

Nota metodológica sobre las estimaciones de los resultados PISA 2015 DIEE-ANEP

En relación a los comentarios surgidos en las últimas horas respecto a los resultados de Uruguay en la Evaluación PISA 2015, la División de Investigación, Evaluación y Estadística de la ANEP (DIEE-ANEP) expresa:

1. La DIEE-ANEP es la unidad responsable desde el año 2003 de la organización, aplicación y análisis de las pruebas PISA en Uruguay. En cada una de las cinco participaciones, Uruguay cumplió con todos los estándares técnicos exigidos por la OCDE en los distintos procesos involucrados en la evaluación de aprendizajes.
2. Los resultados presentados por la DIEE-ANEP el pasado 6 de diciembre en relación a los desempeños en las pruebas PISA en cada uno de los ciclos (2003, 2006, 2009, 2012 y 2015) son correctos. Como tales, coinciden exactamente con los publicados por la OCDE en el Informe Internacional “*PISA 2015 Results Excellence and Equity in Education (Volume I)*”. Esto significa que los puntajes promedio en cada prueba, así como el porcentaje de alumnos que se ubica en cada nivel de desempeño, para cada uno de los años reportados en el informe nacional son los correctos (por ejemplo: Figura I.1.1, página 44).

Puntaje promedio de Uruguay en la prueba de Ciencias en los ciclos PISA 2006-2015 presentados por OCDE y por DIEE-ANEP (errores estándar entre paréntesis).

	2006	2009	2012	2015
Reportado por ANEP	428 (2.7)	427 (2.6)	416 (2.8)	435 (2.2)
Reportado por OCDE*	428 (2.7)	427 (2.6)	416 (2.8)	435 (2.2)

* “*PISA 2015 Results (Volume I) Excellence and Equity in Education*”, Tabla I.2.4.a, pág. 324

3. La metodología empleada para estas estimaciones es la misma que se ha utilizado en todos los ciclos PISA anteriores y puede ser replicada y confirmada por cada una de las personas o instituciones que así lo deseen.
4. No obstante esto, en el informe nacional elaborado por la DIEE-ANEP no se incorporó incorporar un factor de corrección por cambio de escala en la comparación intertemporal. Si bien las diferencias reportadas en los puntajes promedio obtenidos por Uruguay en ambos ciclos son correctas, éstas no son estadísticamente significativas respecto a 2006 aunque sí en relación a 2012. El término de corrección (“*link error*”) en la comparación no se incorporó en el análisis. En definitiva: la mejora en los resultados observada en 2015 es estadísticamente significativa con respecto a 2006, como fue reportado, no así en relación al ciclo 2006.

En relación al cuestionamiento sobre la metodología de comparación entre ciclos, corresponden las siguientes precisiones:

1. En el informe nacional, el análisis de la tendencia en los desempeños se basó en estos resultados, que son los publicados por la OCDE y por el país para cada uno de los ciclos entre 2003 y 2015. Esta metodología es la que se ha seguido en todas las ediciones anteriores de la Evaluación y es asimismo la metodología utilizada por la OCDE en el Informe Internacional publicado el 6 de diciembre para el análisis de las tendencias (Figura I.2.24, página 90, Tabla I.2.4.a, pág. 324).
2. Desde su inicio en el año 2000, PISA ha incorporado modificaciones en la metodología de la Evaluación: en los marcos teóricos de cada área evaluada, en el formato de aplicación (de papel a computadora), en las metodologías estadísticas de estimación de los desempeños, entre otros. Estos cambios son inherentes a todos los estudios de esta magnitud que se desarrollan durante períodos extendidos de tiempo y procuran mejorar la precisión de las mediciones, incorporar las transformaciones sociales y los avances técnicos en los métodos de evaluación.
3. El Informe Internacional elaborado por la OCDE señala que los cambios en la metodología introducidos en el ciclo PISA 2015 podrían tener efectos sobre la comparación de las tendencias en los desempeños a nivel de cada país.
4. En el Anexo A5 al Informe Internacional se indica que, globalmente, estos efectos no son sustantivos. Sin embargo, para algunos países, como Uruguay, el Informe advierte que el análisis de tendencias podría verse afectado por estas modificaciones metodológicas.
5. En el cuerpo del Informe, la OCDE muestra que Uruguay mejoró sus desempeños en la prueba de ciencias respecto a 2012 (19,5) y obtuvo 7 puntos más que en 2006 (aunque esta última diferencia no es estadísticamente significativa). En el Anexo A5 se presenta una segunda estimación, que simula la tendencia en los resultados corrigiendo por las modificaciones que introduce PISA en el ciclo 2015. De acuerdo a esta segunda estimación, Uruguay no presenta cambios estadísticamente significativos en la comparación con 2006 y con 2012.
6. Los países participantes no cuentan a la fecha con la información necesaria para replicar este ajuste con sus bases de datos nacionales. En consecuencia, los informes de los países, incluido el de Uruguay, trabajaron en base a la metodología regular. De hecho, tal como se expresó antes, el Informe Internacional de la OCDE también realiza sus análisis de tendencia con esta misma metodología, tal como se desprende de los siguientes ejemplos.

En la Figura I.2.21 (página 83) del Informe Internacional, la OCDE compara los desempeños en Ciencias para los ciclos 2012 y 2015. El resultado para Uruguay es exactamente el reportado por el informe nacional: una mejora estadísticamente significativa en 2015. En otra sección del Informe (Capítulo I: *Overview: Excellence and equity*, página 35), la OCDE destaca a Colombia como uno de los países que más mejora sus desempeños en ciencias entre 2006 y 2015. Este resultado también surge de la metodología regular utilizada a lo largo del Informe y no de los ajustes presentados en el Anexo. De hecho, de acuerdo a la OCDE, Colombia sería el país más afectado por los cambios metodológicos y, en base a las correcciones, no habría mejorado significativamente entre ambos ciclos, tal como se expresa en la página 308 del Anexo A5.

7. El reporte nacional siguió la misma metodología de comparación de tendencias que el Informe Internacional de la OCDE, debido a que es la única que, a la fecha, permite hacer análisis al interior del sistema educativo y caracterizar dónde se produjeron los cambios por grado, sector institucional, contexto sociocultural y área geográfica en los distintos ciclos. En definitiva, en base a esta metodología, se concluye sobre una mejora en los desempeños entre los ciclos 2012 y 2015 y a una situación de estabilidad en comparación con 2006. En próximos informes se seguirán analizando los efectos de los cambios del ciclo 2015 frente a la serie histórica.

Como institución responsable de PISA para Uruguay desde el año 2003, la DIEE-ANEP publica, junto con los informes de resultados, las bases de datos que surgen de la evaluación. Los procedimientos y metodologías empleados en los análisis que se publican están explicitados en dichos informes y a disposición para su revisión.