PARTE

4

Fichas técnicas de otros estudios realizados

PARTE 4

Fichas técnicas de otros estudios realizados

Introducción

El *Quinto Informe Estado de la Educación* se basa en un conjunto variado de estudios que sirvieron para elaborar los capítulos de seguimiento. Esos trabajos se le encargaron a un grupo interdisciplinario de investigadores de universidades públicas, quienes recibieron financiamiento del Fondo Concursable del Estado de la Educación, creado por el Consejo Nacional de Rectores (Conare) en 2007 con el objetivo de fortalecer el análisis de asuntos prioritarios en materia educativa. Además, se recibieron aportes de estudios realizados por investigadores de distintas unidades académicas de las universidades, independientes o adscritos al Ministerio de Educación Pública (MEP) y otros organismos privados.

Todas las investigaciones abordan temas clave relacionados con acceso, permanencia, equidad y calidad en el sistema educativo. Si bien sus principales hallazgos se recogen y destacan en el cuerpo de los capítulos de seguimiento, no siempre reflejan la riqueza y profundidad de los esfuerzos realizados. Por tal razón, este apartado ofrece una especie de "fichero" de los diversos estudios, para que los lectores tengan una mejor idea de sus contenidos y alcances y puedan, si así lo desean, acceder a ellos en la sección "Investigaciones de base o Ponencias" del sitio www.estadonacion.or.cr, donde están disponibles para el público en general. La lectura de cada ficha rápidamente permite conocer el nombre de la investigación, su autor o autores, el tema, un resumen del trabajo, su metodología, las principales preguntas de la investigación y los contenidos.

De esta forma, se busca divulgar ampliamente los resultados de estos trabajos, democratizar el acceso a la información que se genera en el marco del *Quinto Informe Estado de la Educación* -lo que sin duda contribuirá a mejorar el nivel y la calidad de la discusión nacional- y apoyar la creación de consensos alrededor de los principales desafíos que tiene el país en este ámbito estratégico de su desarrollo.

FICHA 1

El currículo en la educación preescolar

Autora | Ana María Rodino (UNED)

Tema | El currículo en la educación preescolar

Resumen

El estudio analiza el concepto de currículo en la educación preescolar, según la teoría y la investigación internacionales. Destaca el currículo como una idea compleja que contiene muchos componentes, tales como objetivos, contenidos, pedagogía o prácticas de instrucción. Señala que en el nivel preescolar, su objetivo principal es promover procesos de aprendizaje, habilidades sociales y cognitivas y la adquisición de conocimientos específicos que impulsen el desarrollo infantil.

En la primera parte de la investigación se abordan aspectos relevantes del currículo, como diseño, contenidos, prácticas pedagógicas e indicadores de efectividad. Entre estos últimos se destacan algunos relevantes como: los niños están activos e involucrados, los objetivos son claros y compartidos por todos los actores educativos, los maestros tienen interacciones frecuentes y significativas con los niños, el currículo está basado en evidencias, el currículo construye nuevos aprendizajes a partir de las experiencias previas de los niños, el currículo es integrador y el currículo está alineado con estándares de aprendizaje y evaluaciones apropiados. En complemento a lo anterior, se realiza un recorrido a nivel internacional por las buenas prácticas en la implementación de nuevos currículos en educación preescolar, observando políticas aplicadas en países como Australia, Canadá, Corea, Gran Bretaña, Irlanda, Italia, Japón, Luxemburgo y Suecia, entre otros.

En la segunda parte de la investigación se analiza a profundidad el nuevo Programa de Estudios de Educación Preescolar aprobado por el Consejo Superior de Educación de Costa Rica (CSE) en 2014. Una conclusión general importante es que se trata de una propuesta integral y equilibrada en sus contenidos y metodologías, bien sustentada teóricamente y actualizada respecto a los avances científicos en materia de desarrollo infantil y la teoría e investigación pedagógica sobre la educación en edad preescolar.

Entre las contribuciones del nuevo Programa destacan las siguientes: integra en un solo documento, con la misma base teórica y la misma propuesta metodológica, los programas de contenidos de los dos años efectivos de la educación preescolar -Interactivo II y Ciclo de Transición-; presenta en forma explícita, detallada y clara los fundamentos del enfoque curricular, el modelo pedagógico y las orientaciones metodológicas a los docentes; en el "Perfil de los niños y las niñas" desglosa los conocimientos y habilidades que el estudiantado debe poseer al terminar el Ciclo de Transición y en el "Perfil docente" explicita las características que el personal de preescolar debe tener para coadyuvar a potenciar el desarrollo de los educandos.

La investigación también destaca dos nuevos avances relevantes del Programa: el énfasis en la importancia de la lectoescritura emergente y el uso de las tecnologías digitales desde edades tempranas.

Por último, señala algunos temas y aspectos del Programa que requieren mayor precisión por parte del MEP, al tiempo que presenta algunas consideraciones importantes para tener en cuenta en la etapa de implementación.

Palabras clave

Currículo, educación preescolar, indicadores de efectividad, buenas prácticas internacionales, perfiles, estándares de aprendizaje, programa de estudios.

Metodología

La metodología empleada es de carácter cualitativo, se identifican criterios de calidad y las características que la literatura señala como deseables respecto al currículo en la educación inicial y partir de ellos se realiza el análisis del nuevo Programa de Estudios de Educación Preescolar aprobado en abril de 2014 por el MEP.

Preguntas principales

- ¿Cuál es el concepto de currículo y su importancia en la educación preescolar?
- ¿Qué aspectos resultan relevantes en la elaboración, implementación y evaluación de un currículo de preescolar según la teoría y la investigación internacionales?
- ¿Cuáles son las diferencias principales entre el nuevo programa de educación preescolar aprobado por el MEP y los anteriores?
- ¿Cuáles son las principales novedades, fortalezas y desafíos del nuevo programa de educación preescolar?
- ¿Cuál es el procedimiento que pretende utilizar el MEP para la difusión de los contenidos del nuevo programa de estudios de educación preescolar?
- ¿Cuáles son buenas prácticas internacionales en países que han puesto en marcha nuevos currículos en la educación inicial?

Estructura del informe de investigación

- El currículo de la educación preescolar según la teoría y la investigación internacional
- El nuevo programa de estudio de educación preescolar en Costa Rica
- El desafío inmediato: la implementación
- Recomendaciones
- Bibliografía

Total de páginas: 49
Sitio en internet: www.estadonacion.co.cr
Referencia bibliográfica: Rodino, A. 2014. *El currículo en la educación preescolar. Ponencia preparada para el Quinto Informe Estado de la Educación*. San José: PEN.

FICHA 2

Diferencias distritales en la distribución y calidad de los recursos en el sistema educativo costarricense y su impacto en los indicadores de resultados

Autores | Roberto Del Valle y Andrés Fernández.

Investigación financiada con el Fondo Concursable del Estado de la Educación-Conare

Tema | Rendimiento académico, desigualdades y recursos educativos.

Resumen

En Costa Rica, las brechas de equidad en la educación secundaria persisten y provocan que las oportunidades de finalizar la enseñanza general básica y diversificada sean distintas para todos los jóvenes, a pesar de los esfuerzos de las autoridades. En secundaria, uno de los aspectos que podrían estar incidiendo en estas brechas es la infraestructura y el equipamiento de los colegios. Estos recursos conforman la base sobre la cual se desarrolla el sistema educativo nacional y pueden llegar a ser cruciales para brindar una educación equitativa de calidad.

En los primeros apartados del estudio se hace una caracterización de los colegios en Costa Rica y de los que se encuentran en distritos vulnerables, según la fuente de información utilizada. Para el año 2011, los centros educativos que pertenecen a los distritos seleccionados como vulnerables son públicos en su mayoría (98%) y casi todos (91%) son académicos (diurnos y nocturnos).

Además, se comparan los distritos rurales más vulnerables a lo interno (pobres y no pobres) y a lo externo (urbanos). Los resultados de esta investigación muestran que existen diferencias en la calidad de los recursos escolares a los que se tiene acceso y estos dependen del lugar donde se encuentre el colegio. En este sentido, los distritos rurales están en desventaja, incluso dentro de la misma zona rural. Se observan disparidades en las condiciones de vida entre los distritos rurales pobres y rurales no pobres. Por ejemplo, los distritos rurales más pobres tienen una menor calidad de recursos educativos que los no pobres, especialmente en el tema de infraestructura, en que las condiciones de las aulas, comedores escolares e inodoros, entre otros, muestran una menor calidad.

Esta situación incrementa la desigualdad educativa por dos vías. En primer lugar, los estudiantes que viven y asisten a colegios en distritos rurales pobres enfrentan carencias en el contexto territorial y socioeconómico en que se desenvuelven. En segundo, a pesar de que ahora cuentan con un mayor número de colegios, estos no cumplen con las condiciones de infraestructura necesarias para asemejarse en calidad al resto de colegios del país, por lo que desde un punto de vista social estos jóvenes enfrentan una "doble situación de vulnerabilidad" que aumenta sus probabilidades de no terminar los estudios secundarios.

En resumen, la investigación evidencia que las diferencias en recursos educativos contribuyen a que los colegios de distritos pobres obtengan peores indicadores de resultado -menores tasas de aprobación y mayores porcentajes de deserción y repitencia- que los del resto del país.

Palabras clave

Rendimiento académico, infraestructura educativa, mobiliario educativo, facilidades educativas, deserción, aprobación, repitencia, secundaria, privación convergente, recursos educativos, distrito.

Metodología

La investigación es de carácter cuantitativo. La fuente primaria de información es la *Megabase de datos georreferenciados para la educación primaria y secundaria de los centros educativos de Costa Rica (2000-2011)* del PEN-MEP-ProDUS, que contiene información de 850 colegios de secundaria que existían o reportaron matrícula en el año 2011. La clasificación de los distritos se realiza utilizando el índice de suficiencia material y de recursos corrientes calculado por Morales y Segura (2012), con datos de los censos realizados en 2000 y 2011. Este índice permite clasificar los hogares del país de acuerdo con el estado de la vivienda que habitan y su capacidad de captación de ingresos. El estudio establece que un distrito es vulnerable si el índice refleja una insuficiencia convergente igual o superior al 20%. Así, de los 478 distritos de Costa Rica en el año 2011, el 17% (81) presentaba un porcentaje de hogares con insuficiencia convergente mayor o igual al 20%.

Se hace una revisión de la política educativa implementada en el país en los últimos años (asignación de recursos, impacto en la creación de colegios, tipos de colegios, distribución del presupuesto, etc.).

Además, la investigación utiliza el análisis multivariado con el fin de calcular los índices que miden la calidad de los recursos educativos de los colegios del país. Estos índices son infraestructura, facilidades educativas y mobiliario, y con ellos se realizan regresiones lineales para determinar si la calidad de los recursos educativos es similar en todo el país, sin importar las condiciones socioeconómicas de cada distrito, y cuál es el impacto de estos índices sobre los indicadores de resultados (aprobación, deserción y repitencia).

FICHA 2

Diferencias distritales en la distribución y calidad de los recursos en el sistema educativo costarricense y su impacto en los indicadores de resultados

Preguntas principales

- ¿Cuáles son los distritos del país con condiciones más desfavorables?
- ¿Cómo se diferencia la dotación de recursos educativos en distritos vulnerables del resto de los distritos?
- ¿Cómo influyen estas diferencias en los resultados obtenidos por los estudiantes?
- ¿Cuáles son los distritos con condiciones desfavorables en el país y qué características los vuelven vulnerables?
- ¿Qué características tienen los hogares en estos distritos?
- ¿Cómo es la oferta educativa y la dotación de recursos para la enseñanza en estos distritos?
- ¿Cómo influye la calidad de la oferta en los resultados obtenidos por los estudiantes?

Estructura del informe de investigación

- Hechos relevantes
- Introducción
- Resumen Ejecutivo
- Identificación de los distritos y los colegios
- Características diferenciadoras de las zonas rurales y urbanas
- La política de infraestructura educativa del MEP
- La política de asignación de recursos del MEP
- La distribución de los recursos educativos
- Indicadores de resultados
- Análisis multivariado
- Conclusiones
- Anexos
- Bibliografía

Total de páginas: 50
Sitio en internet: www.estadonacion.co.cr
Referencia bibliográfica: Del Valle, R. y Fernández, A. 2014. *Diferencias distritales en la distribución y calidad de recursos en el sistema educativo costarricense y su impacto en los indicadores de resultados*. Ponencia preparada para el Quinto Informe Estado de la Educación. San José: PEN.

FICHA 3

Desafíos para la formación inicial de docentes ante los programas oficiales de Matemáticas del MEP

Autores | Ángel Ruiz y Hugo Barrantes (UCR).

Tema | Formación docente y nuevos programas de matemáticas

Resumen

El objetivo de la investigación es analizar los desafíos que actualmente enfrentan las universidades que imparten la carrera de Enseñanza de las Matemáticas, con el fin de apoyar la implementación de los nuevos programas de estudio aprobados por el MEP en esta materia para la educación general básica y el ciclo diversificado. Se busca determinar si los planes de formación inicial de docentes en las universidades permiten prepararlos con el perfil que se requiere para aplicar los contenidos y enfoques de los nuevos programas oficiales.

En la primera sección se analizan y comparan cifras respecto al número de graduados en Enseñanza de las Matemáticas de las universidades públicas y privadas, en el período 2008-2012. Como resultado, se observa que el número de docentes graduados de las universidades privadas es superior al de las públicas. Esto significa que el impacto que las primeras producen en la enseñanza de Matemáticas en la educación media es significativo, de ahí la importancia de que las autoridades de esas instituciones tomen conciencia de la necesidad de colaborar activamente, a través del cambio curricular pertinente y acciones no curriculares apropiadas, en la implementación de los nuevos programas en esta materia.

En la segunda sección se estudia la formación inicial de los profesores de Matemáticas desde ocho aristas: el enfoque principal de los nuevos programas, sus implicaciones en la gestión del aula, el papel del conocimiento pedagógico de las Matemáticas, la orientación hacia el aula, el uso de historia y tecnología, los contenidos de Matemáticas que se requieren y algunos aportes educativos internacionales.

En cuanto a las cuatro universidades estatales, se observa que existen esfuerzos para vincular lo que se hace en sus cursos con la gestión en el aula de secundaria, aunque requieren ampliarse y fortalecerse. Asimismo, se concluye que la mayoría de los temas de los nuevos programas oficiales de Matemáticas se cubre en los cursos de las carreras. Esto implica que, en materia de contenidos, los egresados de estas instituciones no deberían tener dificultad para trabajar con los conocimientos novedosos de los programas oficiales. En relación con las universidades privadas, el estudio concluye que los programas de estudio datan de hace bastantes años, no han sido actualizados y, ante la ausencia de información reciente sobre la gestión de los cursos, no es posible establecer una relación fidedigna entre los programas actuales del MEP y alguna de estas carreras.

De la ponencia se desprende, como conclusión general, que es crucial crear mayores puentes entre las Matemáticas y su enseñanza en las universidades y la acción de aula en las instituciones de educación secundaria del país.

Palabras clave

Enseñanza de las Matemáticas, programas de Matemáticas, formación docente, malla curricular, universidades estatales, universidades privadas.

Metodología

La metodología es de tipo cualitativo. Para el análisis se recurrió a la documentación oficial de las carreras y otros documentos, como las denominadas cartas al estudiante de cada curso. Asimismo, se distribuyó un cuestionario a los encargados de las carreras o directores de escuelas o departamentos correspondientes que incluyó temas como: cambios en la malla curricular y enfoque de la fundamentación de la carrera, incorporación del conocimiento pedagógico de las Matemáticas en la carrera, vinculación de la carrera con la acción de aula, adecuación de contenidos a los programas nacionales, acciones curriculares y extracurriculares para apoyar la implementación de los programas y otras medidas que deberían tomarse en el futuro con este objetivo.

El estudio tomó en cuenta todas las universidades (públicas y privadas) que imparten la carrera de Enseñanza de las Matemáticas. El análisis incluye aquellas instituciones que enviaron la información solicitada, a saber: la Universidad de Costa Rica (UCR), la Universidad Nacional (UNA), la Universidad Estatal a Distancia (UNED), el Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR), la Universidad Americana (UAM), la Universidad Internacional San Isidro Labrador (UISIL), la Universidad de San José (USJ) y la Universidad Metropolitana Castro Carazo (UMCC).

Preguntas principales

- ¿Cuáles son los principales cambios en el ámbito curricular (enfoque, evaluación, contenidos, metodologías y estrategias didácticas que propone la nueva reforma educativa en Matemáticas de la educación general básica y el ciclo diversificado?
- ¿Qué perfil y condiciones profesionales debe tener un docente de Matemáticas para poder implementar de manera exitosa los nuevos programas de estudios?
- ¿Cuáles son los contenidos de los planes de estudio de las carreras de enseñanza de las Matemáticas en las universidades públicas y privadas?
- ¿Cuál es la correspondencia entre el perfil de los docentes que dichos planes de estudio proponen y el perfil que los nuevos programas del MEP requieren?
- ¿Qué cambios están en marcha por parte de las carreras universitarias que forman docentes de Matemáticas para atender las necesidades de los nuevos programas de estudio del MEP?

Estructura del informe de investigación

- Presentación
- Elementos en torno al número de graduados en Enseñanza de las Matemáticas
- La formación inicial de profesores de Matemáticas: demandas desde los programas oficiales
- Análisis de los programas de formación de docentes en Enseñanza de las Matemáticas
- Conclusiones y reflexiones
- Referencias y bibliografía
- Bibliografía

Total de páginas: 75

Sitio en internet: www.estadonacion.co.cr

Referencia bibliográfica: Barrantes, H. y Ruiz, Á. 2014. *Desafíos para la formación inicial de docentes ante los programas oficiales de matemáticas.* Ponencia preparada para el *Quinto Informe Estado de la Educación.* San José: PEN.

FICHA 4

Costa Rica en las pruebas PISA 2012 (Programa Internacional para la Evaluación de los Estudiantes)

Autores | Eiliana Montero, Shirley Rojas y Evelyn Zamora (Escuela de Estadística-UCR).

Tema | Factores asociados al rendimiento de los estudiantes de Costa Rica en las pruebas PISA.

Resumen

El objetivo fundamental de este trabajo es analizar los principales factores que explican los resultados obtenidos por los estudiantes de Costa Rica en Competencia Lectora, Alfabetización Matemática y Alfabetización Científica, evaluados en las pruebas PISA 2012.

La investigación apunta que la mayor riqueza de PISA y su valor agregado no está en el *ranking* ni en las comparaciones específicas con países que tienen puntajes más altos o más bajos que Costa Rica, sino en que permite evaluar sustantivamente con un instrumento de alta calidad, que hace posible monitorear el desempeño del país a través del tiempo y tiene gran relevancia educativa.

Al revisar algunos de los estudios realizados en Costa Rica, se puede concluir que las evaluaciones nacionales (pruebas nacionales de diagnóstico) y la prueba internacional PISA son complementarias, ya que ambas tienen propósitos diagnósticos y buscan generar datos para alimentar mejoras educativas. Mientras PISA es una prueba que se concentra en las habilidades para enfrentar exitosamente las exigencias de la sociedad moderna, las pruebas de diagnóstico nacionales se enfocan en los conocimientos y pueden examinar con más detalle variables específicas del contexto costarricense que pueden asociarse con los puntajes obtenidos por los estudiantes.

Se desarrollaron diversos análisis de los resultados de la aplicación 2012 de las pruebas PISA en el país. Se confirmó que, al igual que en 2009, los desempeños generales de los estudiantes de Costa Rica son relativamente bajos, sobre todo en Alfabetización Matemática, donde más del 60% de la muestra está por debajo del nivel considerado mínimo para poder participar de la sociedad del conocimiento. Además, la representatividad de los jóvenes de 15 años en términos de cobertura de la muestra PISA en Costa Rica es una de las más bajas de los países participantes (50% en 2012); esto implica, posiblemente, una sobreestimación del desempeño de los jóvenes de esta edad cuando se analizan los puntajes observados, pues en la muestra no se incluyen aquellos que cursan educación abierta, los que tienen ciertas adecuaciones curriculares o los que sencillamente están fuera del sistema educativo. Las dramáticas diferencias que presentan entre sí los alumnos de centros educativos privados y públicos se reducen en gran medida cuando se controlan otras variables, por medio de un modelo de regresión con corrección por estructura multinivel, a tal punto que las diferencias por dependencia del colegio no resultan significativas ni de importancia práctica para Alfabetización Matemática y Competencia Lectora, aunque sí para Alfabetización Científica. Gracias a estos modelos de regresión, se identificaron variables que son importantes en la predicción de los puntajes de las tres pruebas PISA y que, a su vez, se considera que pueden ser objeto de intervenciones pedagógicas o de políticas educativas con la finalidad de lograr mejores rendimientos en estos exámenes.

Por último, la investigación hace algunas recomendaciones para un mejor desempeño de los estudiantes en las pruebas PISA. Una de ellas es establecer como meta tentativa para la próxima aplicación de PISA con énfasis en Alfabetización Matemática (que se realizará en 2018) que al menos un 50% de los estudiantes muestreados se ubique en un nivel igual o superior a 2 en la escala de desempeño, que se considera mínimo para participar en la sociedad del conocimiento.

Palabras clave

Factores asociados, pruebas PISA, alfabetización matemática, competencia lectora, alfabetización científica, multinivel, regresión múltiple.

Metodología

La investigación puede clasificarse como observacional transversal por su diseño y como exploratoria-correlacional por su propósito sustantivo. Los análisis de datos se realizaron con los paquetes SPSS y STATA. Se tomaron las bases de datos globales públicas de las pruebas PISA 2012 disponibles para descargar en el sitio web de esta organización. De éstas se seleccionaron los registros correspondientes a Costa Rica. Luego se concatenaron las bases de datos de los cuestionarios de estudiantes y directores con la base de resultados de las pruebas.

A continuación, se realizaron las transformaciones y recodificaciones necesarias de los datos para que pudieran introducirse válidamente en el modelo multinivel. Como paso previo al ajuste del modelo, se eliminaron del análisis aquellas variables con un porcentaje relativamente alto de valores faltantes o las que presentaron muy escasa variabilidad.

Preguntas principales

- ¿Qué resultados obtuvo Costa Rica en las pruebas PISA 2012 en las áreas de Alfabetización Lectora, Alfabetización Matemática y Alfabetización Científica?
- ¿Cuáles son los principales factores asociados al rendimiento que obtuvieron los estudiantes costarricenses en las pruebas PISA 2012 en las áreas de Alfabetización Lectora, Alfabetización Matemática y Alfabetización Científica?
- ¿Es posible identificar centros eficaces en Alfabetización Matemática con los datos de las pruebas PISA 2012?

FICHA 4

Costa Rica en las pruebas PISA 2012 (Programa Internacional para la Evaluación de los Estudiantes)

- ¿Qué recomendaciones de política pública surgen para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en la competencia de Alfabetización Matemática?

Estructura del informe de investigación

- Hechos relevantes
- Introducción
- Resumen
- Pruebas PISA: Breve descripción
- Revisión básica de literatura: algunos factores relacionados con el rendimiento académico en matemáticas
- Análisis descriptivos
- Variables del estudiante y del centro educativo que predicen los puntajes de las pruebas PISA 2012 en Competencia Lectora, Alfabetización Matemática y Alfabetización Científica
- Recomendaciones
- Bibliografía

Total de páginas: 60
Sitio en internet: www.estadonacion.co.cr
Referencia bibliográfica: Montero, E. et al. 2014. *Costa Rica en las pruebas Pisa 2012*. Ponencia preparada para el *Quinto Informe Estado de la Educación*. San José: PEN.

FICHA 5

Grado de dificultad del aprendizaje de los contenidos matemáticos en la educación secundaria de Costa Rica y su abordaje didáctico,

DESDE LA PERSPECTIVA DE DOCENTES Y ESTUDIANTES

Autores | Mario Castillo Sánchez, Jesennia Chavarría Vásquez, Marcela García Borbón (UNA).
Tema | Enseñanza de las matemáticas en la educación secundaria.

Resumen

El estudio expone los resultados obtenidos en una consulta efectuada a docentes de secundaria y estudiantes de primer ingreso de la Universidad Nacional (UNA), sobre el manejo didáctico y el grado de dificultad de los contenidos matemáticos en la educación media en Costa Rica.

Los principales resultados indican que una de las barreras en el aprendizaje de las matemáticas se centra en el manejo de conocimientos algebraicos, específicamente en el tratamiento de métodos de factorización, resolución de problemas y fracciones algebraicas. El origen del grado de dificultad de dichos contenidos radica en: las carencias en cuanto a razonamiento algebraico, manejo del lenguaje matemático e identificación de métodos de solución para una situación dada. Esto se relaciona con los métodos de enseñanza utilizados por los docentes, pues casi no se fomenta, por medio de metodologías alternativas, el análisis, la discusión, la toma de decisiones ni la apropiación del conocimiento, aduciendo falta de tiempo o recursos, el número de estudiantes por grupo y la cantidad de contenidos.

Aunque la mayoría de los docentes aplica algún material escrito para el desarrollo de sus lecciones, la pizarra es el recurso didáctico más utilizado y es preocupante que el material concreto prácticamente no se usa.

Palabras clave

Contenido matemático, abordaje didáctico, aprendizaje, recursos didácticos.

Metodología

El estudio es de tipo exploratorio o diagnóstico. Para recolectar la información se aplicó un cuestionario a docentes de Matemáticas de secundaria, así como a estudiantes de primer ingreso del primer ciclo de 2014, empadronados en diferentes carreras de la UNA, que están cursando Matemática General.

En el cuestionario aplicado a docentes, durante 2013, se contó con una muestra de 144 profesores seleccionados por los criterios de conveniencia, accesibilidad, tiempo y recursos disponibles. Este permitió obtener información de zonas como Cartago, Sarapiquí, Nicoya, Santa Cruz, Puntarenas y Cañas.

Para el cuestionario aplicado a estudiantes, se seleccionaron seis grupos de Matemática General del I ciclo 2014, que presentaban en su totalidad alumnos de nuevo ingreso, de manera que pudieran ofrecer información global de su experiencia en secundaria. En este caso, se aplicó el cuestionario a 256 estudiantes, de los cuales el 97% son costarricenses y proceden en su mayoría de colegios diurnos (81%) y públicos (89%); además, el 55% son hombres.

Por último, se consultaron los resultados obtenidos por los estudiantes de primer ingreso en 2014 en la prueba diagnóstica que aplica anualmente la Escuela de Matemática de la UNA, con el fin de contrastarlos con la información obtenida en el cuestionario.

Preguntas principales

- ¿Cuál es el grado de dificultad que señalan los estudiantes en el aprendizaje de los contenidos matemáticos desarrollados en el III ciclo y el ciclo diversificado de la educación secundaria?
- ¿Qué estrategias metodológicas conocen y utilizan los docentes, con qué frecuencia las usan y qué razones argumentan para ello?
- ¿Qué tipo de recursos didácticos utilizan los docentes para facilitar el aprendizaje de las matemáticas?

Estructura del informe de investigación

- Introducción
- Metodología
- Resultados
- Conclusiones
- Bibliografía

Total de páginas: 21
Sitio en internet: www.estadonacion.co.cr
Referencia bibliográfica: Castillo, M. et al. 2014. *Grado de dificultad del aprendizaje de los contenidos matemáticos en la Educación Secundaria de Costa Rica y su abordaje didáctico, desde la perspectiva de docentes y estudiantes.* Ponencia preparada para el *Quinto Informe Estado de la Educación*. San José: PEN.

FICHA 6

Factores contextuales de la comunidad asociados con repitencia, deserción y reprobación en las escuelas y colegios de Costa Rica

Autores | Gilbert Brenes Camacho (CCP-UCR).

Investigación financiada con recursos del Fondo Concursable del Estado de la Educación-Conare.

Tema | Determinantes de las variables de deserción y rendimiento académico.

Resumen

Esta ponencia tiene como objetivo determinar el grado de asociación entre ciertas variables del contexto sociodemográfico de las instituciones educativas y una serie de indicadores de rendimiento estudiantil, tanto de primaria como de secundaria. Las variables seleccionadas para aproximar el rendimiento incluyen el porcentaje de repitencia, el porcentaje de abandono y el porcentaje de reprobación. Por su parte, las variables de contexto surgen del entorno comunitario y familiar de los actores del sistema educativo. De esta forma, el análisis se llevó a cabo mediante modelos de regresión lineal, que posteriormente se complementaron con entrevistas cualitativas semiestructuradas.

Uno de los hallazgos más relevantes de la investigación es que el hacinamiento en la vivienda -reflejo de las condiciones precarias que se viven en los barrios urbano-marginales- se destaca como una condición que perjudica el rendimiento de los estudiantes. En estas barriadas densamente pobladas se mezclan condiciones de inseguridad, precariedad laboral y un clima educativo bajo. Al profundizar en el análisis, se observa que el potencial efecto del hacinamiento se ve reflejado no solo en las características de los hogares y las comunidades sino también en las propias características de los centros educativos.

El análisis también muestra que cuanto mayor sea la matrícula inicial en una institución de primaria o secundaria, mayores serán los porcentajes de reprobación, repitencia y deserción. De igual manera, identifica que conforme el clima educativo de los hogares es más alto, los porcentajes de reprobación y de repitencia disminuyen.

Finalmente, el estudio encontró que, para el caso de grupos minoritarios, las problemáticas observadas en localidades con indígenas o con inmigrantes nicaragüenses no se explican por los menores niveles socioeconómicos de estas poblaciones sino por las propias desventajas en las que se encuentran por ser minorías.

Palabras clave

Sistema educativo, repitencia, abandono, reprobación, variables contextuales, unidad geográfica mínima, necesidades básicas insatisfechas, hacinamiento, clima educativo, minorías.

Metodología

Se llevaron a cabo dos análisis complementarios, uno cuantitativo con técnicas de análisis multivariado y otro con técnicas cualitativas. El análisis cuantitativo utiliza diferentes bases de datos, a partir de las cuales se extraen las variables de contexto, deserción y rendimiento académico. Se estiman modelos de regresión lineal en que las variables dependientes son los porcentajes de repitencia, reprobación y deserción, y las predictivas son las variables de contexto y una serie de variables de control. De forma complementaria, se efectuaron en total seis entrevistas a profundidad, con una guía diseñada a partir de los resultados del análisis cuantitativo: cuatro entrevistas a colegios y dos a escuelas primarias.

Preguntas principales

- ¿Cuál es el grado de asociación entre las variables del contexto sociodemográfico en que se ubican tanto los estudiantes como las instituciones educativas y las variables de deserción y rendimiento académico?
- ¿Cuáles características del entorno comunitario de los hogares tienen una asociación más fuerte con las variables seleccionadas?
- ¿Cuál es la relación entre las características socioeconómicas de las instituciones y las variables de deserción y rendimiento académico?
- ¿Cuál es el potencial efecto del hacinamiento en las viviendas y los centros educativos sobre los indicadores analizados?
- ¿Cuál es el peso de las diferencias culturales y los menores niveles socioeconómicos de los grupos minoritarios en las variables de resultados?

Estructura del informe de investigación

- Introducción
- Antecedentes del tema
- Objetivo general
- Datos y métodos
- Resultados
- Conclusiones
- Bibliografía

Total de páginas: 43
Sitio en internet: www.estadonacion.co.cr
Referencia bibliográfica: Brenes, G. 2014. *Factores contextuales de la comunidad asociados con repitencia, deserción y reprobación en las escuelas y colegios de Costa Rica.* Ponencia preparada para el *Quinto Informe Estado de la Educación*. San José: PEN.

FICHA 7

Las diferencias en los resultados académicos de los estudiantes de colegios públicos y privados de Costa Rica

Autores | Gregorio Giménez Esteban (coord.), Rafael Arias Ramírez, Geovanny Castro Aristizábal, Jorge Fernández Labordeta, Natalia Ospina Plaza, Leonardo Sánchez Hernández.

Investigación financiada con recursos del Fondo Concursable del Estado de la Educación-Conare.

Tema | Rendimiento académico de los estudiantes de secundaria

Resumen

El objetivo de esta investigación es analizar las diferencias en los resultados académicos obtenidos por las instituciones educativas de secundaria públicas y privadas. El estudio se inicia con una contextualización de la educación en ambos sectores y los resultados obtenidos por sus estudiantes. Luego, mediante el uso de modelos econométricos, identifica factores que pueden incidir en tales diferencias y muestra que éstas responden a las características de los alumnos, los hogares y los recursos que ofrecen los centros educativos.

Al analizar indicadores de desempeño entre los dos tipos de instituciones, el estudio concluye que los resultados académicos de los centros privados son más homogéneos y mejores que los de los públicos. El porcentaje de estudiantes aprobados por año es de 93% en centros privados, 91,5% en privados subvencionados y 80% en públicos. También son mejores los indicadores de porcentaje de estudiantes aprobados en pruebas de bachillerato (85% y 91% en centros privados y subvencionados versus 55% en públicos), tasas de repetición (3% y 4% en centros privados y subvencionados versus 13% en públicos), tasas de deserción (1,3% y 2% en centros privados y subvencionados versus 12,5% en públicos) y resultados en pruebas internacionales de conocimiento. Por ejemplo, en las pruebas PISA 2012 la puntuación promedio de los estudiantes de colegios públicos fue de 396 puntos en Matemáticas, 430 en Lectura y 419 en Ciencias, mientras que en los colegios privados obtuvieron 468, 501 y 490 puntos en las mismas materias. Cifras que se reducen en más de la mitad cuando se controla por las características de los alumnos (sexo, haber cursado educación preescolar, confianza en sus capacidades, ser repetidor) y de sus hogares (nivel de estudio de los padres, riqueza y posesiones culturales).

El estudio concluye que la mayor parte de las diferencias en los resultados no implica necesariamente que la calidad de la educación impartida en los colegios públicos sea menor. Hay que tener en cuenta que las características de los estudiantes de los centros públicos y privados son, en promedio, distintas y determinan la elección de la institución a la que asisten (sesgos de selección). Asimismo, el análisis identifica que el principal factor de la divergencia en el rendimiento son las características del hogar, seguido de las diferencias en recursos de los centros educativos, las características del estudiante y, en última instancia, el ambiente de trabajo en el colegio.

Finalmente, la investigación comparó el desempeño escolar entre los alumnos de los centros públicos y encontró un grupo (10% del total de esos estudiantes) que se desempeña a niveles similares o superiores que los de instituciones privadas y se acerca a la media registrada por los países de la OCDE. Aunque el porcentaje explicado por el modelo es inferior al de la comparación público-privado, las características del estudiante y del hogar siguen siendo los factores que explican en mayor medida las diferencias, mientras que los recursos y el ambiente del centro educativo lo hacen en menor medida.

Palabras clave

Educación pública, educación privada, secundaria, análisis econométrico, descomposición Oaxaca-Blinder, *Megabase de datos georreferenciados para la educación primaria y secundaria de los centros educativos de Costa Rica (2000-2011)*, PISA, funciones de producción educativa, inputs educativos, output educativo, resultados académicos.

Metodología

La investigación es de tipo cuantitativo. Se utilizó la información de la *Megabase de datos georreferenciados para la educación primaria y secundaria de los centros educativos de Costa Rica (2000-2011)* del PEN-MEP-ProDUS, para hacer un análisis estadístico-descriptivo que evidencie las diferencias entre los centros públicos y privados de enseñanza secundaria. El análisis utiliza la doble perspectiva de las funciones de producción educativa, es decir, examina las diferencias en las dotaciones de factores necesarias para llevar a cabo el proceso educativo (instalaciones y profesorado, entre otras) y los resultados obtenidos, que permiten evaluar la calidad de la educación recibida en función de las tasas de abandono, el porcentaje de estudiantes aprobados o los resultados en pruebas de evaluación. Además, a partir de la base de pruebas PISA 2012, se realizó un análisis econométrico que emplea funciones de producción educativa y estimaciones MCO con errores estándar corregidos utilizando clústeres por centros educativos. Esto tiene el fin de cuantificar las diferencias en los resultados obtenidos en las pruebas de Matemáticas, Comprensión Lectora y Ciencias entre los centros públicos y privados seleccionados. Por último, se utilizó el método de descomposición de Oaxaca-Blinder para tratar de explicar las diferencias en los resultados.

Preguntas principales

- ¿Existen diferencias significativas en los rendimientos de los estudiantes de colegios públicos y privados?
- ¿Qué factores se relacionan con las diferencias en los resultados obtenidos en las pruebas PISA por los estudiantes provenientes de colegios públicos y privados?

FICHA 7

Las diferencias en los resultados académicos de los estudiantes de colegios públicos y privados de Costa Rica

- ¿Las diferencias en los puntajes de las pruebas PISA son atribuibles a la calidad de los recursos o a la enseñanza recibida en el centro educativo?
- ¿Las diferencias en los rendimientos de los estudiantes se deben principalmente a sesgos de selección (aspectos de orden socioeconómico y características de la familia)?
- ¿Qué implicaciones tienen los hallazgos para la política educativa en materia de equidad en las oportunidades de los estudiantes de recibir educación de alta calidad?

Estructura del informe de investigación

- Resumen Ejecutivo
- Hechos y hallazgos relevantes
- Introducción y contextualización
- La educación secundaria pública y privada en Costa Rica
- Evidencia empírica: las diferencias en resultados entre centros públicos y privados
- Extensión del análisis: las diferencias en resultados entre los centros públicos y su relación con el desarrollo social distrital
- Conclusiones y recomendaciones en materia de política educativa

Total de páginas: 64
Sitio en internet: www.estadonacion.co.cr
Referencia bibliográfica: Giménez, G. et al. 2014. *¿Por qué los estudiantes de colegios públicos y privados de Costa Rica obtienen distintos resultados académicos?* Ponencia preparada para el *Quinto Informe Estado de la Educación*. San José: PEN.

FICHA 8

Procesos de internacionalización en la educación superior de Costa Rica

Autora | Jorge Mora Alfaro (Flacso-Costa Rica)

Tema | Internacionalización en la educación superior.

Resumen

El propósito de la investigación es efectuar una aproximación al conocimiento sobre el nivel alcanzado por los procesos de internacionalización en la educación superior costarricense. Para ello, se indaga en las principales acciones impulsadas en este campo, las formas de organización institucional adoptadas para su desarrollo, las políticas existentes, el impacto de las iniciativas en la vida institucional y la forma en que se conceptualiza la internacionalización. Se busca identificar esos aspectos en las universidades costarricenses, a partir de la información aportada por una muestra de instituciones de educación superior (IES) analizadas, sin particularizar los esfuerzos realizados por cada una de ellas ni pretender clasificarlas individualmente según sus niveles de internacionalización.

Luego de una extensa revisión bibliográfica se seleccionaron dos modelos de internacionalización de la educación superior, el modelo uno: de inserción académica (redes de investigación e institucionales, movilidad con fines formativos y de promoción de la interculturalidad, programas académicos conjuntos o doble titulación, educación virtual y transfronteriza, estándares internacionales, calidad, formación y actualización docente). Se trata de un tipo de internacionalización impulsada desde la tradición universitaria, conservando su misión social, adaptándola al signo de los tiempos, sin modificar su esencia de bien público. El impulso de esta modalidad se efectúa desde los ámbitos estatal y privado en los cuales se provee este servicio educativo.

El modelo dos: de inserción mercantil en la globalización (consorcios institucionales, proveedores y venta de programas transfronterizos con criterios de mercado, movilidad con fines primordiales de generación de ingresos, prestación global de servicios, mecanismos de competitividad, elemento de interculturalidad y mercadotecnia). Se trata de un tipo de internacionalización que llevan a cabo, de manera indistinta, IES estatales y privadas, con un sentido diferente. En este segundo modelo, en un lugar preponderante, junto a los esfuerzos por propiciar la interculturalidad y la movilidad, se encuentran la generación de ingresos, la proyección de una imagen de institución moderna e integrada en la sociedad global y las acciones institucionales ejecutadas en este campo se entienden como un elemento con el cual se insertan en el mercado universitario global.

Considerando las diversas formas y dimensiones, la internacionalización se entiende como un proceso deliberado de integración de los sistemas e instituciones de educación superior en la sociedad global, ubicando la dimensión internacional como una de sus áreas básicas de trabajo y un componente transversal en el funcionamiento académico institucional. La ponencia estudia las cuatro formas diferenciadas según la OCDE: convergencia de los sistemas de educación terciaria y acuerdos de reconocimiento internacional, internacionalización de contenidos de los programas y de la oferta, la movilidad de las personas y la movilidad de instituciones y programas. De igual forma, se analizan las dimensiones de la internacionalización, señalando ocho: la global, la subregional y regional, la política, la nacional, la institucional, la académica, la cultural y la económica.

En Costa Rica, gracias a las características de su sistema de educación superior, las iniciativas más importantes de internacionalización surgen de las propias instituciones educativas. Por otra parte, dada la amplitud de la internacionalización de la educación superior, la investigación presenta una diferenciación de cuatro niveles para el caso costarricense, a partir de las entrevistas y la información recopilada sobre las IES participantes en el estudio: Nivel 1: IES con procesos incipientes de internacionalización. Nivel 2: IES pertenecientes a consorcios y redes globales, con procesos de movilidad. Nivel 3: IES con internacionalización sistemática y diversificada. Nivel 4: IES internacionalizadas. Además, analiza las principales modalidades encontradas: La armonización de los sistemas de educación superior y los acuerdos para la internacionalización y el reconocimiento mutuo. La internacionalización en la oferta académica y la investigación. La movilidad de las personas. Redes y movilidad de instituciones y programas: educación transfronteriza.

Finalmente, la ponencia señala algunos de los desafíos de la internacionalización de la educación superior costarricense y apunta vacíos importantes, entre los que destacan la falta de un marco político nacional para la promoción de estos procesos y la inexistencia de iniciativas estatales (estrategias, programas, proyectos) ordenadas con estos propósitos.

Palabras clave

Instituciones de educación superior (IES), sistemas de educación superior (SES), internacionalización de la educación superior.

Metodología

Se propuso un estudio de corte exploratorio-descriptivo. Se hizo una revisión documental y se realizó una síntesis conceptual de la internacionalización de la educación superior en el contexto del desarrollo contemporáneo de este nivel educativo, con énfasis en las elaboraciones sobre estos procesos en las sociedades latinoamericanas.

Se llevaron a cabo entrevistas con autoridades institucionales vinculadas con los procesos de internacionalización en las IES y los SES (Conare/OPES, UNIRE). Asimismo, para el desarrollo del estudio se seleccionó una muestra intencional de instituciones de educación superior (estatales y privadas) en las que se llevan a cabo iniciativas destacadas de internacionalización, para constatar las modalidades empleadas, sus características, participantes, alcances e impactos académicos e institucionales.

Preguntas principales

- ¿Cómo se aborda conceptualmente el tema de la internacionalización de la educación superior en el contexto contemporáneo y su desarrollo en los países de América Latina?

FICHA 8

Procesos de internacionalización en la educación superior de Costa Rica

- ¿Existen políticas, planes o iniciativas institucionales de internacionalización en el ámbito de los sistemas o subsistemas de educación superior, pública y privada, en Costa Rica y cuáles son sus resultados?
- ¿Qué modalidades de internacionalización han promovido las universidades públicas y privadas en Costa Rica y cuáles son sus principales características, alcances e impactos académicos e institucionales?

Estructura del informe de investigación

- Introducción
- La internacionalización de la educación superior en la sociedad contemporánea
- Hacia una definición multidimensional de la internacionalización de la educación superior
- La dimensión internacional en la educación superior de Costa Rica
- Algunos desafíos para la ampliación de la internacionalización en el Sistema de Educación Superior (SES)
- Bibliografía
- Anexos

Total de páginas: 76

Sitio en internet: www.estadonacion.co.cr

Referencia bibliográfica: Mora, J. 2014. *Procesos de internacionalización en la educación superior de Costa Rica*. Ponencia preparada para el *Quinto Informe Estado de la Educación*. San José: PEN.

FICHA 9

Análisis de la deserción en la Universidad Nacional desde una perspectiva longitudinal

Autores | Magaly Rodríguez y José Andrey Zamora (UNA).

Tema | Deserción estudiantil en la educación superior.

Resumen

La deserción en la educación superior es un fenómeno asociado a múltiples factores, razón por la cual se hace difícil la implementación de políticas efectivas que permitan disminuir su impacto en la sociedad. Su existencia origina problemas sociales, institucionales y personales. En el caso de la Universidad Nacional ha existido un esfuerzo por incrementar la matrícula y mejorar la cobertura hacia estudiantes con menor accesibilidad a la educación superior y de esta manera lograr mayor equidad, sin embargo, estos esfuerzos deben ir acompañados con un mayor control de la deserción y su compleja problemática, donde intervienen diferentes actores (individuos, familias, instituciones) y distintos factores explicativos (individuales, socioeconómicos, académicos e institucionales).

Los llamados "modelos de supervivencia" en el área educativa ofrecen una metodología sólida para la detección de variables indicadoras del riesgo de deserción. A partir de la utilización de los modelos de tiempo discreto de Prentice Gloeckler y Meyer, basados en el Modelo de Riesgos Proporcionales de Cox, se observó que algunas variables fueron significativas para explicar la deserción en la valoración individual pero no en la conjunta. Tal es el caso del análisis por sexo: en la primera, los resultados de las curvas de supervivencia fueron significativos, es decir, mostraron diferencias y se concluyó que las mujeres tenían una mayor permanencia en la universidad que los hombres. Por otra parte, en el modelo de tiempo discreto se registró también una mayor permanencia en las mujeres pero la diferencia no fue significativa.

La elección del modelo de tiempo discreto de Meyer permitió identificar que la permanencia en la universidad está determinada por cuatro factores principales: la beca, el porcentaje de créditos aprobados, la edad y la nota del examen de admisión y la nota de colegio.

Por otra parte, la aplicación de un análisis longitudinal, que analiza la deserción a través de los 18 ciclos de vida o historia disponible que tiene la cohorte 2005, permitió observar que la mayoría de los estudiantes deserta en los tres primeros ciclos, correspondiendo a más del 60% del total de desertores del período analizado. Esto da como resultado que la probabilidad de sobrevivir se reduce durante esos tres ciclos en un 28%, cifra bastante alta comparada con la deserción que se presentó a la mitad del período analizado (nueve ciclos concluidos), que es del 42% y que en términos relativos representa un 66,7%.

Palabras clave

Deserción cohorte, factores asociados, modelos.

Metodología

La investigación es de carácter cuantitativo. Se aplicó el modelo longitudinal conocido como Función de Supervivencia a los estudiantes de la Universidad Nacional, cohorte de 2005.

Preguntas principales

- ¿Existen diferencias entre las curvas de supervivencia de los estudiantes de las Universidad Nacional de acuerdo con los grupos de edad, sexo, condición de becado, área de conocimiento, etc.?
- ¿Cuáles son los principales factores asociados a la deserción estudiantil de la cohorte de 2005 de la Universidad Nacional?

Estructura del informe de investigación

- Introducción
- Justificación
- Referentes teóricos y metodología
- Resultados
  - Análisis descriptivo de la cohorte 2005
  - Análisis de matriz de correlaciones de las variables utilizadas
  - Análisis de supervivencia
- Conclusiones
- Bibliografía

Total de páginas: 47

Sitio en internet: www.estadonacion.co.cr

Referencia bibliográfica: Rodríguez, M. y Zamora, J. 2014. *Análisis de la deserción en la Universidad Nacional desde una perspectiva longitudinal.* Ponencia preparada para el *Quinto Informe Estado de la Educación*. San José: PEN.

FICHA 10

Situación actual de los centros de educación especial en Costa Rica

Autores | Lady Meléndez (coord.), Viviana González, Linda Madriz, María Gabriela Marín, Evelyn Hernández, Ana Felicia Benavides, Marian Loría, Xinia Cerdas. Colaboradores: Alexander Rojas, Nazareth González, Yisley Morales, Gabriela Benavides, Tatiana Picado (UNED).

Tema | Educación especial.

Resumen

Esta investigación analiza la situación actual de los centros de educación especial en Costa Rica para identificar fortalezas, debilidades y desafíos, con el fin de motivar cambios en sus políticas y prácticas en beneficio de la población con discapacidad.

La investigación recorre los antecedentes de los centros de educación especial del país y detalla la evolución del marco legal correspondiente, por ejemplo, la Ley 7600 de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad, la ratificación de la Convención sobre los Derechos del Niño, la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y el Código de la Niñez y la Adolescencia. En cuanto a su cobertura, el Departamento de Educación Especial del MEP reportó en 2012 que se cuenta con 25 centros a nivel nacional que atienden a personas con distintas condiciones de discapacidad.

Al analizar la información de todas las fuentes consultadas, se destaca como un hallazgo importante la estabilidad laboral del personal pero también las dificultades de cupo y las listas de espera que existen en todos los centros de educación especial, que evidencian la necesidad de aumentar el recurso humano para poder dar cobertura y atender la demanda existente, principalmente en los servicios de Estimulación Temprana, Terapia Ocupacional y Terapia del Lenguaje; ya sea en los mismos centros o mediante otras alternativas que se diseñen e implementen con ese objetivo. Otros temas que requieren atención de las autoridades se relacionan con el currículo, la infraestructura, el mobiliario y el material didáctico.

El informe concluye que, pese a los avances que Costa Rica tiene en materia de educación especial, la investigación en este tema es escasa, si no nula, y es necesario ampliar y fortalecer el enfoque de inclusión en la práctica cotidiana de los centros educativos.

Palabras clave

Estudiantes con discapacidad, cobertura, centros de educación especial, recursos, nivel de satisfacción, infraestructura, modelo educativo, Ley 7600, abordaje inclusivo, plan de estudio.

Metodología

Se trata de una investigación exploratoria de corte descriptivo, que combina el uso de técnicas cuantitativas y cualitativas. En relación con las primeras, se realizó una encuesta a 388 docentes de 24 centros de educación especial. Respecto a las segundas, se aplicaron entrevistas a profundidad a 23 directores de estas instituciones y 12 expertos nacionales en la disciplina. Asimismo, se realizaron grupos focales con 24 familias atendidas y 27 en lista de espera y 26 asesoras regionales. Por último, se revisaron fuentes de información secundaria.

Preguntas principales

- ¿Cuál es la cobertura y matrícula de los centros de educación especial?
- ¿Cuáles son las principales fortalezas, debilidades y necesidades de los centros de educación especial según los docentes, los directores y las familias?
- ¿Cuál es el modelo de atención educativa que se ofrece en los centros de educación especial del país, a partir de los enfoques, normas, lineamientos técnicos y prácticas educativas que se declaran y observan?
- ¿Cuáles son los principales desafíos de los centros de educación especial a nivel nacional?

Estructura del informe de investigación

- Introducción
- Propósito del estudio
- Marco de referencia
- Marco metodológico
- Análisis de resultados
- Conclusiones
- Recomendaciones
- Bibliografía
- Anexos

Total de páginas: 135
Sitio en internet: www.estadonacion.co.cr
Referencia bibliográfica: : Meléndez, L. et al. 2014. *Situación actual de los centros de educación especial en Costa Rica.* Ponencia preparada para el *Quinto Informe Estado de la Educación.* San José: PEN.

FICHA 11

Las características de los hogares de climas educativos bajos con niños y niñas de 0 a 6 años: implicaciones para el desarrollo infantil y desafíos para la educación preescolar

Autores | Marcela Ríos y Ana María Carmiol (Instituto de Investigaciones Psicológicas-UCR).
Tema | Clima educativo de los hogares y desarrollo infantil.

Resumen

El objetivo de este trabajo es profundizar en las características de los hogares de climas educativos bajos con niños y niñas de 0 a 6 años, las implicaciones que tienen estos ambientes en el desarrollo infantil y los desafíos que esto representa para la educación preescolar en el sistema educativo formal.

Se parte de que diferentes aspectos del clima educativo del hogar influyen en los logros del desarrollo y desempeño académico del niño. Estudios que evalúan las habilidades de los estudiantes han rescatado la importancia del contexto familiar para el éxito académico, siendo uno de los predictores con mayor peso. Entre esas investigaciones están el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (Serce) de la Unesco y el Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA) aplicado por la OCDE en diversos países del mundo, incluyendo latinoamericanos como Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y México (Nuevo León). Una de las características observables es que el clima educativo del hogar, medido como el promedio de años de escolaridad de los padres, es la circunstancia que aporta más a las desigualdades en el logro académico. Esto indica que son las características del hogar lo que pesa más en la desigualdad global de logro.

Los programas de atención y educación en la primera infancia rescatan que el involucramiento de la familia es un aspecto necesario para obtener resultados exitosos. El involucramiento familiar se refiere a las relaciones formales e informales que los padres tienen con los servicios de educación en la primera infancia, en que la familia se conceptualiza como un sistema que se beneficia de los múltiples tipos de apoyo. Las estrategias de involucramiento se pueden resumir en tres categorías: de comunicación, crianza y estimulación del desarrollo del niño en los hogares. Sin embargo, en Costa Rica no se cuenta con programas nacionales de calidad que fomenten la participación de la familia para un mejor desarrollo y desempeño de los niños y niñas.

Finalmente, la investigación encontró que el contexto familiar tiene implicaciones en el desarrollo de los niños y niñas en edad preescolar, específicamente en el proceso de alfabetización emergente, funciones ejecutivas y autorregulación, las cuales se exploran en el último apartado.

Palabras clave

Clima educativo del hogar, desempeño académico, preescolar, procesos iniciales de lectoescritura, involucramiento parental, modelo Contexto-Insumo-Proceso-Producto, Índice de Contexto Educativo

Metodología

Se revisaron investigaciones internacionales y nacionales que exploran el peso de diferentes factores del clima educativo del hogar en el desempeño académico de los estudiantes; por ejemplo, los resultados de las pruebas SERCE y PISA relacionados con los factores familiares, haciendo especial énfasis en Costa Rica. Asimismo, se revisaron programas de atención y educación a la primera infancia que han demostrado tener efectos positivos en los resultados económicos, sociales y académicos de los niños. Por último, se hizo una revisión de las prácticas familiares que fomentan el desarrollo de habilidades en los niños en edad preescolar.

Preguntas principales

- ¿Qué es clima educativo del hogar bajo, medio y alto?
- ¿Cuál es el rol del nivel educativo de los progenitores y del ingreso en el clima educativo de un hogar y cómo se diferencia dicho rol?
- ¿Cuáles son los mejores indicadores de prácticas educativas familiares que promueven el desarrollo cognitivo de los niños, según la literatura internacional?
- ¿Cuáles son las diferencias en estos indicadores entre familias de clima educativo alto, medio y bajo?
- ¿Cuáles son las implicaciones de estas diferencias para el desarrollo infantil en la población de niños y niñas de 0 a 6 años (p. ej., vocabulario, funciones ejecutivas, desarrollo conceptual)?
- ¿Cuáles buenas prácticas internacionales y nacionales deberían tomarse en cuenta para apoyar el desarrollo cognoscitivo y la inserción educativa de los niños y niñas de 0 a 6 años que provienen de familias con un clima educativo bajo?

Estructura del informe de investigación

- Resumen Ejecutivo
- Introducción
- ¿Qué es el clima educativo del hogar?
- Clima educativo del hogar y el contexto socioeconómico de la familia en el desempeño académico del educando
- Implicaciones del contexto en el desarrollo de los niños y niñas y las prácticas familiares que les favorecen
- Consideraciones finales

Total de páginas: 44
Sitio en internet: www.estadonacion.co.cr
Referencia bibliográfica: Carmiol, A. y Ríos, M. 2014. *Las características de los hogares de climas educativos bajos con niños y niñas de 0 a 6 años: implicaciones para el desarrollo infantil y desafíos para la educación preescolar*. Ponencia preparada para el *Quinto Informe Estado de la Educación*. San José: PEN.

FICHA 12

La formación docente para la educación preescolar: desafíos de los programas de formación inicial en materia de calidad, equidad y pertinencia

Autores | Susan Francis (UCR).

Tema | Formación docente en educación preescolar.

Resumen

El estudio revisa los criterios para valorar la calidad de los programas de formación inicial en educación preescolar que se utilizan a nivel internacional y nacional, identificando diferencias importantes entre ambos. Se plantea como desafío la necesidad de que las carreras de preescolar valoren los procesos de gestión de calidad y procuren la promoción de una cultura evaluativa de constante retroalimentación, que asegure la formación de perfiles profesionales enfocados en los resultados de aprendizaje y las capacidades del graduado.

Por otro lado, se analizan las mallas curriculares de los planes de estudio de universidades públicas y privadas que imparten la carrera de educación preescolar en el país, identificando diferencias y dos modelos principales: uno de orientación pragmática y otro de carácter más pedagógico. El estudio también encontró que la formación docente en este nivel se enfrenta al desafío de que los nuevos profesionales superen el activismo educativo y logren procesos de mediación pedagógica pertinentes a los distintos contextos y climas educativos de los hogares de los niños y niñas que asisten a preescolar.

Según la autora, es necesario retomar la intencionalidad de la selección de los contextos de práctica profesional, pues su papel como estrategias de formación asegura las oportunidades de mejor contacto entre docentes y estudiantes. Los seminarios de prácticas profesionales podrían convertirse en espacios de construcción de nuevos saberes para abordar procesos pedagógicos para niños y niñas que provienen de climas educativos diferentes. También reconoce la necesidad de formar para atender la diversidad de escenarios laborales y de crear capacidades de inserción y nuevos saberes de los docentes asociados a ámbitos de educación menos institucionales.

Palabras clave

Educación preescolar, formación docente, inclusión, clima educativo, criterios de calidad.

Metodología

La metodología empleada es de tipo cualitativo. Se hizo un recorrido por la literatura para obtener los criterios de calidad y se analizaron las experiencias internacionales en la formación docente. Para el estudio de la situación costarricense se tomaron como principales fuentes las normativas del Consejo Nacional de Rectores (Conare), el Consejo Nacional de Enseñanza Superior Universitaria Privada (Conesup) y el Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (Sinaes), así como las mallas curriculares referentes a los niveles de Bachillerato y Licenciatura en Educación preescolar de trece universidades, tanto públicas como privadas: Universidad de Costa Rica, Universidad Nacional, Universidad Estatal a Distancia, Universidad Hispanoamericana, Universidad Latina, Universidad Católica, Universidad Independiente de Costa Rica, Universidad de la Salle, Universidad Adventista de Centroamérica, Universidad Magister, Universidad Internacional San Isidro Labrador, Universidad de las Ciencias y las Artes y Universidad Florencio del Castillo.

Preguntas principales

- ¿Cuáles son los indicadores que se utilizan internacionalmente para valorar la calidad de los programas de formación docente en la educación preescolar?
- ¿Tienen los programas de formación inicial de educación preescolar los elementos de calidad reconocidos internacionalmente?
- ¿Qué criterios se aplican a nivel nacional para velar por la calidad de los programas de formación inicial en educación preescolar?
- ¿Propician los programas de formación inicial la preparación necesaria para que los futuros docentes puedan brindar una atención adecuada a la diversidad estudiantil en cuanto al contexto y la familia de procedencia?

Estructura del informe de investigación

- Hechos relevantes
- Introducción
- Resumen Ejecutivo
- Precisiones conceptuales de referencia
- Revisión internacional de las características de calidad de los modelos de formación docente para la educación preescolar
- Características de calidad de los modelos de formación docente para la educación preescolar
- Bibliografía

Total de páginas: 34
Sitio en internet: www.estadonacion.co.cr
Referencia bibliográfica: Francis, S. 2014. *La formación docente para la educación preescolar: Desafíos de los programas de formación inicial en materia de calidad, equidad y pertinencia frente al programa de estudios.* Ponencia preparada para el *Quinto Informe Estado de la Educación.* San José: PEN.

FICHA 13

Perfil sociodemográfico de los docentes en Costa Rica con base en información de los censos 2000 y 2011

Autores | Valeria Lentini (PEN).

Tema | Perfil de los docentes en el sistema educativo costarricense.

Resumen

El trabajo examina las características sociodemográficas de los docentes en servicio a partir de la información censal de Costa Rica de 2000 y 2011, analiza las variaciones en el tiempo y contrasta los perfiles de ese grupo con los de otros ocupados de alto nivel educativo que se dedican a actividades productivas fuera de la docencia. Los distintos segmentos de docentes muestran condiciones sociodemográficas variadas según el nivel de educación en que enseñan -preescolar, primaria, secundaria o universidad-, por lo tanto, aunque comparten la misma ocupación, se caracterizan por tener condiciones socioeconómicas relativamente distintas, sin cambios internos importantes al cabo de once años.

Las variaciones más importantes encontradas en el período de análisis son el envejecimiento de la población y la mayor incorporación de la mujer a la docencia universitaria, ambas tendencias se observan tanto en el grupo de control como en la población costarricense en general. También se pudo observar que la mayoría de los docentes cuenta con condiciones socioeconómicas coincidentes con las de los ocupados del grupo de control, así como un alto nivel educativo y acumulación de años de estudios universitarios. Hay una desconcentración de los docentes de la Región Central, congruente con el crecimiento de la oferta educativa en zonas fuera de la GAM. La mayoría sigue siendo contratada por el sector público, pero un importante grupo de docentes de preescolar y universidad son empleados por el sector privado; estos últimos responden al crecimiento de la oferta universitaria privada observada en los últimos años.

Palabras clave

Perfil sociodemográfico, censos 2000 y 2011, población ocupada como docente, PEA.

Metodología

Se elabora un análisis descriptivo de la población ocupada como docente de preescolar, primaria, secundaria, universitaria y educación especial que habita el territorio nacional, con la información provista por los censos 2000 y 2011 y se explora la evolución de sus características de una medición a otra, es decir, al cabo de once años. Inicialmente, se definió la población de análisis tomando como referencia la descripción más desagregada disponible por ocupación según la codificación realizada por el INEC. Se seleccionaron aquellos habitantes ocupados en el momento del censo que declararon trabajar en la rama de la enseñanza, según la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) a dos dígitos, y que en las subramas CIIU a cuatro dígitos especificaron docencia en preescolar, primaria, secundaria, universidad o enseñanza especial.

Preguntas principales

- ¿Cuál es el perfil sociodemográfico de los ocupados en docencia en los niveles de preescolar, educación primaria, secundaria y universitaria en Costa Rica según los censos de población de 2000 y 2011?
- ¿Cómo ha variado ese perfil en el tiempo y cuáles son los cambios más relevantes?
- ¿Cuáles son las condiciones socioeconómicas que presentan los ocupados en docencia? ¿hay cambios en los últimos 11 años?
- ¿Cómo se distribuyen los ocupados en docencia a nivel de zonas geográficas y sectores (público y privado)?

Estructura del informe de investigación

- Resumen
- Introducción
- Aspectos metodológicos
- Resultados
- Perfil sociodemográfico de los docentes
- Perfil laboral de los docentes
- Características de localización
- Perfil socioeconómico
- Conclusiones
- Bibliografía

Total de páginas: 24

Sitio en internet: www.estadonacion.co.cr

Referencia bibliográfica: Lentini, V. 2014. *Perfil sociodemográfico de los docentes en Costa Rica con base en información de los censos 2000 y 2011*. Ponencia preparada para el *Quinto Informe Estado de la Educación*. San José: PEN.

FICHA 14

Prueba Nacional Diagnóstica de Matemática en el III ciclo de la educación general básica: un análisis de centros educativos efectivos

Autores | Yessenia Oviedo

(Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad-MEP).

Tema | Rendimiento de centros educativos en el área de Matemáticas.

Resumen

El estudio analiza los resultados de centros educativos de secundaria en el área de Matemáticas, en el marco de las Pruebas Nacionales Diagnósticas 2008-2012 realizadas por el MEP. Estos permiten agrupar los colegios de acuerdo con sus características homogéneas emanadas de las variables de contexto, las cuales brindan a los investigadores la oportunidad de mirar la realidad educativa desde los datos empíricos y realizar valoraciones en relación con el desempeño de las instituciones de enseñanza secundaria, específicamente en Matemáticas.

La investigación trata de identificar lo que se denomina escuelas eficaces o efectivas, en referencia a aquellos centros educativos que obtienen buenos rendimientos en relación con otras instituciones de características similares. Se analizan los factores que pueden estar asociados con el rendimiento y que pueden ser de distinto tipo (sociales, económicos, institucionales, individuales o familiares). Los resultados del análisis permitieron identificar un conglomerado formado por los colegios denominados "telesecundarias", que logran un buen desempeño en Matemáticas y se conciben como centros educativos de escasos recursos e infraestructura y menor cantidad de estudiantes.

La ponencia indica que se deben estudiar estos colegios con altas puntuaciones en Matemáticas, pues eso no implica que obtengan buenos resultados en otros componentes del contexto educativo, sin embargo, sí resulta relevante investigar el por qué de su buen rendimiento en esta materia. Por otro lado, se identificaron colegios que, por sus características, deberían tener mayores puntuaciones y no lo están haciendo.

Palabras clave

Pruebas Nacionales Diagnósticas 2008-2012, telesecundaria, Índice de Desarrollo Social (IDS), análisis de conglomerados, prueba de Matemáticas.

Metodología

La indagación se realizó a partir de una muestra nacional y un estudio de factores asociados al rendimiento académico en Matemáticas. Es un estudio exploratorio y cuantitativo; comprende 240 colegios públicos de Costa Rica e incluye el rendimiento académico de los estudiantes de noveno año de 2010, debidamente inscritos en las diferentes instituciones y modalidades de la educación formal del III ciclo de la educación general básica. El diseño muestral utilizado en el estudio de factores asociados al rendimiento en Matemáticas es de carácter estratificado por conglomerados completos (centros educativos). La muestra se calculó con una confianza del 95% y un 7,5% de margen de error para la estimación regional, considerándose un efecto de conglomeración del 1,3. El margen de error para la estimación a nivel nacional es menor que 2% (MEP, 2012). Es a partir de estos datos que se toma una submuestra para hacer la selección solo entre los colegios públicos y los promedios de cada institución en las variables de contexto que conforman el modelo que predice el rendimiento académico en Matemáticas.

Preguntas principales

- ¿Cuáles centros educativos obtuvieron altos rendimientos en las Pruebas Nacionales Diagnósticas 2008-2012?
- ¿Por qué en condiciones similares hay centros educativos que muestran resultados diferentes?
- ¿Qué características particulares muestran los centros educativos que obtuvieron altos rendimientos?

Estructura del informe de investigación

- Introducción
- Antecedentes
- Consideraciones teóricas
- Pruebas Nacionales Diagnósticas y factores asociados al rendimiento
- Metodología
- Hallazgos preliminares
- Conclusiones
- Recomendaciones
- Bibliografía

Total de páginas: 11

Sitio en internet: www.estadonacion.co.cr

Referencia bibliográfica: Oviedo, Y. 2014. *Prueba Nacional Diagnóstica de Matemática en el III Ciclo de la Educación General Básica: un análisis de centros educativos efectivos.* Ponencia preparada para el *Quinto Informe Estado de la Educación.* San José: PEN.

FICHA 15

Estimación de la cobertura de la educación parauniversitaria en Costa Rica

Autores | Leonardo Sánchez y Luis Zamora (ProDUS-UCR).

Tema | Educación parauniversitaria

Resumen

La investigación tiene como principal objetivo hacer un mapeo exhaustivo de la oferta formal de educación parauniversitaria y medir la cobertura del sistema en este nivel, con el fin de orientar mejor la toma de decisiones de la Comisión Nacional de Préstamos para Educación (Conape) respecto al apoyo que brinda a este sector. El estudio se realizó en el marco del Convenio de Colaboración entre la Conape y el Programa Estado de la Nación. Se busca conocer la cantidad, la ubicación geográfica y las características físicas de las instituciones formales de educación parauniversitaria activas al año 2014, así como construir una tipología según algunas de sus particularidades tales como infraestructura, matrícula, carreras y ubicación espacial.

El documento consta de tres secciones. La primera presenta la legislación vigente en el país sobre este tipo de educación. Se examina en profundidad la normativa que la regula, la relación entre los centros educativos y los universitarios y cómo se controla que las entidades privadas parauniversitarias cumplan con sus fines.

En la segunda sección se describen las principales características de la oferta de instituciones parauniversitarias, que pueden tener el estatus de activas, inactivas o cerradas. Las activas pueden ser tanto públicas como semipúblicas o privadas. Al estudiar la distribución espacial de los centros parauniversitarios activos, se observa que en el país existe una clara concentración en la Gran Área Metropolitana (GAM) y en especial en el cantón central de San José. El 78% de las 22 sedes centrales está en la GAM y el 41% en el cantón de San José. Respecto a la cantidad de estudiantes, la deserción y la titulación, se tienen datos de 7.535 alumnos matriculados en todas las parauniversidades, con una tasa de deserción total cercana al 6,8%. En cuanto al número de títulos entregados, se distinguen dos grupos: las sedes que entregaron más de 100 títulos y las que otorgaron menos de 50. Otras características descritas en esta sección son la duración promedio de los diplomados para obtener su título, la cantidad de profesores por sexo en las instituciones, la realización de investigación o acción social, los programas de becas, los criterios de creación de nuevas carreras, la educación del personal docente, los mecanismos para la inserción laboral y las características de la población con estudios parauniversitarios según el censo de población de 2011.

En el tercer apartado se analizan las condiciones de la infraestructura física de cada centro parauniversitario. Gracias a las encuestas realizadas a 19 instituciones, el estado del inmueble se clasifica de cinco maneras: “muy malo”, “malo”, “regular”, “bueno” y “muy bueno”. Se evaluó el área administrativa, las tipologías de aula, el espacio para enseñanza especializada, los espacios complementarios y el acceso a zonas verdes.

En la cuarta sección se presentan las consideraciones finales. Entre ellas se destaca la heterogeneidad que muestran los centros parauniversitarios, no solo en cuanto a tamaño sino también en sus condiciones de infraestructura, el manejo administrativo y la oferta educativa. Por último, en los anexos se incluyen las fichas técnicas (evaluación de infraestructura) de cada una de las sedes, así como los cuestionarios aplicados y las listas oficiales de instituciones activas.

Palabras clave

Educación parauniversitaria, diplomado, convenios institucionales, matrícula, deserción, titulación, infraestructura.

Metodología

Esta investigación es de carácter exploratorio y combina el uso de información brindada por el Censo de Población de 2011, el Consejo Superior de Educación y la legislación vigente. Además, se aplicaron dos encuestas a 19 de los 23 centros parauniversitarios del país. La primera trata de indagar sobre la oferta educativa, características de los docentes y aspectos referentes a becas, creación de carreras, acción social, etc. La segunda busca obtener información detallada de la infraestructura de los centros parauniversitarios, evaluando no solo las aulas sino también espacios administrativos, bibliotecas, talleres de informática u otras especialidades, servicios y accesibilidad al transporte, entre otros.

Preguntas principales

- ¿Cuál es la cantidad de instituciones formales de educación parauniversitaria activas en Costa Rica a 2014?
- ¿Cuáles son las principales características de los centros de formación parauniversitarios en materia de infraestructura, matrícula, carreras, deserción y ubicación espacial?
- ¿Cuál es la oferta de diplomados y especialidades brindadas en las instituciones parauniversitarias activas a 2014.
- ¿Cuál es la cobertura de la educación parauniversitaria entre las edades de 18 a 25 años?

Estructura del informe de investigación

- Introducción
- Marco legal en que se desarrolla la actividad educativa parauniversitaria en Costa Rica
- Características de las parauniversidades activas en la actualidad
- Distribución espacial de las parauniversidades activas a 2014

FICHA 15

Estimación de la cobertura de la educación parauniversitaria en Costa Rica

- Año de inicio de operaciones de las instituciones parauniversitarias activas a 2014
- Matrícula, deserción y titulación en las paraniversidades activas a 2014
- Oferta de diplomados y especialidades brindadas en las sedes parauniversitarias activas a 2014
- Duración promedio de los diplomados brindados en las sedes parauniversitarias activas a 2014
- Cantidad de profesores por sexo en las instituciones parauniversitarias activas a 2014
- Realización de investigación o acción social
- Programa de becas
- Criterios de creación de nuevas carreras
- Educación del personal docente
- Mecanismo para la inserción laboral
- Características de la población con estudios parauniversitarios según el censo de 2011
- Evaluación de la infraestructura en las instituciones parauniversitarias
- Consideraciones finales
- Anexos
- Perfil socioeconómico
- Conclusiones
- Bibliografía

Total de páginas: 52
Sitio en internet: www.estadonacion.co.cr
Referencia bibliográfica: Sánchez, L. y Zamora, L. 2014. *Estimación de la cobertura de la educación parauniversitaria en Costa Rica*. Ponencia preparada para el *Quinto Informe Estado de la Educación*. San José: PEN.

FICHA 16

Operacionalización de la permanencia estudiantil en las carreras de pregrado y grado de la Universidad Nacional

Autores | Magaly Rodríguez, José Andrey Zamora (Oficina de Registro e Información-UNA).

Tema | Permanencia estudiantil en la educación superior.

Resumen

La información sobre la permanencia en la educación superior en Costa Rica, y específicamente en la Universidad Nacional (UNA), es muy limitada y se ha abordado principalmente desde dos perspectivas: deserción y graduación. Además, no se dispone de un análisis integral que incorpore un indicador de rezago -estudiantes que retrasan sus estudios y titulación- junto con las perspectivas mencionadas anteriormente. Esta falta de conocimiento de los cambios anuales en la dinámica de estas tres dimensiones dificulta los procesos de toma de decisiones. Por lo tanto, este estudio ofrece un enfoque conceptual y metodológico de la permanencia educativa que incluye una tipología que clasifica a cada estudiante en seis poblaciones en función de la deserción, el rezago y la graduación. Se efectuó un estudio con cinco cohortes comprendidas entre los años 2005 y 2009; los resultados mostraron que por cada 100 estudiantes que ingresaron a la UNA en ese lapso, aproximadamente 46 se graduaron y 46 eran desertores potenciales. Además, 31% logró su graduación dentro del tiempo establecido en su plan académico y el 15% lo completó posteriormente, la mayoría de ellos con un año de retraso.

Por otra parte, la tasa de deserción fue mayor durante los tres primeros ciclos de sus planes académicos. En lo que respecta al indicador de rezago, el 3% de los estudiantes ha concluido sus estudios universitarios, pero no ha formalizado su graduación y el 5% de todos ellos estaba atrasado en sus estudios, pero se matricularon durante el lapso de la recopilación de datos en el año 2013.

Los resultados resaltan que la titulación y la deserción están asociadas con variables sociodemográficas relacionadas con la edad, la zona de procedencia del estudiante o el tipo de colegio, y variables de tipo institucional referentes a la condición de becado o no becado y al área de conocimiento a que pertenece la carrera en que está empadronado.

Palabras clave

Graduación, deserción, rezago, cohorte, educación terciaria.

Metodología

La investigación es de carácter cuantitativo. Se hizo una revisión bibliográfica sobre la conceptualización de procesos como graduación, deserción y rezago. Asimismo se consideró la normativa existente en la Universidad Nacional al respecto y la información de las bases de datos del Departamento de Registro. La integración y análisis de todos estos aspectos permitió establecer una metodología que incorporó indicadores con propiedades técnicas tales como: validez, cobertura, factibilidad, comparabilidad y permanencia, entre otros. Por último, se creó la tipología y se registró a cada estudiante de acuerdo con el cumplimiento de las características definidas en cada población. Para el análisis específico de la tipología con cada una de estas variables, se establece como población objetivo la unión de las cohortes de 2005 a 2007, debido a que los análisis previos revelaron un comportamiento muy similar entre las tres cohortes (para las pruebas de significancia se utilizan las pruebas de χ^2 cuadrado de Pearson). También estas cohortes presentaron la mayor cantidad de ciclos acontecidos (entre 14 y 18 ciclos) y los estudiantes en esos años efectuaron el mismo modelo de prueba de admisión.

Preguntas principales

- ¿Cuáles patrones de permanencia muestran los estudiantes de la Universidad Nacional?
- ¿Cuáles son los principales factores asociados que explican la permanencia de los estudiantes de la Universidad Nacional?

Estructura del informe de investigación

- Introducción
- Resumen Ejecutivo
- Metodología
- Resultados
- Perfil del estudiante
- Permanencia estudiantil según distintas variables
- Comportamiento de la permanencia estudiantil
- Tipología por áreas del conocimiento
- Conclusiones
- Bibliografía

Total de páginas: 29
Sitio en internet: www.estadonacion.co.cr
Referencia bibliográfica: Rodríguez, M. y Zamora, J. 2014. *Operacionalización de la permanencia estudiantil en las carreras de pregrado y grado de la Universidad Nacional.* Ponencia preparada para el *Quinto Informe Estado de la Educación.* San José: PEN.

FICHA 17

Relación entre insumos educativos, contexto social y rendimiento de los colegios costarricenses

Autores | Luis Rojas Torres (Escuela de Estadística-UCR).

Tema | Desigualdades internas del sistema educativo.

Resumen

La investigación analiza la relación entre de insumos educativos y contexto con los resultados de rendimiento de las instituciones de educación secundaria en Costa Rica. Se considera que la relación del contexto con los resultados puede ser directa o indirecta, ya que es esperable que el contexto presente una influencia sobre los insumos. La relación de estos con los resultados solo se plantea de forma directa.

Entre las variables consideradas para los insumos educativos figuran, entre otras, el personal docente titulado y el número de computadoras de los estudiantes respecto al total de alumnos. Para el contexto en el que están los colegios se consideraron indicadores como el Índice de Desarrollo Social (IDS) y sus componentes asociados a la economía, educación y salud del distrito en que se encuentran las instituciones educativas. Finalmente, para los resultados, los indicadores considerados fueron los porcentajes de obtención de bachillerato, aprobación y deserción de los colegios.

Al analizar las características de los 100 colegios con las mejores puntuaciones en la variable resultados, se observó que 93 son de dependencia privada y 87 se ubican en distritos catalogados como urbanos según las bases de datos del MEP. También se observa que las 100 instituciones son de horario diurno. Por otro lado, si se analizan las 100 instituciones con las puntuaciones más bajas en la variable resultados, se obtiene que 98 son de dependencia pública, 40 de horario nocturno y 56 del área rural.

El estudio evidencia que el contexto y los insumos presentan una relación significativa con los resultados de los colegios. Asimismo, al comparar las puntuaciones factoriales de la variable resultados según la dependencia, se observa una tendencia común en América Latina: mejores indicadores para las instituciones de dependencia privada. Esto coloca a la población del grueso de los colegios públicos costarricenses en una situación de desventaja. Los resultados obtenidos pueden utilizarse como fundamento para procurar las mejores condiciones en los insumos y el contexto de las instituciones educativas públicas.

Palabras clave

Insumos educativos, contexto, resultados, ecuaciones estructurales, Índice de Desarrollo Social (IDS), Ministerio de Educación Pública.

Metodología

Para el análisis de las relaciones se planteó un modelo de ecuaciones estructurales, en que se consideraron los resultados, los insumos y el contexto como variables latentes, definidas por la variancia común de indicadores que son explicados por ellas mismas. Se utilizaron los datos de 890 colegios para el año 2011, recolectados por ProDUS-UCR y el PEN.

Preguntas principales

- ¿Existen relaciones directas entre los insumos del centro educativo y el contexto social en que se ubica con los resultados obtenidos por los estudiantes en materia de rendimiento académico?
- ¿La situación de Costa Rica en materia de desigualdades entre centros públicos y privados es o no muy diferente a la del resto de América Latina?

Estructura del informe de investigación

- Resumen
- Introducción
- Metodología
- Resultados
- Discusión
- Bibliografía

Total de páginas: 25

Sitio en internet: www.estadonacion.co.cr

Referencia bibliográfica: Rojas, L. 2014. *Relación de los insumos educativos y el contexto social con los resultados de los colegios costarricenses.* Ponencia preparada para el *Quinto Informe Estado de la Educación*. San José: PEN.

FICHA 18

Las organizaciones gremiales en el sistema educativo costarricense: evolución reciente, tendencias y desafíos

Autores | Gerardo Contreras (investigador independiente).

Tema | Actores del sistema educativo.

Resumen

El objetivo de la investigación es caracterizar el desarrollo reciente de las organizaciones gremiales en el sistema educativo costarricense en los últimos quince años e identificar factores que contribuyen a explicar sus alcances respecto al desarrollo de las políticas educativas desarrolladas por el Estado.

Se estudian específicamente las tres principales organizaciones gremiales del país: la Asociación Nacional de Educadores (ANDE), creada en 1942, el Sindicato de Trabajadoras y Trabajadores de la Educación Costarricense (SEC), creado en 1969, y la Asociación de Profesores de Segunda Enseñanza (APSE), creada en 1955. En 2015 las tres adquieren el rango de sindicato. En materia de estructura organizativa, las tres están constituidas por órganos nacionales, regionales y locales.

De los estatutos de las organizaciones se desprenden distintos objetivos, entre los que se destacan las reivindicaciones laborales en favor de los educadores, tales como salarios, pensiones, condiciones de trabajo y beneficios. También se incluyen objetivos nacionales como la defensa de la democracia, la educación, los derechos humanos, el medio ambiente, igualdad de género y lucha contra la violencia de género.

Las agendas reivindicativas se han ido logrando por diversos métodos, como el diálogo directo o los mecanismos de presión (paro y huelga general), que están contempladas en la legislación laboral. El tema de las alianzas entre los principales grupos gremiales se destaca como uno de los puntos débiles más importantes.

Las dos principales temáticas alrededor de las cuales han girado las acciones de estos sindicatos son los regímenes de pensiones y el salario para el sector público (reajustes y problemas de pago). En conjunto, estos dos temas impulsaron más del 40% de las acciones sindicales en los últimos 20 años.

Luego de efectuar entrevistas a docentes y hacer una revisión de la prensa escrita, se extrajeron algunas de las principales problemáticas que preocupan a los agremiados, entre las cuales se destacan: la capacitación docente y las adecuaciones curriculares, la problemática del interinazgo y los recargos, infraestructura de los centros educativos, políticas de género y derechos laborales.

Entre los principales logros de las organizaciones en los últimos veinte años están la defensa de las pensiones en 1994, el aumento salarial (percentil 50) negociado en 2008, la exoneración del impuesto de la renta para el salario escolar; la no puesta en práctica del sistema de trimestralización, la no municipalización del sistema educativo, la convención colectiva suscrita con el MEP en 2013 y el pago de salarios a los docentes en 2014.

Palabras clave

Organizaciones gremiales, sistema educativo costarricense, agendas reivindicativas, sindicato, ANDE, SEC, APSE.

Metodología

El estudio fue de carácter descriptivo-exploratorio. Para su elaboración se recurrió a distintas fuentes de información secundaria tales como los periódicos de las organizaciones en el período comprendido entre los años 2000 y 2014 y documentos de investigaciones previas sobre el tema, que aportaron elementos para comprender sus agendas reivindicativas en diferentes momentos durante esos tres lustros. También se extrajo información de la base de datos de acciones colectivas del Programa Estado de la Nación en el área de educación. Finalmente, se contó con el aporte de educadoras y educadores, mediante entrevistas a profundidad que permitieron visualizar la gama de problemas que afectan al sistema educativo según los dirigentes gremiales y que permiten comprender los alcances de las agendas reivindicativas de sus organizaciones.

Preguntas principales

- ¿Cuál es la composición social, el número de afiliados y la estructura organizativa de las organizaciones de educadores más importantes en Costa Rica en los últimos quince años?
- ¿Cuál es el diagnóstico del sistema educativo costarricense del que parten, para su accionar, las principales organizaciones gremiales del sector educativo en los últimos quince años?
- ¿Cuáles son y cuánto han cambiado las agendas reivindicativas de las organizaciones gremiales en los últimos quince años? ¿Hay cambios importantes en los temas y las formas de abordaje? ¿Cuáles son los niveles de convergencia y divergencia entre las distintas agrupaciones?
- ¿Cómo se han propuesto alcanzar sus objetivos de trabajo y lucha los grupos organizados del sector educativo (métodos y estrategias)? ¿Hay cambios importantes?
- ¿Cuáles han sido las principales características que distinguen la relación que han mantenido entre sí las organizaciones de educadores en cuanto a alianzas y espacios comunes de encuentro?
- ¿Cuáles han sido las principales características de la relación que las organizaciones de educadores han mantenidos con el MEP en los últimos quince años? ¿Se han dado variantes relevantes en cuanto a patrones o modelos de negociación, tipo de acuerdos, espacios de encuentro y compromisos mutuos?

FICHA 18

Las organizaciones gremiales en el sistema educativo costarricense: evolución reciente, tendencias y desafíos

Estructura del informe de investigación

- Resumen
- Introducción
- Metodología
- Resultados
- Discusión
- Bibliografía

Total de páginas: 31

Sitio en internet: www.estadonacion.co.cr

Referencia bibliográfica: Contreras, G. 2014. *Las organizaciones gremiales en el sistema educativo costarricense: evolución reciente, tendencias y desafíos.* Ponencia preparada para el *Quinto Informe Estado de la Educación*. San José: PEN.