# Reporte del cuestionario sobre formación de profesores

Verdejo, P., Orta, M.

# INTRODUCCIÓN

I proyecto Innova Cesal tiene como propósito llevar a cabo innovaciones en los procesos de enseñanza – aprendizaje y documentar las experiencias con la finalidad de compartir y establecer un diálogo con otros docentes de América Latina. La investigación de la propia docencia y compartir las preocupaciones, estrategias, y alternativas que cada uno va encontrando es uno de los caminos para actualizarse de forma continua.

Los ejes del proyecto incluyeron el desarrollo de pensamiento complejo y competencias, el uso de tecnologías de información y comunicación, la investigación en el aula, y la evaluación. Con base en la experiencia de los profesores y la reflexión sobre los procesos llevados a cabo durante el proyecto, se propusieron un conjunto de aspectos, estrategias y modalidades para elaborar un cuestionario que se aplicó a profesores de las instituciones participantes.

El cuestionario se elaboró siguiendo la estructura de los ejes del proyecto, distinguiendo los aspectos teóricos y las estrategias de los siguientes ejes:

Parte I. Temas para trabajar en la formación de profesores

- Sección I: Desarrollo de competencias y pensamiento complejo
  - Aspectos teóricos
  - Estrategias

- Sección II: Uso de tecnologías de información y comunicación
  - Aspectos teóricos
  - Estrategias
- Sección III: Incorporación de la investigación en el aula en pregrado
  - Aspectos teóricos
  - Estrategias
- Sección IV: Evaluación de aprendizajes
  - Aspectos teóricos
  - Estrategias

Parte II: Modalidades, estrategias y apoyos institucionales para la formación de profesores

- Sección V: Forma de llevar a cabo la formación de profesores y apoyos institucionales
  - Estrategias
  - Modalidades
  - Apoyo y política institucional

La escala de respuesta fue de 1 a 5, donde 1 significa "No me interesa" y 5 significa "Me interesa mucho". Las categorías 1 a 3 representan poco interés en el tema y muy probablemente no participarían en ofertas de actualización y formación de profesores. La categoría 5 es la que mejor representa la probabilidad de participación en ofertas de actualización. Con estas consideraciones, las gráficas de comparación de resultados se hicieron con base en el porcentaje de profesores que respondieron "Me interesa mucho" y la suma de las categorías 1,2, y 3 en "No me interesa o me interesa poco". La categoría 4 que correspondería a "Me interesa pero no mucho" no se graficó porque no es una respuesta contundente de interés. Sin embargo, para apreciar las preferencias se ordenaron las respuestas por el resultado de la media de calificaciones.

Con los resultados del cuestionario, se realizaron análisis de varianza, y se encontraron diferencias significativas por áreas temáticas en algunas de las respuestas, y diferencias significativas entre países en todas las preguntas del cuestionario. En el reporte se presentan las gráficas de las comparaciones de medias entre países.

Adicionalmente, en el cuestionario se solicitaron sugerencias tanto sobre los aspectos teóricos y estrategias de los temas para la formación de profesores, y

sobre las modalidades, estrategias y apoyos institucionales para la formación de profesores. Los resultados se presentan agrupados por temas con base en un análisis semántico de las respuestas.

# **APLICACIÓN Y RESULTADOS**

El cuestionario se aplicó en línea, a través del sitio del proyecto InnovaCesal. Esta condición permitió que el cuestionario se completara gradualmente, ya que se podía reingresar cuantas veces se quisiera hasta considerar darlo por terminado. Esta facilidad permitió que los respondientes escogieran responder algunas secciones y otras no.

Los resultados que se presentan a continuación, recogen el número total de cuestionarios que fueron 879. Las secciones que no fueron contestadas por algunos respondientes no se consideraron para los cálculos estadísticos.

País	Respuestas
Colombia	229
Inglaterra	1
Portugal	1
Panamá	46
México	182
Costa Rica	189
Argentina	166
Bolivia	16
Ecuador	45
Francia	4
Total	879

Los países que lograron un mayor número de respondientes fueron: Colombia, México, Costa Rica, y Argentina.

Se realizaron comparaciones de las respuestas de estos países y se encontraron diferencias significativas en todas las preguntas del cuestionario.

Los demás países no se compararon por contar con un menor número de respuestas respecto de los otros países.

El número de respuestas por área temática se muestra en la siguiente tabla. Ciencias de la Salud es el que tiene el mayor número de respuestas, representando más del doble del grupo del área de Arte, Arquitectura y Diseño. Se realizaron análisis de varianza por área temática y se encontraron diferencias significativas en algunas de las preguntas, especialmente entre Ciencias Básicas y las demás áreas. Sin embargo, estas diferencias se ven influenciadas por las diferencias entre los países de los participantes, ya que en el caso de Ciencias Básicas, el 57% de las respuestas en el análisis de varianza provienen de un solo país.

Área temática	Frecuencia	Porcentaje válido
Arte, Arquitectura, Diseño	96	11.1
Humanidades y Ciencias Sociales	128	14.8
Ciencias Básicas	100	11.6
Ciencias Económico Administrativas	154	17.8
Ingenierías y Área Técnica	153	17.7
Ciencias de la Salud	233	27.0
Total	864	100.0
Sin dato	15	
Total	879	

	Área temática						
País	Arte, Arquitectura, Diseño	Humanidades y Ciencias Sociales	Ciencias Básicas	Ciencias Económico Administrativas	Ingenierías y Área Técnica	Ciencias de la Salud	Total
Colombia	8	38	10	51	38	80	225
Inglaterra	0	1	0	0	0	0	1
Portugal	0	0	0	0	1	0	1
Panamá	0	30	7	4	0	3	44
México	43	19	4	34	19	59	178
Costa Rica	10	5	19	20	70	65	189
Argentina	12	24	57	29	21	19	162
Bolivia	0	1	0	15	0	0	16
Ecuador	23	7	2	1	4	7	44
Francia	0	3	1	0	0	0	4
Total	96	128	100	154	153	233	864

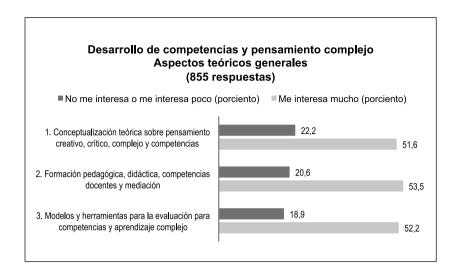
Los países que tuvieron mayor número de respuestas fueron Colombia, México, Costa Rica y Argentina. Para el análisis de varianza entre países sólo se consideraron los cuatro países mencionados.

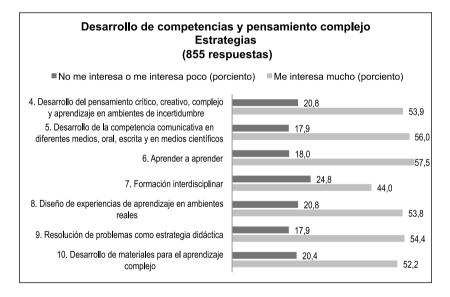
# DESARROLLO DE COMPETENCIAS Y PENSAMIENTO COMPLEJO

En este eje se preguntó por el interés en los temas que propusieron los participantes del proyecto. Se obtuvieron 855 respuestas, y en general más de la mitad de los profesores tienen mucho interés en los temas, excepto en el tema de formación interdisciplinar. Las estrategias que tuvieron mayor interés son el "Desarrollo de la competencia comunicativa en diferentes medios: oral, escrita y en medios digitales" y "Aprender a aprender".

Temas y estrategias sobre desarrollo de competencias y pensamiento complejo				
N = 855	Media	Desv. típ.		
Desarrollo de la competencia comunicativa en diferentes medios, oral, escrita y en medios científicos	4.299	0.975		
Aprender a aprender	4.283	1.040		
Resolución de problemas como estrategia didáctica	4.267	1.002		
Modelos y herramientas para la evaluación para competencias y aprendizaje complejo	4.240	0.993		
Desarrollo de materiales para el aprendizaje complejo	4.223	1.008		
Formación pedagógica, didáctica, competencias docentes y mediación	4.215	1.052		
Desarrollo del pensamiento crítico, creativo, complejo y aprendizaje en ambientes de incertidumbre	4.212	1.065		
Diseño de experiencias de aprendizaje en ambientes reales	4.204	1.076		
Conceptualización teórica sobre pensamiento creativo, crítico, complejo y competencias	4.177	1.057		
Formación interdisciplinar	4.083	1.034		

En las gráficas siguientes se agruparon las categorías 1,2 y 3, que son los profesores que tienen poco o ningún interés, y se compara con la categoría 5, que son los profesores que respondieron que tienen mucho interés. Como se observa en las respuestas, alrededor del 17 al 25 % de los profesores no les interesan los temas y entre el 44 y el 57% tienen mucho interés en ellos.





En la comparación de las medias se consideraron 746 respuestas y se observa que el país cuyos profesores manifiestan menor interés en los temas de este eje es Argentina. Sin embargo, el valor más alto de sus respuestas lo tiene en la estrategia de "Resolución de problemas como estrategia didáctica" que en el ordenamiento general por medias se ubica en el tercer lugar de interés.



Aunque existen diferencias entre las medias de respuesta por países, el patrón de interés es muy parecido, siendo el tema más importante en todos los países el "Desarrollo de la competencia comunicativa en diferentes medios: oral, escrita y en medios digitales."



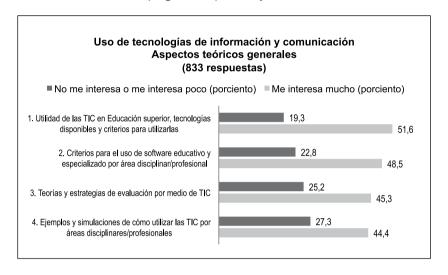
En el análisis de varianza entre áreas temáticas sólo hubieron diferencias significativas en los temas de "Modelos y herramientas para la evaluación de pensamiento complejo y competencias" y estrategias de "Aprender a aprender", en donde las respuestas de Ciencias Básicas tienen puntuaciones más bajas, respecto de los grupos de Ciencias Económico Administrativas, Ingenierías y Salud.

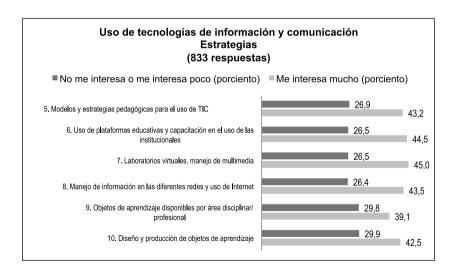
# USO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

En este eje se obtuvieron 833 respuestas. Es interesante observar que sólo el tema de "Utilidad de las TIC en Educación Superior, tecnologías disponibles y criterios para utilizarlas" tiene una puntuación por arriba del cincuenta por ciento en la categoría de mucho interés, seguido en puntuación por el tema "Criterios para el uso de software educativo y especializado por área disciplinar/ profesional". Sin embargo, las diferencias entre las respuestas son pocas, excepto en los "Objetos de aprendizaje disponibles por área disciplinar/profesional" que tiene la menor puntuación.

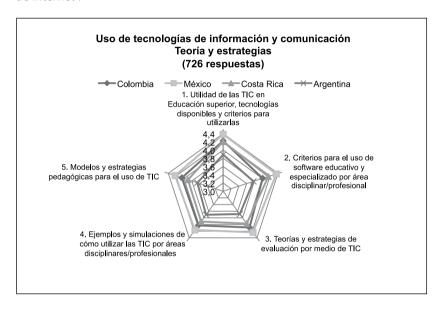
Uso de tecnologías de información y comunicación					
N = 833	Media	Desv. típ.			
Utilidad de las TIC en Educación superior, tecnologías disponibles y criterios para utilizarlas	4.226	1.000			
Criterios para el uso de software educativo y especializado por área disciplinar/profesional	4.132	1.067			
Teorías y estrategias de evaluación por medio de TIC	4.071	1.075			
Ejemplos y simulaciones de cómo utilizar las TIC por áreas disciplinares/profesionales	4.020	1.117			
Modelos y estrategias pedagógicas para el uso de TIC	4.028	1.088			
Uso de plataformas educativas y capacitación en el uso de las institucionales	4.029	1.118			
Laboratorios virtuales, manejo de multimedia	4.053	1.087			
Manejo de información en las diferentes redes y uso de Internet	4.006	1.140			
Objetos de aprendizaje disponibles por área disciplinar/profesional	3.935	1.122			
Diseño y producción de objetos de aprendizaje	3.963	1.145			

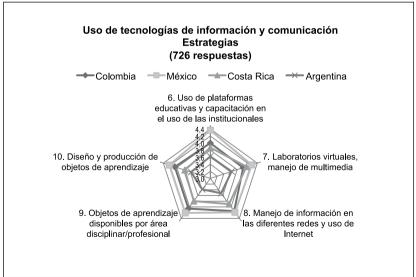
Las respuestas reflejan mayor interés en los aspectos de criterio para su uso. Las menores puntuaciones están en los aspectos operativos y de producción. Sólo en el tema de "Utilidad de las TIC en Educación Superior, tecnologías disponibles y criterios para utilizarlas" más del 50% de los profesores tienen mucho interés. En las demás preguntas el porcentaje va del 39 al 48.5 %.





En la comparación de medias por países, se observan diferencias, tanto en el interés como en el patrón de respuestas, especialmente se comparten intereses entre México y Costa Rica en las estrategias de "Laboratorios virtuales y manejo de multimedia", y en el "Manejo de información en las diferentes redes y uso de Internet".





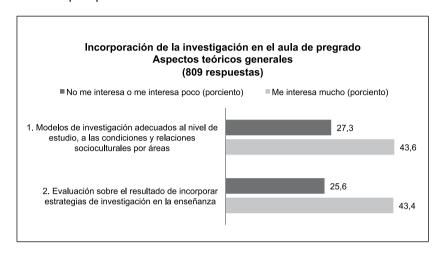
En el análisis de varianza entre grupos temáticos, sólo hubo una diferencia significativa entre Ciencias Básicas que manifestaron puntuaciones más bajas en el tema de "Modelos y estrategias pedagógicas para el uso de TIC" respecto de puntuaciones más altas de las áreas de Humanidades y Ciencias Sociales, Ciencias Económico Administrativas y Ciencias de la Salud.

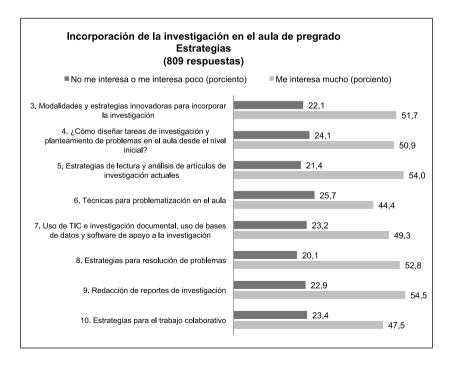
# INCORPORACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN EL AULA EN PREGRADO

Las respuestas en este eje fueron 809. En este eje, seis de los diez temas y estrategias propuestos tienen más del cincuenta por ciento de respuestas en el categoría "Me interesa mucho". La mayor puntuación la tiene "Estrategias para resolución de problemas", seguido de "Estrategias de lectura y análisis de artículos de investigación", y de "Redacción de reportes de investigación".

Incorporación de la investigación en el aula en pregrado					
N = 809	Media	Desv. típ.			
Estrategias para resolución de problemas	4.22	1.042			
Estrategias de lectura y análisis de artículos de investigación actuales	4.20	1.084			
Redacción de reportes de investigación	4.19	1.087			
Modalidades y estrategias innovadoras para incorporar la investigación	4.16	1.092			
Estrategias para el trabajo colaborativo	4.13	1.042			
¿Cómo diseñar tareas de investigación y planteamiento de problemas en el aula desde el nivel inicial?	4.12	1.124			
Uso de TIC e investigación documental, uso de bases de datos y software de apoyo a la investigación	4.12	1.109			
Técnicas para problematización en el aula	4.04	1.116			
Evaluación sobre el resultado de incorporar estrategias de investigación en la enseñanza	4.02	1.128			
Modelos de investigación adecuados al nivel de estudio, a las condiciones y relaciones socioculturales por áreas	4.00	1.142			

Las puntuaciones más bajas en este eje fueron para los aspectos teóricos y las "Técnicas para problematización en el aula".





En la comparación de medias entre países se consideraron 704 respuestas. Las diferencias entre países son significativas en todos los temas. Comparten intereses los profesores de México y Colombia en los temas de "Modalidades y estrategias innovadoras para incorporar la investigación" y de "Estrategias de lectura y análisis de artículos de investigación actuales".





En el análisis del patrón de respuestas por países se observa que las puntuaciones más altas en todos los países están en "Estrategias para la resolución de problemas" y "Redacción de reportes de investigación".

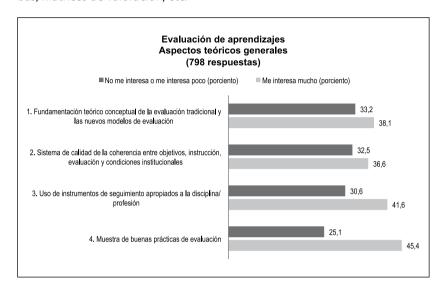
En el análisis de varianza entre áreas temáticas, sólo hubo diferencia significativa en el tema de "Estrategias de lectura y análisis de artículos de investigación actuales", entre Ciencias Básicas que muestra las puntuaciones más bajas y Ciencias de la Salud que tiene las más altas.

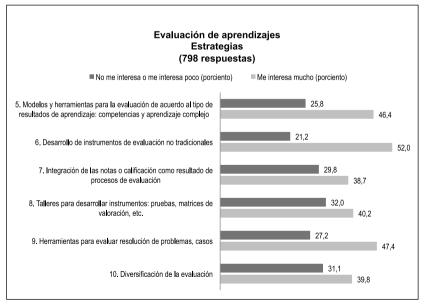
# **EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES**

Este eje es el que obtuvo menores porcentajes en la categoría de "Me interesa mucho". Se obtuvieron 798 respuestas y sólo uno de los temas está por arriba del cincuenta por ciento: "Desarrollo de instrumentos de evaluación no tradicionales".

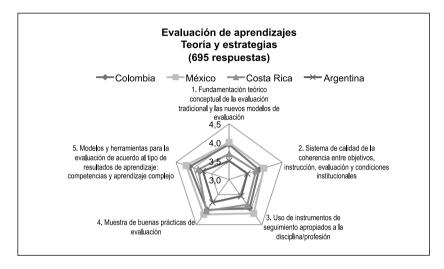
Evaluación de aprendizajes				
N = 798	Media	Desv. típ.		
Desarrollo de instrumentos de evaluación no tradicionales	4.21	1.022		
Muestra de buenas prácticas de evaluación	4.05	1.118		
Modelos y herramientas para la evaluación de acuerdo al tipo de resultados de aprendizaje: competencias y aprendizaje complejo	4.04	1.138		
Herramientas para evaluar resolución de problemas, casos	4.04	1.155		
Uso de instrumentos de seguimiento apropiados a la disciplina/profesión	3.94	1.147		
Integración de las notas o calificación como resultado de procesos de evaluación	3.90	1.167		
Diversificación de la evaluación	3.89	1.185		
Fundamentación teórico conceptual de la evaluación tradicional y las nuevos modelos de evaluación	3.86	1.173		
Sistema de calidad de la coherencia entre objetivos, instrucción, evaluación y condiciones institucionales	3.86	1.150		
Talleres para desarrollar instrumentos: pruebas, matrices de valoración, etc.	3.86	1.233		

La puntuación más baja estuvo en tres temas "Fundamentación teórico conceptual de la evaluación tradicional y los nuevos modelos de evaluación", "Sistema de calidad de la coherencia entre objetivos, instrucción, evaluación y condiciones institucionales" y "Talleres para desarrollar instrumentos: pruebas, matrices de valoración, etc. "

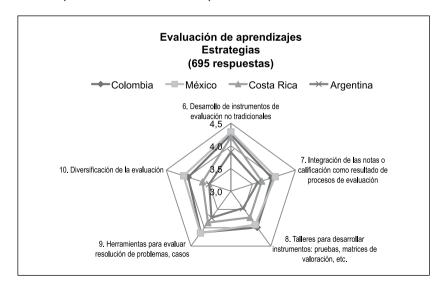




En la comparación de medias entre países se consideraron 695 respuestas. Se observan diferencias significativas entre las respuestas en los temas y en el patrón de respuestas. Las mayores coincidencias entre las respuestas están en "Muestra de buenas prácticas de evaluación".



En la siguiente gráfica se observan mayores coincidencias e interés en los temas de "Desarrollo de instrumentos de evaluación no tradicionales" y "Herramientas para evaluar resolución de problemas, casos".



En el análisis de varianza entre áreas temáticas se encontraron diferencias en el tema de "Fundamentos teórico conceptuales de la evaluación tradicional y los nuevos modelos de evaluación", entre Ciencias Básicas que otorga las puntuaciones más bajas respecto de las puntuaciones de Humanidades y Ciencias Sociales, y Ciencias de la Salud, que tienen las más altas.

# SUGERENCIA DE TEMAS PARA TRABAJAR EN LA FORMACIÓN DE PROFESORES

Respondieron 236 docentes, que corresponde al 26% de los respondientes de la encuesta. Se realizó un análisis semántico y se asignaron categorías para agrupar las sugerencias por temas. En el análisis se encontraron temas generales y temas específicos. A continuación se presenta la información ordenada por categorías y frecuencias.

Categorías temas generales	Descripción TEMAS TEÓRICOS para la formación docente	Frecuencia	Porcentaje sobre 458 sugerencias sobre estrategias	Porcentaje sobre 879 respuestas al cuestionario
Técnicas didácticas y pedagógicas	Modelos pedagógicos/ aprendizaje en grupos de trabajo grandes y pequeños/ argumentación y retórica/ entornos favorables para el aprendizaje/ creación de secuencias didácticas/ rol del profesor/ motivación al estudiante/modelos de concreción por disciplina/ herramientas: mapas mentales	43	9.39	4.89
Evaluación	Evaluación: por competencias (15 menciones)/ criterial/ de la evaluación/ del aprendizaje motor/ del pensamiento complejo y crítico/ del proceso de formación profesional/ del proceso educativo/ del trabajo autónomo/ en grupos masivos/ de la modalidad virtual/ de investigaciones/ objetiva/ coherente/ formativa/ problemas de sesgo	34	7.42	3.87

Categorías temas generales	Descripción TEMAS TEÓRICOS para la formación docente	Frecuencia	Porcentaje sobre 458 sugerencias sobre estrategias	Porcentaje sobre 879 respuestas al cuestionario
Uso pedagógico de TIC	Acceso con TIC a la universidad/ uso generalizado por los docentes/ uso en la enseñanza-aprendizaje/ aprendizaje autónomo/ aspectos cognitivos y socioculturales/ competencias pedagógicas para AVA (ambientes virtuales de aprendizaje/ vinculación a los procesos de aprendizaje/ habilidades para teleconferencias multipaíses/ diseño de cursos b-learning/ aulas virtuales en plataformas LMS/ comunicación virtual con estudiantes por dispositivos diversos/ compartir experiencias	33	7.21	3.75
Generales	Aprendizaje sobre inteligencia emocional aplicado a los procesos de educación/ armado de programas/ aspectos administrativos/ aspectos socioculturales pedagógicos/ conceptos generales/ metodología de casos/ competencias de lectura y escritura/ competencias profesionales/ desarrollo ético/ trabajo colaborativo y en línea/ robótica/ promoción interaprendizaje/ sistemas de gestión de los programas educativos/ técnicas de investigación y experimental/ desarrollo del emprendurismo	29	6.33	3.30
Análisis crítico de las innovaciones en educación	Diferencias generacionales digitales/ diferencias de formación por países/ tecnología como medio/ con base en ciencias cognitivas/ ver experiencias similares reportadas/ aprendizaje significativo/ mediación pedagógica/ nuevos modelos de aula/ problemáticas de la educación sigloXXI/ modelo de reflexión de diversas ciencias/ aprendizaje en adultos/ docencia - investigación/ evaluación	27	5.90	3.07
Temas enseñanza	Estilos de aprendizaje y docencia/ estudio y desarrollo de casos/ planteamiento de problemas/ andragogia/ construcción guia docente/ construir haciendo/ mediación pedagógica (3 menciones)/ resolución de problemas en ambientes reales/resolución de conflictos/ simulación (3 menciones) / motivación (3	27	5.90	3.07

Categorías temas generales	Descripción TEMAS TEÓRICOS para la formación docente	Frecuencia	Porcentaje sobre 458 sugerencias sobre estrategias	Porcentaje sobre 879 respuestas al cuestionario
	menciones)/ uso de dilemas éticos como recurso pedagógico/ intersubjetividad en el aula/ desde la psicología educativa/ instrumentos para el desarrollo cognitivo			
Temas marcos teóricos	marcos teóricos de la educación/ epistemología/ aspectos filosóficos/ filosofía en modelo educativo/ teorías de aprendizaje y contextos socioculturales/ formación humanista/ desarrollo humano/ educación basada en el manejo holístico	22	4.80	2.50
Capacitación y actualización	Compromiso de actualización del docente/ accesible en espacios y tiempo/ asesorías/ apoyo con becas/ por áreas disciplinares (Medicina)/ actualización de academias/ actualización de formas de evaluación	21	4.59	2.39
Temas disciplinares	Administración turística, análisis bursátil/ aplicación a negocios/ turismo/ filosofía de la Historia/ Finanzas internacionales/ estadística/ Historia universal/ Ingeniería de software/ Ingeniería financiera/ robótica educacional/ Historia regional y de los pueblos/ Simulación de negocios/ Comercio internacional/ Turismo hotelero, de playa, de negocios	20	4.37	2.28
Formación por áreas de conocimiento	Desarrollar estrategias docentes por áreas/ personalización por disciplinas/ una persona de cada colegio o academia debería estar actualizada en docencia/ estudio de casos por disciplina	14	3.06	1.59
Estrategias docentes por área de conocimiento	Didáctica de artes plásticas/ ciencias médicas en el contexto epidemiológico/ problemas integradores de varias asignaturas/ evaluación para artes/ evaluación en contextos clínicos y comunitarios/ nuevas teorías en educación en salud/ epistemología en Matemáticas/ interacción con los beneficiarios de la profesión	14	3.06	1.59

Categorías temas generales	Descripción TEMAS TEÓRICOS para la formación docente	Frecuencia	Porcentaje sobre 458 sugerencias sobre estrategias	Porcentaje sobre 879 respuestas al cuestionario
Integración de los programas en los campos profesional y social	Relación de la formación con el campo profesional y social/ orientación al servicio a la comunidad y resolución de problemas sociales/ incorporación de los egresados al campo laboral profesional/ emprendurismo/ gestión de proyectos/ trabajo con la comunidad/ sociedad y justicia/ análisis de riesgo/ competencias/ correspondencia de la teoría con las necesidades del trabajo/ educación para la producción y las empresas/	14	3.06	1.59
Capacitación a formadores de docentes	Seminarios/ pasantías internacionales/ diplomados y maestrías/ preparación de coordinadores de cátedra/ habilidades de comunicación escrita/ diseño instruccional para adultos	12	2.62	1.37
Comunicación	Compartir experiencias exitosas/ interacción entre profesores y estudiantes/ interacción en el aula/ socialización en la institución para compartir intenciones y lenguajes/ intercambio de experiencias/ publicaciones sobre resultados/ encuentros/ seminarios	12	2.62	1.37
Otro	Intercambios/ uso de material teórico claro y de fácil acceso/ promover la creación de teorías nuevas sencillas/ atención al cliente/ bases de datos de investigación/ actividades de campo para complementar la teoría/ investigación con rostro humano y ética/ eliminar los doctorados en docencia y promover las maestrías disciplinares/ incorporación de estudiantes en diseño curricular/ personas correctas en el lugar correcto con los incentivos necesarios/ formulación de proyectos/ investigación de empresas e instituciones latinoamericanas/ diferenciar por grado académico obtenido	24	5.24	2.73

Temas específicos	Descripción	Frecuencia	Porcentaje sobre 458 sugerencias	Porcentaje sobre 879 respuestas
Modelos	El método constructivista (3 menciones)/ educación situada/ contextualizado/ conceptualización propia a partir de la realidad/ de gestión/ multimodal/ cognitivos y metacognitivos/enfoque de sistemas/ modelos virtuales vs presenciales	12	2.62	1.37
Investigación	prueba de hipótesis y variables/ teorías de investigación/ investigación en el aula para desarrollar de manera científica los contenidos/ modelos cualitativos de investigación/	11	2.40	1.25
Formación integral y valoral	estrategias para la formación integral/ construcción de valores humanos/ enseñar para la vida	10	2.18	1.14
Políticas institucionales	Aplicación de la normatividad académica/ gestión académica universitaria/ alinear la evaluación institucional con la formación/ calificación integral del alumno/ respeto a la diversidad/ articulación de la planeación institucional con la planeación docente	9	1.97	1.02
Talleres/ trabajo práctico	Talleres con ejemplos/ visitas y estancias prácticas/ talleres para la investigación/ acercamiento teoría con práctica/ herramientas libres para trabajo colaborativo	9	1.97	1.02
Formación docente	ética y valores del docente/ análisis ético de la formación docente/ conducta moral y profesional docente/ la docencia como vocación/ responsabilidad del docente en países en desarrollo	9	1.97	1.02
Diseño	diseño curricular/ instruccional/ acto educativo/programas educativos/ por competencias / de programas transdiciplinares e interdisciplinares/ planificación estratégica de los programas/ saberes heurísticos y procedimentales	7	1.53	0.80

Temas específicos	Descripción	Frecuencia	Porcentaje sobre 458 sugerencias	Porcentaje sobre 879 respuestas
Compromiso	Apropiación y toma de conciencia/ atender necesidades de profesores/ tener bien claros los saberes a enseñar/ compromiso social del docente	6	1.31	0,68
Idiomas	Reforzar la formación en una segunda lengua/ en varios idiomas/ metodología para promover su uso en las asignaturas de grado/	6	1.31	0.68
Promoción de la formación	Incentivar al docente/ información actualizada/ acercamiento a los docentes/ sensibilización a la comunidad	6	1.31	0.68
Formación para la investigación - acción y publicación	Incentivar la publicación de experiencias/ investigación sobre el trabajo de forma cotidiana/	4	0.87	0.46
Recursos de apoyo	Infraestructura/ materiales didácticos/ bibliografía actualizada	3	0.66	0.34
Otros	Educación ambiental/ alfabetización académica "literacy"/ aspectos cognitivos y socioculturales relacionados con el aprendizaje colaborativo/ aspectos históricos/ comunicación/ condición socioeconómica del estudiante/ alineación de la enseñanza con los planes de estudio/ gestión y quehacer académico/ inclusión en la universidad/ interculturalidad/ procesos inclusivos/ redes sociales/ sistemas de información en ciencias de la educación/ sociolingüisticas en comunidades indígenas/ pensamiento y lenguaje/ políticas educativas/	20	4.37	2.28
TOTAL		112	24.45	12.74

# SUGERENCIAS DE ESTRATEGIAS PARA TRABAJAR EN LA FORMACIÓN DE PROFESORES

Categorías estrategias generales	Descripción	Frecuencia	Porcentaje sobre 287 sugerencias	Porcentaje sobre 879 respuestas
Técnicas didácticas y pedagógicas	Creatividad con mapas mentales, mandala, rueda/ motivación/ equilibrio entre conocimiento, experiencia y sensibilidad/ relaciones de aprendizaje entre profesores y alumnos/ retroalimentación/ métodos de incentivos al estudiante/ supervisión de trabajos realizados por grupos de estudiantes/ trabajos en empresas/ guías de lectura/ uso del humor/ juegos/ trabajo por proyectos/ desarrollo material didáctico/ Phillips 66/ ambientes reales de aprendizaje	39	13.59	4.44
Uso pedagógico de TIC, multimodalidad	Cursos virtuales/ software informático/ uso de las plataformas institucionales (SEL)/ interacción en línea/ uso de sistemas de información geográfica/ diseño de páginas web para docentes/ redes sociales/ uso de multimedia de apoyo/ uso de weblogs para el aprendizaje/ elaboración de materiales/ competencias digitales docentes	36	12.54	4.10
Convenios de colaboración interinstitucionales	Estancias/ pasantías/ intercambios de docentes/ congresos/ seminarios/asesorías	15	5.23	1.71
Formación por áreas de conocimiento	Prácticas en hotelería/ informática/ cursos cortos de docencia en su área de desempeño/ pedagogía por áreas/ adecuados a sus intereses disciplinares/ Las TIC por áreas de conocimiento/ laboratorios con énfasis en aspectos disciplinares/ programa profesional-empresa/ textos de la propia disciplina	14	4.88	1.59

Categorías estrategias generales	Descripción	Frecuencia	Porcentaje sobre 287 sugerencias	Porcentaje sobre 879 respuestas
Análisis crítico de las innovaciones en educación y nuevos contextos	Búsqueda de equilibrio entre lo tradicional y novedoso/ teoría y estrategia/ aplicación de las teorías en la actualidad/ autoevaluación de la calidad/ análisis de situaciones complejas/ diseño curricular actual	11	3.83	1,25
Talleres/ trabajo práctico	Trabajo de campo supervisado/ docencia para médicos en su año rural/	11	3.83	1.25
Capacitación	Actualización continua/ seminarios/ identificar necesidades y problemas de los docentes/ periódica intersemestral/ grados posteriores a la formación del profesorado	8	2.79	0.91
Evaluación	Evaluaciones estandarizadas en ambientes clínicos/ evaluación por proyectos/ uso de portafolios/ evaluación y autoevaluación/criterios de calidad en la evaluación a estudiantes/ calidad en los resultados de aprendizaje	8	2.79	0.91
Comunidad de docentes	Comunicación y trabajo en equipo en las unidades académicas/ desarrollo de la comunidad académica para apoyar a otras comunidades/ trabajar en colectivo para identificar las necesidades y planear la docencia multidisciplinarmente	7	2.44	0.80
Recursos - financiamiento	Becas para docentes y estudiantes/ dotación de equipos adecuados en aulas/ apoyo para adquisición de computadoras personales/ apoyo para compra de libros/ acceso a libros de texto y revistas electrónicas actualizadas/ uso de la literatura general para el abordaje de la profesión	6	2.09	0.68
Compromiso	Coherencia entre lo que se dice y se hace/ creatividad/ interés genuino/ calidad humana y moral	4	1.39	0.46
Formación para investigación en la acción y publicación	Comités para apoyar publicaciones/ formulación de proyectos propios/ talleres de escritura de libros, manuales, capítulos/ producción escrita de trabajos académicos	4	1.39	0.46

Categorías estrategias generales	Descripción	Frecuencia	Porcentaje sobre 287 sugerencias	Porcentaje sobre 879 respuestas
Formación por competencias integrales	Competencias valorales/ por nivel de competencias de los profesores/ formación integral	4	1.39	0.46
Idiomas	Idiomas para los maestros y los estudiantes/ requisito de la formación	4	1,39	0.46
Gestión académica	Planificación, organización, dirección y control académico/ seguimiento de programas/ planes piloto al menos en dos ciclos seguidos por el mismo grupo/ coordinación entre asignaturas de la misma carrera	3	1.05	0.34
Promoción de la formación	Motivación y divulgación del proceso de capacitación	2	0.70	0.23
TOTAL		176	61.32	20.02

El interés de los profesores está en profundizar en técnicas didácticas y pedagógicas diversas, al mismo tiempo que en los temas de evaluación y en el uso pedagógico de las tecnologías de información y comunicación. Adicionalmente, hay un gran interés en la formación de profesores de acuerdo a su área de conocimiento o disciplinar.

Los profesores plantean la necesidad de un análisis crítico de las propuestas de innovaciones docentes, modelos de formación y de evaluación. Para ello, sugieren contar con ejemplos y casos de éxito para su análisis y reflexión.

Temas específicos	Descripción	Frecuencia	Porcentaje sobre 287 sugerencias	Porcentaje sobre 879 respuestas
Enseñanza	Juego de roles/ mediación cognitiva/ investigación interniveles/ modelos de aprendizaje/ modificación cognitiva/ simulación/ redes sociales/ prefiguración en la solución de problemas	26	9.06	2.96
Evaluación	Evaluación continua/ evaluación de la evaluación/ evaluación de pensamiento complejo y crítico/ evaluación integradora/ evaluación por competencias/ indicadores/ triangulaciones/ trabajo en la comunidad	22	7.67	2.50
Estadística	Análisis cualitativo y cuantitativo	16	5.57	1.82
Investigación	Investigación acción/ investigación histórica/ social/ sobre casos reales con diferentes grados de éxito/ con base en simuladores en áreas de gestión/ detección de problemas y elaboración de hipótesis/ vinculación docencia - investigación	9	3.14	1.02
Análisis de casos	Diseño y uso de casos en la enseñanza	8	2.79	0.91
Diseño curricular	Diagnósticos iniciales/ tutores para enseñanza en línea/ doctorados profesionalizantes/ maestrías en temas especializados de uso de TIC/ establecer puntajes especiales para especialización y posgrado/ programas transdisciplinares e interdisciplinares	8	2.79	0.91
Estrategias de aprendizaje autónomo	Aprender a aprender/ estudio autónomo/ análisis y posicionamiento/ estrategias organizativas y metodológicas	8	2.79	0.91
Temas diversos	Análisis crítico y toma de decisiones/ casos para reflexión/ comprensión/ desarrollo curricular de las TIC/ enseñar para la vida/ estilos de aprendizaje y docencia/ enseñanza para discapacitados/ recursos de comunicación/ uso de analogías y lenguaje metafórico/ correlación e interdisciplina para visiones integrales	14	4.88	1.59
TOTAL		111	38.68	12.63

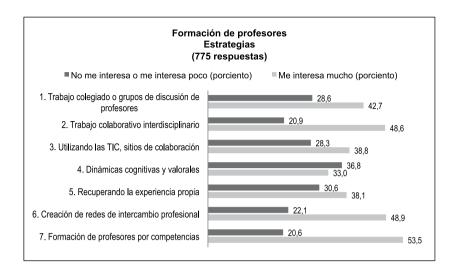
# MODALIDADES, ESTRATEGIAS Y APOYOS INSTITUCIONALES PARA LA FORMACIÓN DE PROFESORES

Además de identificar el interés en los temas para la formación de profesores, se incluyeron preguntas en relación a las estrategias, modalidades y apoyos institucionales para la formación de profesores. Las propuestas de los participantes reflejan acciones en curso en sus instituciones y su experiencia. Las respuestas muestran una mayor diversidad respecto a la mostrada en el interés por los temas.

### **Estrategias**

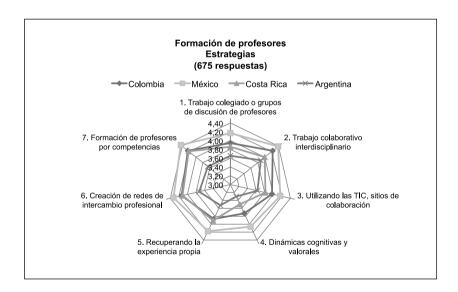
La estrategia que obtuvo más del cincuenta por ciento de mayor interés es "Formación de profesores por competencias" seguido por "Trabajo colaborativo interdisciplinar" y la "Creación de redes de intercambio profesional".

Forma de llevar a cabo la formación de profesores y apoyos institucionales					
N = 775	Media	Desv. típ.			
Formación de profesores por competencias	4,21	1.070			
Trabajo colaborativo interdisciplinario	4.19	.993			
Creación de redes de intercambio profesional	4.14	1.071			
Trabajo colegiado o grupos de discusión de profesores	3.97	1.147			
Utilizando las TIC, sitios de colaboración	3.96	1.092			
Recuperando la experiencia propia	3.93	1.099			
Dinámicas cognitivas y valorales	3.74	1.196			



En el análisis de la comparación de medias entre países, se encontraron diferencias significativas. Sin embargo, en todos los países, la opción con mayor interés es el "Trabajo colaborativo interdisciplinar".

Lo que resulta interesante, es el bajo interés de algunos países en las "Dinámicas cognitivas y valorales".

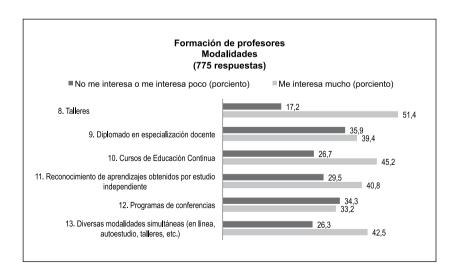


### **Modalidades**

En las modalidades para los programa de formación de profesores, la modalidad de "Talleres" es la que tuvo mayor puntuación. Las opciones que le siguen son cursos de "Educación continua" y "Diversas modalidades simultáneas (en línea, autoestudio, talleres, etc.)".

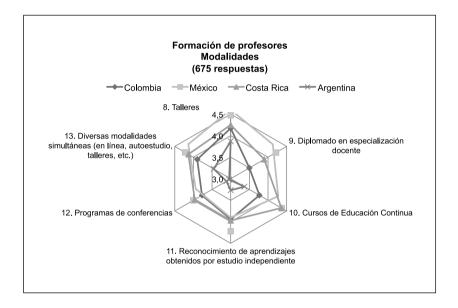
La modalidad que tiene la menor puntuación es el "Diplomado en especialización docente".

Modalidades para la formación de profesores				
N = 775	Media	Desv. típ		
Talleres	4.24	.997		
Cursos de Educación Continua	4.02	1.140		
Diversas modalidades simultáneas (en línea, autoestudio, talleres, etc.)	4.01	1.121		
Reconocimiento de aprendizajes obtenidos por estudio independiente	3.93	1.170		
Programas de conferencias	3.78	1.173		
Diplomado en especialización docente	3.72	1.351		



En la comparación entre países, la opción de "Talleres" es la más alta en todos los países, y las diferencias mayores están en la modalidad de "Diplomado en especialización docente".

Tanto en México como en Colombia hay interés por "Cursos de Educación Continua".

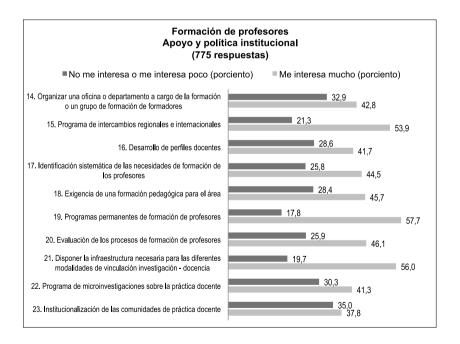


# Apoyo y política institucional

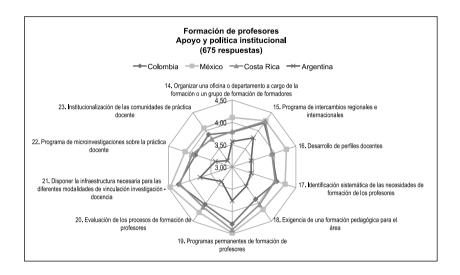
En los temas de apoyo y política institucional se obtuvieron 775 respuestas. Los tres temas que tienen mayor puntuación son: "Programas permanentes de formación de profesores", "Disponer de la infraestructura necesaria para la vinculación investigación – docencia" y "Programas de intercambios regionales e internacionales"

El tema que tuvo menor puntuación es "Institucionalización de las comunidades de práctica docente", y "Organizar una oficina o departamento a cargo de la formación o un grupo de formación de formadores".

Apoyo y política institucional para la formación de profesores				
N = 775	Media	Desv. típ.		
Programas permanentes de formación de profesores	4.30	1.015		
Disponer la infraestructura necesaria para las diferentes modalidades de vinculación investigación - docencia	4.24	1.067		
Programa de intercambios regionales e internacionales	4.20	1.083		
Evaluación de los procesos de formación de profesores	4.03	1.164		
Identificación sistemática de las necesidades de formación de los profesores	4.01	1.157		
Exigencia de una formación pedagógica para el área	3.99	1.193		
Desarrollo de perfiles docentes	3.97	1.133		
Programa de micro-investigaciones sobre la práctica docente	3.91	1.201		
Organizar una oficina o departamento a cargo de la formación o un grupo de formación de formadores	3.86	1.266		
Institucionalización de las comunidades de práctica docente	3.81	1.216		



En la comparación de medias entre países, las diferencias son significativas, pero se observan coincidencias relativas en algunos temas, como son: "Los programas de intercambios regionales e internacionales", y los "Programas permanentes de formación de profesores", especialmente entre Colombia, México y Costa Rica, aunque con diferencias en la importancia absoluta con Argentina.



En el análisis entre áreas temáticas, las diferencias significativas fueron en varios temas:

- Trabajo colegiado (Ciencias Básicas más bajo respecto de Artes y Salud)
- Cursos de educación continua (Ciencias Básicas más bajo respecto de Humanidades y Salud)
- Reconocimiento de aprendizajes previos (Ciencias Básicas más bajo respecto de Humanidades, Económico Administrativas, Ingeniería y Salud)
- Desarrollo de perfiles docentes (Ciencias Básicas más bajo respecto a Humanidades, Económico Administrativas y Salud)
- Identificación de necesidades de formación (Ciencias Básicas más bajo respecto de Humanidades, Económico Administrativas y Salud)
- Programas permanentes de formación de profesores (Ciencias Básicas más bajo respecto de Humanidades y Salud)
- Evaluación de los procesos de formación de profesores (Ciencias Básicas más bajo respecto de Humanidades y Salud)

• Institucionalización de las comunidades de práctica (Ciencias Básicas más bajo respecto de Artes y Salud)

# Sugerencia de modalidades para trabajar en la formación de profesores

Respondieron 237 personas con un total de 239 sugerencias del total de 879 respondientes.

Categoría	Descripción	Frecuencia	Porcentaje sobre 239 sugerencias	Porcentaje sobre 879 respuestas
Virtual - a distancia	Videoconferencias/ entornos virtuales/ e-learning/ web 2.0/ con alguna sesión presencial/ plataformas para manejo de cursos/ individual/ grupal/ trabajo en red/ talleres on line	36	15.06	4.10
Talleres	Presenciales/ impartidos para docentes por docentes/ charlas/ cortos/ entre escuelas/ entre generaciones	27	11.30	3.07
Multimodal	Mezcla de virtual y presencial/ apoyos TIC/ distribuida/ multicéntrica/ autodirigida	21	8.79	2.39
Presencial	Periódica/ dinámica/ relación personal/ acompañamiento	19	7,95	2.16
Congresos - Seminarios - Foros presenciales	Reuniones presenciales/ encuentro con expertos/ jornadas de investigación/ seminarios de investigación/ internacionales/ con expertos	18	7.53	2.05
Comunidades de docentes y estudiantes	Compartir trabajos y técnicas/ grupos colegiados/ grupos de enfoque/ reuniones con el grupo de trabajo/	15	6.28	1.71
Estancias - intercambios nacionales/ internacionales	Pasantías en otros departamentos/ instituciones/ nacional/ internacional	13	5.44	1.48
Semi presencial	Combinación presencial y virtual	10	4.18	1.14
Diplomados	Módulos secuenciales integrados para obtener especialización/ lo último en educación continua	7	2.93	0.80

Categoría	Descripción	Frecuencia	Porcentaje sobre 239 sugerencias	Porcentaje sobre 879 respuestas
Posgrado en docencia - educación	Maestría/ doctorado semipresencial/ especializado en problemas de enseñanza por disciplina/ educación	7	2.93	0.80
Cursos de actualización	Presenciales/ intersemestrales/ formales/ de tiempo parcial/interdisciplinar/interinstitucional	6	2.51	0.68
Por correspondencia	Formación por correspondencia	6	2.51	0.68
Promoción y comunicación	Boletines de información sobre la actualización/ artículos/ revista/ publicaciones/ renovación de comisiones	5	2.09	0.57
Evaluación de la docencia	Evaluación anónima/ entre pares	4	1.67	0.46
Conferencias	Por expertos nacionales - internacionales	2	0.84	0.23
Evaluación de las modalidades actualización	Evaluación de las experiencias/ estrategias formativas	2	0.84	0.23
Otro	Apoyo institucional y del Estado/ financiamiento/ equipamiento para todos/ oferta continua/ obligatoria para todos/ por tipos de profesores/ de acuerdo a la institución/ formación para hospital escuela/ planeación/ diferenciación por campo disciplinar- profesional/ por ciclo lectivo/ movilidad estudiantil	32	13.39	3,64
TOTAL		230	96,23	26.17

Temas	Descripción	Frecuencia	Porcentaje sobre 239 sugerencias	Porcentaje sobre 879 respuestas
	Actividades para la gestión académica	5	2.09	0.57
	Creación de carreras de comercio exterior	1	0.42	0.11
	Enseñanza en grupos grandes	1	0.42	0.11
	Relación teoría - práctica	1	0.42	0.11
	Temas humanos y profesionales, satisfacción y frustraciones como docente	1	0.42	0.11
TOTAL DE RESPUESTAS		239	100.00	27.19

# Sugerencia de estrategias para trabajar en la formación de profesores

Categoría	Descripción estrategias para la formación de profesores	Frecuencia	Porcentaje sobre 368 sugerencias	Porcentaje sobre 879 respuestas
Seminarios y talleres permanentes de actualización docente	Flexibilidad/ a lo largo del tiempo/ convivios periódicos entre docentes/ integración de temas de actualidad/ capacitación/ compartir experiencias interunidades/ talleres y reflexión sobre la practica/ symposios bien estructurados/ análisis crítico de la docencia/ invitación a otras universidades/ reflexión periódica en la institución/ en el lugar de trabajo/ lugares accesibles	35	9.51	3.98

Categoría	Descripción estrategias para la formación de profesores	Frecuencia	Porcentaje sobre 368 sugerencias	Porcentaje sobre 879 respuestas
Apoyo institucional a la formación - valoración de la docencia	Patrocinio/ respaldo/ valoración de la formación docente igual a la disciplinar/ políticas acordes a la importancia de la docencia/ asistencia a congresos/ coherencia entre la legislación y la práctica docente/ financiamiento/ más técnica y menos política/ tiempo para la formación/ descentralización/ dar a conocer política/ fortalecer políticas de apoyo a la investigación docente/ prever el relevo generacional/ distinguir por tipo de profesores/ formación de autoridades medias/ valoración igual a la docencia que a la investigación/ capacitación obligatoria	41	11.14	4.66
Evaluación docente	Cuantitativa/ triangulación/ variables de medición de la calidad de educación superior/ portafolios/ revisiones sistemáticas/ reuniones por departamentos para evaluación docente/ aprendizaje colaborativo y evaluación/ autoevaluación/ evaluación entre pares/ evaluación parejas interdisciplinares/ evaluación por alumnos	26	7.07	2.96
Formación de docentes en docencia por áreas de especialidad	Experiencias docentes exitosas en áreas clínicas/ participación internacional con grupos de investigación/ equilibrio docente asistencial en hospital escuelas/ medicina/ sectorizar por departamentos/ grupos interdisciplinares	23	6.25	2.62
Reconocimiento de la actualización docente	Rigurosidad en registro de logros docentes/ valorar el compromiso/ requisito para su permanencia/ programas de incentivos a cargos simples/ reconocer la experiencia interna/ organismos evaluador riguroso que exija un cierto nivel de actualización anual	19	5.16	2.16
Promoción y comunicación	Aprovechar la experiencia/ intercomunicación entre unidades académicas/ ponencias/ revistas/ foros/ motivación/ brigadas con profesores/ concursos	18	4.89	2.05

Categoría	Descripción estrategias para la formación de profesores	Frecuencia	Porcentaje sobre 368 sugerencias	Porcentaje sobre 879 respuestas
Pasantías e intercambios internacionales	Contar con buenos referentes/ intercambio docente y estudiantes/ intercambio intercultural/ periodos cortos/ interés en Finlandia y Dinamarca/ pasantía con equipos de investigación/ profesores visitantes/	16	4.35	1.82
Seminarios internacionales	Encuentros internacionales	15	4.08	1.71
Formación de docentes en su discplina	Doctorados nacionales y en el exterior/ maestrías/ educación continua/ temas disciplinares/ postdoctorados	14	3.80	1.59
Investigación diagnóstica sobre las problemáticas que enfrenta el profesorado	Investigación de intereses/ perfil de los docentes/ motivaciones/ problemáticas/ necesidades/	14	3.80	1.59
Recomendar a la institución apoyar programas en modalidad mixta: presencial, semipresencial, a distancia o virtual	Teleconferencias/ enseñanza a distancia en línea local, regional, nacional e internacional/ modalidad virtual/ videoconferencias/ departamento que promueva las TIC/ aulas virtuales/ profesionalización docente en línea/ mejorar tecnología en la institución:/talleres/ laboratorios/ plataformas tecnológicas	18	4.89	2.05
Compartir / Comunidades de aprendizaje	Modelos de formación, bibliografía/ mejorar relaciones entre colegas/ generar comunidad de aprendizaje/ profesores que apoyan a otros	10	2.72	1.14
Incluir en el plan de trabajo la formación	Considerarla en el plan de trabajo/ programarla dentro del horario de trabajo/ considerarla en los períodos entre ciclos académicos/ planeación a mediano plazo	10	2.72	1.14
Trabajo colaborativo y en redes	Asignar un ente nacional para liderar estas acciones/ base de datos de conocimiento en línea/ redes virtuales con bases de datos/ sitio electrónico para compartir experiencias y aportar en discusiones/ resolver dudas/ asesoría permanente por expertos en educación	11	2.99	1.25
Formación interdisciplinar	Interdisciplina/ multidisciplina/ practicar en áreas diferentes en dónde se trabaja	8	2.17	0.91

Categoría	Descripción estrategias para la formación de profesores	Frecuencia	Porcentaje sobre 368 sugerencias	Porcentaje sobre 879 respuestas
Investigación - acción	Documentación de experiencias entre ejes transversales y pensamiento complejo/ investigación participativa/ prácticas pedagógicas exitosas/ promoción institucional de registros escritos/ publicaciones	8	2.17	0.91
Evaluación de la formación y apoyos a docentes	Reuniones por departamento para la evaluación de la formación/ triangulaciones/ diseño, puesta en práctica y evaluación sistemática de la formación/	6	1.63	0.68
Formación de profesores por competencias	Diseño de perfiles curriculares por com- petencias para los profesores/ ABC/ competencias docentes/ formación por experiencias	5	1.36	0.57
Alianzas y convenios interinstitucionales para la formación docente	Formación interinstitucional/ formación nacional e internacional entre instituciones/	4	1.09	0.46
Cursos colegiados entre profesionales en ejercicio y docentes	Cursos entre profesionales de las organizaciones civiles y empresariales para integrar criterios/ integrar profesores de diferentes áreas/ foros entre universidades y profesionales para identificar necesidades de la sociedad/ vinculación con la empresa en proyectos conjuntos de investigación	4	1.09	0.46
Otro	Articulación entre niveles de enseñanza/ atender los aportes de los estudiantes/ conceptualización/ congruencia personal/ ver ejemplo de la UCR/ políticas de estado y empresas/ capacitación y empoderamiento de funcionarios de educación básica/ realizar las alternativas y que no quede en discurso/ programa de intercambio con empresas de software/ volver realidad los años sabáticos/ trabajar con los ministerios de educación provinciales/ posgrado en docencia	37	10.05	4.21
TOTAL		342	92.93	38.91

Categoría	Descripción estrategias para la formación de profesores	Frecuencia	Porcentaje sobre 368 sugerencias	Porcentaje sobre 879 respuestas
Temas específicos	Programas de administración de alumnos/ Aprender a aprender/ aprender a convivir/ aprender a emprender/ aprender a ser/ nuevas culturas juveniles/ formación equipos de trabajo/ comunicación verbal y no verbal/ inteligencia emocional/ tutorías/ segunda lengua/ diversidad cultural y cosmovisiones/ diseño de tareas integradoras/ formación en valores ético-morales/ formar para el pensamiento libre/ formas de comunicación y sociabilización/ gestión de aprendizajes/ políticas ambientales/ manejo del conflicto y emociones/ metodología de trabajo con la comunidad/ operatividad en el proceso de enseñanza/ retórica y pragmática/ capacitación bi-cultural	26	7.07	2.96

# Sugerencia de apoyos y políticas institucionales para trabajar en la formación de profesores

Categorías	Descripción	Frecuencia	Porcentaje sobre 236 sugerencias	Porcentaje sobre 879 respuestas
Reconocimiento de la formación y de los resultados de la docencia	Incentivos/ premios/ becas/ créditos/ estímulos/ cuidar que no sea coercitivo/ motivación	26	11.02	2.96
Financiamiento	Para asistencia a eventos/ obtención de fondos de organizaciones externas/ asignación y disponibilidad de recursos/ subsidios/ obtención de recursos públicos	23	9.75	2.62
Becas y descargas	Apoyo mediante comisiones/ gestión de becas/ año sabático	20	8.47	2.28

Categorías	Descripción	Frecuencia	Porcentaje sobre 236 sugerencias	Porcentaje sobre 879 respuestas
Definición de un sistema de calidad de la docencia orientada a la formación y a investigación	Congruencia con la Misión/ mecanismos y procesos que agilicen la docencia/ políticas institucionales/ formación por competencias para enseñar por competencias/ elaboración de planes/ normas y leyes que mejoren la docencia/ reestructura de las dependencias para favorecer la interdisciplina/ aula multimedia/ planeación de la docencia en planes de estudio	19	8.05	2.16
Evaluación	de la docencia/ de los cursos de formación/ revisar criterios de formación/ evaluación por alumnos/ estudio de impacto de la docencia/ monitoreo de la congruencia con testimonios de los estudiantes/ marco normativo/ normatividad para seleccionar evaluadores/	18	7.63	2.05
Intercambios, estancias - pasantías	En otras instituciones y países/ acuerdos y facilidades para la movilidad de docentes	15	6.36	1,71
Tiempo y financiamiento	Apoyo logístico/ descargas/ asignación de tiempo a la formación/ el financiamiento solo no basta	12	5.08	1.37
Grados	Diplomados/ posgrados/ doctorado	10	4.24	1.14
Infraestructura y equipamiento	Cubículos/ equipamiento/ espacios adecuados/ laboratorios/ computadoras para los docentes/ bus de la institución	8	3.39	0.91
Asignar recursos humanos para fortalecer las oficinas de formación y funciones de planeación de formación	Identificación de necesidades de formación/ creación del departamento/ coordinar las acciones interinstitucionales/ seguimiento a cada docente/ identificar necesidades	7	2.97	0.80
Desarrollo de política y actualización TIC	Proyectos educativos con TIC/ políticas institucionales para e-learning/ renovación de la plataforma tecnológica/ valoración de las competencias TIC de los docentes	7	2.97	0.80
Docentes con buen perfil	Capacitación a docentes nuevos/ contratación a los que cumplan el perfil para la asignatura/ exámenes de oposición/ exigencia de experiencia	7	2.97	0.80

Categorías	Descripción	Frecuencia	Porcentaje sobre 236 sugerencias	Porcentaje sobre 879 respuestas
	docente para contratación/ tiempos completos en las clínicas/			
Acuerdos interinstitucionales para la formación	Auspicio entre universidades/ favorecer intercambios/ relación constructiva entre diversas instituciones/ con empresas gubernamentales	6	2.54	0.68
Compromiso institucional	Respaldo institucional/ desarrollo de política institucional	6	2.54	0.68
Foros de difusión	Experiencias exitosas/ seminarios/ compartir entre docentes	6	2.54	0.68
Promoción y comunicación de los apoyos	Dar a conocer los apoyos	5	2.12	0.57
Alinear la formación a la direccionalidad académica	Articular la formación docente con la docencia/ congruencia	3	1.27	0.34
Red de formación	Redes institucionales/ redes intersinstitucionales/ coordinación central	3	1,27	0.34
Contratar expertos	Expertos en la docencia de su disciplina	2	0.85	0.23
Otros	Autogestión/ grupos colegiados/ consensos/ obligatoria/ hacer operativa la política/ evitar amiguismos en la contratación/ escucha de sugerencias/ eventos culturales/ participación de los directivos/ apoyo a profesores que laboran fuera del campus/ formar tutores	33	13.98	3.75
TOTAL		236	100.00	26.85

### **Conclusiones**

Las respuestas en el cuestionario indican la importancia e interés que tiene la actualización y formación de profesores a nivel latinoamericano y reflejan más coincidencias de comportamiento entre las áreas temáticas que entre los países participantes. Sin embargo, es notable el parecido del patrón de respuestas e intereses entre México y Colombia, después se tiene más cercanía con Costa Rica y finalmente con Argentina. Los demás países no se consideraron para el análisis de varianza.

En las diferencias entre grupos temáticos, hay bastantes coincidencias, sin embargo se observaron diferencias de intereses entre los profesores del área de Ciencias Básicas respecto de otros grupos temáticos.

Los temas que resultaron de mayor interés y que pueden servir de base para el diseño de programas de formación internacional se muestran en el diagrama.

#### Competencias y pensamiento complejo

Desarrollo de la competencia comunicativa en diferentes medios: oral, escrita y en medios digitales/ Aprender a aprender/ Resolución de problemas como estrategia didáctica/ Modelos y herramientas para la evaluación de competencias y aprendizaje complejo

#### Uso de las TIC

Utilidad de las TIC en Educación Superior, tecnologías disponibles y criterios para utilizarlos/ Criterios para el uso de software educativo y especializado por área disciplinar y profesional/Laboratorios virtuales y manejo de multimedia/ Manejo de información en las diferentes redes y uso de Internet

### Formación de profesores Temas de mayor interés

#### Relación investigación y docencia

Estrategias para resolución de problemas/ Estrategias de lectura y análisis de artículos de investigación actuales/ Redacción de reportes de investigación/ Modalidades y estrategias innovadoras para incorporar la investigación/ Estrategias para el trabajo colaborativo

#### Evaluación

Desarrollo de instrumentos de evaluación no tradicionales/ Muestra de buenas prácticas de evaluación/ Modelos y herramientas para la evaluación de acuerdo al tipo de resultados de aprendizaje: competencias y pensamiento complejo/ Herramientas para evaluar resolución de problemas, casos

En cuanto a los programas o cursos de formación, se identificaron como más importantes los siguientes aspectos:

### Estrategias (mayores puntuaciones)

- Formación de profesores por competencias
- Trabajo colaborativo interdisciplinario
- Creación de redes de intercambio profesional

#### Sugerencias por orden de preferencia:

- Seminarios y talleres permanentes de actualización docente
- Apoyo institucional a la formación valoración de la docencia
- Evaluación docente
- Formación en docencia por áreas de especialidad

### Modalidades (mayores puntuaciones)

- Talleres
- Cursos de Educación Continua
- Diversas modalidades simultáneas (en línea, autoestudio, talleres, etc.)

### Sugerencias por orden de preferencia:

- Virtual a distancia
- Talleres
- Multimodal
- Presencial
- Congresos Seminarios Foros presenciales

### Apoyos y políticas institucionales (mayores puntuaciones)

- Programas permanentes de formación de profesores
- Disponer la infraestructura necesaria para las diferentes modalidades de vinculación investigación - docencia
- Programa de intercambios regionales e internacionales

### Sugerencias por orden de preferencia:

- · Reconocimiento de la formación y de los resultados de la docencia
- Financiamiento
- Becas y descargas
- Definición de un sistema de calidad de la docencia orientada a la formación y a investigación

Los profesores indicaron ampliamente la necesidad de manejar a profundidad los contenidos que se enseñan, por lo que recomiendan los estudios de posgrado en la disciplina o profesión. Al mismo tiempo, enfatizan la necesidad de la formación didáctica en la enseñanza propia de su disciplina, para demostrar los ambientes de aprendizaje con sus contenidos, condiciones y equipamiento específico. Se reconoce la importancia y facilidades que se obtienen con las tecnologías digitales, sin embargo, de forma paralela manifiestan un alto interés por las reuniones presenciales y el trabajo colaborativo en redes de profesores.