



CUARTO INFORME DEL ESTADO DE LA EDUCACIÓN

Informe Final

Factores asociados al rendimiento académico de los estudiantes de IX° año en la prueba diagnóstica de Español de III Ciclo de la Educación General Básica

Investigadora:

Olga Muñoz

Ministerio de Educación Pública

2012



CONSEJO NACIONAL DE RECTORES

Nota: Las cifras de las ponencias pueden no coincidir con las consignadas por el IV Informe Estado de la Educación en el tema respectivo, debido a revisiones posteriores. En caso de encontrarse diferencia entre ambas fuentes, prevalecen las publicadas en el Informe.

Contenido

Resumen Ejecutivo	3
Hechos relevantes.....	4
Introducción.....	4
El modelo y la variable dependiente.....	5
Metodología	5
Análisis de los resultados de la prueba diagnóstica en Español	6
Sobre los factores asociados en Español.....	8
Resultados	9
Nivel del estudiante.....	10
Nivel del aula	12
Nivel del colegio	12
Conclusiones	15
Bibliografía.....	17
Anexos.....	19

Resumen Ejecutivo

El presente documento contiene información generada a partir de los resultados obtenidos por los estudiantes en la prueba de Español, la cual formó parte de las Pruebas Nacionales Diagnósticas de III Ciclo de la Educación General Básica, 2010 (PND-III).

Las pruebas fueron realizadas con base en el modelo referido a criterios, sustento de las Pruebas Nacionales Diagnósticas del III Ciclo, no se centran en la cuantificación de un producto del aprendizaje, sino en el análisis de los procesos y contenidos mediante los cuales, los estudiantes, demuestran los conocimientos adquiridos en el aula que debieran responder a un aprendizaje significativo para ellos en relación con el contexto en que se desenvuelven; aunado a ello, el análisis de factores asociados al rendimiento académico, proporciona algunos insumos en los cuales se propicia un espacio para la reflexión y el potencial acondicionamiento de los esfuerzos que logren la consecución del mejoramiento de la práctica docente y del sistema educativo en general.

El interés de este trabajo se centró en el nivel de desempeño alcanzado por los estudiantes que cursaron IX° año durante el 2010 y los análisis de factores asociados al rendimiento académico en la asignatura, mediante un estudio multinivel que incluyó (tras el tratamiento de los datos) el trabajo con 6356 estudiantes, 265 directores y 670 docentes de la especialidad.

El estudio multinivel correspondiente evidencia, entre otros, que existe relación entre el rendimiento académico del estudiante con factores como el sector educativo, la expectativa familiar del estudiante, el nivel de exigencia académica que perciban los estudiantes por parte de su profesor y la satisfacción del director en cuanto a las relaciones existentes entre los miembros de la comunidad educativa.

Descriptores

Modelo referido a criterios, factores asociados, Español, rendimiento académico, varianza explicada, aula, colegio, estudiante, estudio multinivel.

Hechos relevantes

Las Pruebas Nacionales Diagnósticas parten de la premisa de que la evaluación puede también brindar información sobre el nivel de dominio de los estudiantes en las distintas asignaturas del currículo nacional, según sus aprendizajes, al tiempo que se favorece el accionar del docente, al permitirle crear un espacio de reflexión donde puedan replantearse el impacto de su trabajo y los alcances reales en sus estudiantes.

En el estudio participaron 6356 estudiantes, 265 directores y 670 docentes de la especialidad y, entre los hallazgos más significativos del estudio está el que, entre otros, existe relación entre el rendimiento académico del estudiante con factores como el sector educativo, la expectativa familiar del estudiante, el nivel de exigencia académica que perciban los estudiantes de su profesor y la satisfacción del director en cuanto a las relaciones existentes entre los miembros de la comunidad educativa.

Introducción

El propósito de las Pruebas Nacionales Diagnósticas de III Ciclo de la Educación General Básica (PND-III) se centra en lo propuesto por los acuerdos del Consejo Superior de Educación, en los cuales, mediante los insumos generados por estas, se busca contar con datos válidos y confiables sobre lo relacionado con el nivel de desempeño académico obtenido por los estudiantes en las pruebas, cuyos contenidos fueron contemplados en los programas educativos nacionales vigentes al momento de la investigación.

Para este estudio se planteó, como objetivo general, el análisis del desempeño académico alcanzado por los estudiantes a nivel nacional, respecto de los contenidos de los programas de estudio de las asignaturas de Tercer Ciclo de la Educación General Básica, aunado a ello, el objetivo fundamental de los cuestionarios de factores asociados es el establecimiento de variables relacionadas con los sujetos que, a su vez, estén ligadas estadísticamente con el rendimiento académico de los estudiantes. En este caso en particular, el interés se focaliza en lo relacionado con el Español, como una de las asignaturas que componen el currículo nacional.

El aporte más significativo de esta investigación, consiste en el trabajo realizado mediante el estudio multinivel, el cual permite disponer de información tanto del individuo como de su contexto estableciendo jerarquías entre las distintas variables, lo cual podría llevar a un mejor conocimiento de la realidad circundante de los colegios en Costa Rica, que permita, a su vez, una intervención más eficiente por parte de las autoridades educativas.

El modelo y la variable dependiente

Los resultados y los análisis corresponden a estimaciones con base en un modelo referido a criterios, respecto del nivel de dominio de los estudiantes en los contenidos que conforman los Programas de Estudio del III Ciclo de la Educación General Básica del Ministerio de Educación Pública de Costa Rica.

La variable dependiente del modelo, es decir, el rendimiento académico, se obtiene de los resultados en la prueba cognitiva de Español, aplicada a una muestra de estudiantes que cursó IX° año en el 2010. Dicha prueba estuvo compuesta por tres cuadernillos, cada uno compuesto por cincuenta ítems relacionados con los dominios comprensión lectora y expresión escrita, en los cuales debían resolverse reactivos que implicaban procesos y contenidos medibles del currículo oficial de la asignatura, a lo largo del III Ciclo de la Educación General Básica, mediante una prueba de selección única.

La investigación educativa en este caso es de carácter interdisciplinario, puesto que, recurre a conceptos y teorías de diferentes disciplinas (psicología, sociología, antropología entre otras); no obstante, la primera parte de este estudio es de carácter cuantitativo, de ahí que, en la información proporcionada, privan las descripciones, las relaciones y las correlaciones estadísticas acerca de los resultados de PND-III Ciclo de la Educación General Básica de Costa Rica.

Metodología

En el estudio participaron 6356 estudiantes (de aproximadamente 298 colegios), sin adecuación curricular, debidamente matriculados en el sistema educativo formal, que cursó IX° año en el 2010. El diseño muestral fue estratificado por conglomerados completos (sector, zona, horario) y, se consideraron las veintitrés regiones educativas existentes al momento de esta investigación, de acuerdo con la división administrativa del sistema educativo nacional.

En lo referente a la explicación de las puntuaciones obtenidas en las PND-III Ciclo, fueron utilizadas la Teoría Clásica de los Test en las primeras fases del análisis (para considerar, por ejemplo, la unidimensionalidad, los parámetros de la varianza explicada y la confiabilidad) y, posteriormente, la Teoría de Respuesta a los Ítems como fundamento más importante en las subsecuentes etapas de estudio.

Dentro del proceso de análisis del programa oficial del currículo nacional, se comprendió por dominio, el campo del conocimiento del aprendizaje del área académica de interés (en este caso, Español). Dentro de la asignatura, se distinguen distintos niveles de desempeño, es decir, un conjunto claramente definido de acciones que especifican cuánto domina un educando un saber o conocimiento, de ahí, la importancia de clarificar los procesos requeridos por el sujeto para la ejecución de cada uno de los ítems contemplados por dominio.

La determinación de los niveles de desempeño (denominados 1, 2, 3, siendo el tercero el que incluye los otros niveles y comprende las habilidades de mayor complejidad en lo referente a estas pruebas diagnósticas), dio paso al proceso de amplificación de los objetivos, pues las especificaciones tuvieron en cuenta la complejidad de los procesos requeridos en la solución de los reactivos (dominio, objetivo, formato del reactivo: condiciones del enunciado, condiciones de las opciones y ejemplo del ítem). Lo anterior conlleva a una consecuente determinación de niveles de desempeño estimados mediante los resultados obtenidos y el criterio de un grupo de expertos, especialistas y docentes en ejercicio en cada una de las asignaturas medidas en las pruebas diagnósticas.

Para realizar el estudio referente a los factores asociados al rendimiento académico fueron utilizados tres instrumentos aplicados, respectivamente, a estudiantes (con 6356 individuos), a docentes (con 670 sujetos participantes) y directores institucionales (con 265 sujetos de estudio), en los que se compila la información con la cual se elaborarían los análisis posteriores en relación con el rendimiento académico de los estudiantes.

A través de estos cuestionarios fueron obtenidos datos en relación con las dimensiones y los componentes incluidos en el modelo multinivel que habrá de estudiarse (dimensiones personal, familiar y clima escolar, así como el análisis de componentes tales como el sociodemográfico, el educativo, el socioeconómico, el didáctico, el administrativo organizacional y el socioafectivo).

Análisis de los resultados de la prueba diagnóstica en Español

Al finalizar el III Ciclo y tras al menos nueve años de escolarización, el estudiante habrá desarrollado un conjunto de habilidades comunicativas que le permitirán una mejor comprensión del mundo y la coyuntura que deba vivir a través de la lectura, la reelaboración y la asimilación de ideas en la sociedad moderna.

Es por lo anterior que, en Español, se analizó el nivel de desempeño de los estudiantes en los dominios de comprensión lectora y expresión escrita (ver el cuadro 1.º), los cuales implicaban trabajar y elaborar respuestas a partir de procesos y contenidos presentes en el currículo prescrito de la asignatura en la Educación General Básica.

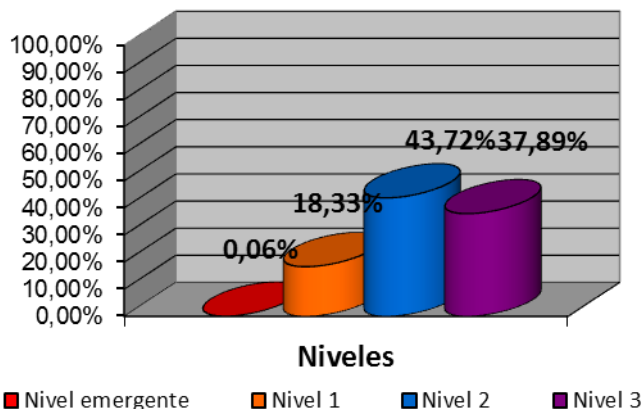
Cuadro 1º
Dominios y procesos medidos en Español, 2010

	Dominios	Procesos
ESPAÑOL	I. Comprensión lectora II. Expresión escrita	• Identificación • Clasificación • Aplicación • Interpretación

Fuente: PND-III Ciclo, DGEC. 2010

El gráfico 1º muestra la información sobre los porcentajes de distribución de los estudiantes de IX° en los distintos niveles de la asignatura.

Gráfico 1°
Niveles de desempeño de Español



Fuente: PND-III Ciclo, DGEC.2010

El gráfico 1° evidencia que la prueba de Español resultó intermedia para el nivel de habilidad de los estudiantes y que, sin dejar de tener presente la inclusividad de los mismos, un 18,33% de los estudiantes se ubicó en el primer nivel de complejidad, un 43,72% se agrupó en el segundo nivel y, un 37,89% del total de la población, en el tercer nivel de complejidad.

De forma general, y tras aplicar la prueba T-Student, utilizada para comparar las medias de los examinados, se obtuvo que el perfil del estudiante con altas probabilidades de resolver mejor lo medido mediante esta prueba es el de una mujer, de colegio diurno, del sector privado, ubicado en una zona urbana del país.

El cuadro siguiente, hace referencia a aquello que los estudiantes logran efectuar en cada nivel, sin embargo, la descripción completa de ello, se encuentra en el Informe Nacional de Pruebas Diagnósticas de III Ciclo, 2010.

Cuadro 5°
Breve descripción de los niveles de desempeño en Español

Emergente	Los estudiantes ubicados en este nivel tienen bajas probabilidades de realizar lo descrito en el nivel 1 de la asignatura.
1	Los estudiantes de noveno año tienen mayor probabilidad de resolver acertadamente los ítems relacionados con la identificación de elementos básicos en lo referente a los contenidos de la materia, por lo cual, por ejemplo, en el dominio de la comprensión lectora, tienen mayores probabilidades de lograr la identificación de características de personajes y espacios en fragmentos literarios, así como el establecimiento de la relación existente entre un género o la modalidad literaria con sus características elementales, mientras que, en el dominio de la expresión escrita, los estudiantes tienen altas probabilidades de resolver los ítems relacionados con el reconocimiento de la división silábica correcta de palabras con una o dos consonantes entre vocales y con diptongos.
2	Los estudiantes de noveno año en este nivel tienen mayor probabilidad de éxito, al realizar procesos y responder contenidos en el dominio de la comprensión lectora, relacionados con la clasificación de las figuras literarias (símil, metáfora e hipérbole) y de construcción en estrofas de cuatro versos. En relación con el dominio de la expresión escrita, por ejemplo, los estudiantes tienen altas posibilidades de resolver

	adecuadamente, ítems relacionados con la clasificación de palabras según la ley del acento y de grupos de palabras en sinónimos, antónimos, parónimos y homófonos.
3	La población ubicada en este nivel, por ejemplo, tiene altas probabilidades de resolver ítems que impliquen el establecimiento de relaciones entre las características propias de un género literario y el texto, así como la inferencia de ideas implícitas en textos cortos, mientras que, en el dominio de la expresión escrita, los estudiantes tienen altas posibilidades de resolver, apropiadamente, aquellos ítems relacionados con la utilización de los sinónimos, los antónimos, los parónimos y los homófonos dentro de un contexto dado, así como aquellos ítems que impliquen la selección de palabras que completan de forma correcta un texto, sin obviar la ortografía y el significado de estas.

Fuente: PND-III Ciclo, DGE. 2010

Sobre los factores asociados en Español

Originalmente asociados con teorías constructivistas, una concepción de la escuela como un proceso cultural y con la investigación interdisciplinaria centrada en temáticas educativas como la efectividad, la productividad, la eficacia docente o la evaluación, los cuestionarios de factores asociados aportan información adicional a los interesados en el tema, sobre las características del estudiante, los profesores y el centro educativo en investigación, ante un cuestionamiento cuya complejidad ha llevado a debatir a los expertos por años: por qué existe una población estudiantil con un rendimiento académico elevado, mientras otro grupo obtiene bajos resultados en sus notas.

Evaluaciones internacionales como las de SERCE (Segundo Estudio Regional Comparativo), PISA (*Programme for International Student Assessment*), y PIRLS (Programa Internacional y Explicativo del Progreso en Competencia Lectora) aportan información comparativa sobre el grado en el cual los estudiantes (con edades de nueve o quince años, aproximadamente), pueden recurrir a lo aprendido en su lengua materna, tanto en el ámbito de lo escolar como fuera de este, pues estiman habilidades y competencias de los estudiantes examinados y además, aportan información sobre estos, al relacionar dichos resultados con cuestionarios que pueden caracterizar parte de la realidad que circunda al estudiante.

Estudios de autores como Coleman (1966) y Murillo (2007) han señalado que existe una estrecha relación entre las características socioeconómicas y culturales de la familia, el género del estudiante, la actitud y su historia educativa con el rendimiento académico obtenido en las pruebas. Sin embargo, no solo han sido consideradas las anteriores como las únicas fuentes de información del rendimiento académico del estudiante, por lo que muchos expertos investigan diversidad de variables predictoras así como las relaciones existentes entre la escuela, el docente que imparte lecciones al estudiante y el director del centro educativo.

Debe tenerse claro que, si bien existen factores sociales o individuales que no pueden ser controlados por las autoridades educativas, también hay un conjunto de ellos que deben ser considerados por el sistema y las políticas educativas, de ahí que, se conciba este estudio como un acercamiento más al tema, cuyo propósito es generar inquietudes

que permitan mejorar la calidad de la enseñanza del Español en los centros educativos del país.

Resultados

De forma general, puede afirmarse que el análisis multinivel permite distinguir el efecto de las variables independientes de los distintos niveles de agregación estudiados, sobre la variable dependiente, es decir, sobre la que desea explicarse. El modelo generado a partir de este tipo de análisis es una estructura simplificada que depende de varias generalizaciones y suposiciones o probabilidades, por lo tanto, habrá variables que aunque resulten representativas para un lector o estudioso de estos temas, no reunieron las características psicométricas requeridas para pertenecer al modelo finalmente presentado, sin embargo, es necesario resaltar que, la finalidad de este diagnóstico y del análisis de factores asociados al rendimiento académico, puede incluir estas y otras variables que promuevan futuras investigaciones relacionadas con el tema o, incluso, a la mejora de los instrumentos utilizados para recabar la información en este estudio.

Tras varios ensayos y pruebas con los modelos cuyas variables explicaban mejor el rendimiento académico de los educandos en Español, las variables independientes consideradas en este modelo, recabada la información mediante el cuestionario del estudiante son: edad, sexo, percepción de agrado o dificultad hacia la asignatura, hacinamiento, índice socioeconómico, expectativa de logro, motivación familiar, estado de la planta física e índice de servicios institucionales, recursos en el aula, dominio del tema del docente, índice de percepción de relaciones socioafectivas, exigencia académica por parte del docente, manejo de conducta y razones para asistir al colegio.

En el caso de las variables relacionadas con el nivel del aula, compilada la información mediante el instrumento dirigido al docente, fueron consideradas: sexo, localidad en la que reside, años de experiencia, grado académico, actualización, importancia brindada a la capacitación, orden administrativo, tamaño de los grupos, recursos para el desarrollo de la clase, frecuencia con que se asigna tareas y las actividades que se realizan en torno a ellas.

En el nivel de agregación del colegio, mediante el cuestionario dirigido al director se consideraron las siguientes variables: sexo del director del centro educativo, localidad en la que reside, grado de satisfacción, condición laboral, grado académico, años de experiencia en el puesto, índice de percepción del clima institucional a nivel de relaciones interpersonales (clima 1), así como el índice de percepción a nivel de situaciones problemáticas en el ámbito institucional (clima 2), participación del estudiantado en actividades culturales, participación del estudiantado en actividades científicas y, zona, sector, horario y modalidad en los cuales se ubica el centro educativo.

El índice R^2 indica que el efecto de estas variables predictoras en el modelo es de, aproximadamente, el 22%. La distribución del porcentaje de la varianza explicada, es decir, en qué proporción la variable dependiente es explicada en los diferentes niveles de agregación, es del 10% por factores que inciden en el estudiante, un 2% por factores en el aula y un 10% por lo que implica y circunda al centro educativo como tal. Resulta importante señalar que existe importancia práctica a partir de los datos en dos variables del modelo, ubicadas una en el nivel del estudiante y la otra en el nivel de la institución educativa, las cuales son, respectivamente, el sector y las expectativas de logro del estudiante.

Por nivel, las siguientes variables dieron evidencia de significancia estadística o de importancia práctica.

Nivel del estudiante

- *Agrado hacia la asignatura*

En concordancia con la hipótesis planteada, aunque la variable no dio evidencia de importancia práctica, existe evidencia estadística de que, aquellos estudiantes que manifestaron mayor agrado hacia la asignatura, en promedio, obtienen 0,07 puntos más en su rendimiento académico que los estudiantes que manifestaron preferencia por cualquier otra materia que no fuese Español, controlando las otras variables del modelo.

- *Índice socioeconómico*

Existe evidencia estadística de que, tal y como se planteó en la hipótesis de esta investigación, cuando el índice socioeconómico del estudiante aumenta en una unidad, su rendimiento académico se eleva, en promedio y manteniendo constantes las otras variables del modelo, 0,32 puntos en la asignatura. Esta variable no dio evidencia de importancia práctica dentro del modelo.

- *Expectativa de logro familiar*

De acuerdo con los datos, la variable tiene importancia práctica dentro del modelo, con lo cual se comprueba la hipótesis formulada y se confirma que existe relación entre la expectativa de logro que tiene la familia del educando y su rendimiento académico en Español. De igual manera, cuando la expectativa de logro de la familia aumenta en una unidad, controlando las otras variables del modelo, los estudiantes obtienen en promedio 0,14 puntos más en el rendimiento de la asignatura, que aquellos cuyas familias tienen bajas expectativas de logro académico.

- *Motivación familiar*

Aunque la variable no evidenció importancia práctica, existe evidencia estadística de que, tal y como se planteó en la hipótesis, existe relación entre el rendimiento académico del estudiante y la motivación recibida por este en su familia, pues, cuando

el estudiante recibe motivación por parte del grupo familiar, su nota aumenta, en promedio, 0,16 puntos más en la asignatura, manteniendo constantes las otras variables del modelo.

- *Índice de servicios*

De acuerdo con los datos obtenidos y la hipótesis planteada, existe evidencia estadística de que, a mayor valor en el índice de servicios de la institución, los estudiantes, en promedio y controlando las otras variables del modelo, obtienen 0,21 puntos más en su rendimiento académico, que aquellos cuyos valores en el índice de servicios institucionales son bajos. La variable no evidenció importancia práctica.

- *Recursos en el aula*

En concordancia con la hipótesis planteada, de acuerdo con los datos obtenidos, al aumentar en una unidad el índice de recursos disponibles en el aula para el desarrollo de las lecciones de Español, en promedio y manteniendo constantes las otras variables del modelo, los estudiantes obtienen 0,44 puntos más en su rendimiento académico. La variable no evidenció importancia práctica.

- *Dominio del tema*

Aunque la variable no evidenció importancia práctica, se concuerda con la hipótesis planteada en este estudio sobre la relación existente entre el rendimiento académico del estudiante y la percepción que tenga este sobre el dominio del tema por parte del docente, pues existe evidencia estadística de que, al aumentar en una unidad la escala de percepción del estudiante sobre el dominio de la asignatura que tiene el docente, en promedio y controlando las otras variables del modelo, estos aumentan en 0,04 puntos más su rendimiento académico.

- *Exigencia académica del docente hacia el estudiante*

Existe evidencia estadística de que, en concordancia con la hipótesis, al aumentar en una unidad la percepción del estudiante sobre la exigencia académica del docente de Español, en promedio, los estudiantes incrementan 0,15 puntos su rendimiento académico en la asignatura, manteniendo constantes las otras variables del modelo.

- *Manejo de la conducta en el aula*

Existe evidencia estadística de que, al aumentar en una unidad la valoración del estudiante sobre el manejo apropiado de la conducta en el aula por parte del docente de asignatura, en promedio y controlando las otras variables del modelo, obtienen 0,36 puntos más en su rendimiento académico. La variable no evidenció importancia práctica.

- *Razones para asistir al colegio*

Aunque la variable no evidenció importancia práctica, de acuerdo con los datos, se confirma la hipótesis de que aquellos estudiantes cuyas razones para asistir al colegio se centran en lo académico obtienen, en promedio y controlando las otras variables en el modelo, 0,16 puntos más en su rendimiento académico en Español, que aquellos cuyas razones para asistir al centro educativo no son académicas.

Nivel del aula

- *Tamaño del grupo*

De acuerdo con los datos obtenidos en el modelo de regresión múltiple con la variable dependiente rendimiento académico de los estudiantes de IX° año en Español de III Ciclo en 2010, y aunque no evidencia importancia práctica, se obtiene que la variable tamaño de grupo evidencia que, a mayor cantidad de estudiantes en el salón de clase, mejor rendimiento académico del estudiante –este aumenta en 0,01 puntos, en promedio y manteniendo constantes las demás variables del modelo, al aumentar el número de estudiantes por grupo-. Lo anterior podría ser el resultado de que, al profundizar en los resultados de la variable dentro del modelo, dado que este resultado contradice lo planteado por la hipótesis de relación entre la variable y el rendimiento académico de los estudiantes, el tamaño promedio de los grupos es de 30 estudiantes en los datos, factor que no es necesariamente una constante en la realidad de las aulas del país. Debido a ello, se recomienda profundizar más en este resultado en futuras investigaciones de la asignatura.

Nivel del colegio

- *Localidad en la que reside el director*

La variable presenta evidencia estadística de que, aquellos estudiantes cuyo director vive en la misma localidad en la cual se ubica el centro educativo, obtienen, en promedio y manteniendo constantes las otras variables del modelo, 0,13 puntos más en el rendimiento académico, que aquellos estudiantes cuyo director no reside en la misma localidad en la cual está ubicado el colegio. La variable no evidenció importancia práctica.

- *Grado de satisfacción del director*

La variable presenta evidencia estadística de que, aquellos estudiantes cuyo director manifiesta mayor grado de satisfacción laboral con su institución, en promedio y controlando el resto de variables del modelo, aumentan su rendimiento académico 0,12 puntos.

- *Zona*

La variable muestra evidencia estadística de que los estudiantes que cursan en colegios de la zona urbana, en promedio, obtienen 0,11 puntos más en su rendimiento académico en Español, que aquellos estudiantes de colegios rurales controlando las otras variables del modelo. La variable zona, no evidenció importancia práctica en este estudio.

- *Sector*

De acuerdo con los datos, esta es la variable con mayor importancia práctica dentro del modelo. Ello comprueba la hipótesis de esta investigación, por lo cual puede afirmarse que existe relación entre el sector al cual pertenece la institución y el rendimiento académico de los estudiantes en Español. Existe evidencia estadística de que los estudiantes de colegios ubicados en el sector privado, en promedio y controlando el resto de variables del modelo, aumentan 0,58 puntos su rendimiento académico que aquellos estudiantes de colegios públicos.

- *Horario*

La variable no evidencia importancia práctica, sin embargo, existe evidencia estadística de que los estudiantes de colegios diurnos, en promedio, obtienen 0,19 puntos más en su rendimiento académico, que los estudiantes de colegios nocturnos, manteniendo constantes las otras variables del modelo.

Es importante señalar en este punto que en el modelo, tras el análisis de los datos, las variables que no mostraron evidencia estadística de significancia o importancia práctica, en nivel de agregación del estudiante son: edad, sexo, percepción de dificultad de la asignatura, hacinamiento, y estado de la planta física.

En el nivel de agregación del docente, no dieron evidencia estadística el sexo del educador, la localidad en la que resida, los años de experiencia docente, el grado académico obtenido, la actualización de cursos que haya tenido, la escala de importancia brindada a las áreas de capacitación, su percepción sobre el ordenamiento y manejo administrativo, las actividades de mediación pedagógica que ejerza en el aula, la frecuencia con que asigna tareas o los procesos de mediación que realiza el docente con base en ellas.

Finalmente, tras el estudio de los datos, en el nivel de agregación referente al colegio, no dieron evidencia estadística de significancia o importancia práctica la modalidad del colegio (o sea, si es académico o técnico), el sexo y el estado laboral del director, la percepción del mismo sobre clima escolar –tanto en lo referente a las relaciones socioafectivas como a las problemáticas que circundan a la institución- y, la participación de los estudiantes del centro educativo en actividades culturales o científicas.

A continuación, se presenta un cuadro que expone, a modo de resumen, los factores asociados a un alto o un bajo rendimiento en los estudiantes, en Español de III Ciclo, de acuerdo con los datos obtenidos y el modelo establecido en la asignatura.

Cuadro 2°

Resumen de los factores asociados al rendimiento académico de los estudiantes de IX° año en Español de III Ciclo, 2010

Factores asociados a un alto rendimiento	Factores asociados a un bajo rendimiento
Estudiantes cuya institución pertenece al sector privado.	Estudiantes cuya institución pertenece al sector público.
Estudiantes cuya expectativa familiar de logro culminará con su graduación.	Estudiantes cuyas familias tienen poca o ninguna expectativa de que el educando apruebe el año o se gradúe.
Estudiantes que manifiestan agrado hacia la asignatura.	El estudiante que manifiesta agrado hacia una asignatura que no es Español.
Estudiantes cuyo índice socioeconómico es alto.	Estudiantes cuyo índice socioeconómico es bajo.
Estudiantes cuya motivación en el hogar para asistir al colegio se centra en obtener buenas notas y adquirir conocimientos.	Estudiantes que reciben poca o ninguna motivación en el hogar para asistir al colegio.
Estudiantes con mayor cantidad de servicios institucionales.	Estudiantes con pocos servicios institucionales.
Estudiantes con variedad de recursos en el aula para el desarrollo de la clase de Español.	Estudiantes con recursos limitados en el aula para desarrollar la clase de Español.
Estudiantes que perciben en su profesor un alto dominio de la asignatura.	Estudiantes cuya percepción sobre el profesor es de poco dominio de la asignatura.
Estudiantes que perciben de su profesor de Español un alto nivel de exigencia académica.	Estudiantes cuya percepción del educador de Español es de poca exigencia académica.
Estudiantes cuya percepción sobre el manejo de la conducta dentro del aula es medianamente permisivo o flexible.	Estudiantes cuya percepción sobre el manejo de la conducta dentro del aula es de muy permisivo.
Estudiantes cuyas razones para asistir al colegio se concentran en lo académico.	Estudiantes cuyas razones para asistir al colegio no son las académicas.
Estudiantes cuyo tamaño de grupo es, en promedio, 30 estudiantes por aula.	Estudiantes cuyo tamaño de grupo es mayor a 30 estudiantes por aula.
Estudiantes cuyo director tiene como lugar de residencia la localidad en la cual se ubica el centro educativo.	Estudiantes cuyo director tiene como lugar de residencia una localidad distinta a la del centro educativo.
Estudiantes cuyo director se manifiesta satisfecho con las relaciones entre los miembros de la comunidad educativa, el respeto a las normas, la disciplina escolar, el nivel de aprendizaje de los estudiantes y la propuesta metodológica institucional.	Estudiantes cuyo director se declara poco satisfecho con las relaciones entre los miembros de la comunidad educativa, la disciplina escolar, nivel de aprendizaje de los estudiantes y la propuesta metodológica institucional.
Estudiantes de instituciones ubicadas en la zona urbana.	Estudiantes de instituciones ubicadas en la zona rural.
Estudiantes cuyo horario institucional es diurno.	Estudiantes que cursan III Ciclo en horario nocturno.

Fuente: PND-III, 2010. Factores asociados al rendimiento académico en Español.

Conclusiones

Si bien es cierto, el estudio de los factores asociados en el rendimiento académico de los estudiantes en Español podría mejorarse o brindar resultados distintos a este, a partir del interés académico que guíe la investigación o de una mejora sustancial en los procesos de protocolo, construcción de reactivos, mayor acercamiento al sujeto de estudio y el perfeccionamiento en el uso de las herramientas estadísticas para realizar el análisis, es posible afirmar que esta primera aproximación al tema posibilita una mayor comprensión y reflexión de la realidad del estudiante costarricense en las aulas y el cómo los niveles involucrados en el proceso de educativo inciden en su rendimiento académico.

Al tener como referente inmediato los datos obtenidos, puede resumirse que el peso de los factores que explican la varianza del rendimiento académico en Español de los estudiantes de III Ciclo que participaron en este estudio, está técnicamente en igual proporción, repartido entre el estudiante y la institución a la cual asista y que, los tres niveles de agregación considerados en este estudio (estudiante, aula y colegio) aportan información sobre posibles variables explicativas del rendimiento en la asignatura.

A la luz de los resultados, es necesario señalar que, únicamente dos de las variables evidenciaron importancia práctica para la población de estudiantes de IX° año de III Ciclo en la asignatura: el sector y la expectativa de la familia sobre el logro académico del estudiante. Ambas variables, de acuerdo con las referentes teóricos relacionados con esta investigación, efectivamente, adquieren un carácter relevante al analizar el rendimiento académico de los educandos.

Es necesario resaltar el que, las dos variables con mayor impacto en el modelo de regresión múltiple, con altas probabilidades de explicar el rendimiento académico – sector y expectativa familiar-, de una u otra forma se concentran en el individuo, su núcleo familiar y sus esfuerzos o realidades, así como en las fuerzas motivacionales que estas proporcionen o inculquen en el estudiante.

Los referentes teóricos como los del LLECE (2008), Murillo (2007) y Maureira (2006) entre otros, respaldan tanto las hipótesis como parte de los resultados obtenidos, pues existe relación entre el rendimiento académico de los estudiantes y los servicios institucionales, la percepción del educando sobre el dominio de la materia que tenga el docente, el tamaño de los grupos, el conocimiento que tenga el director sobre el lugar donde se ubica el centro educativo, la satisfacción del director con el trabajo institucional, la zona (urbana), el sector (privado) y el horario (diurno) al que pertenezca el colegio, al menos en este estudio, son los factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura.

En concordancia con estudios como los de Cornejo y Redondo (2007), Acevedo (2003) y Peralbo (2009), utilizados como referentes bibliográficos en esta investigación, una institución privilegiada con los recursos y los servicios para promover el desarrollo de

todas las habilidades de sus estudiantes, un docente exigente, que inspire y promueva a sus estudiantes a escribir y comunicarse mejor, que utilice diversidad de estrategias para compartir sus conocimientos, sumado a un líder administrativo que influya en el crecimiento y las buenas relaciones entre los miembros de la comunidad educativa, tiene altas probabilidades de contar con estudiantes exitosos a nivel educativo, dado que puede brindar oportunidades que favorezcan el clima escolar –tanto a nivel micro como macro- para alcanzar un ambiente propicio para el aprendizaje.

De igual manera, en estrecha relación con los resultados obtenidos mediante investigaciones como las de Ruiz de Miguel (2001) y Madrid (2010), aunque se hable de probabilidad y se tenga presente la existencia de excepciones, aquel hogar donde se estimulen la promoción de una actitud positiva hacia el estudio, los resultados positivos y deseables socialmente en el estudiante, unidos a un ambiente propicio de respeto y comunicación, será un educando con mayores posibilidades de obtener un alto rendimiento en la asignatura. Debe ser considerado en este punto el que, si bien no fueron profundizadas en esta investigación las razones personales que impulsan al estudiante a asistir al colegio, ellas son un factor determinante en el rendimiento académico del estudiante. Lo anterior, acompañado por la predisposición positiva del educando hacia la asignatura, facilitará en gran medida la comprensión de contenidos y la voluntad de efectuar lo solicitado, tanto dentro como fuera del aula, en todo aquello que implique el proceso de aprendizaje del idioma materno.

Por contraste, es de suma importancia mencionar que, ante la presencia de un estudiante cuyo nivel socioeconómico es bajo, manifiesta poco agrado hacia la materia, perciba –desde su óptica- un manejo muy permisivo de la conducta dentro del aula y no el mejor de los dominios (en cuanto a contenidos y metodologías en la asignatura) por parte del encargado de impartir la materia, quien además, exige poco durante el desarrollo de sus lecciones; un estudiante que asiste por razones no académicas al colegio, cuyo director manifiesta poca satisfacción por las relaciones llevadas entre los miembros de la comunidad educativa, la conducta y el nivel de aprendizaje de los estudiantes e igualmente, en el ámbito familiar, es un estudiante que recibe poca o ninguna motivación en el hogar, integrará la población en la cual debiera profundizarse con el fin de buscar opciones que le retengan en el aula y le posibiliten un mejor desarrollo de las habilidades en el idioma con el fin de facilitar su eventual incorporación a la fuerza laboral y social del país.

El que dentro de los estudios consultados haya autores costarricenses, bien de otras latitudes o sean utilizadas como referentes obligatorios investigaciones como la generada por el LLECE, que incluye la realidad costarricense inmersa en un estudio latinoamericano, enriquecen las observaciones de este estudio. Coincidir en el análisis de los resultados y las variables relacionadas con los factores a los cuales debe prestarse atención para mejorar el rendimiento académico y el bienestar de los educandos, debe ser motivo de interés de cualquier involucrado o estudioso en el tema. Lo apremiante es, quizá, buscar conjuntamente enmiendas al sistema educativo, que logren una educación inclusiva, equitativa, holística e interesante para quienes ejercen la profesión docente e inician procesos de enseñanza y aprendizaje en las aulas.

Bibliografía

- Acevedo, R (2003). Factores que inciden en la competencia docente universitaria: un modelo jerárquico lineal. Universidad Complutense de Madrid. 789 p.
- Alemán, M.J, Curione, K & Trías, D. (2011) Orientaciones motivacionales, rendimiento académico y género en estudiantes de bachillerato. En: Ciencias Psicológicas; V (2): 159 – 166, Uruguay
- Bazán, Sánchez y Castañeda (2007). Relación estructural entre apoyo familiar, nivel educativo de los padres, características del maestro y desempeño en lengua escrita. p.6.
- Cervini, R y Dari, N. (2009). Género, escuela y logro escolar en matemática y lengua de la educación media: estudio exploratorio basado en un modelo multinivel bivariado. En: RMIE, vol.14, n.43, diciembre. Accedido en 16 de abril de 2012. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662009000400004&lng=es&nrm=iso
- Coleman, J. *et al* (1966). *Equality of educational opportunity*. Washington, DC: Government Printing Office.
- Diccionario Enciclopédico de Educación (2003). Ediciones CEAC, España
- Garbanzo, G (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. En: Revista Educación 31(1), p.44
- INEE (2008). PISA en el aula: lectura. México.
- LLECE (2001). Primer estudio internacional comparativo sobre lenguaje, matemática y factores asociados para alumnos de tercer y cuarto grado de la educación básica. Informe técnico. Unesco, Santiago, Chile.
- LLECE (2008). Primer reporte, SERCE. Los aprendizajes de los estudiantes de América Latina y el Caribe. Salesianos impresiones, Santiago. Chile.
- Madrid, D. (2010). El contexto social del alumnado y su relación con el rendimiento en lengua extranjera. En: M. Falces, E. Hidalgo, J. Santana y S. Valera (eds.). *Para, por y sobre Luis Quereda*. Granada: Editorial Universidad de Granada, pp. 519-533.
- Maureira, O (2006). Dirección y eficacia escolar, una relación fundamental. REICE. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. Vol.4, N.4. Consultado el 7 de febrero de 2012. <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/551/55140402.pdf>

- Medina Morales, L (2002). ¿Para qué aprender gramática en la escuela? Puentes entre la abstracción del análisis y la comunicación cotidiana. En: *Onomazien* 7, 183-212
- Murillo Torrecilla, F.J. et al. (2007) Investigación Iberoamericana sobre eficacia escolar. Colombia. p.p. 155-156
- Peralbo et.al. (2009) Comprensión lectora y rendimiento escolar: cómo mejorar la comprensión de textos en secundaria obligatoria. En: *Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia*. Braga: Universidade do Minho, p.4138
- Ravela, P (____). ¿Qué son los factores asociados? En: *PREAL*. Para comprender las evaluaciones educativas. Ficha didáctica 13.
- Raczynski, D. y Muñoz, G. (2005). Efectividad **escolar y cambio educativo en condiciones de pobreza en Chile**. Gobierno de Chile, Ministerio de Educación, Santiago: Maval Ltda.
- Román, M & Murillo, F (2011). América Latina: violencia entre estudiantes y desempeño escolar. En: *Revista CEPAL 104* (agosto, 2011) Consultado el 9 de Abril de 2012.
- <http://eclac.org/publicaciones/xml/3/44073/RVE104RomanMurillo.pdf>
- Rosario et.al (2009). Tareas para casa, autorregulación del aprendizaje y rendimiento en matemáticas. *Volumen 14. Nº 2. P.p. 179-192*
- Ruiz de Miguel, C (2001). Factores familiares vinculados al bajo rendimiento. En: *Revista Complutense de Educación*, Vol, 12 Núm. 1. P.p.81-113
- Vélez, E., Schifelbein, E. y Valenzuela, J. (1995). Factores que afectan el rendimiento académico en la educación primaria (revisión de la literatura de América Latina y el Caribe). *Revista Latinoamericana de Innovaciones educativas* VI (17), pp 29-57
- Villarraga Orjuela, A (2006). El efecto del tamaño de grupo en la calidad de la educación básica primaria en Bogotá. Consultado el 26 de marzo de 2012 <http://www.eumed.net/eve/resum/06-02/avo.htm>

Anexos

Modelo de regresión múltiple con la variable dependiente rendimiento académico de los estudiantes de IX° año en Español de III Ciclo, 2010

		Constante -2.628428		R ² = 22%	
Nivel	Varianza explicada	Variable	Coefficiente B	Coefficiente beta (β)	Significancia P<0,05
ESTUDIANTE	10%	edad_est	0,0018526	0,0063	0,697
		sexo_est	-0,0312247	-0,0189	0,225
		dificult_asig	0,0494828	0,0181	0,237
		agrado_asig	0,0701379	0,0377	0,011 ^(*)
		hacinamt	0,0855159	0,0301	0,067
		indc_socio	0,3255456	0,0828	0,000 ^(*)
		expect_logro	0,1460727	0,1051	0,000 ^(**)
		motiv_familia	0,1642515	0,0907	0,000 ^(*)
		est_planta_fisica	0,0282987	0,0347	0,069
		indc_servicios	0,210381	0,0617	0,023 ^(*)
		recurs_aula_est	0,4432799	0,0698	0,000 ^(*)
		domin_tema	0,0479976	0,0483	0,005 ^(*)
		indc_percepcion	-.1098844	-0,0546	0,000 ^(*)
		exig_academ	0,1549849	0,0806	0,000 ^(*)
		manej_conduct	0,0362047	0,0426	0,004 ^(*)
razon_coleg	0,1628561	0,0321	0,012 ^(*)		
AULA	2%	sexo_doc	-0,0409609	-0,0204	0,446
		local_doc	0,045056	0,0263	0,287
		exp_doc	-0,0003608	-0,0033	0,923
		grad_academ	0,0037655	0,0050	0,859
		actualiz	0,0708573	0,0427	0,113
		esc_imp_capacit	0,1184721	0,0427	0,132
		ord_admin	0,0189377	0,0233	0,364
		tamaño_grup	0,0111709	0,0949	0,001 ^(*)
		recurs_aula_doc	0,1086295	0,0400	0,169
		tareas	-0,035494	-0,0220	0,323
act_tareas	-0,0690183	-0,0425	0,184		
COLEGIO	10%	sexo_direct	-0,0171197	-0,0103	0,700
		local_direct	0,1333577	0,0804	0,013 ^(*)
		satisfac_direct	0,1220935	0,0568	0,034 ^(*)
		relac_laboral_direct	-0,0038257	-0,0023	0,948
		grad_acad_direct	0,015748	0,0070	0,817
		exp_direc	0,0024846	0,0293	0,277
		clima1	-0,387329	-0,0390	0,092
		clima2	0,1375994	0,0617	0,119
		act_cult_rec	-0,0632426	-0,0137	0,558
		act_cient_rec	-0,0270524	-0,0145	0,646
		zona	0,1111698	0,0659	0,034 ^(*)
		sector	-0,5855758	-0,1718	0,000 ^(**)
		horario	0,1733435	0,0710	0,010 ^(*)
modal	0,0291783	0,0126	0,674		

(*) Evidencia de significancia estadística. (**) Evidencia de significancia estadística e importancia práctica.

Fuente: PND-III, 2010. Factores asociados al rendimiento académico en Español.