniciativa que surgió con el objetivo de responder a las necesidades europeas de educación superior para convertirse en una propuesta mundial mediante una red de comunidades de aprendizaje. Dicho proyecto se ha desarrollado en tres ejes: 1) el perfil de titulación, 2) el programa de estudios y 3) las trayectorias del que aprende. Se trata de una metodología con pasos bien diseñados y una perspectiva dinámica que permite la adaptación a los diferentes contextos; tiene como objetivo construir titulaciones compatibles y comparables, que sean relevantes para la sociedad y que tengan niveles de calidad y excelencia; sin embargo, a la vez preserva la valiosa diversidad que viene de las tradiciones de estudio de cada uno de los países. Posteriormente pasa por un proceso de internacionalización, Tuning América Latina (2004), a través del cual se elaboran metaperfiles y perfiles en 15 áreas temáticas. Asimismo se ha reportado previamente la opinión de profesionales de enfermería respecto

a las competencias genéricas del proyecto y se promueve la construcción conjunta de estrategias metodológicas para desarrollar y evaluar la formación de competencias.<sup>5-6</sup>

Una competencia se define como “pericia, aptitud o idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado”.<sup>7</sup> Así, una competencia laboral puede entenderse como los conocimientos, habilidades y actitudes que permiten desempeñar con éxito una determinada función laboral,<sup>8</sup> es decir, estriba en poder utilizar conocimientos y cualidades personales para afrontar los diversos problemas que pueden ocurrir durante el ejercicio profesional. Se ha establecido que una persona competente en la acción profesional debe poseer cuatro saberes básicos:<sup>8-10</sup>

- Saber (técnica/cognoscitiva): domina contenidos y tareas acordes a su actividad laboral.
- Saber hacer (metodología/psicomotora): aplica conocimientos en situaciones específicas y utiliza los procedimientos adecuados para solucionar problemas de forma autónoma.
- Saber estar (participación/afectiva): está dispuesta para comunicarse y coopera con las demás personas; asimismo, demuestra un comportamiento orientado hacia el grupo.
- Saber ser (personal): asume responsabilidades, toma decisiones, actúa conforme a sus convicciones y relativiza posibles frustraciones.

De acuerdo con esta perspectiva, las competencias abarcan un conjunto de capacidades que se despliegan de tal modo que la persona es capaz de realizar múltiples tareas en diferentes entornos (laboral, productivo, social, cognitivo, cultural, afectivo), y en un contexto específico o cambiante. Un profesional que es competente tiene las destrezas y actitudes, así como los conocimientos necesarios para realizar exitosamente sus diferentes tareas en contextos cambiantes, con lo cual resuelve problemas de forma autónoma y está capacitado para colaborar en su entorno laboral y en la organización del trabajo.<sup>4,9</sup>

En este sentido, las competencias propuestas por el proyecto Tuning<sup>10</sup> representan una combinación dinámica de conocimientos, comprensión, capacidades y habilidades, las cuales se dividen en competencias genéricas (comunes para diferentes cursos) o específicas (relacionadas con un área de conocimiento). Las competencias genéricas son elementos compartidos comunes para cualquier titulación, por ejemplo: la capacidad de aprender a tomar decisiones, de diseñar proyectos o de potenciar ha-

bilidades interpersonales. Por otro lado, las competencias específicas son un complemento de las genéricas y están relacionadas con un campo de estudio.

Sin duda la formación de profesionistas competentes asegura el éxito profesional, productivo, social, cognitivo, cultural y afectivo de los mismos. Derivado de lo anterior, existe una relación estrecha entre la formación de competencias y la exigencia de las mismas en el ámbito laboral; es decir, a medida que estas son aprendidas en las instituciones educativas, deben ser exigidas para su aplicación práctica en el ejercicio profesional. Se advierte la necesidad de un diálogo entre las instituciones educativas formadoras de recursos humanos de enfermería con las instituciones del sector salud, a fin de analizar en el contexto de la oferta y la demanda las estrategias comunes que respondan a las necesidades de atención de los principales problemas de salud en el país.

Una prioridad es la actualización de los planes de estudio, así como la definición de políticas de desarrollo institucional en los niveles estatal, regional y nacional para la formación basada en competencias como la mejor herramienta para el trabajo; en lo particular, la formación de profesionales de enfermería con más y mejores competencias les permitirá brindar cuidados de enfermería libre de riesgos en todos los niveles de atención en salud.

Mediante la opinión de un grupo de egresados de la licenciatura de enfermería de una universidad pública en la Ciudad de México, el objetivo fue analizar la relación entre el desarrollo de competencias genéricas en el ámbito educativo y la exigencia en el campo laboral.

## Metodología

Se realizó un estudio transversal analítico, mediante la aplicación de una encuesta autoadministrada a 73 egresados de la licenciatura en enfermería de una universidad pública de la Ciudad de México, los cuales iniciaron sus estudios en el periodo de 2000 a 2006. Los datos de contacto de los egresados se obtuvieron a través de un directorio proporcionado por la coordinación de servicios escolares de la universidad. Previo a la recolección de datos se realizó una prueba piloto a fin de medir la eficacia y la practicidad del instrumento.

Una vez que se localizó a los egresados, el contacto fue vía correo electrónico, mediante el cual se envió un cuestionario estructurado con las siguientes dimensiones de análisis: I. Datos generales del egresado, II. Estudios de licenciatura, III. Continuidad de la formación profesional,

IV. Inserción en el mercado laboral, V. Coincidencia del trabajo con la formación académica recibida, VI. Escala del grado de exigencia y de desarrollo de las diferentes competencias.<sup>11</sup> El estudio va de menor a mayor grado en el desarrollo de competencias y exigencias en el ámbito laboral, y en escala de 1 a 4 según corresponda. Para esta última se crearon cuatro factores según la unidad de análisis de las preguntas en las diferentes competencias del proyecto Tuning: 1) proceso de aprendizaje; 2) valores sociales; 3) contexto tecnológico e internacional; y, 4) habilidades interpersonales.

El análisis estadístico se hizo con el programa computacional de IBM SPSS, versión 21. Se calcularon las correlaciones de Pearson, chi cuadrada y la prueba estadística exacta de Fisher. Los resultados se consideraron estadísticamente significativos cuando hubo una  $p < 0.05$ .

## Resultados

Del total de egresados el 76.7% fueron solteros, en su mayoría mujeres (86.3%); la media de edad al inicio de la licenciatura fue de  $22.3 \pm 3.5$  y al momento de la encuesta de  $26.5 \pm 3.5$  años. El tiempo promedio para concluir el 100% de los créditos de la carrera fue de  $4.2 \pm 0.5$ ; un poco más de la mitad de los egresados estaban titulados (57.7%), de los cuales solo el 33.8% había hecho estudios de posgrado, y de estos 50% eran de especialización.

Actualmente el 75.4% de los egresados están empleados, principalmente en el sector público (75%); el resto se encuentra en instituciones privadas; el 52.3% de los egresados refirió haber conseguido empleo en menos de seis meses después de concluir la licenciatura. Respecto a las actividades que realizaban en el ámbito laboral, el 89.8% otorgó atención directa al paciente, 41.2% como enfermera general y 37.3%, como auxiliar de enfermería; cabe señalar que el 13.7% de los egresados hacía actividades de investigación. En cuanto al ingreso económico mensual el 27.1% recibía más de \$11,001 pesos, con un promedio de horas laborales por semana de 35.7 horas.

El 81.3% de los egresados refirió que había una total coincidencia entre sus actividades laborales y la formación académica (cuadro I).

### Formación de competencias laborales

Las competencias con mayor desarrollo durante la formación universitaria de los participantes correspondieron a la capacidad de abstracción, análisis y síntesis (3.21); ser

responsables en lo social y compromiso ciudadano (3.22); ser capaces de motivar y conducir hacia metas comunes (3.25); mantener el compromiso con la preservación del medio ambiente (3.20) y con su medio sociocultural (3.25), así como desarrollar habilidades para trabajar de forma autónoma (3.31) y con compromiso ético (3.22). Asimismo, las competencias con menor desarrollo fueron la capacidad para comunicarse en un segundo idioma (2.53); la habilidad en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación (2.96); y la habilidad para trabajar en contextos in-

ternacionales (2.98). En este mismo rubro, se encontraron diferencias en el desarrollo de competencias y la exigencia laboral, en lo que respecta a la capacidad de investigación (0.55); de motivar y conducir hacia metas comunes (0.31); y para formular y gestionar proyectos (0.26).

Es mayor el desarrollo de competencias en la universidad que el que se exige en el ámbito laboral. Por otro lado, no se encontró diferencia entre la puntuación de exigencia laboral y el desarrollo de conocimientos en el área de estudio y la profesión (cuadro II).

**Cuadro I. Características del grupo de egresados de licenciatura de enfermería (n = 73)**

Variable	Frecuencia	%	Variable	Frecuencia	%
Sexo			Estado civil		
Hombre	10	13.7	Soltero	56	76.7
Mujer	63	86.3	Casado	13	17.8
Concluyó los estudios			Unión libre	4	5.5
Sí	55	75.0	Está titulado		
No	18	25.0	Sí	42	57.7
Realizó estudios de posgrado (n = 42)			No	31	42.3
Sí	14	33.8	Trabaja actualmente		
No	28	66.2	Sí	55	75.0
Estudios posteriores a la licenciatura (n = 42)			No	18	25.0
Diplomado	13	30.0	Régimen jurídico de la empresa (n = 55)		
Especialización	21	50.0	Pública	41	75.0
Maestría	8	20.0	Privada	14	25.0
Tiempo que tardó en conseguir su primer empleo			Desempeño de actividades laborales (n = 55)		
Menos de 6 meses	38	52.3	Atención directa al paciente	49	89.8
De 6 meses a 1 año	18	24.6	Actividades administrativas	44	79.6
De 1 a 2 años	8	10.8	Actividades gerenciales	25	46.2
No encontró empleo	9	12.3	Docencia	22	39.7
Puesto inicial (n = 55)			Investigación	19	34.2
Enfermera general	23	41.8	Ingreso económico mensual (n = 55)		
Auxiliar de enfermería	21	38.2	Entre \$3000 y \$5000	10	18.8
Investigador	8	14.5	Entre \$5001 y \$7000	10	16.7
Otros	3	5.5	Entre \$7001 y \$9000	12	22.9
Coincidencia del trabajo con la licenciatura (n = 55)			Entre \$9001 y \$11000	8	14.6
No coinciden	1	2.1	\$11 001 o más	15	27.0
Baja coincidencia	1	2.1			Media ± DE
Mediana coincidencia	8	14.5	Horas laborales a la semana		35.7 ± 10
Total coincidencia	45	81.3	Edad al inicio de la licenciatura		22.3 ± 3.5
			Edad actual		26.5 ± 3.5

## Exigencia de competencias laborales

Las competencias con mayor puntuación de exigencia en el ámbito laboral fueron las relacionadas con la capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica (3.25); en responsabilidad social y compromiso ciudadano (3.28); sobre la capacidad para identificar, planear y resolver problemas (3.25); acerca de la capacidad para tomar decisiones (3.26); y las relacionadas con la capacidad de trabajo en equipo y

compromiso con la calidad (3.22). Por el contrario, entre las competencias de menor puntuación de exigencia estuvieron la capacidad de comunicación en segundo idioma (2.34); las habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación (2.89); la capacidad de investigación (2.62); y la capacidad de motivar y conducir un objetivo hacia metas comunes (2.94); también las habilidades para trabajar en contextos internacionales (2.96) y en la formulación y gestión de proyectos (2.86) (cuadro II).

**Cuadro II. Puntuación promedio de las exigencias en el ámbito laboral y el desarrollo de competencias laborales en la universidad (n = 73)**

Variables	Factor	Exigencia de competencias en el ámbito laboral (media ± DE)	Desarrolló de competencias en la universidad (media ± DE)
Capacidad de abstracción, análisis y síntesis	F1	3.07 ± 0.86	3.21 ± 0.87
Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica	F1	3.25 ± 1.20	3.09 ± 0.94
Capacidad para organizar y planificar el tiempo	F4	3.04 ± 1.10	3.10 ± 0.74
Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión	F1	3.17 ± 1.13	3.17 ± 0.91
Responsabilidad social y compromiso ciudadano	F2	3.28 ± 1.14	3.22 ± 1.01
Capacidad de comunicación oral y escrita	F1	3.19 ± 1.04	3.17 ± 1.04
Capacidad de comunicación en segundo idioma	F3	2.34 ± 1.14	2.53 ± 1.06
Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación	F3	2.89 ± 1.12	2.96 ± 1.10
Capacidad de investigación	F1	2.62 ± 1.14	3.17 ± 1.23
Capacidad para aprender y actualizarse permanentemente	F1	3.06 ± 1.04	3.19 ± 1.09
Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas	F1	3.02 ± 0.97	3.11 ± 1.17
Capacidad crítica y autocrítica	F1	3.06 ± 0.94	3.14 ± 1.09
Capacidad para actuar en nuevas situaciones	F4	3.16 ± 1.11	3.10 ± 1.08
Capacidad creativa	F4	3.19 ± 0.99	3.18 ± 0.93
Capacidad para identificar, planear y resolver problemas	F1	3.25 ± 1.01	3.08 ± 1.02
Capacidad para tomar decisiones	F4	3.26 ± 1.13	3.14 ± 1.04
Capacidad de trabajo en equipo	F4	3.22 ± 1.23	3.08 ± 1.01
Habilidades interpersonales	F4	3.08 ± 1.07	3.12 ± 0.76
Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes	F4	2.94 ± 1.06	3.25 ± 0.82
Compromiso con la preservación del medio ambiente	F2	3.04 ± 0.87	3.20 ± 0.76
Compromiso con su medio sociocultural	F2	3.18 ± 0.71	3.25 ± 0.82
Valoración y respeto por la diversidad y la multiculturalidad	F2	3.16 ± 0.92	3.12 ± 0.97
Habilidad para trabajar en contextos internacionales	F3	2.96 ± 0.97	2.98 ± 0.97
Habilidad para trabajar de forma autónoma	F4	3.12 ± 0.91	3.31 ± 0.83
Capacidad para formular y gestionar proyectos	F4	2.86 ± 1.02	3.12 ± 1.04
Compromiso ético	F2	3.18 ± 1.27	3.22 ± 1.23
Compromiso con la calidad	F4	3.22 ± 1.23	3.16 ± 1.21

Escala del 1 al 4 = la puntuación más alta significa mayor exigencia y desarrollo de competencias; DE = desviación estándar

F1 = factor 1: proceso de aprendizaje; F2 = factor 2: valores sociales; F3 = factor 3: contexto tecnológico e internacional; F4 = factor 4: habilidades interpersonales

### Relación entre exigencia en el ámbito laboral y desarrollo de competencias laborales

No se encontró correlación entre la exigencia laboral con el desarrollo de la capacidad en investigación ( $p > 0.05$ ), mientras que con el desarrollo de otras capacidades laborales se identificó correlación positiva:

- La correlación fue fuerte para la capacidad de trabajo en equipo ( $r_p = 0.84, p = 0.000$ ), el compromiso ético

( $r_p = 0.91, p = 0.000$ ) y el compromiso con la calidad ( $r_p = 0.91, p = 0.000$ ).

- La correlación fue moderada para la capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica ( $r_p = 0.73, p = 0.000$ ), al organizar y planificar el tiempo ( $r_p = 0.59, p = 0.000$ ), los conocimientos sobre el área de estudio y la profesión ( $r_p = 0.50, p = 0.000$ ), la responsabilidad social y el compromiso ciudadano ( $r_p = 0.73, p = 0.000$ ), la capacidad de comunicación oral y escrita ( $r_p = 0.54, p = 0.000$ ), las habili-

**Cuadro III. Correlación entre las exigencias del ámbito laboral y el desarrollo de competencias laborales en la universidad ( $n = 73$ )**

Exigencias en el ámbito laboral	Factor	Desarrollo de competencias en la universidad	
		$r_p$	$p$
Capacidad de abstracción, análisis y síntesis	F1	0.48	0.000
Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica	F1	0.73	0.000
Capacidad para organizar y planificar el tiempo	F4	0.59	0.000
Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión	F1	0.50	0.000
Responsabilidad social y compromiso ciudadano	F2	0.73	0.000
Capacidad de comunicación oral y escrita	F1	0.54	0.000
Capacidad de comunicación en segundo idioma	F3	0.30	0.025
Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación	F3	0.55	0.000
Capacidad de investigación	F1	0.14	0.314
Capacidad para aprender y actualizarse permanentemente	F1	0.63	0.000
Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas	F1	0.33	0.014
Capacidad crítica y autocrítica	F1	0.39	0.004
Capacidad para actuar en nuevas situaciones	F4	0.70	0.000
Capacidad creativa	F4	0.41	0.000
Capacidad para identificar, planear y resolver problemas	F1	0.65	0.000
Capacidad para tomar decisiones	F4	0.68	0.000
Capacidad de trabajo en equipo	F4	0.84	0.000
Habilidades interpersonales	F4	0.70	0.000
Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes	F4	0.65	0.000
Compromiso con la preservación del medio ambiente	F2	0.65	0.000
Compromiso con su medio sociocultural	F2	0.50	0.000
Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad	F2	0.55	0.000
Habilidad para trabajar en contextos internacionales	F3	0.34	0.015
Habilidad para trabajar de forma autónoma	F4	0.58	0.000
Capacidad para formular y gestionar proyectos	F4	0.30	0.030
Compromiso ético	F2	0.91	0.000
Compromiso con la calidad	F4	0.91	0.000

Escala del 1 al 4 = la puntuación más alta significa mayor exigencia y desarrollo de competencias; DE = desviación estándar

F1 = factor 1: proceso de aprendizaje; F2 = factor 2: valores sociales; F3 = factor 3: contexto tecnológico e internacional; F4 = factor 4: habilidades interpersonales

dades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación ( $r_p = 0.55$ ,  $p = 0.000$ ), la capacidad para aprender y actualizarse permanentemente ( $r_p = 0.63$ ,  $p = 0.000$ ), la capacidad para actuar en nuevas situaciones ( $r_p = 0.70$ ,  $p = 0.000$ ), la capacidad para identificar, planear y resolver problemas ( $r_p = 0.65$ ,  $p = 0.000$ ), la capacidad para tomar decisiones ( $r_p = 0.68$ ,  $p = 0.000$ ), las habilidades interpersonales ( $r_p = 0.70$ ,  $p = 0.000$ ), la capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes ( $r_p = 0.65$ ,  $p = 0.000$ ), el compromiso con la preservación del medio ambiente ( $r_p = 0.65$ ,  $p = 0.000$ ), el compromiso con el medio sociocultural ( $r_p = 0.50$ ,  $p = 0.000$ ), la valoración y el respeto por la diversidad y la multiculturalidad ( $r_p = 0.55$ ,  $p = 0.000$ ), y la habilidad para trabajar de forma autónoma ( $r_p = 0.58$ ,  $p = 0.000$ ).

- La correlación fue leve para la capacidad de abstracción, análisis y síntesis ( $r_p = 0.48$ ,  $p = 0.000$ ), la capacidad de comunicación en segundo idioma ( $r_p = 0.30$ ,  $p = 0.025$ ), las habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas ( $r_p = 0.33$ ,  $p = 0.014$ ), la capacidad crítica y autocrítica ( $r_p = 0.39$ ,  $p = 0.004$ ), la capacidad creativa ( $r_p = 0.41$ ,  $p = 0.000$ ), la habilidad para trabajar en contextos internacionales ( $r_p = 0.34$ ,  $p = 0.015$ ), y la capacidad para formular y gestionar proyectos ( $r_p = 0.30$ ,  $p = 0.030$ ) (cuadro III).

### Análisis de los factores del proyecto Tuning

Al analizar los cuatro componentes principales se encontró que el desarrollo de las capacidades laborales en la universidad es mayor a la exigencia en el ámbito laboral; las diferencias encontradas entre ambas puntuaciones son mayores para las habilidades interpersonales (0.67) y el proceso de aprendizaje (0.55), y menores para los valores

sociales (0.25) y el contexto tecnológico e internacional (0.34), respectivamente (cuadro IV).

### Discusión

Fue predominante el sexo femenino en los egresados de la licenciatura en enfermería,<sup>12-16</sup> aun cuando en los últimos años se ha reportado un incremento del ingreso de alumnos del sexo masculino a esta licenciatura.<sup>17</sup> También se encontraron similitudes con exalumnos de instituciones de educación superior en cuanto al promedio de edad y el estado civil, dado que más de la mitad son solteros.<sup>12,13,17</sup>

El ingreso económico mensual reportado coincidió con el ingreso monetario promedio de enfermeras en México en el periodo de 2005 a 2008 (2005 = \$6474; 2006 = \$7156; 2007 = \$7625; 2008 = \$8012), pero no para quienes percibían \$11,000 o más.<sup>18</sup>

A pesar de que el ingreso económico del profesional de enfermería en México ha aumentado considerablemente en los últimos años (de \$3000 pesos en 1996<sup>17</sup> a \$8818 pesos en el 2015),<sup>19</sup> las condiciones de remuneración en el campo laboral no han sido correlativas con el nivel de responsabilidad,<sup>20</sup> por lo que desde las escuelas de enfermería los alumnos buscan alternativas de acceso a otras carreras una vez que finalizan la educación de pregrado.

Respecto al análisis en la puntuación que un grupo de enfermeras europeas otorgaron a las competencias generales del proyecto Tuning,<sup>6</sup> consideraron relevantes las capacidades para aplicar los conocimientos en la práctica; identificar, planear y resolver problemas; trabajo en equipo; abstracción, análisis y síntesis; y, la toma de decisiones.<sup>6</sup> Asimismo, consideraron como menos relevantes la habilidad para trabajar en contextos internacionales; la capacidad de comunicación en segundo idioma; la capacidad para formular y gestionar proyectos; las habilidades

Cuadro IV. Puntuación promedio en los factores de las competencias del proyecto Tuning (n = 73)

Factor	Exigencia de competencias en el ámbito laboral (media ± DE)	Desarrollo de competencias en la universidad (media ± DE)
Proceso de aprendizaje	27.55 ± 6.71	28.10 ± 7.95
Valores sociales	15.87 ± 3.84	16.12 ± 3.79
Contexto tecnológico e internacional	8.26 ± 2.17	8.60 ± 2.01
Habilidades interpersonales	30.93 ± 8.69	31.60 ± 9.04

en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación; la capacidad de investigación; y la capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes.<sup>6</sup>

Estos resultados sobre la relevancia de las competencias que hay que desarrollar según estas enfermeras europeas corresponden de forma similar a las referidas en el presente estudio, ya que las seis competencias de ambos grupos tuvieron una calificación muy similar de exigencia o desarrollo: solo en 10 de 27 de ellas se obtuvo menor puntuación en el desarrollo con respecto a la exigencia laboral de las mismas, específicamente en la capacidad para aplicar los conocimientos en la práctica; o aquellas capacidades relacionadas con la responsabilidad social y el compromiso ciudadano; la comunicación oral y escrita; la actuación ante nuevas situaciones; la creatividad; la identificación, planeación y resolución de problemas; la toma de decisiones; el trabajo en equipo; la valoración y el respeto por la diversidad y la multiculturalidad; además del compromiso con la calidad. Las competencias que fueron calificadas con menor puntuación respecto al desarrollo y la exigencia de las mismas fueron la capacidad de comunicación en segundo idioma; las habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación; y la habilidad para trabajar en contextos internacionales.

La correlación entre el desarrollo de competencias genéricas del proyecto Tuning con la exigencia en el ámbito laboral mostró una relación positiva en todas las competencias, es decir, a medida que aumentó la puntuación otorgada al desarrollo de una competencia, aumentó la puntuación sobre su exigencia en el campo laboral. Las competencias genéricas con fuerte correlación fueron el compromiso ético y el compromiso con la calidad y la capacidad del trabajo en equipo. Las demás competencias mostraron correlación moderada y en la exigencia para la capacidad de investigación no hubo correlación.<sup>21</sup>

En este primer abordaje, en el que se analizó la relación entre el desarrollo de competencias laborales genéricas en el ámbito educativo y la exigencia en el campo laboral, es relevante comentar que en las instituciones de salud públicas y privadas no se solicita la competencia en investigación científica.

Sin embargo, en el presente estudio más de una tercera parte de los egresados refirió que desempeñaba actividades de investigación. En un estudio con 111 profesionales de enfermería de instituciones públicas y privadas de Chile,<sup>22</sup> las enfermeras clínicas calificaron como muy importante el desarrollo de la capacidad de investigación, en contraste con las enfermeras supervisoras y las estu-

diantes de enfermería. Y cabe decir que una limitante en este estudio fue no poder establecer las diferencias entre las puntuaciones, así como la validez interna del instrumento (0.90), que se contrapone con la base metodológica de su construcción y la confiabilidad de los datos.

En el momento actual, es escasa la bibliografía de investigación acerca de la relación del desarrollo de competencias genéricas en enfermeras mexicanas. Por esta razón, la comparación de resultados puede resultar compleja por las siguientes razones:

- Las poblaciones son reducidas y disímiles; por ejemplo, Brasil ( $n = 18$ )<sup>23</sup> y Colombia ( $n = 10$ ).<sup>24</sup>
- En ambos estudios se incluyó personal con cargos directivos o jefaturas,<sup>24,25</sup> con experiencia mínima de cinco años.<sup>23,24</sup>
- En la metodología se utilizó el método Developing a Curriculum (DACUM)<sup>23</sup> o no se especificó.<sup>22</sup>

## Conclusiones

1. En el presente estudio con egresados de una licenciatura en enfermería de una universidad pública de la Ciudad de México existe correlación positiva entre el desarrollo de competencias genéricas en el ámbito educativo con las exigencias del campo laboral, con excepción de la capacidad de investigación.
2. La promoción de políticas de educación y salud encauzadas a la formación de profesionales de enfermería competentes, y en particular en el desarrollo de la investigación disciplinar, puede incidir en un cambio de paradigmas que sin duda mejore la práctica profesional, la atención a las personas y la educación continua disciplinar.
3. Para las instituciones de servicios de salud públicas o privadas, el desarrollo de la competencia y la capacidad de investigar en los profesionales de enfermería debe significar un área de oportunidad desde la perspectiva de la formación académica de licenciatura y posgrado, así como del desarrollo profesional del talento humano competente y de alto rendimiento, con capacidades de trabajo en equipo (que sea colaborativo y visionario), a fin de que este personal contribuya con la institución en la cual labora a partir del planteamiento de proyectos estratégicos acordes a la complejidad de los problemas de salud de la institución, del sector y del país.<sup>20,24</sup>
4. La calidad y la seguridad de los pacientes constituye una responsabilidad ética de los profesionales de en-

fermería que debe inculcarse durante el proceso educativo, independientemente del nivel formativo y en congruencia debe vincularse con las instituciones de servicios de salud.<sup>25</sup>

5. Al respecto de la condición laboral del profesional de enfermería en la que se promueva el desarrollo de la investigación disciplinar, se fundamenta en el supuesto de competitividad del mercado laboral actual que “los profesionistas mejor preparados académicamente son mejor cotizados, con mejores salarios y mayores beneficios que sus contrapartes menos especializadas”.<sup>26</sup> Otros factores que refuerzan esta hipótesis están conformados por la carga en la jornada laboral, que conlleva un desgaste físico y mental atribuible a la atención directa a los pacientes; cuestiones de rol de género que afectan la economía; el déficit de programas educativos con presupuesto institucional para estudios de posgrado; y el tiempo limitado o nulo destinado por el propio profesional para la capacitación, la investigación y la publicación.<sup>3,13</sup>
6. Es importante que los profesionales de enfermería consideren los estudios de posgrado como el motor que impulsa la investigación y marca la pauta de de-

sarrollo en el conocimiento disciplinar y multidisciplinar.<sup>27</sup> Esto se debería pensar de tal modo que la fuente de la investigación en enfermería sean sus propios profesionales, con competencias intelectuales y capacidad para observar, cuestionar y problematizar en la búsqueda de respuestas que surjan día a día en la práctica clínica; el fin último es el beneficio que reciben los pacientes y sus familias, al prestar atención con intervenciones de calidad y con el mínimo de riesgo.<sup>28</sup>

7. Debido a que el cuestionario que se aplicó en el presente estudio no fue diseñado para evaluar la práctica de investigación científica como capacidad laboral, se considera importante que en próximas investigaciones se indague sobre algunos factores que influyen en la práctica de investigación científica en enfermería, por ejemplo: a) pertenecer a un grupo de investigación, b) tener la capacidad para formular un problema de enfermería o de salud, c) identificar los elementos del diseño metodológico, d) elaborar un marco teórico, e) tener la capacidad de utilizar programas estadísticos computacionales para analizar datos cuantitativos o cualitativos, f) publicar los resultados obtenidos.<sup>29</sup>

## Referencias

1. Verde-Flota E, Nájera-Nájera RM, Contreras-Garfias ME. La investigación como generadora de cambios de paradigmas en enfermería. *Actual Enferm*. 2010;13:16-21.
2. Ferrer-Cerón E, Verde-Flota E. El ámbito universitario y el impacto de las adiciones. En: Cinseros JL, Everardo-Carballo JM, editores. *Violencia, crimen organizado y Estado mexicano*. Primera ed. Distrito Federal, México: Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco; 2011. p. 189-203.
3. Contreras-Garfias ME, Verde-Flota E, Monroy-Rojas A, Rivas-Espinosa JG, Ramírez-Posada ES, Ayala-Guzmán CI. Seguimiento de egresados de la Licenciatura en Enfermería: formación académica y situación laboral. *Portales Médicos*. 2015;10:4-18.
4. Yáñez C. Las competencias en el currículo universitario: implicaciones para la formación del profesorado RED U. 2008;6:1-13. Disponible en <http://reforma.fen.uchile.cl/Papers/Competencias%20Curr%C3%A9culo%20Universitario%20-%20Y%C3%A1ñez.pdf>
5. Beneitone P, González J, Wagenaar R. Tuning: pasado, presente y futuro. Una introducción. En: Muñoz-González LA, editores. *Proyecto Tuning América Latina Educación Superior en América Latina: reflexiones y perspectivas en Enfermería*. Bilbao, España: Publicaciones de la Universidad de Deusto; 2013.
6. Deusto University. *Tuning Educational Structures in Europe*. Reference points for the design and delivery of degree programmes in Nursing. Bilbao, España: Deusto University Press; 2011.
7. Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*. Competencia. Vigésimotercera edición. Madrid, España: Real Academia Española; 2014. [Consultado el 14 de enero de 2016]. Disponible en <http://dle.rae.es/?id=A0fanvT|A0gTnnL>
8. Jara CP, Stjepovic BJ. Currículo por competencias en el postgrado de enfermería. *Investigación y Educación en Enfermería*. 2007;25(2):122-9.
9. Echeverría BS. Configuración actual de la profesionalidad. *Letras de Deusto*. 2001;91:35-55.
10. Beneitone P, Esquetini C, González J, Maletá MM, Siufi G, Wagenaar R. Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe final - Proyecto Tuning - América Latina 2004-2007. Bilbao, España: Publicaciones de la Universidad de Deusto; 2007.
11. Verde-Flota EE, Contreras-Garfias ME, Monroy-Rojas A, Rivas-Espinosa JG, Pérez-Salgado D. La inserción laboral de los egresados de la Licenciatura en Enfermería de la UAM Xochimilco: Opinión de egresados y empleadores. En: Lara-Flores NL, Eibenschutz-Hartman C, Tamez-González S, Ehrenfeld-Lenkiewicz N, editores. *La salud y su atención: Problemas actuales, miradas diversas*. México, D.F.: Universidad Autónoma Metropolitana; 2013. p. 275-294.
12. Hernández-B AM. Apreciaciones de los egresados de enfermería de la Universidad Libre de Pereira sobre aspectos académicos del programa. *Cultura del Cuidado Enfermería*. 2010;7(1):5-15.
13. Hernández RA. Trabajo y cuerpo. El caso de los hombres enfermeros. *La ventana*. 2011;4:210-41.
14. Bautista RL, Jiménez VS, Meza JJ. Desempeño laboral de los enfermeros egresados de la Universidad Francisco de Paula Santander. *Revista Ciencia y Cuidado*. 2012; 9:64-70.
15. Observatorio Laboral. *Panorama Anual del Observatorio Laboral Mexicano 2007-2008*. Secretaría de Trabajo y Previsión Social; 2008 [Consultado el 2 de diciembre de 2015]. Disponible en <http://>

- observatoriolaboral.gob.mx/swb/es/ola/panorama\_anual\_del\_observatorio\_laboral\_mexicano\_2007-2008
16. Observatorio Laboral. Panorama Anual del Observatorio Laboral Mexicano 2009. La decisión debida para una decisión de vida. Secretaría de Trabajo y Previsión Social; 2009. [Consultado el 4 de diciembre de 2015]. Disponible en [http://observatoriolaboral.gob.mx/swb/es/ola/panorama\\_anual\\_del\\_observatorio\\_laboral\\_mexicano\\_2009](http://observatoriolaboral.gob.mx/swb/es/ola/panorama_anual_del_observatorio_laboral_mexicano_2009)
  17. Verde-Flota E, Contreras-Garfías ME, Monroy-Rojas A, Rivas-Espinosa JG, Ayala C. La inserción de los Egresados de la Licenciatura en Enfermería de UAM-X en los diferentes modelos: Servicio y Educación. Comparación entre las generaciones 1990 – 1996 y 2002 – 2006. En: Evidencia y Compromiso: El cuidado de enfermería trascendiendo fronteras: Presentación en poster del trabajo. XIV Coloquio Panamericano de Investigación en Enfermería; 2014 Septiembre 6-12; Cartagena de Indias, Colombia: ACOFAEN.
  18. Observatorio Laboral. Información Estadística Histórica por Áreas de Conocimiento. Secretaría del Trabajo y Previsión Social; 2015 [Consultado el 4 de diciembre de 2015]. Disponible en [http://www.observatoriolaboral.gob.mx/swb/es/ola/Informacion\\_estadistica\\_historica](http://www.observatoriolaboral.gob.mx/swb/es/ola/Informacion_estadistica_historica)
  19. Observatorio Laboral. Panorama laboral del área de Ciencias de la Salud. Secretaría de Trabajo y Previsión Social; 2015. [Consultado el 4 de diciembre de 2015]. Disponible en [http://www.observatoriolaboral.gob.mx/swb/es/ola/Ciencias\\_de\\_la\\_Salud](http://www.observatoriolaboral.gob.mx/swb/es/ola/Ciencias_de_la_Salud)
  20. Sánchez JJ. Formación de recursos humanos en enfermería. In: López MJ, editor. La calidad de la atención a la salud en México a través de sus instituciones: 12 años de experiencia. Primera ed. Distrito Federal, México: Secretaría de Salud; 2012. pp. 191-198.
  21. Vittinghoff E, Glidden DV, Shiboski SC, McGullon CE. Exploratory and Descriptive Methods. En: Dietz K, Gail M, Krickeberg K, Samet J, Tsiatis A, editors. Statistics for Biology and Health Regression Methods in Biostatistics Linear, Logistic, Survival, and Repeated Measures Models. USA: Springer; 2005.
  22. Latrach-Ammar C, Febré N, Demandes I, Araneda J, González I. Importancia de las competencias en la formación de enfermería. Aquichan. 2011;11:305-15. DOI: 10.5294/aqui.2011.11.3.5
  23. Chaves MM, Menezes-Brito MJ, Cozer-Montenegro L, Alvez M. Competencias profesionales de los enfermeros: el método developing a curriculum como posibilidad para elaborar un proyecto pedagógico. Enfermería Global. 2010;9:1-18.
  24. Soto-Fuentes P, Reynaldos-Grandón K, Martínez-Santana D, Jerez-Yañez O. Competencias para la enfermera/o en el ámbito de gestión y administración: desafíos actuales de la profesión. Aquichan. 2014; 14:79-99.
  25. Calderón MS. Competencias genéricas en enfermeras/os tituladas/os de la universidad Arturo Prat, sede Victoria, 2010. Ciencia y Enfermería. 2012;18(1):89-97.
  26. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). Programas de Posgrado. Ciudad de México, México: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; 2016 [Consultado el 26 de junio de 2016]; Disponible en <http://conacyt.gob.mx/posgrados/index.php/cursos-en-linea/programa-de-posgrado?showall>
  27. Nigenda G, Magaña VL, Ortega AD. Recursos humanos para la salud en el contexto de la reforma sanitaria en México: formación profesional y mercado laboral. Gaceta Médica de México. 2013; 149:555-61.
  28. Orellana-Yañez A, Paravic-Klijn T. Enfermería basada en evidencia. Barreras y estrategias para su implementación. Cienc Enferm. 2007; 13(1):17-24.
  29. Harrison L, Hernández AR, Cianelli R, Rivera MS, Urrutia M. Competencias en investigación para diferentes niveles de formación de enfermeras: una perspectiva latinoamericana. Cienc Enferm. 2005; 11s(1):59-71.
- 
- Cómo citar este artículo:**  
Ayala-Guzmán CI, Verde-Flota E, Monroy-Rojas A, Contreras-Garfías ME, Rivas-Espinosa JG. Proyecto Tuning: competencias y exigencias laborales en egresados de una licenciatura en enfermería en México. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2017;25(1):37-46.