

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

José Gonzalo Amador Salinas¹, Virginia González Rivera², Araceli Rojas Beltrán³,
Alejandra Elide Montes Lechuga⁴ y Raúl Ruiz Temis⁵

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

¹ 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

² Profesora Titular C, de la licenciatura en Psicología en el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Santo Tomás, vicky_gori@live.com.mx

³ Profesora Titular B, de las licenciaturas en Optometría y Odontología en el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Santo Tomás: a_rojas_be@hotmail.com

⁴ Profesora de la licenciatura en Odontología

⁵ Pasante de la licenciatura en psicología

Resumen

El propósito de la presente investigación fue evaluar un programa de capacitación docente en el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, Unidad Santo Tomás, el programa se confeccionó mediante un ~~diagnostico~~ diagnóstico hecho por la consulta a alumnos y docentes por diferentes áreas o departamentos del IPN (p. ej. CEGET, SAE, CGFIE), de ~~estas éstas~~ evaluaciones se obtuvieron las necesidades de capacitación docente (fomentar la redacción y elaboración de trabajos escritos, la expresión verbal, uso de técnicas de investigación, uso de multimedia e internet, hábitos de estudio y de lectura, debates en clase, tutoría, planteamiento y solución creativa de problemas, así como también mejorar sus habilidades didácticas, la expresión oral, el trabajo en equipo, la autoestima y la redacción). El estudio fue longitudinal, con una muestra seleccionada de manera no probabilística por conveniencia, bajo el enfoque cuantitativo. Los resultados indican que asistieron más docentes a los cursos de desarrollo disciplinar, y ~~menos~~ a los cursos de desarrollo humano, se obtuvieron evaluaciones satisfactorias por parte de los asistentes a los cursos, sin embargo al comparar a los profesores que se habían formado en las 4 áreas ~~propuestas~~ contra los profesores que no reportaron ni un curso (mediante su evaluación en el SAES), no se observaron diferencias ~~estadisticamente~~ estadísticamente significativas. 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

Comentado [TD1]: No se indica cómo se llevará a cabo la evaluación del programa.

Comentado [TD2]: Habría que indicar numéricamente cuánto es más y cuánto es menos, con respecto a la asistencia a los cursos.

Comentado [TD3]: Cuáles son las áreas propuestas?

Introducción

El sistema educativo escolarizado mexicano se divide en: educación básica (preescolar, primaria, secundaria), educación media (bachillerato), educación superior (técnico superior, licenciatura y posgrado). Según la SEP en su informe 2014 y 2015 (SEP, 2015) acudieron 3, 515,404 (lo que corresponde al 9.8% de todo el sistema educativo) de alumnos al nivel superior, 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, cumplen con 17.5 años de escolarización en promedio, el 53.9% cuenta con licenciatura, mientras que el 30.4% tienen maestría y 15% doctorado. Finalmente 17% de profesores del nivel superior tienen 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%), a 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 este panorama en la formación de profesores en la educación superior, se convierte en un tema prioritario para la planeación de actividades de capacitación a estos maestros.

De esta manera, diversas investigaciones han planteado la necesidad de promover los programas de capacitación, por ejemplo, Farías (2013) aplicó un cuestionario en línea para elaborar un diagnóstico de las necesidades de los profesores, el cual estaba construido en escala Likert y preguntaba 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 de capacitación en las TIC, se clasificaban como nivel alto, nivel medio, y un nivel bajo. Sus resultados indican que las necesidades de capacitación más altas se encuentran en el factor *fundamentos pedagógicos* y las más bajas en el factor *aspectos técnicos*, complementado lo anterior 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 la facilidad de 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; esto habla de la existencia en nuestro país de un resquicio digital entre generaciones, finalmente confirman que tanto los docentes de menor y mayor edad manifiestan necesidades de capacitación específicamente en fundamentos pedagógicos.

En otro estudio Henríquez G. (2015) diseñó un cuestionario para establecer el diagnóstico de las necesidades de capacitación, sus resultados indican que existe la necesidad de capacitar al docente para que logre 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, encontraron que después de haber capacitado a los docentes en técnicas de modificación conductual, ~~estos~~ éstos pudieron fomentar conductas favorables en el grupo experimental, y obviamente en el grupo control no; 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 y comprender la utilidad y necesidad de capacitación en pedagogía, sus resultados indican que es muy importante la relación con los estudiantes como uno de los pilares 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 muy importantes y deben tomarse en cuenta para la capacitación.

Finalmente ya desde 1996 diferentes instituciones como la SEP, ANUIES y CONCACYT, 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), de lo anterior surgió la propuesta de crear el *Programa del Mejoramiento del Profesorado* (PROMEP) con el propósito de fomentar el desarrollo y la consolidación de los Cuerpos Académicos; señalan que se requiere que los profesores no sólo cumplan con

Comentado [TD4]: Falta redacción para comprender esta idea

el desarrollo de los programas sino que también generen o apliquen innovadoramente el conocimiento, como un medio indispensable para su actualización permanente y para la mejor formación de los profesionales.

El análisis de las instituciones mencionadas corrobora que, los profesores tienen poca experiencia académica previa y que la mayoría de las IES mantienen programas de actualización docente en aspectos didáctico-pedagógicos, pero no operan la actualización en conocimientos disciplinarios, ni de inducción a la vida académica.

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 trascendentales: en primer lugar y como lo afirman Sevilla, Galaz, y Arcos (2008) los programas de capacitación docente pueden tener una incidencia significativa en el logro de la misión y la visión de las IES y en el trabajo académico y la gobernabilidad institucional 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, la formación del profesorado novel y la formación del profesorado experimentado. La formación del profesorado novel se da durante los primeros años de desempeño educativo, cuando el educador se inserta en la IES y abarca su socialización dentro de la institución (Vivas, Becerra, y Díaz, 2005).

Comentado [TD5]: Falta concluir la idea con la formación del profesorado experimentado.

También Saint-Onge (1997; en Vivas, Becerra, y Díaz, 2005) asevera que, el docente novel se enfrenta a la angustia e inseguridad, así que busca soluciones, consulta a profesores expertos y a veces, por ensayo y error desarrolla su práctica regularmente de manera irreflexiva, solitaria y rígida, por eso se debe ofrecer acompañamiento, reflexión y diálogo sistematizado para apoyarlo a construir una mejor práctica didáctica.

Finalmente, Marcelo (1994; en Vivas, Becerra, y Díaz, 2005) considera que este momento es ideal para aprender el oficio docente, propone que se lleven a cabo acciones formativas que ayuden a acrecentar la reflexión y de autocrítica permanente. Para este autor existen dos tipos de formación del profesorado:

1. La formación centrada en las instituciones, orientada a formar a los profesores noveles mediante actividades integradas a la problemática de la institución donde laboran.
2. La formación centrada en los profesionales experimentados, dirigida a formar a los profesores noveles a través del acompañamiento de un profesor experimentado, quien puede, entre otras funciones, realizar observaciones en las clases del profesor principiante.

Bajo esta panorámica, el objetivo de este trabajo fue evaluar el programa de Formación Docente del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Santo Tomás, el cual está basado en el Plan de Desarrollo Institucional del IPN 2015-2018 (IPN, 2015), en específico en el eje 3: *personal académico*, en el que se reconoce que a nivel institucional no hay un diagnóstico de las habilidades docentes para proponer acciones que mejoren el desempeño educativo, menciona que es necesario revisar la evaluación que se practica al docente ya que no hay pertinencia en los programas de formación docente (pp. 43 y 44). También estuvo fundado en las actividades del Departamento de Innovación Educativa en las que se señala que debe “establecer las estrategias teórico-metodológicas para orientar los programas de formación y actualización docente para el desarrollo y fortalecimiento de las competencias que demanda el modelo educativo Institucional” e “Integrar, proponer y elaborar los programas de capacitación, actualización profesional y desarrollo académico del personal docente de la Unidad, de conformidad con 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) como se puede observar la tabla 1.

Este programa de capacitación docente del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Santo Tomás surge de diferentes evaluaciones en las que se establecen las siguientes necesidades:

1. De las encuestas dirigidas a los alumnos en la evaluación curricular del año 2009, en la que se recomienda que los profesores fomenten la redacción y elaboración de trabajos

escritos, expresión verbal, técnicas de investigación, uso de multimedia e internet, hábitos de estudio y de lectura, debates en clase, tutoría, planteamiento y solución creativa de problemas.

2. De las encuestas dirigidas a los alumnos por parte de la Coordinación de Enlace y Gestión Técnica (CEGET), aquí se mide el nivel de satisfacción esperado (el cual es de 90%), se aplican cada semestre y su comportamiento es el siguiente: en el periodo 2010 los alumnos calificaron el desempeño docente con 86%, en el periodo 2011 con 90%, en el periodo 2012 con el 88%, en el periodo 2012 con 86%, en el periodo 2013 con 87%, en el periodo 2013 con 88%, en el periodo 2014 83%, en el periodo 2015 con 86%. Se observa que no se alcanza el porcentaje de satisfacción que se tiene como objetivo.
3. Por la evaluación que los alumnos realizan a los profesores en el Sistema de Administración Escolar (SAE) de la Dirección de Administración Escolar (DAE) y que es reportada por el departamento de Evaluación y Seguimiento Docente como necesidades de formación para los profesores. El cuestionario cuantitativo se aplica de manera obligatoria cuando los alumnos ingresan al sistema para revisar sus calificaciones, está dividida en rubros como: puntualidad, dominio de la asignatura, habilidad didáctica, desarrollo del programa, forma de evaluación, y actitud; arroja al final un promedio que es el que se usó para la comparación cuantitativa. 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. De las encuestas de detección de necesidades aplicada a profesores la cual fue elaborada 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-aprendizaje

Tabla 1. Áreas de competencia y competencias docentes

Áreas de competencia	Competencias docentes
Disciplinares	1. Organizar su propia formación continua a lo largo de su trayectoria profesional.
Tecnologías de la información	2. Estar alfabetizado tecnológicamente y dominar el manejo didáctico de las TIC. 3. Utilizar las nuevas tecnologías.
Desarrollo humano	4. Relacionarse constructivamente con los alumnos. 5. Ofrecer tutorías y acompañamiento a los estudiantes. 6. Involucrarse institucionalmente 7. Ofrecer informaciones y explicaciones comprensibles. 8. Dominar las propias emociones, valores, simpatías, entre otras. 9. Respetar, durante todo el proceso, principios de derechos (equidad, libertad, etc.) 10. Trabajar en equipo. 11. Establecer relaciones interpersonales satisfactorias y de <u>resolver/resolución</u> conflictos. 12. Autoevaluación constante de nuestras acciones para mejorar la calidad.
Didáctico pedagógico	13. Ser capaz de planificar el proceso de enseñanza y el de aprendizaje (la capacidad de hacer los programas, de planificar la disciplina). 14. Seleccionar y presentar los contenidos disciplinares. 15. Gestionar las metodologías de trabajo didáctico y las tareas de aprendizaje. 16. Reflexionar e investigar sobre la enseñanza. 17. Evaluar los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un enfoque formativo.

Construida a partir de Comellas, M. J.; Perrenoud; Zabalza, M. A.; SEMS México; Cano, E.; (citado en Rueda, 2009).

Método

Sujetos: La planta docente en el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, Unidad Santo Tomás, según el departamento de Evaluación y Seguimiento Académico es: en 2014, 369 docentes y en 2016, 424 docentes.

Escenario: aulas del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Santo Tomás, las cuales tienen aproximadamente 4m 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.

Procedimiento: se trata de un estudio longitudinal, con una muestra seleccionada de manera no probabilística por conveniencia, bajo el enfoque cuantitativo. En primer lugar y siguiendo el proceso de Márquez y Díaz (2005), se realizó un diagnóstico de necesidades a través de diferentes medios (cuestionarios del sistema de gestión de la calidad, encuesta a

Comentado [TD6]: De cuánto tiempo?

los alumnos en el SAES, encuestas realizadas en el marco de la evaluación curricular de los planes de estudio 2000, y reporte del 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 está integrado 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 propuestas de los profesores que integran la planta docente del CICS UST, los cuales fueron revisados, corregidos y enviados a las áreas correspondientes en Zacatenco 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 dirigidos a profesores, pero en 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. Al final de las jornadas de formación, los instructores realizaron la evaluación, 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 a los instructores, y se enviaban los paquetes a el área correspondiente para su validación, registro y firmas del director de la CGFIE.

Comentado [TD7]: En qué fecha se dio inicio a la impartición de los cursos? Es decir, cuánto tiempo tiene ya el programa de Capacitación funcionando?

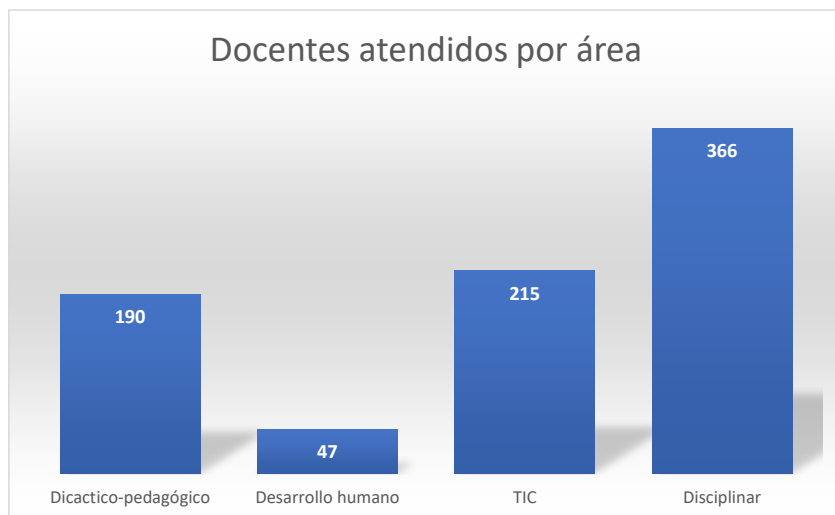
Finalmente, se eligió una muestra por conveniencia de 30 profesores que debían cumplir con los siguientes criterios, para el grupo control los participantes debían manifestar no haber participado en las jornadas de formación del CICS UST, y de manera voluntaria debían proporcionar sus calificaciones docentes (las evaluaciones que los alumnos realizan de los profesores vía SAES), mientras que para el grupo experimental, los profesores debían de haber cursado diferentes acciones de formación del programa del CICS UST.

Resultados

En total se registraron 24 cursos, 8 cursos correspondientes al área didáctica pedagógica y se atendieron 190 participantes; 2 cursos del área de desarrollo humano y se atendieron a 47 participantes; también 7 cursos del área de tecnología de la información y comunicación, atendiendo a 215 participantes; finalmente 7 cursos de área disciplinar en la que se atendieron a 366 participantes. En total se atendieron un total de 818 participantes.

Gráfica 1. Participantes atendidos por área de formación

Comentado [TD8]: Había algún parámetro del número de cursos tomados? O se evaluó de igual manera a quien tomara 1 o 4 cursos?
Acciones de formación hace referencia sólo a los cursos propuestos o se consideran otro tipo de acciones formativas?



Gráfica 1. En esta gráfica se puede observar la distribución de acciones de formación por área, destacando que la que se orienta al desarrollo humano es la de menor frecuencia.

Con el fin de que los docentes participantes evaluaran los cursos impartidos, se aplicó la encuesta propuesta por el CGFIE, en la que a la pregunta “como fue el logro de objetivos del curso” los docentes respondieron de la siguiente manera: en el curso “aspectos básicos del aprendizaje por competencias” el 83% respondió que excelente, mientras que en el curso “el poder de la comunicación en el aula los participantes respondieron el 93% excelente, en el curso “estadística descriptiva e inferencial con SPSS” el 86% de los participantes opinaron excelente, en el curso de “estrategias de enseñanza para docentes” el 64% dijo que excelente, en el curso de “planeación didáctica en el aula” el 100% dijo que excelente, “método por proyectos en la formación del profesional de la salud” el 57% mencionó que excelente, el curso de “aplicación de las TIC en el aula” el 45% mencionó que excelente y el 45% mencionó que bueno, el curso de “actualización en pruebas psicométricas” opinaron excelente el 61% que bueno y el 38% que excelente, el curso

Comentado [TD9]: De la encuesta sólo esta pregunta resulta relevante a la investigación?

“evaluaciones multimedia” el 50% dijo que excelente y el otro 50% mencionó que bueno, en el curso “human body” el 92% respondió excelente, en el curso “memoria y futuro del quehacer docente” el 86% respondió que excelente, en el curso “módulo de optometría” respondieron el 35% que excelente y el 55% que bueno, el curso “optometría y discapacidad” respondieron el 68% que excelente y el 32% que bueno, en tanto que en el curso “elaboración de presentaciones en power point” el 83% opino que excelente, en el curso de “terapia visual” el 50% dijo que excelente y el 43% que bueno.

Por otro lado, se buscó comparar el promedio de calificaciones que los profesores han obtenido por parte de sus alumnos, de esta manera, se conformaron dos grupos, el grupo de los profesores que no habían recibido cursos en el CICS UST, los profesores que habían tomado cursos de las 4 áreas de formación, el promedio de los profesores sin cursos fue de 8.96 ($DS= 1.02$, calificación mínima= 6.20, $Varianza= 1.05$) y el promedio de los profesores con cursos fue de 9.27 ($DS= 0.58$, calificación mínima= 7.82, $Varianza= 0.34$), para saber si las diferencias eran estadísticamente significativas, se aplicó la prueba estadística *T de Student para grupos independientes*, obteniendo un valor de $F= 3.191$, $t= -1.024$, $gl= 28$, $p= 0.315$, por lo que se acepta la hipótesis nula.

Discusión

Estos resultados difieren con lo encontrado por Valdés, Angulo, Urías, García, y Mortis (2011), ya que la mayoría de profesores prefirieron en primer lugar la formación en el área disciplinar, en segundo lugar, la formación en las TIC, en tercer lugar, la formación en el área didáctico-pedagógica y en último lugar la formación en el área de desarrollo humano.

Comentado [TD10]: De cuántos integrantes estaba compuesto cada grupo? Los 30 descritos en el método o los 818 reportados en resultados?

Comentado [TD11]: En ninguna parte el artículo están planteadas las hipótesis

Comentado [TD12]: Qué postulaban éstos autores?

Es importante mencionar que, según lo propuesto por Sáenz, Cárdenas, y Rojas (2010) sobre el hecho de que la capacitación en el área didáctico-pedagógica y desarrollo humano son fundamentales para mejorar la relación con los alumnos y también para fomentar métodos de evaluación más interactivos, justos y con estrategias pedagógicas más participativas, lo que da como resultado un mejor desempeño docente. Por el contrario, se observó que las solicitudes de cursos del área de desarrollo humano junto a la oferta de los mismos fueron mucho menor a las otras áreas de formación, por lo que sería importante fortalecer esta área, ya que como se ha visto, la comunicación efectiva, mejora la relación con los estudiantes (Lizano, Escamilla, y Villegas, 2011; de Freitas & Paes, 2001).

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 del área didáctico-pedagógica, 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 desarrolla y relacionarla con los objetivos de la misma.

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. De la misma manera, se coincide con los resultados de Valdés, Angulo, Urías, García, y Mortis (2011) sobre que las necesidades de

capacitación docente en el área de las TIC son que existe interés en esta área de formación, y que las necesidades son mayores en los aspectos pedagógicos de las TIC.

Otro aspecto importante es que estos resultados apoyan lo mencionado anteriormente por Acosta (2017) y por Sureda y Ponce de León (2014) acerca de que los profesores que tomaron la capacitación y los que no lo hicieron no mostraron diferencias significativas, 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). por lo que se debe buscar, como menciona la APA (2014) el grado de impacto que tiene el programa de capacitación en los alumnos.

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 ~~estas—éstos aspectos~~ son ~~contempladas~~ 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 docentes puede ser una fortaleza, ya que responde a necesidades detectadas y no fue 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 .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 ya que promueven la reflexión y ~~autoerítica~~ autocrítica Vivas, Becerra, y Díaz (2005), 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 ~~periodicas~~ periódicas 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 ~~asesoria~~ asesoría por otros profesores que han tenido éxito en las evaluaciones de los alumnos. En este sentido, la ~~asesoria~~ asesoría dirigida al profesor puede ser sobre los cursos de capacitación que debe tomar para mejorar en los aspectos señalados por los estudiantes, ~~estas~~ éstas actividades de evaluación y ~~asesoria~~ asesoría ~~deberian~~ deberían ser practicadas de manera sistemática como menciona Acosta (2017) para la mejoría de las competencias docentes. Una buena manera de realizar esta ~~asesoria~~ 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; Macias 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.

Conclusiones

Los resultados del presente estudio nos permiten afirmar que los programas de capacitación deben incluir cursos de desarrollo humano, manejo de la tecnología, estrategias de enseñanza y sobre el área disciplinar. Se puede afirmar de la misma manera que los cursos fueron evaluados por los docentes como excelente o buenos, lo que nos permite proponer un seguimiento más extenso de los beneficios de la capacitación docente, sin descuidar la parte cualitativa. Aunque se observan algunas diferencias en los promedios de ambos grupos de docentes, las diferencias no son significativas, por lo que se propone controlar la variable tiempo de práctica docente, así como si los profesores que participaron en nuestro estudio eran los profesores titulares. Se propone ~~seguir~~ continuar con los siguientes puntos de formación docente:

Comentado [TD13]: Hay cursos que pudieran mejorar en cuanto al logro de objetivos, quizá esto ayude a tener un mayor impacto en el Programa de capacitación

Comentado [TD14]: No se concluye la idea

Los resultados del presente estudio nos permiten afirmar que los programas de capacitación deben incluir cursos de desarrollo humano, manejo de la tecnología, estrategias de enseñanza y sobre el área disciplinar. Se puede afirmar de la misma manera que los cursos fueron evaluados por los docentes como excelente o buenos, lo que nos permite proponer un seguimiento más extenso de los beneficios de la capacitación docente, sin descuidar la parte cualitativa. Aunque se observan algunas diferencias en los promedios de ambos grupos de docentes, las diferencias no son significativas, por lo que se propone controlar la variable tiempo de práctica docente, así como si los profesores que participaron en nuestro estudio era los profesores titulares.

Comentado [TD15]: Párrafo repetido

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.
- Benedito, V., Ferrer, V., & Ferreres, V. S. (1995). *La formación universitaria a debate*. Barcelona: Publicaciones de la Universidad de Barcelona.
- Cañón, M. W., & Rodríguez, A. A. (2011). Asertividad: una habilidad social necesaria en los profesionales de enfermería y fisioterapia. *Texto & Contexto Enfermagem*, 20, 81-87.
- de Freitas, C. R., & 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., & Urban, P. G. (2008). Cuestionario de personalidad eficaz para la formación profesional. *Psicothema*, 20(2), 224-228.
- Dresel, M., Rindermann, & 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. (17 de 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
- El Universal. (Marzo de 16 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. (2017 de 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. (14 de 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., & 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. P. (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.
- Gargallo, L. B., Suárez, R. J., Garfella, E. P., & 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., & V. (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*, 1-25.
- 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., & Villegas, S. (2011). Una respuesta de capacitación a maestros. *Abra*, 11(15), 143-157.
- Luna, S. E., & 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., & 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., & 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., & Díaz, J. (2005). Formación de recurso humano por competencia. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 85-105.
- Palomino, M. C., Hita, M. D., & 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., & 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
- 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., & 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., & 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
- Sevilla, G. J., Galaz, F. J., & Arcos, V. J. (2008). La participación del académico en procesos de planeación y su visión institucional . *Revista Electrónica de Investigación*.
- Sureda, D. P., & Ponce de León, C. (2014). Capacitación docente en matemática en el nivel primario. el contrato didáctico: un estudio de caso. *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores*, 53(2), 68-90.
- Valdés, C. Á., Angulo, A. J., Urías, M. M., García, L. R., & Mortis, L. S. (2011). Necesidades de capacitación de docentes. *Revista de Medios y Educación*, 211 - 223.
- Vivas, M., Becerra, G., & 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.