

Nota de trabajo #56

Opinión de padres, madres y tutores respecto del retorno parcial a la presencialidad (I)

Autor: Darwin Caraballo y Manuel Castellanos

Las Notas de Trabajo son instrumentos que utiliza el Equipo Técnico de EDUCA a la hora de investigar sobre un determinado tema vinculado a la educación. Las Notas de Trabajo constituyen insumos fundamentales para posiciones institucionales reflejadas en productos publicables de la institución. Las Notas de Trabajo no necesariamente comprometen la opinión de la institución ni de los miembros de su Junta Directiva.

Aspectos Metodológicos

Motivación

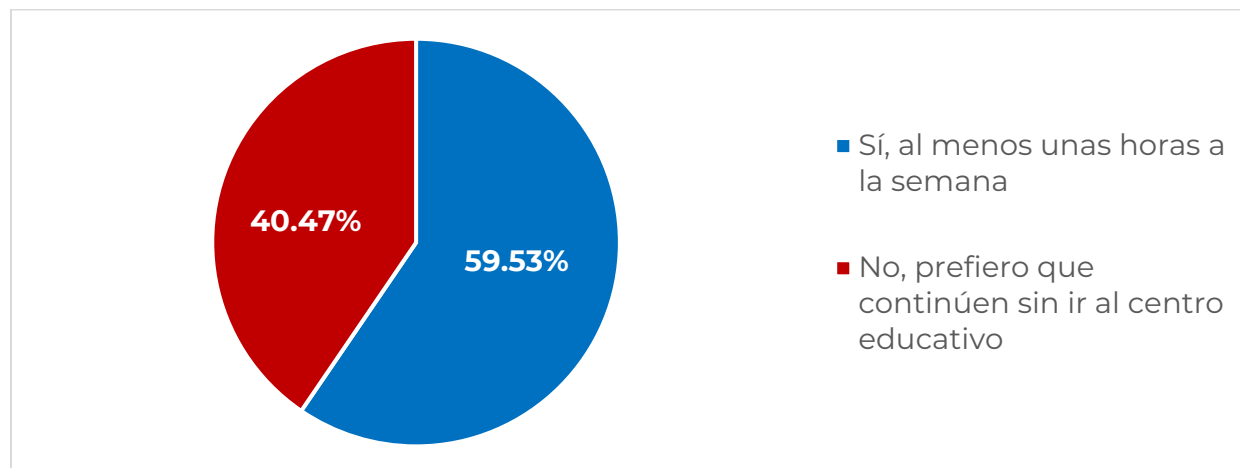
Desde el inicio de la pandemia provocada por la COVID-19, todos los sistemas educativos del mundo se vieron afectados significativamente dejando claro lo esencial que resulta para la sociedad la figura de la escuela. Los meses pasaron y la sostenibilidad de algunas medidas se vio comprometida. Ante esta situación, algunos países optaron por cerrar completamente sus escuelas mientras que en la República Dominicana el Gobierno tuvo la valentía de ensayar una propuesta innovadora y arriesgada de promover un método alternativo, de educación a distancia y virtual, con contenido elaborado por maestros dominicanos de elevado nivel. El modelo ha dado sus frutos y ha sido elogiado por la comunidad internacional. Pero también ha dejado entrever sus debilidades estructurales. La más importante la falta de interacción entre docentes y estudiantes, sobre todo por la incapacidad estructural de dotar a cada estudiante de un dispositivo con conectividad y acceso a las plataformas más robustas para una educación con el uso de tecnologías de última generación.

Transcurrido casi un año del cierre de las escuelas se ha gestado el debate respecto de integrar a este modelo instancias presenciales a las escuelas. Ante esta situación, EDUCA ha realizado un estudio con representatividad nacional, recogiendo las opiniones de padres, madres y/o tutores sobre un eventual retorno presencial de sus hijos y dependientes en edad escolar a los centros educativos. Las preguntas de investigación más relevantes que guiaron el estudio fueron:

- **¿Cuál es la proporción de padres, madres y/o tutores que desea que sus hijos regresen de manera presencial a su escuela?**
- **¿Cómo se distribuye esta proporción de acuerdo con distintos niveles socioeconómicos y opiniones de la modalidad a distancia actual?**

A manera de adelanto, se presenta el resultado muestral de la pregunta central de esta investigación:

Gráfico 1. Bajo el cumplimiento de estrictos protocolos sanitarios, ¿Estaría dispuesto(a) a que sus hijos o menores a su cargo regresen a la escuela al menos algunos días y horas?



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta.

Dentro de la muestra aplicada, casi un 60% de los encuestados contestó que estaba dispuesto a un retorno presencial, aunque fuese unas horas a la semana.¹ A continuación, se presentan todos los aspectos metodológicos que se llevaron a cabo para obtener las interpretaciones que surgen en las notas de trabajo del presente estudio.

1. El muestreo

El estudio buscó obtener una mirada panorámica sobre la opinión de los padres, madres y tutores que cuentan con hijos e hijas estudiantes en el sistema educativo nacional.

Universo	Conformado por la totalidad de la matrícula escolar dominicana, unos 2,736,697 estudiantes. (ONE, 2018)
Muestreo	Probabilístico, buscando representatividad a nivel nacional de padres, madres y tutores que tienen acceso a un número telefónico, y que integran hogares con hijos o menores a su cargo en edad escolar.
Variables de estratificación	Área geográfica y tamaño de la población de la provincia.

¹ Para las implicaciones y proyecciones a la población nacional de estudiantes, refiérase a las notas de trabajo subsecuentes a esta.

Tipo de Entrevista	Telefónica
Tamaño de muestra	386 personas
Error muestral	+/-5%
Nivel de confianza	95%
Fecha de trabajo de campo	8-10 de febrero de 2021
Porcentaje de control de calidad	20%

El tamaño de la muestra fue calculado a partir de la fórmula:

$$n = \frac{Np(1 - p)Z_{\alpha}^2}{e^2(N - 1) + p(1 - p)Z_{\alpha}^2}$$

Donde:

- N es el tamaño de la población.
- Z_{α}^2 es el estadístico Z para distribución normal con $1 - \alpha$ nivel de confianza.
- e es el error muestral deseado, en este caso es de un 5%.
- p es la proporción de individuos en la población que poseen la característica de estudio. Ante su desconocimiento histórico, se sustenta por el **principio de indiferencia** que su valor instrumental sea 0.5.

Sustituyendo en la fórmula obtenemos el número de muestra deseado:

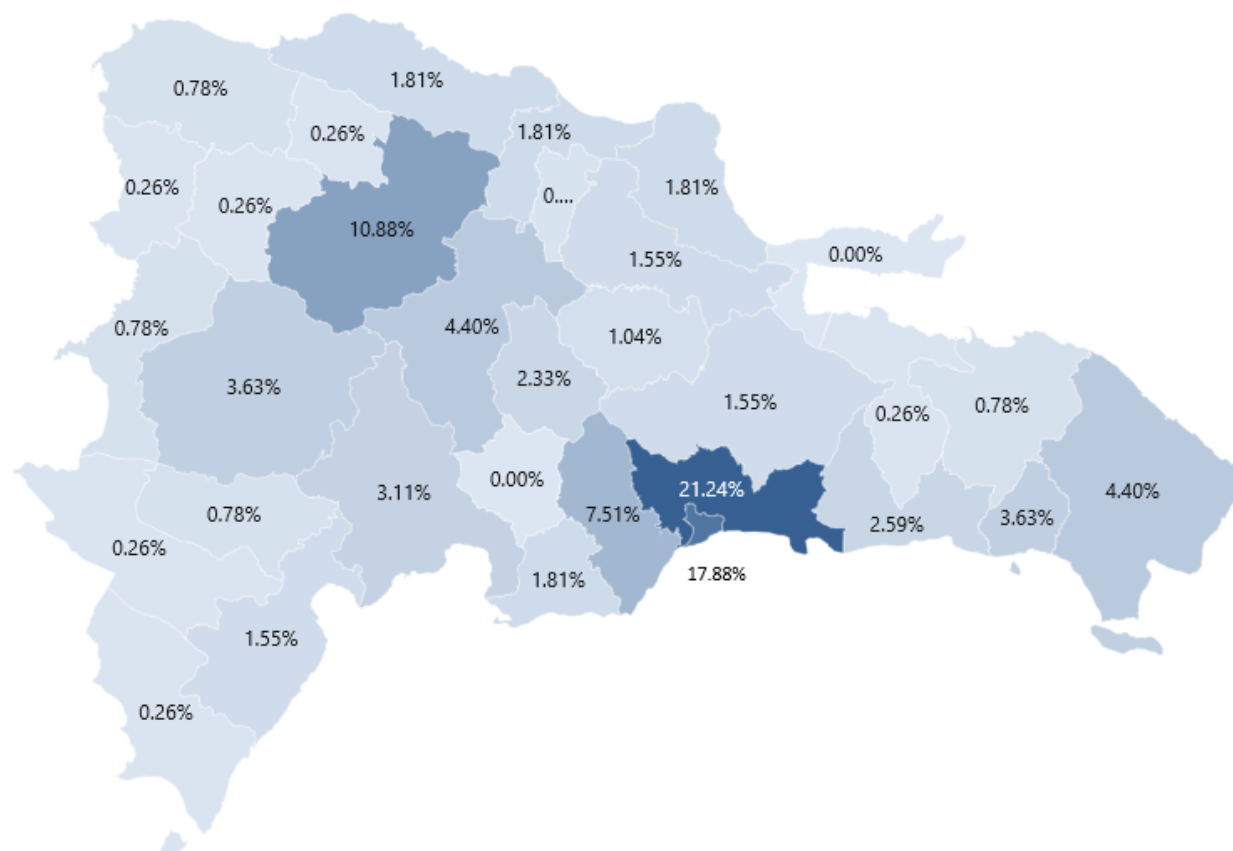
$$n = \frac{(2,736,697)(0.5)(1 - 0.5)(1.96)^2}{(0.05)^2(2,736,697 - 1) + (0.5)(1 - 0.5)(1.96)^2} = 384.10$$

Se redondea hacia arriba para evitar posible pérdida de información, y se obtiene una muestra de 385 personas como mínimo. La actual tuvo una magnitud de 386 personas. También, para asegurar la calidad y la veracidad de las llamadas, se tomó una sub-muestra de la elegida, donde se verificó con el encuestado la efectividad y la veracidad de la encuesta. Este grupo fue aleatorio, estratificado por cada encuestador, representando el 20% de los encuestados asignados a cada encuestador.

1.1. Representatividad

Se realizaron encuestas con alcance a nivel nacional. A continuación, se observa el desglose por provincia de los encuestados.

Gráfico 2. Distribución provincial de la muestra



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta.

Tabla 1. Distribución provincial de la muestra respecto a proporciones poblacionales

Provincia	Muestra	Población	Diferencial
Azuza	3.11%	2.36%	0.75%
Bahoruco	0.78%	1.20%	-0.42%
Barahona	1.55%	2.32%	-0.76%
Dajabón	0.26%	0.65%	-0.39%
Distrito Nacional	17.88%	9.37%	8.51%
Duarte	1.55%	2.59%	-1.03%
El Seibo	0.78%	0.93%	-0.15%
Elías Piña	0.78%	0.79%	-0.01%
Españillat	1.81%	2.02%	-0.21%
Hato Mayor	0.26%	1.00%	-0.74%
Independencia	0.26%	0.78%	-0.52%

La Altagracia	4.40%	0.66%	3.74%
La Romana	3.63%	3.48%	0.15%
La Vega	4.40%	2.92%	1.49%
Maria Trinidad Sánchez	1.81%	3.80%	-1.98%
Monseñor Nouel	2.33%	1.23%	1.10%
Monte Cristi	0.78%	1.76%	-0.99%
Monte Plata	1.55%	0.92%	0.63%
Pedernales	0.26%	2.13%	-1.87%
Peravia	1.81%	0.31%	1.50%
Puerto Plata	1.81%	1.98%	-0.17%
Salcedo	0.52%	3.08%	-2.56%
Samaná	0.00%	1.07%	-1.07%
San Cristóbal	7.51%	7.09%	0.42%
San José de Ocoa	0.00%	0.52%	-0.52%
San Juan	3.63%	2.52%	1.11%
San Pedro de Macorís	2.59%	3.35%	-0.76%
Sánchez Ramírez	1.04%	1.49%	-0.45%
Santiago	10.88%	9.21%	1.67%
Santiago Rodríguez	0.26%	0.48%	-0.22%
Santo Domingo	21.24%	26.56%	-5.32%
Valverde	0.26%	1.44%	-1.18%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta

Se observan las mayores diferencias en el Distrito Nacional y en la provincia Santo Domingo. Esto puede deberse a simples confusiones de los participantes sobre las delimitaciones exactas del D.N. y la provincia Santo Domingo, ya que la encuesta fue realizada por vía telefónica. Pero si se agrega conjuntamente al Gran Santo Domingo, se obtiene la representatividad deseada.

2. Elaboración del Índice Socioeconómico (NSE)

La variable del índice socioeconómico se construye como un proxy a partir de un conjunto de indicadores relacionados con el nivel de ingreso y estilo de vida de los encuestados. Esta batería de instrumentos estuvo compuesta por:

Variables relativas a posesiones en el hogar

Televisor	Radio	Computadora/Laptop	Estufa	Nevera
Aire Acondicionado	Lavadora	Vehículo privado	Motocicleta privada	Inversor
Planta Eléctrica	Cisterna	Teléfono residencial	Celular	Internet

Variables relativas a nivel educativo

Nivel educativo de la(s) madre(s)

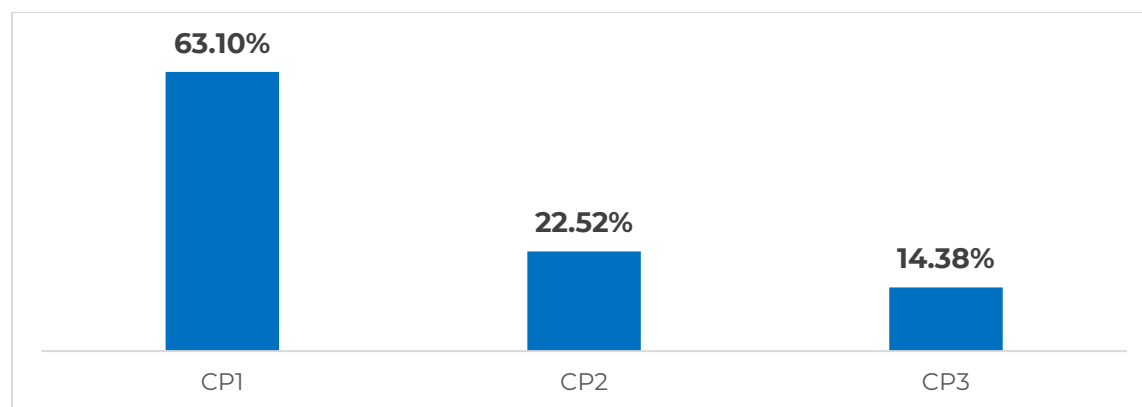
Nivel educativo del(los) padre(s)

Cada una de las variables relativas a posesiones en el hogar, es una variable binaria que indica si este artículo existe o no en el hogar del encuestado. Además, las variables relativas al nivel educativo fueron expresadas en años equivalentes a los que tomaría normalmente terminar cada etapa. Se utilizó Análisis de Componentes Principales (ACP) para obtener un vector de índices, siguiendo la metodología acostumbrada por la bibliografía especializada. (Vyas & Kumaranayake, 2006).

2.1. Resultados

Se corrió el algoritmo del ACP con la data descrita anteriormente y se obtuvieron 3 componentes principales, las proporciones de las varianzas explicadas de cada uno fueron las siguientes:

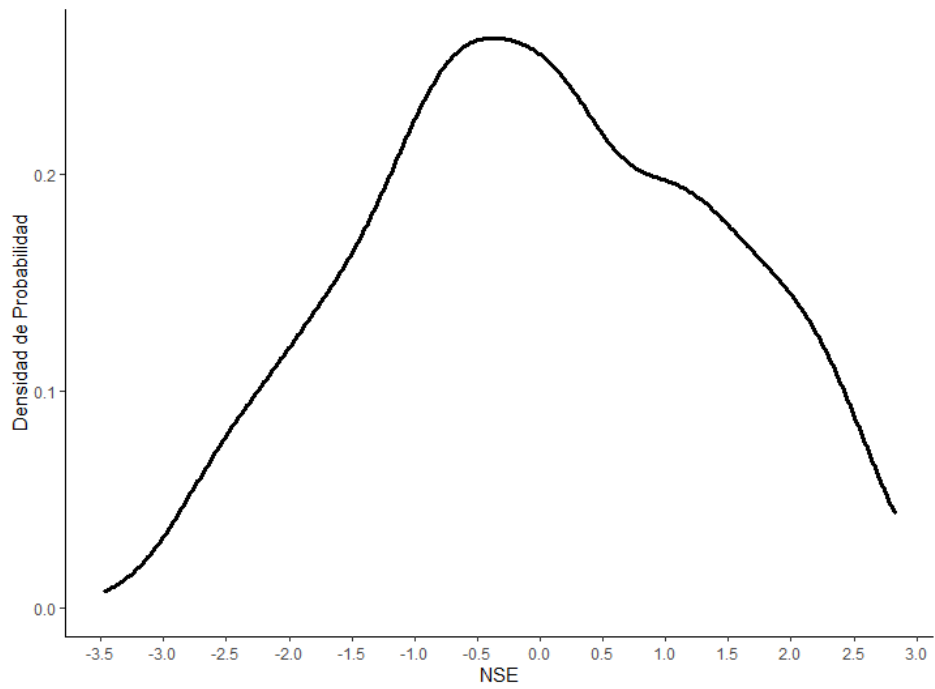
Gráfico 3. Proporción de varianza explicada por componentes principales



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta.

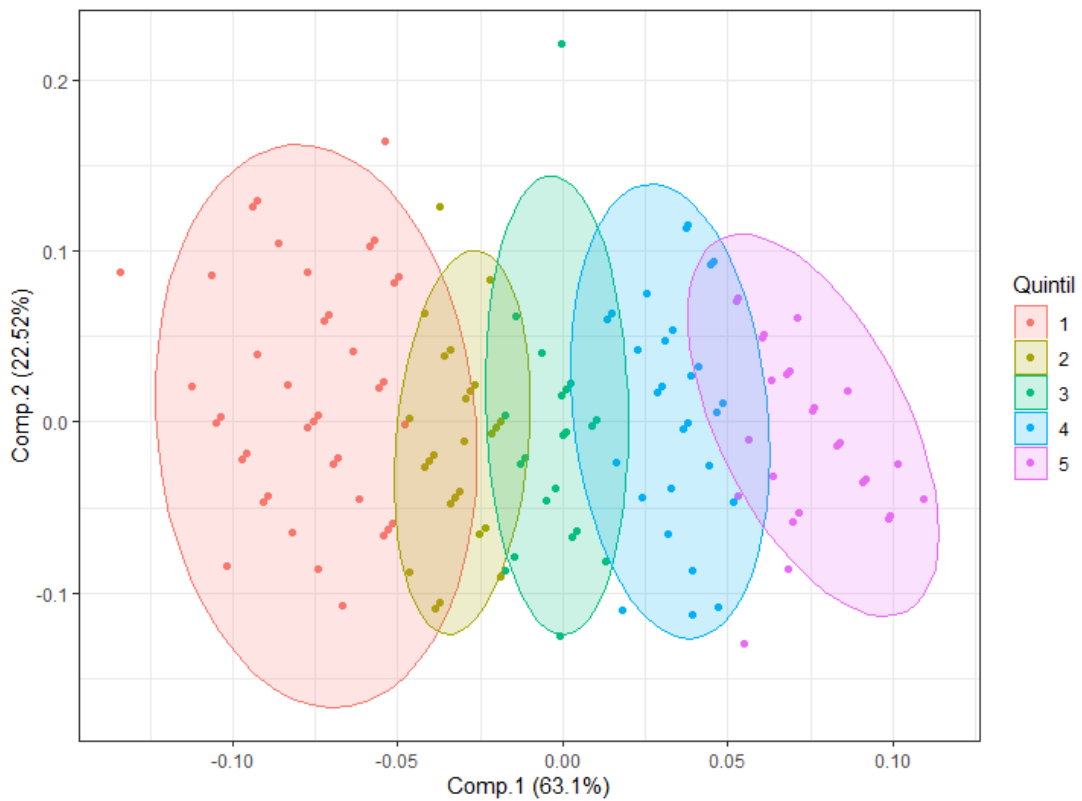
Para el NSE, se tomó el vector correspondiente al primer componente principal (CP1). De su relación con el CP2, se tomaron los quintiles de la distribución. En los gráficos siguientes se aprecia la distribución de probabilidad del NSE y los clusters o grupos (quintiles) del índice.

Gráfico 4. Distribución de Densidad Probabilística del NSE



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta.

Gráfico 5. Quintiles resultantes de los componentes principales



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la encuesta.

3. Conclusiones

Dadas todas las pruebas y las herramientas utilizadas, se puede decir con un alto grado de confiabilidad que las conclusiones de las notas subsecuentes reflejan las opiniones de la población estudiada. Es decir, padres, madres y tutores de todo el país, de todos los segmentos socioeconómicos y culturales respecto del retorno inmediato y con la vigencia de protocolos de seguridad sanitaria a la presencialidad parcial, progresiva y voluntaria a los centros educativos.

Por tratarse de percepciones, el estudio no debe tomarse como una medida del nivel real de los aprendizajes de los estudiantes. Para evaluar si efectivamente la percepción mayoritaria que tienen padres, madres y tutores de que sus hijos aprenden menos ahora o directamente no aprenden, se deben aplicar pruebas estandarizadas que midan nivel de logro y dominio de las competencias curriculares para cada grado y nivel.

4. Bibliografía

- Euractiv. (13 de Mayo de 2020). Belgium set to reopen schools, markets, museums and zoos.
- Euronews. (21 de Abril de 2020). Dutch primary schools to reopen part time on May 11 in easing of COVID-19 restrictions.
- ONE. (2018). *Estadísticas Demográficas y Sociales - Educación*. Recuperado el Febrero de 2021, de Oficina Nacional de Estadística: <https://web.one.gob.do/media/efiplliz/estudiantes-matriculados-centros-secciones-seg%C3%BAAn-regi%C3%B3n-provincia-a%C3%B1o-2008-2018.xlsx>
- The New York Times. (28 de Abril de 2020). Despite Trump's Nudging, Schools are Likely to Stay Shut for Months.
- UNESCO. (11 de Mayo de 2020). *COVID-19 Educational Disruption and Response*. Obtenido de COVID-19 Impact on Education: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>
- VOA News. (24 de Abril de 2020). Austria Will Reopen Schools With Split Classes Next Month.
- Vyas, S., & Kumaranayake, L. (Noviembre de 2006). Constructing socio-economics status indices: how to use principal component analysis. *Health Policy and Planning*, 21(6), 459-468. doi:<https://doi.org/10.1093/heapol/czl029>