

## Efectos de un programa de formación docente en profesores de nivel superior

José Gonzalo Amador Salinas<sup>1</sup>, Virginia González Rivera<sup>2</sup>, Araceli Rojas Beltrán<sup>3</sup>,  
Alejandra Elide Montes Lechuga<sup>4</sup> y Raúl Ruiz Temis<sup>5</sup>

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD SANTO TOMÁS

Nota del autor: Este trabajo se realizó con el apoyo del Programa de Fortalecimiento de Grupos de Investigación, de la Dirección de Investigación y Posgrado del IPN, número de registro del proyecto: 20170572

---

<sup>1</sup> Profesor tiempo completo Titular C, en la licenciatura en Psicología en el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Santo Tomás, g-zama@hotmail.com

<sup>2</sup> Profesora Titular C, en la licenciatura en Psicología en el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Santo Tomás, vicky\_gori@live.com.mx

<sup>3</sup> Profesora Titular C, de la licenciatura en Optometría y Odontología en el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Santo Tomás: a\_rojas\_be@hotmail.com

<sup>4</sup> Profesora de la licenciatura en Odontología en el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Santo Tomás: alemont@live.com.mx

<sup>5</sup> Pasante de la licenciatura en Psicología en el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Santo Tomás: raul.ruiz.temis98@gmail.com

### Resumen

El propósito de este trabajo fue evaluar el programa de Formación Docente del CICS UST, por medio del modelo propuesto por Kirkpatrick (citado en Bates, 2004; Cardona, Duarte y Calvo, 1996; Correa, 2014). El programa se confeccionó mediante un diagnóstico hecho por la consulta a los alumnos y docentes por diferentes áreas o departamentos del IPN, de éstas evaluaciones se obtuvieron las necesidades de capacitación docente; el estudio fue longitudinal (2012 al 2015), con una muestra seleccionada de manera no probabilística por conveniencia. Los resultados indican que asistieron más docentes a los cursos de desarrollo disciplinar, y menos a los cursos de desarrollo humano; se obtuvieron evaluaciones de los asistentes a los cursos en el *logro de los objetivos* con un promedio de: 9.51, en la *satisfacción del participante*: 68.7% mencionó que fue excelente y en la *aplicación de destrezas* con un promedio de: 9.094. Al comparar a los profesores del CICS UST que se habían formado en las 4 áreas propuesta con otros profesores participantes en otro programa de formación, por medio de la evaluación que hicieron sus estudiante, se observaron diferencias estadísticamente significativas ( $p= 0.001$ ). Se discute en referencia a la necesidad de fortalecer la oferta de formación docente en el área de desarrollo humano y didáctico-pedagógico, y sobre la necesidad de orientar a los docentes en los puntos vulnerables de su evaluación.

Palabras clave: Programa de capacitación, evaluación docente, desarrollo humano, didactico-pedagógico, TIC

## Introducción

El sistema educativo escolarizado mexicano se divide en educación básica (preescolar, primaria, secundaria), educación media (bachillerato) y educación superior (técnico superior, licenciatura y posgrado). Según la SEP en su informe 2014 y 2015 (SEP, 2015) acudieron 3, 515,404 de alumnos al nivel superior (lo que corresponde al 9.8% de todo el sistema educativo), de los cuales 2, 474,541 lo hicieron en el sistema público y 1, 040,863 al sistema privado; el egreso en 2015 fue de 528,337 alumnos de licenciatura con un abandono del 7.1 %. Esta cantidad de alumnos fueron atendidos por 363,695 profesores; de los cuales 220,254 están adscritos a escuelas públicas y 143,441 en escuelas privadas.

La distribución por sexo de profesores de nivel superior es 44% de mujeres y 56% hombres, cumplieron con 17.5 años de escolarización en promedio, el 53.9% contó con licenciatura, mientras que el 30.4% tuvieron maestría y 15% doctorado. Finalmente 17% de profesores del nivel superior poseían como área de estudio las ciencias de la educación y la formación docente, en tanto que 83% se formaron en carreras de otros campos de estudio, especialmente las pertenecientes a las ciencias sociales, la administración y el derecho (42.2%), la ingeniería, las manufacturas y la construcción (18%), las ciencias naturales, exactas y de la computación (13.7%), así como las artes y humanidades (12.8%) (INEGI, 2015).

Ante la perspectiva de que el 83% de los profesores de nivel superior disponía de una formación profesional en su área de conocimiento, pero no de una preparación pedagógica o educativa, es entonces que su formación se convierte en un tema prioritario para la planeación

de actividades de capacitación que les ofrezca las habilidades y conocimientos necesarios para que realicen con éxito su labor didáctica.

De esta manera, diversas investigaciones han planteado la necesidad de promover los programas de capacitación, por ejemplo: **Fariás, Pedraza y Lavín (2013)** aplicaron un cuestionario en línea para elaborar un diagnóstico de las necesidades de los profesores, el cual estaba construido en escala Likert con el que indagaban sobre las habilidades en el manejo de las TIC; además de una entrevista estructurada y un cuestionario para evaluar los avances de la capacitación. Sus resultados indican que a mayor experiencia docente mayor aprovechamiento de los recursos tecnológicos, cuando tienen una actitud positiva hacia los mismos.

En otro estudio, **Valdés, Angulo, Urías, García y Mortis (2011)** construyeron un cuestionario para establecer las necesidades (ya fueran altas, medias o bajas) de capacitación en las TIC en 240 docentes de escuelas primarias de Sonora. Sus resultados indican que las necesidades de capacitación más altas se encontraron en el componente *fundamentos pedagógicos* para el uso de las TIC, y las más bajas en el factor *aspectos técnicos* del uso de las TIC. Concluyen que los docentes que tienen computadora en casa poseen mayores necesidades de capacitación en los fundamentos pedagógicos para el uso de las TIC, esto puede revelar que el acceso a una computadora les proporciona el dominio de aspectos técnicos. Así mismo los docentes de mayor edad presentan más necesidades de capacitación en comparación con los más jóvenes; finalmente recomiendan reforzar las habilidades didáctico-metodológicas de los profesores.

En otro estudio **Henríquez, Veracoechea, Papale y Berrios (2015)** diseñaron un cuestionario para establecer el diagnóstico de las necesidades de capacitación, sus resultados indican que existe la necesidad de capacitar a los docente para que logren un mejor desempeño en su área laboral.

También **Sánchez, Árraga, y Pirela de Faría (2014)** usaron la observación directa y estructurada y una guía de observación, advirtieron que después de haber capacitado a los docentes en técnicas de modificación conductual, éstos pudieron fomentar conductas favorables en el grupo experimental, no así en el grupo control; por lo que se entiende que la capacitación docente es importante para establecer conductas favorables en los alumnos y con ello mejorar la interacción dentro del salón de clases.

En otra investigación **Sáenz, Cárdenas y Rojas (2010)** realizaron un estudio para analizar la utilidad y necesidad de capacitación en pedagogía, sus resultados indican que es importante la relación con los estudiantes como parte del proceso educativo, ya que el profesor actúa como guía, además consideraron que la adquisición de nuevos conceptos sobre la evaluación, y el uso de estrategias pedagógicas más participativas son necesarias y deben tomarse en cuenta para la capacitación.

Finalmente ya desde 1996 diferentes instituciones como la SEP, ANUIES y CONACyT, han concluido que un alto porcentaje de profesores de carrera de las Universidades Públicas, no cuentan con el nivel académico adecuado (doctorado), ni están articulados en las tareas de investigación (Cuerpos Académicos) **(PROMEP, 2012)**, por lo anterior propusieron crear el *Programa del Mejoramiento del Profesorado* (PROMEP) con

el propósito de fomentar el desarrollo y la formación permanente de los profesores para un mejor desempeño de sus funciones educativas.

De tal manera, el procedimiento básico para la formación de profesores según Márquez y Díaz (2005) y también Enríquez, Garfias, de la Fuente y Prince (2015) comprende los siguientes pasos: 1. Detección de las necesidades de formación (como se ha mostrado, la mayoría usa los cuestionarios para detectar estas necesidades, ya sean dirigidos a los alumnos o a los profesores), 2. Diseño del programa de capacitación basado en la información anterior, 3. Ejecución del programa, 4. Evaluación del programa.

Antes de implementar estos pasos, cabe mencionar algunos puntos notables: en primer lugar y como lo afirman Sevilla, Galaz y Arcos (2008) los programas de capacitación docente pueden tener un impacto significativo en el logro de la misión, visión, objetivos, y en el trabajo académico, si en su construcción se involucra a los docentes.

Además, Benedito, Ferrer y Ferreres (1995) mencionan que el progreso profesional de un profesor universitario se divide en tres momentos: la formación inicial (inducción a la administración, procesos, modelo educativo de la IES). La formación del profesorado novel (inducción a las prácticas docentes, evaluación, ejecución del plan de estudios, socialización) Vivas, Becerra, y Díaz (2005), además Saint-Onge (1997; en Vivas, Becerra y Díaz, 2005) señala que el docente novel experimenta inseguridad y al enfrentar sus problemas sin asesoría podría desarrollar una práctica didáctica irreflexiva y rígida; lo conveniente es que recibiera asesoría y acompañamiento de profesores expertos para que a través de la reflexión y diálogo sistematizado lo orienten a construir una mejor práctica didáctica (Marcelo 1994; en Vivas, Becerra y Díaz, 2005).

Finalmente, la formación del profesorado experimentado que se lleva a cabo con docentes que han realizado una labor educativa constante en la IES, pero que necesitan actualizar sus conocimientos o perfeccionar sus habilidades didácticas, tecnológicas o de comunicación, debido a cambios en el plan de estudios o las evaluación de los alumnos y compañeros con los que se alterna.

De ésta manera, el Programa de Formación Docente del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Santo Tomás (CICS UST) tomó en cuenta el Plan de Desarrollo Institucional (PNDI) del IPN (IPN, 2015), en específico el eje 3: *personal académico*, en el que se reconoce que no hay pertinencia en los programas de formación docente (pp. 43 y 44). También se contemplaron las actividades del Departamento de Innovación Educativa ya que debe elaborar programas de formación y actualización docente para la implementación del Modelo Educativo Institucional (MEI) buscando el fortalecimiento académico del personal docente conforme a las necesidades detectadas.

El programa que se formuló estuvo integrado por 4 áreas de conocimiento: cursos del área *disciplinar, tecnologías de la información, desarrollo humano, y didáctico pedagógico*, similar al propuesto por Mar y Gonzales (2009) en el área de “capacidades comunicativas” (desarrollo humano) y “especialidad académica y currículo escolar” (didáctico-pedagógico) buscando desarrollar las competencias propuestas por: Comellas, M. J.; Perrenoud; Zabalza, M. A.; SEMS México; Cano, E. (citados en Rueda, 2009).

Por otro lado, siguiendo el modelo propuesto por Márquez y Díaz (2005) y Enríquez, Garfias, de la Fuente y Prince (2015) se realizó una detección de necesidades por medio de encuestas dirigidas a los estudiantes en diferentes momentos y encuestas dirigidas a profesores, como se puede ver a continuación:

1. Encuestas dirigidas a los alumnos en la evaluación curricular del año 2010, en la que se recomienda que los profesores fomenten la redacción y elaboración de trabajos escritos, expresión verbal, técnicas de investigación, uso de TIC, técnicas de aprendizaje y de lectura, tutoría, planteamiento y solución creativa de problemas.
2. Encuestas dirigidas a los alumnos por parte de la Coordinación de Enlace y Gestión Técnica (CEGET), aquí se midió el nivel de satisfacción de los alumnos con sus profesores, fueron aplicadas en cada semestre y su comportamiento fue el siguiente: en el periodo 2010 los alumnos calificaron el desempeño docente con 86% de satisfacción, en el periodo 2011 con 90%, en el periodo 2012 con el 88%, en el periodo 2013 con 88%, en el periodo 2014 con 83%, y en el periodo 2015 con 86%.
3. Evaluación que los alumnos realizan a los profesores en el Sistema de Administración Escolar (SAES) de la Dirección de Administración Escolar (DAE) y que fue reportada por el departamento de Evaluación y Seguimiento Docente como necesidades de formación para los profesores. Las recomendaciones fueron desarrollar las habilidades didácticas (estrategias de enseñanza, planeación didáctica, plataformas virtuales, aprendizaje basado en competencias, aplicación de las TIC en el aula), la expresión oral, el trabajo en equipo, la autoestima y la redacción. Cabe aclarar que las evaluaciones a los profesores por parte de los alumnos son de amplio uso (p. ej. Luna y Reyes, 2015; Dresel, Rindermann y Heiner, 2011).
4. Encuestas de detección de necesidades de formación docente, aplicada a profesores por la Coordinación General de Formación e Innovación Educativa (CGFIE) a través del Departamento de Evaluación y Seguimiento de las Prácticas Docentes y por la Subdirección de Formación Docente, las recomendaciones fueron: diseño de

instrumentos y proceso de evaluación basados en competencias, trabajo colaborativo, tutoría y estrategias de enseñanza y aprendizaje

Bajo esta panorámica, el objetivo de este trabajo fue evaluar el programa de Formación Docente del CICS UST, dirigido a profesores experimentados, por medio del modelo propuesto por Kirkpatrick (citado en Bates, 2004; Cardona, Duarte y Calvo, 1996; Correa, 2014) en particular en los rubros “logro de los objetivos”, “satisfacción del participante” y “aplicación de destrezas”

## Método

### Participantes

En total participaron 695 profesores en el programa de formación docente impartido en 6 jornadas de formación. Los participantes se inscribieron de manera voluntaria eligiendo libremente los cursos en los que recibiría su formación (pudiendo participar en más de un curso siempre y cuando no se empalmaran los horarios). Para la comparación estadística, se usó una muestra por conveniencia de 30 profesores, que cumplieron el criterio de haber participado tomando cursos de las 4 áreas de formación propuestas y que estuvieron dispuestos a compartir la calificación general obtenida por ellos de sus alumnos en el sistema SAES.

### Escenario

Aulas del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Santo Tomás, las cuales tienen aproximadamente 5m de largo y 5m de ancho, cuentan con luz natural y artificial, cortinas de tela, ventanas y ventilación adecuadas. El mobiliario es de

aproximadamente 50 butacas, un escritorio, un pizarrón para plumones y un corcho para colgar avisos, un proyector instalado en el techo, un CPU, un teclado, un mouse, una pantalla retráctil.

#### Materiales

Hojas, lápices, plumas, presentaciones.

#### Instrumentos

El cuestionario de evaluación curricular, estuvo compuesto por 4 secciones (datos generales, plan de estudios, características de la asignatura y postura ante la asignatura), contaba en total con 37 preguntas, en escala Likert, respuestas de si o no, ordenar de mayor a menor, y por último preguntas de selección de respuestas. Para este trabajo se usó la sección 2, en la que se pide al alumno que elija de una lista proporcionada, las estrategias de enseñanza-aprendizaje que han empleado sus profesores; se tomaron como necesidades de formación las opciones que no fueron elegidas por los estudiantes. El cuestionario fue revisado por la comisión de diseño curricular y por expertos en el área.

El cuestionario de calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje dirigido a los alumnos por parte de la Coordinación de Enlace y Gestión Técnica (CEGET), es un instrumento que está conformado por 3 secciones (datos generales, calidad de la enseñanza y opiniones), tiene 20 preguntas en escala Likert (1 insatisfactorio hasta 5 satisfactorio), en las preguntas se interroga a los alumnos sobre el desempeño docente (p. ej., “los métodos de enseñanza fueron adecuados”) y sobre las condiciones de la infraestructura en la que se lleva

a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje. El instrumento fue construido por conocedores del área de la educación y revisado en diferentes ocasiones por expertos en el área.

El cuestionario SAES se aplica de manera obligatoria cuando los alumnos ingresan al sistema para revisar sus calificaciones *en línea*, está dividido en rubros como: puntualidad, dominio de la asignatura, habilidad didáctica, desarrollo del programa, forma de evaluación, y actitud; arroja una evaluación cuantitativa por área y un promedio general, que es el que se usó para la comparación cuantitativa. De igual manera, fue construido por expertos en el área educativa y revisado en diversas ocasiones por expertos.

Finalmente, el cuestionario de detección de necesidades aplicada a profesores por la Coordinación General de Formación e Innovación Educativa (CGFIE) este compuesto por 4 secciones (datos generales, actividades de la práctica docente, elementos que inciden en la práctica docente y acciones de formación), en total tiene 22 preguntas en las que se pregunta por las preferencias para la capacitación docente, fue aplicado de manera electrónica a los profesores. El cuestionario fue elaborado por expertos en el área educativa y revisado constantemente por conocedores del área.

### Procedimiento

Se trató de un estudio longitudinal que inició en diciembre 2012, continuó en enero 2013, junio 2013, enero 2014, junio 2014 y finalizó en enero 2015, con una muestra seleccionada de manera no probabilística por conveniencia, con un diseño no experimental tipo encuesta y bajo el enfoque cuantitativo. En primer lugar y siguiendo el proceso de Márquez y Díaz (2005), se realizó el diagnóstico de necesidades a través de diferentes medios (cuestionarios del sistema de gestión de la calidad, encuesta a los alumnos en el SAES,

encuestas realizadas en el marco de la evaluación curricular de los planes de estudio 2000, y reporte de la Coordinación General de Formación Innovación Educativa CGFIE).

Con esos datos se procedió a integrar el programa de capacitación docente del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, Unidad Santo Tomás, el cual estuvo compuesto por cuatro áreas de desarrollo de competencias docentes: el área de *desarrollo didáctico pedagógico*, el área de *desarrollo humano*, el área de *desarrollo en las tecnologías de la información* y el área de *desarrollo disciplinar*. Todos los cursos fueron propuestos por los instructores (profesores que integran la planta docente del CICS UST), los cuales fueron revisados, corregidos y enviados a las áreas correspondientes en IPN Zacatenco (primero en la Dirección de Estudios Superiores DES y luego en la CGFIE) para su dictamen y registro oficial. Los cursos fueron impartidos en los periodos intersemestrales marcados en el calendario oficial del IPN, por los docentes instructores, en los tiempos y espacios planeados, cabe aclarar que en un principio se elaboraban carteles con la oferta de cursos (diciembre 2012, enero 2013, junio 2013) los profesores se inscribían de manera manual anotando su nombre en el curso de su elección.

Para el año 2014, se incluyó la oferta electrónica vía la página oficial del CICS UST (<http://www.cics-sto.ipn.mx/Paginas/inicio.aspx>) en la cual por medio de *banners*, se publicaba los cursos disponibles, el instructor, los horarios, etc., además se incluían vínculos para que los interesados pudieran llenar los formularios para inscribirse en los cursos de su interés, los datos que tenían que llenar eran: nombre completo, área de adscripción, sexo, lugar de residencia, licenciatura en la que trabaja, número de empleado, etc. Es necesario comentar que, como consecuencia de los movimientos sociales de los alumnos en el año

2014, se ajustaron las fechas en el calendario oficial del IPN (lo que propicio que se redujeran considerablemente los tiempos de impartición en diciembre de 2014, enero de 2015).

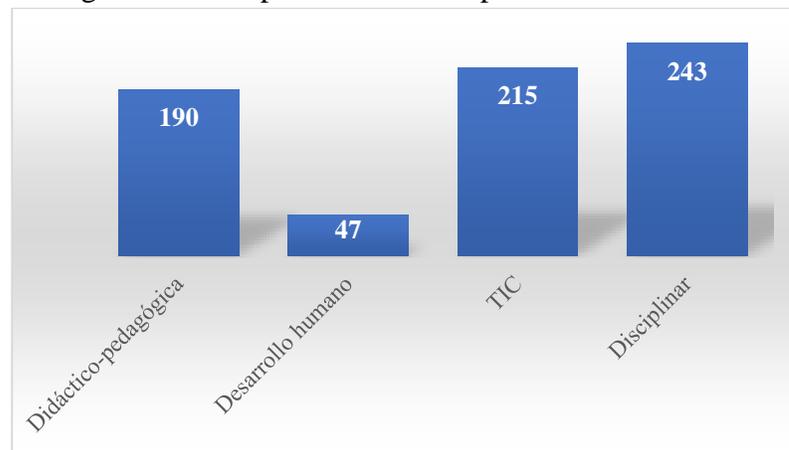
Al final de las jornadas de formación, los instructores realizaron la evaluación de los participantes y las entregaron al departamento de innovación educativa en la que se elaboraron las actas de evaluación oficial, los diplomas a los participantes acreditados, y de los instructores, enviándose los paquetes al área correspondiente para su validación, registro y firmas del director de la CGFIE.

### Resultados

Del total de participantes, 19.57% fueron hombres y 78.95% fueron mujeres (los demás no contestaron), mientras que el 50.23% dijeron contar con estudios de licenciatura y el 46.13% dijo tener estudios de posgrado (los demás no contestaron).

En total se registraron 24 cursos (con 52 imparticiones, ya que algunos cursos se dieron más de una vez), 7 cursos correspondientes al área didáctica pedagógica atendándose a 190 participantes (44.81% de la población docente del CICS UST); 2 cursos del área de desarrollo humano y se atendieron a 47 participantes (11.08% de la población docente del CICS UST); también 7 cursos del área de tecnología de la información y comunicación, atendiendo a 215 participantes (50.70% de la población docente del CICS UST); finalmente 8 cursos de área disciplinar en la que se atendieron a 243 participantes (57.31% de la población docente del CICS UST). En total se atendieron un total de 695 participantes en las 6 jornadas de formación docente (2012, 2013, 2014 y 2015) ver figura 1.

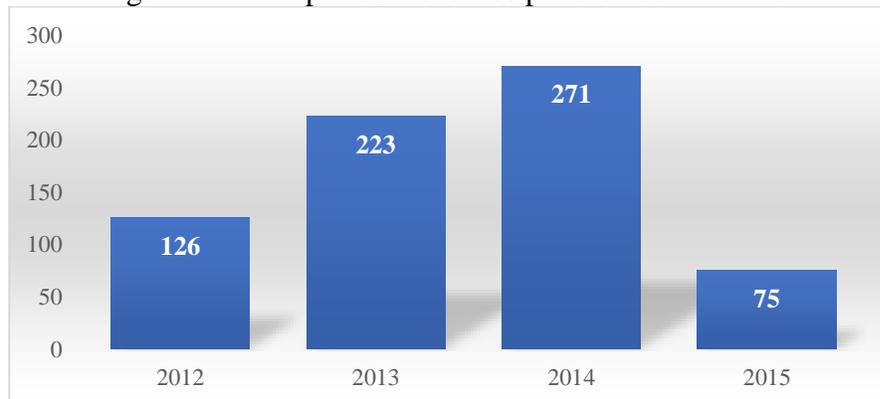
Figura 1. Participantes atendidos por área de formación



Nota: en esta gráfica se puede observar la participación de docentes por área de formación, destacando que la que se orienta al desarrollo humano es la de menor frecuencia.

La participación de los docentes en las jornadas de capacitación por año fue de la siguiente manera: en el año 2012 se impartieron 9 cursos con una participación de 126 profesores (el 29.71% de la población docente del CICS UST), en el año 2013 se impartieron 20 cursos atendiendo a 223 profesores (el 52.59 de la población docente del CICS UST), en el 2014 se impartieron 17 cursos con una participación de 271 profesores (63.91% de la población docente del CICS UST) y en 2015 se impartieron 6 cursos atendiendo a 75 profesores (el 17.68% de la población docente del CICS UST) ver figura 2

Figura 2. Participantes atendidos por área de formación



Nota: en esta gráfica se puede observar la participación de docentes por año en las jornadas de formación docente, destacando que en el año 2015 se redujeron los periodos intersemestrales por los ajustes al calendario debido a paro de actividades del año 2014.

Para evaluar el rubro de “logro de objetivos”, se pidió a los profesores que asignaran una evaluación cuantitativa a los cursos en los que participó, de tal manera, se obtuvo un promedio general de 9.51; también se obtuvo el promedio por área de formación, por ejemplo, el área didáctico pedagógica obtuvo un promedio de 9.77, mientras que el área de desarrollo humano obtuvo un promedio de 9.76, a su vez el área de TIC obtuvo un promedio de 9.40 y finalmente el área de desarrollo disciplinar fue evaluada con un promedio de 9.25.

Con el fin de que los docentes inscritos evaluaran el rubro “satisfacción del participante”, se pidió a los docentes que calificaran los cursos con los rubros (excelente, bueno, regular y deficiente) obteniendo que el 68.7% mencionó que su satisfacción con los cursos fue excelente y el 23.8% dijeron que su satisfacción fue buena y el 7.5% mencionó que regular.

Para evaluar el rubro de “aplicación de destrezas”, se pidió a una muestra de 30 docentes que habían tomado cursos en las 4 áreas de formación docente, que compartieran las evaluaciones cuantitativas que les habían obtenido de sus alumnos en el SAES, el promedio general fue de 9.094, se usó la prueba estadística *Kolmogorov- Smirnov*, para comprobar si la muestra estaba distribuida de manera normal, se obtuvo un valor de  $p > 0.05$  (0.134) que determina que la muestra tiene una distribución normal. Una vez establecida la normalidad de la distribución, se usó la prueba estadística *t de Student* de una muestra para comparar el promedio obtenido por la muestra de profesores que tomaron las 4 áreas de formación en el CICS UST (se consideraron las evaluaciones que realizan los alumnos a sus profesores) y el promedio de calificaciones obtenido por profesores que participaron en otro programa de formación (también evaluados por sus alumnos, después de haber participado en el programa de formación docente) con un promedio de 8.54, según datos de **García,**

Rueda, Altamirano, y Gea (2014) al comparar ambos datos, se obtuvo un valor de  $t= 4.340$ ,  $gl= 29$ ,  $DS= 0.70006$ ,  $p= 0.001$ , aceptándose la hipótesis de trabajo

### Discusión

Estos resultados comprueban lo mencionado por Sevilla, Galaz y Arcos (2008) sobre el aspecto de que el impacto de los programas de formación docente puede ser significativo si se contempla en su construcción a los profesores. En el programa de formación docente del CICS UST, se tomó en cuenta las necesidades de formación de los docentes y fueron los mismos docentes (conocedores del área correspondiente) quienes diseñaron e impartieron los cursos, además de que evaluaron los logros de los participantes; lo anterior se puede comprobar con la evaluación que hicieron los profesores de los cursos que tomaron (“logro de los objetivos” y “satisfacción del participante”). Es importante mencionar que el proceso de registro de las acciones de formación que existe en el Instituto Politécnico Nacional (IPN) ayuda a mejorar la calidad de los cursos ofertados, ya que es necesario que cumplan con requisitos como el número de horas, los objetivos establecidos, el orden de impartición, los materiales a emplear, la evaluación de los logros y los productos que van a resultar del cursos; las propuestas de cursos son evaluados y dictaminados para obtener un registro con vigencia por 2 años.

Es importante mencionar que, según lo propuesto por Sáenz, Cárdenas y Rojas (2010) de que la capacitación en el área didáctico-pedagógica y desarrollo humano son fundamentales para fomentar evaluaciones más interactivas y justas con estrategias pedagógicas más participativas, además de que mejorar la relación con los alumnos propician en conjunto un mejor desempeño docente. Por el contrario, se observó que las solicitudes de

inscripción a los cursos del área *didáctico pedagógica y desarrollo humano* fue menor a las otras áreas de formación (incluso la oferta de cursos del área de *desarrollo humano* fue la menos solicitada y la menos ofertada), por lo que sería importante fortalecer estas áreas, ya que como se ha visto, la comunicación efectiva, mejora la relación con los estudiantes (Lizano, Escamilla y Villegas, 2011; de Freitas y Paes, 2001). Lo anterior podría ser explicado por el hecho de que no hay una manera de medir sus habilidades en estos rubros y los docentes podrían creer que dominan estas áreas, motivo por el que no creen que sea importante la formación en estas áreas.

También es importante mencionar, que aunque los cursos del área de las TIC, tuvieron una importante demanda de asistencia, se observó que es necesario que los asistentes tengan conocimientos previos del área didáctico-pedagógica como mencionan Valdés, Angulo, Urías, García y Mortis (2011), debido a que muchos de los recursos que deben desarrollar con la tecnología, primero requieren una propuesta didáctica y el medio de desarrollo (plataforma Moodle, formularios de Google, uso de la nube, etc.) sería lo segundo a emplear, por ejemplo, el desarrollar evaluaciones usando los recursos de la plataforma Moodle, requiere forzosamente que los profesores puedan plantear preguntas relacionadas a la asignatura que imparte, relacionarla con los objetivos de la misma y construir reactivos adecuados a lo que se quiere evaluar.

En relación a la capacitación en el área de las TIC, debemos recordar los puntos señalados por Farías, Pedraza y Lavín (2013) con respecto a que los profesores con más años de experiencia y una actitud positiva a las tecnologías muestran mejor aprovechamiento de los recursos tecnológicos, tal vez debido a que ya tienen un dominio didáctico-pedagógico de los temas que imparte. De la misma manera, se coincide con los resultados de Valdés,

Angulo, Urías, García y Mortis (2011) sobre que existe gran interés de los profesores por formarse en esta área.

Algunos investigadores como Acosta (2017) y Sureda y Ponce de León (2014) han señalado que los profesores que toman la capacitación y los que no lo hacen, no muestran diferencias significativas en sus evaluaciones, por lo que destacan que más que la capacitación, la función docente depende de juicios personales como la concepción que tienen de la enseñanza y aprendizaje (pp. 89).

Con base en lo anterior se debe buscar, lo que propone la APA (2014) es decir, medir el grado de impacto (rubro aplicación de destrezas) que tiene el programa de capacitación en los alumnos; precisamente los resultados de este trabajo confirman que formar a los profesores en diferentes áreas de manera permanente (como en el programa de del CICS UST) puede tener un impacto positivo en las evaluaciones que reciben los profesores de sus estudiantes sobre su práctica docente, ya que al comparar las calificaciones que obtuvieron los docentes del CICS UST que participaron en las 4 áreas de formación contra el promedio que obtuvieron los profesores que participaron en una capacitación centrada en áreas didáctico-pedagógicas (García, Rueda, Altamirano y Gea, 2014), se encuentran diferencias estadísticamente significativas en la valoración que los estudiantes hacen de sus profesores. Sobre este punto, no todos los profesores examinan las evaluaciones que realizan los alumnos de ellos, por lo que se debería sistematizar el análisis de dichas evaluaciones en las academias y medir el impacto que tiene su participación en los programas de formación docente.

Finalmente, algunas de las variables que no controlamos en la evaluación del desempeño docente fueron los años de docencia que tenían los participantes, ni tampoco los

procesos de promoción docente o asignación de becas (donde se evalúa la producción académica, p. ej., libros escritos, artículos en revistas, asistencia a congresos, estudio de otra licenciatura o posgrado, etc.), ya que éstos aspectos son contemplados como un proceso de evaluación del desempeño de los profesores, lo cual se ha visto que tienen repercusión en el desempeño docente (Rueda B. M., 2008). Aunque la evaluación que usamos para la construcción del programa de capacitación docente tomó en cuenta la opinión de los alumnos (mediante cuestionarios en la evaluación curricular, o cuestionarios de evaluación de la calidad, o en los cuestionarios del Sistema de Administración Escolar SAES) y la opinión de los propios profesores; no se tomó en cuenta la opinión de los jefes inmediatos o presidentes de academia, o los resultados de la acreditación de programas académicos (realizada por diferentes organismos) ya que pueden aportar información sobre la necesidad de formación de sus respectivas áreas. Sin embargo, usar estas evaluaciones para la conformación de un programa de formación docente puede ser una fortaleza, ya que responde a necesidades detectadas eliminándose lo arbitrario (Rueda B. M., 2008; Vivas, Becerra y Díaz, 2005). También se pueden emplear instrumentos objetivos en la evaluación de la función docente como el propuesto por Luna y Reyes (2015) *Cuestionario de Evaluación de la Competencia Docente CECD*, el cual fue conformado para evaluar las competencias docentes y toma en cuenta lo propuesto por autores relevantes, además de que muestra buena confiabilidad (Alpha de Cronbach de 0.98).

Basados en los resultados, se coincide con Dresel, Rindermann y Heiner (2011) al respecto que las evaluaciones que realizan los alumnos a sus profesores promueven una mejora en la calidad docente ya que sensibiliza al profesor sobre su práctica docente, promueviendo la reflexión y la autocrítica (Vivas, Becerra y Díaz2005), de hecho, la

evaluación que obtuvieron los profesores por parte de sus alumnos, no fue muy diferente a la evaluación obtenida por los mismos en encuestas externas, por ejemplo la calificación obtenida por los profesores del CICS UST es del quinto lugar con un promedio de 8.91 en 2016 (El Universal, 2016), lugar 11 con un promedio de 8.67 en 2017 (El Universal, 2017) y cuarto lugar con un promedio de 8.79 en 2018 (El Universal, 2018).

Sin embargo, es necesario que esa evaluación sea acompañada de asesoría por otros profesores que han tenido éxito en las evaluaciones de los alumnos. En este sentido, la asesoría dirigida al profesor puede ser sobre los cursos de capacitación que debe tomar para mejorar en los aspectos señalados por los estudiantes, éstas actividades de evaluación y asesoría deberían ser practicadas de manera sistemática como menciona Acosta (2017) para la mejoría de las competencias docentes. Una buena manera de realizar esta asesoría sería con la aplicación de cuestionarios estandarizados que midan la comunicación del docente y su asertividad (p. ej., el *Inventario de Asertividad* de Rathus: Cañón y Rodríguez, 2011; Macías y Camargo, 2013; o el *Cuestionario de Personalidad Eficaz para la Formación Profesional* de Del Buey y otros, 2008), su dominio de herramientas tecnológicas (p. ej., el *Cuestionario de Evaluación de Competencias Tecnológicas* de Prendes y Gutiérrez 2013; o el *Cuestionario Sobre el Uso de Redes Sociales para el Desarrollo de Competencias en Educación Superior* de Palomino, Hita y López 2016), su dominio de estrategias de enseñanza y aprendizaje (p. ej. el *Cuestionario de Evaluación de la Metodología Docente y Evaluativa de los Profesores Universitarios* de Gargallo, Suárez, Garfella y Fernández, 2011) y sus fortalezas en el conocimiento disciplinar, para que de esta manera, pueda diseñarse por la academia, una trayectoria de formación en los aspectos que resulten necesarios, solo de esa

manera se fomentará la capacitación en las áreas necesarias para cada docente y se mejorará considerablemente el impacto de la capacitación.

### Conclusiones

Los resultados del presente estudio nos permiten afirmar que es importante realizar una detección de necesidades de formación contemplando a diferentes actores en el proceso educativo como los alumnos y los mismos profesores, aunque también es necesario incluir a las academias en el diagnóstico y propuesta de cursos para la mejora del desempeño de sus docentes.

También se puede afirmar que los programas de capacitación deben incluir cursos de desarrollo humano, estrategias de enseñanza, manejo de la tecnología y sobre el área disciplinar; el orden en que deberían ser tomados los cursos convendría que fueran personalizado y podría establecerse por medio de instrumentos objetivos y las evaluaciones que realizan los alumnos de sus profesores, de esta manera se establecería una trayectoria de capacitación específica que debe seguir el docente en su formación.

El programa de formación docente del CICS UST, tuvo un impacto positivo en las diferentes aspectos que se evaluaron: “logro de los objetivos”, “satisfacción del participante” y “aplicación de destrezas”, por lo que se concluye que el planear acciones de formación de manera integrada, con revisiones de los cursos por las áreas correspondientes del IPN, la impartición realizada por lo mismos docentes del CICS UST expertos en las áreas que ofrecieron los cursos, la promoción de las jornadas de formación, la entrega de reconocimientos a los participantes, tiene como resultado valoraciones positivas e impactos verdaderos en la labor docente que desempeñan.

## Referencias

- Acosta, R. (2017). *Transferencia de la formación docente universitaria: un estudio en los docentes de las facultades de ingeniería de la universidad católica del norte (Chile)*. Tesis doctoral. Chile: Universitat Autònoma de Barcelona.
- APA. (2014). *APA Task Force Report Recommends Processes for Evaluating Teacher Preparation Programs*. Washington: APA.
- Bates, R. (2004). A critical analysis of evaluation practice: the Kirkpatrick model and the principle of beneficence. *Evaluation and program planning*, 27(3), 341-347.
- Benedito, V., Ferrer, V., y Ferreres, V. S. (1995). *La formación universitaria a debate*. Barcelona: Publicaciones de la Universidad de Barcelona.
- Cardona, G. F., Duarte, T. O., y Calvo, O. A. (1996). *Evaluación de cursos de capacitación*. Bogotá: Instituto Colombiano Agropecuario.
- Cañón, M. W., y Rodríguez, A. A. (2011). Asertividad: una habilidad social necesaria en los profesionales de enfermería y fisioterapia. *Texto y Contexto Enfermagem*, 20, 81-87.
- Correa, S. L. (2014). Evaluación de un programa de capacitación profesional de una institución de educación superior de Puerto Rico. *HETS Online Journal*, 4(2), 37-81.
- de Freitas, C. R., y Paes, D. S. (2001). Influencias del comportamiento comunicativo no verbal del docente en sala de clase - visión de los docentes de enfermería. *Rev. Esc Enferm. USP*, 35(4), 381-389.
- Del Buey, F. D., Zapico, A. F., Palacio, E. M., Pellerano, B. D., Trigo, R. M., y Urban, P. G. (2008). Cuestionario de personalidad eficaz para la formación profesional. *Psicothema*, 20(2), 224-228.
- Dresel, M., Rindermann, y Heiner. (2011). Counseling university instructors based on student evaluations of their teaching effectiveness: A multilevel test of its effectiveness under consideration of bias and unfairness variables. *Research in Higher Education*, 52(7), 717-737.
- El Universal. (Marzo de 2015). *Mejores Universidades 15*, Electrónica. Recuperado el 12 de Abril de 2018, de [http://ediciondigital.eluniversalmas.com.mx/suplementos/Mejores\\_Universidades\\_2015/#page/76](http://ediciondigital.eluniversalmas.com.mx/suplementos/Mejores_Universidades_2015/#page/76)
- El Universal. (Marzo de 2016). *Mejores Universidades 16*. Recuperado el 12 de Abril de 2018, de <http://interactivo.eluniversal.com.mx/2016/mejores-universidades-2016/#page/78>

- El Universal. (Marzo de 2017). *Mejores Universidades ranking 2017*. Recuperado el 12 de Abril de 2018, de <http://interactivo.eluniversal.com.mx/2017/mejores-universidades-2017/#page/80>
- El Universal. (Marzo de 2018). *Mejores Universidades ranking 2018*. Recuperado el 12 de Abril de 2018, de suplemento especial: <http://interactivo.eluniversal.com.mx/2018/mejores-universidades-2018/#page/73>
- Enríquez, M. B., Garfias, J. V., de la Fuente, M. F., y Prince, M. (2015). Planeación estratégica, táctica y operativa de un proyecto de capacitación docente en la Universidad Quintana Roo, México. *Ensayos Pedagógicos*, 10(1), 55-77.
- Farías, G., Pedraza, N., y Lavín, J. (2013). Gestión de un programa de capacitación en línea para el desarrollo de habilidades y capacidades TICs en profesores de negocios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 15(1), 45-61.
- García, O. M., Rueda, F. I., Altamirano, C. J., y Gea, I. E. (2014). Impacto de la capacitación en el desarrollo de competencias en el profesorado universitario. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación REXE*, 13(25), 49-63.
- Gargallo, L. B., Suárez, R. J., Garfella, E. P., y Fernández, M. A. (2011). El cuestionario CEMEDEPU. Un instrumento para la evaluación de la metodología docente y evaluativa de los profesores universitarios. *Estudios sobre educación*, 21, 9-40.
- Henríquez, G. G., Veracochea, F. B., Papale, C. J., y Berrios, R. A. (2015). Modelo de capacitación docente para entornos virtuales de aprendizaje. caso decanato ciencias de la salud de la UCLA. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 1
- INEGI. (2015). *Estadísticas a propósito del maestro*. Obtenido de <http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2015/maestro0.pdf>
- IPN. (2015). *Programa de Desarrollo Institucional 2015-2018*. Ciudad de México, México: IPN.
- Lizano, A. P., Escamilla, Z., y Villegas, S. (2011). Una respuesta de capacitación a maestros. *Abra*, 11(15), 143-157.
- Luna, S. E., y Reyes, P. É. (2015). Validación de constructo de un cuestionario de evaluación de la competencia docente. *REDIE Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 17(3), 13-27. Obtenido de <http://redie.uabc.mx/vol17no3/contenido-luna-pinuelas.html>
- Macias, R. E., y Camargo, R. G. (2013). *Comunicación asertiva entre docentes y estudiantes en la institución educativa. Tesis de Doctorado*. Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- Mar, L. A., y Gonzales, C. C. (2009). Efectos de la capacitación docente en los profesores de la especialidad de ciencia, tecnología y ambiente de la UGEL 07 de Lima Metropolitana. *Anales científicos UNALM*, 70(2), 38-43.

- Márquez, J., y Díaz, J. (2005). Formación de recurso humano por competencia. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 85-105.
- Palomino, M. C., Hita, M. D., y López, E. R. (2016). *Diseño y validación de un cuestionario sobre el uso de redes sociales para el desarrollo de competencias en Educación Superior. In Tecnología, innovación e investigación en los procesos de enseñanza-aprendizaje*. España: Octaedro.
- Prendes, E. M., y Gutiérrez, P. I. (2013). Competencias tecnológicas del profesorado en las universidades españolas. *Revista de Educación*, 196-222. doi:10.4438/1988-592X-RE-2011-361-140
- PROMEP. (2012). *Programa de mejoramiento del profesorado*. SEP.
- Rueda, B. M. (2008). La evaluación del desempeño docente en la universidad. *REDIE Revista de electrónica de investigación educativa*, 10(Esp), 1-15. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412008000300002&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412008000300002&script=sci_arttext&tlng=en)
- Rueda, M. B. (2009). La evaluación del desempeño docente: consideraciones desde el enfoque por competencias. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*.
- Sáenz, L. M., Cárdenas, M. M., y Rojas, S. E. (2010). Efectos de la capacitación pedagógica en la práctica docente universitaria en salud. *Revista de Salud Pública*, 425-433.
- Sánchez, M., Árraga, B. M., y Pirela de Faría, L. (2014). Efectos de un programa de capacitación dirigido a docentes. *Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales*, 44-62.
- SEP. (2015). *Principales cifras del sistema educativo nacional 2014-2015*. Obtenido de [http://www.planeacion.sep.gob.mx/assets/images/principales\\_cifras/2014\\_2015\\_PRINCIPALES\\_CIFRAS\\_BOLSILLO.pdf](http://www.planeacion.sep.gob.mx/assets/images/principales_cifras/2014_2015_PRINCIPALES_CIFRAS_BOLSILLO.pdf)
- Sevilla, G. J., Galaz, F. J., y Arcos, V. J. (2008). La participación del académico en procesos de planeación y su visión institucional. *Revista Electrónica de Investigación*.
- Sureda, D. P., y Ponce de León, C. (2014). Capacitación docente en matemática en el nivel primario. el contrato didáctico: un estudio de caso. *Perspectiva Educativa, Formación de Profesores*, 53(2), 68-90.
- Valdés, C. Á., Angulo, A. J., Urías, M. M., García, L. R., y Mortis, L. S. (2011). Necesidades de capacitación de docentes de educación básica en el uso de las TIC. *Revista de Medios y Educación*, 211 - 223.
- Vivas, M., Becerra, G., y Díaz, D. (2005). La formación del profesorado novel en el Departamento de Pedagogía de la Universidad de Los Andes Táchira. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 1-17.