

APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA MIXTA EN UN ESTUDIO DELPHI SOBRE CALIDAD EDUCATIVA EN ENSEÑANZA SECUNDARIA OBLIGATORIA

Aplicação da metodologia mista num Estudo Delphi sobre a qualidade da
educação no ensino secundário obrigatório

Using mixed methodology in a Delphi Study on educational quality in
Secondary School

Cabrera Pérez, Lidia * y Rosales González, Cristina*

* Universidad de La Laguna

Correspondencia:

Mail: dcabrera@ull.edu.es

Recibido: 24/04/2016; Aceptado: 19/09/2016

DOI: <https://doi.org/10.17398/0213-9529.36.1.65>

Resumen

En este artículo se presenta una investigación de carácter descriptivo e interpretativo, desarrollada con la finalidad de explicar los resultados educativos presentados en los informes de evaluación nacionales e internacionales, así como identificar razones y acciones de mejora consensuadas. En el diseño se combinaron metodologías cualitativas y cuantitativas, en el que ambos enfoques de investigación se mezclaron en un único procedimiento de investigación mixta. Los resultados se construyeron comparando y complementando las diferentes opiniones y valoraciones emitidas por los participantes, a través del Método Delphi. El uso de la metodología mixta favoreció la construcción del conocimiento necesario para entender la realidad analizada y permitió, en un mismo estudio, abordar distintas finalidades paradigmáticas. El Método Delphi permitió incluir en una misma discusión a diferentes participantes relacionados con la educación (políticos, representantes sindicales, asesores, investigadores, padres y madres, profesorado y alumnado) lo que ayudó a construir y entender la realidad de un modo más global.

Palabras clave: Métodos mixtos; Método Delphi; Resultados educativos; Enseñanza secundaria; Diagnóstico educativo.

Resumo

Neste artigo apresenta-se uma investigação de carácter descritivo e interpretativo, levada a cabo com a finalidade de explicar os resultados expostos nos relatórios nacionais e internacionais de avaliação educativa e, também, identificar ações de melhoria definidas por consenso. Neste projeto foram combinadas metodologias qualitativas e quantitativas nas quais os dois modelos de investigação se misturaram num único procedimento de investigação mista. Os resultados foram construídos comparando e complementando as diferentes opiniões e avaliações emitidas pelos participantes, através do método Delphi. O uso de uma metodologia mista favoreceu a construção do conhecimento necessário para compreender a realidade analisada e permitiu que através do mesmo estudo fossem abordados em diferentes propósitos paradigmáticos. O método Delphi permitiu incluir numa mesma discussão diferentes participantes relacionados com a educação (políticos, representantes sindicais, assessores, investigadores, pais e mães, professores e alunos) que ajudaram a construir e a compreender a realidade de uma forma mais abrangente.

Palavras chave: Métodos mistos; Método Delphi; Resultados educativos; Ensino secundário; Diagnóstico educativo internacional.

Abstract

We present a descriptive and interpretive research, developed in order to explain the results presented in the reports of national and international educational assessment and to identify and agree on actions for improvement. Different qualitative and quantitative methodologies were joined in our study design, in which both approaches were combined in a single procedure for mixed research. Different opinions from the agents involved were compared and complemented, through Delphi Method. The mixed methodology favoured the construction of the knowledge necessary to understand the reality analysed and allowed in the same study to address different paradigmatic purposes. The Delphi Method allowed different educational agents (politicians, union representatives, education counsellors, researchers, families, teachers and students) to be included in the same discussion, which helped build and understand reality in a more global way.

Keywords: Mixed methods; Delphi Method; Education achievement; Secondary school; International education assessment.

INTRODUCCIÓN

Los resultados educativos reflejados en los informes evaluativos internacionales (OCDE, Eurydice, Eurostat) constituyen una constante preocupación para los países del sur, entre los que España y Portugal reflejan sistemáticamente las tasas de rendimiento más bajas. Dar explicaciones válidas sobre esta realidad a todas las audiencias no es tarea fácil. Por un lado, por la inmensa constelación de variables relacionadas que responsabilizan de una u otra manera a todos los agentes implicados; por otro, porque los contextos históricos, económicos, culturales y sociales de cada lugar determinan y modulan dichos resultados, que no tienen por que traducirse necesariamente en malos resultados, sino en resultados diferentes. Un ejemplo de ello es la evolución que ha experimentado España en la tasa de graduación en Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO) que ha pasado de un 67,7% en 1999 a un 74,2% en el curso 2011/12 (MECD, 2014), lo que muestra una evolución positiva, a pesar de seguir estando por debajo de la media de los países de la OCDE (Organization for economic Co-operation and Developmen). Otro ejemplo es el descenso de abandono educativo temprano que ha experimentado Portugal, que ha pasado de un 43,6% en el 2000 a un 28,7% en el 2010 (OCDE, 2011), a pesar de que sigue estando entre los países con tasas de abandono muy elevadas.

Con la intención de mitigar estas limitaciones y sesgos de interpretación que se derivan de los informes de evaluación, los sistemas de garantía de calidad internacionales se han ocupado en mejorar los indicadores de evaluación, que también han experimentado un gran avance en los últimos años, al incluir descriptores cualitativos para relacionar el contexto con los resultados y otros descriptores e indicadores para aumentar la validez de la evaluación. Un ejemplo de sistema de indicadores es el Internationals Indicators of Education Systems (INES) de la OCDE, (INE, 2008), que esta organización utiliza para la redacción de sus informes anuales Education at a Glance. El INES se ha ido revisando desde su origen, pero, a pesar de ello, consideramos que los indicadores de evaluación utilizados en las evaluaciones internacionales, como los desarrollados por en el INES o los utilizados por PISA (Programme for International Student Assessment), no recogen las singularidades de los progresos y retrasos escolares de cada lugar, no tienen en cuenta los contextos históricos y sociales de partida y no reflejan todo lo que se enseña en la escuela. Son varios los autores que coinciden en la misma idea, como Aubert y García (2009) que sugieren que se tengan también en cuenta

aspectos característicos de las personas, de la cultura y de la sociedad en la que se desarrollan los estudiantes. Cabrera, Cabrera, Pérez y Zamora (2011), se refieren a indicadores que han mostrado su influencia en los resultados educativos y que no son tenidos en cuenta en los informes de evaluación, como el nivel cultural de origen del alumnado o el conocimiento e implicación de la familia con las metas de los centros educativos. Otra de las deficiencias de estas evaluaciones educativas, desde nuestro punto de vista, es que sólo reflejan una visión descriptiva del sistema educativo y no intentan explicar las causas que dan razón de tales resultados, tanto generales como específicas de cada lugar. Además, en estos informes de evaluación se hace una interpretación aislada de cada uno de los indicadores analizados, lo que no nos permite conocer la influencia de unos sobre otros, o sus correspondencias mutuas.

En los últimos años, los resultados del Informe PISA, informe más conocido y mediático a nivel social, han producido un enorme impacto en la sociedad española, a la vez que han hecho que aumente la preocupación entre los profesionales y los responsables de la educación, tras observar como dichos resultados nos sitúan entre los países más desventajados. Son varias las preguntas que estos resultados nos suscitan: ¿estamos enseñando mal o no enseñamos lo que evalúa PISA?; ¿cuáles son las razones de que con similares inversiones económicas y de esfuerzos se obtengan resultados tan diferentes?; ¿son los métodos de aprendizaje o los contextos culturales y sociofamiliares de origen de los estudiantes los causantes de las diferencias en los logros?

Estas y otras incertidumbres nos llevaron a plantear cuestiones que fueron modulando el problema de de la investigación que finalmente desarrollamos. Las cuestiones fundamentales en las que nos basamos fueron: ¿los resultados educativos de Canarias, reflejados en los informes nacionales e internacionales, son fieles a la realidad existente?; ¿las evaluaciones diagnósticas valoran la calidad educativa?; ¿qué acciones serían necesarias para mejorar los resultados educativos?

La complejidad del problema, dado que incluye cuestiones de valor difícilmente observables, y la implicación en el mismo de tantos factores y agentes hacía difícil el diseño de la investigación. Éramos conscientes de la necesidad de encontrar respuestas comparando evidencias objetivas con perspectivas interpretativas de los agentes implicados en el hecho educativo, sobre los resultados y sobre los otros indicadores relativos al contexto educativo y social actual e histórico. La opción más plausible la encontramos en la combinación de distintas metodologías, en la que los enfoques cualitativo y cuantitativo de investigación se mezclaran en un único procedimiento de investigación mixta. Pero, para responder a las cuestiones de investigación no nos bastaba con recoger y contrastar datos cualitativos y cuantitativos, sino que necesitábamos hacer una intersección de ambos, obtener inferencias del conjunto para lograr un mayor entendimiento del fenómeno estudiado, como plantea el paradigma de investigación mixta. Además, la finalidad de la investigación no era sólo lograr la explicación y la comprensión, sino que también sirviera para la mejora, para ayudar en la toma de decisiones a los implicados en la educación, lo que la convertía en una investigación también orientada a la transformación, incluyendo rasgos del paradigma sociocrítico. Por tanto, necesitábamos un diseño que no sólo se centrara en la combinación de técnicas de recogida y análisis de información de ambas perspectivas metodológicas, sino en el que se mezclaran distintas concepciones paradigmáticas de la ciencia: la descripción de la realidad, la interpretación del fenómeno desde el punto de vista de los implicados y el cambio o la mejora.

Siguiendo a Greene (2007), la combinación metodológica a través de la perspectiva de la investigación mixta supuso una importante salida para alcanzar nuestros objetivos, al aportarnos múltiples modos de ver, escuchar y dar sentido a la realidad que queríamos entender, así como distintos puntos de vista procedentes de las diferentes audiencias con responsabilidad directa para valorar y apreciar el objeto de la investigación. La investigación mixta, como tercer movimiento metodológico (Creswell, 2003; Creswell y Plano, 2011), nos permitió dibujar el marco epistemológico y el diseño metodológico, a través del que pudimos recoger datos cualitativos y cuantitativos, comparar datos y voces provenientes de distintas audiencias, así como comprender, identificar factores contextualmente relacionados e identificar soluciones para la mejora, combinando finalidades y metodologías, tal como propone la investigación mixta (Creswell y Plano, 2011). Estos autores describen el enfoque mixto de investigación como aquel método en el que: a) cualquier finalidad paradigmática puede ser usada, por lo que la investigación puede estar orientada a la explicación, la comprensión y a la transformación; b) los diseños han de fundamentarse en la triangulación de fuentes; c) las técnicas de recogida y análisis de datos han de responder a las necesidades prácticas; d) la realidad observada y los datos analizados han de valorarse de un modo holístico y gestáltico. En este tipo de investigación se combinan ambas perspectivas metodológicas, cualitativa y cuantitativa, con el propósito de ampliar y profundizar el entendimiento y la corroboración. Por ello, la investigación ha de asumir una perspectiva epistemológica y sus respectivas orientaciones metodológicas en el diseño. Dicen Creswell y Plano (2011), la investigación mixta, como metodología implica asumir concepciones filosóficas que guíen las cuestiones de investigación y mezcle ambos enfoques en el proceso científico; como método, centrado en la recolección y análisis de datos cualitativa y cuantitativamente, la premisa central es que la combinación metodológica permita comprender mejor los problemas objeto de investigación. En la investigación con métodos mixtos el investigador: a) a partir de las cuestiones de investigación, recolecta y analiza de un modo convincente y riguroso datos cualitativos y cuantitativos; b) integra simultáneamente en el análisis los dos tipos de datos, combinando secuencialmente unos y otros, o incrustando unos con otros; c) incluye estos procedimientos en su concepción teórica y filosofía de la investigación a desarrollar; d) combina ambos procedimientos en el diseño del estudio que dirige la investigación.

Estas finalidades y procedimientos metodológicos se mezclaron en esta investigación para dar respuesta a los siguientes objetivos generales: a) explicar los resultados educativos de Canarias expuestos en los informes de evaluación, a partir de las opiniones e interpretaciones de los agentes implicados; b) Identificar las soluciones específicas del contexto analizado para la mejora educativa.

Las estrategias que guiaron el diseño fueron:

a) La triangulación de fuentes de información. Los resultados de investigación constatan una y otra vez la multidimensionalidad del bajo rendimiento académico, donde los factores determinantes van del macrosistema al microsistema (Risso, Peralbo y Barca, 2010), atribuyendo responsabilidades a políticos, profesorado, padres y madres, al propio alumnado y a la sociedad en general. La proporción atribuida a unos u otros agentes constituye la clave diferenciadora entre unos lugares y otros. Por eso, en este estudio quisimos encontrar explicaciones a los bajos resultados educativos desde las perspectivas de los implicados y comparar dichas perspectivas y razones atribuidas en función del grupo de pertenencia. Para ello diseñamos un estudio en el que administradores educativos, sindicatos, asesores,

profesorado, investigadores y alumnado, conjuntamente, pudieran describir, debatir y consensuar razones explicativas contextualizadas e identificar acciones de mejora.

b) Los métodos mixtos de investigación y la búsqueda de consenso. Para dar respuesta a nuestras preguntas de investigación optamos por la intersección de ambos métodos, cualitativo y cuantitativo. Por un lado, necesitábamos los constructos significativos que nos aporta la investigación cualitativa, a la vez que el rigor lógico y de representatividad de las técnicas estadísticas para construir un modelo explicativo que facilitara la toma de decisiones para mejorar la realidad analizada. Los significados aportados por cada uno de los participantes nos permitieron entender de un modo más holístico la realidad analiza. Sin embargo, para lograr consensos para la toma de decisiones sobre la mejora, y entender razones de las discrepancias, decidimos utilizar el Método Delphi, pero desde un enfoque constructivista participativo. Esto supuso construir los indicadores objeto de análisis a partir de las explicaciones emitidas de un modo cualitativo por los participantes. A partir de sus preocupaciones y situaciones problemáticas también se derivaron posteriormente las soluciones para dar respuesta a la situación que dio origen a la investigación.

MÉTODO

Los objetivos específicos de investigación fueron:

- a) Conocer las opiniones e interpretaciones diferenciadas de distintos agentes educativos sobre los resultados en educación secundaria obligatoria de las Islas Canarias, expuestos en los informes de evaluación.
- b) Conocer las opiniones de los participantes sobre el nivel de contextualización de dichos resultados educativos a nivel nacional e internacional.
- c) Identificar las soluciones que, según los propios implicados, serían más idóneas para mejorar dichos resultados y lograr evaluaciones más contextualizadas y válidas.

Metodología y procedimiento

Las finalidades de la investigación, además de dar respuesta a los objetivos planteados, perseguían: a) obtener una información interpretativa y contextualizada, donde las voces de los implicados cobraran valor frente a los resultados educativos obtenidos por otras fuentes; b) posibilitar la libertad de opiniones, con el anonimato, para que se pudiera dibujar de un modo más fidedigno la realidad y propiciar el debate que diera lugar al consenso; c) lograr un alto grado de consenso sobre premisas y requisitos para el cambio y la mejora. Las características del Método Delphi nos parecieron las más favorables para alcanzar estas finalidades, en el que introdujimos las variantes anteriormente citadas para obedecer a los requerimientos metodológicos exigidos por el planteamiento teórico adoptado a través de la investigación con métodos mixtos.

El Método Delphi es una técnica antigua de recolección de datos, creada por Dalkey y colaboradores en 1950 para conocer la opinión de un grupo de personas en relación a un problema. En su desarrollo (Linstone y Turoff, 1975; Landeta, 2002), este método se ha ido caracterizando por su capacidad para obtener, además de la valoración grupal sobre el problema planteado, la previsión y el consenso. Un pronóstico delphi consiste en someter al

grupo de expertos elegido a la cumplimentación sucesiva de dos o más rondas de cuestionarios, en los que se les pregunta por sus opiniones y sugerencias sobre la problemática de estudio, sobre la base de sus experiencias, habilidades y conocimientos de la misma. Entre las características del Método Delphi destacan el ser un proceso sistemático e iterativo de un cuestionario retroalimentado por los resultados promedio de la ronda anterior, encaminado a la obtención de valoraciones subjetivas y de un consenso de opinión (Gil Gómez y Pascual-Ezama, 2012). Entre los métodos útiles para hacer pronósticos y construir escenarios futuros el Método Delphi se caracteriza por ser cualitativo y subjetivo, pues trata de valerse, con el mayor rigor posible, de los datos disponibles y las aportaciones de los participantes (Landeta, 2002). Este método es muy valorado por su efectividad, al posibilitar a un grupo de personas, como un todo, tratar un problema complejo.

En nuestro caso, siguiendo los requisitos metodológicos de la técnica se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Proceso iterativo: se llevó a cabo un proceso conformado por diversas fases, que se repitieron sucesivamente hasta obtener una valoración cuantitativa del grupo sobre el conjunto de opiniones y valoraciones emitidas por cada uno de los miembros participantes en los primeros cuestionarios, lo cual se logró en tres rondas.
- b) Mantenimiento del anonimato: cada participante se identificó con un código que permitió mantener el anonimato para evitar sesgos de interpretación y libertad de respuesta. Además, la comunicación con cada uno de los miembros del grupo fue individual, con lo que ninguno de ellos supo quienes eran los otros participantes en el panel de consulta.
- c) Retroacción o feedback controlado: tras la finalización de cada ronda, se envió a todos los miembros del grupo los resultados del conjunto, lo que dio la posibilidad a cada uno de ellos de valorar y cambiar sus puntos de vista iniciales, a partir de la perspectiva del conjunto de reflexiones del grupo, lo cual condujo a una mayor estabilidad en los resultados finales.
- d) Respuesta estadística del grupo: la obtención de un peso estadístico del grupo ofreció una visión consensuada, así como la identificación de objeciones últimas a tener en cuenta.

El procedimiento se ajustó a las características de la técnica, con las modificaciones derivadas del enfoque de investigación mixta utilizado, que consistieron básicamente en la recolección y análisis del conjunto de datos cualitativos y cuantitativos, en una única tarea, respondiendo a varias finalidades de investigación.

El proceso se desarrolló en cuatro fases.

1) Constitución del Panel de Expertos Delphi. En esta fase se procedió a la identificación, a la negociación y a la selección de los miembros del grupo participante en la investigación. Estas personas fueron elegidas de modo intencional, atendiendo a unos requisitos de inclusión preestablecidos, como el de representatividad de colectivos relacionados con la educación en Canarias, tras obtener acuerdos y compromisos de colaboración hasta el final de la investigación. La muestra quedó constituida por un total de 40 personas: 6 representantes de la administración educativa (Consejería de Educación, Consejo Escolar de Canarias y representaciones sindicales); 4 investigadores de la Universidad de La Laguna; 13 profesores y profesoras de enseñanza secundaria pertenecientes a colectivos profesionales; 6 padres y madres miembros de asociaciones de padres y madres; y 11 estudiantes de enseñanza secundaria con alto y bajo rendimiento académico.

2) Primera ronda de consulta Delphi. En esta primera fase de recogida de información, se realizó una entrevista abierta a cada uno de los miembros del panel a partir de seis cuestiones previas, en la que cada uno de ellos pudo argumentar y dar cuantas razones consideró oportunas a las cuestiones planteadas, tras la lectura de un informe resumen de 15 páginas (enviado con antelación), derivado de un estudio de revisión y síntesis en el que se analizaron 104 informes de evaluación nacionales e internacionales (Rosales-González, 2015). Los discursos emitidos fueron analizados con la técnica de “análisis de contenido”, y los resultados obtenidos del parafraseo de los participantes se organizaron por dimensiones, categorías e indicadores cualitativa y cuantitativamente. Los indicadores identificados constituyeron una amplia relación y fueron los que guiaron la construcción de los ítems del segundo cuestionario. Las dimensiones y categorías identificadas fueron las siguientes:

Dimensión 1. Realidad educativa de Canarias mostrada en los informes.

- 1.1. Los resultados se corresponden con la realidad.
- 1.2. Los resultados no reflejan fielmente la realidad.
- 1.3. Se corresponden con la realidad, pero no son un buen reflejo porque están descontextualizados.

Dimensión 2. Características de los resultados expuestos en los informes.

- 2.1. Características socioculturales y económicas.
- 2.2. Características educativas.
- 2.3. Percepciones y valoraciones.

Dimensión 3. Valoración de los resultados educativos.

- 3.1. Retos y decisiones a tomar para la mejora.
- 3.2. Análisis diferenciales del contexto educativo.
- 3.3. Explicaciones y causas atribuidas a los resultados.

Dimensión 4. Estudios comparativos.

- 4.1. Condiciones y utilidad de los estudios comparativos.
- 4.2. Limitaciones de los estudios comparativos.
- 4.3. Toma de decisiones a partir de los resultados comparativos.

Dimensión 5. Causas atribuidas a los resultados educativos.

- 5.1. Históricas y sociales.
- 5.2. Profesorado.
- 5.3. Alumnado.
- 5.4. Institución educativa.
- 5.5. Familia.

Dimensión 6. Soluciones contextualizadas a las demandas de la realidad educativa de Canarias.

- 6.1. Sociales y políticas.
- 6.2. Institucionales y del profesorado.
- 6.3. Metodológicas.
- 6.4. Alumnado.
- 6.5. Familias.

3) Segunda ronda de consulta Delphi. Para esta fase se construyó un cuestionario escalar a partir del sistema categorial identificado en la fase anterior. En este cuestionario se le pidió a los miembros del panel que valoraran cualitativa y cuantitativamente cada uno de los ítems, a través de cuyas valoraciones podían modificar sus posiciones iniciales si lo consideraban. La idea era abrir un debate para obtener el mayor acuerdo posible sobre los resultados y así generar conocimiento sobre el tema, a la vez que entender las posiciones diferenciadas en función del grupo de pertenencia. Mostramos a continuación una dimensión con sus indicadores a modo de ejemplo.

Tabla 1. Dimensión: Valoración de los resultados educativos

Según tu opinión, los "resultados educativos" obtenidos en Canarias en Secundaria Obligatoria en los informes de evaluación...	1	2	3	4	5
Son negativos. Causan una mala impresión. Son preocupantes, porque indican un fracaso del sistema. Exigen plantearse retos importantes para la mejora. Exigen la colaboración de los implicados para lograr mejoras. Se repiten en el tiempo sin que se atisben mejoras significativas. Existe una diferencia de resultados entre Norte y Sur peninsular. Los niveles de absentismo son graves. La tasa de idoneidad en primaria es un claro referente para poder predecir el porcentaje de alumnado que acabará la etapa de Educación Secundaria. No se puede argumentar que el alumnado canario sea genéticamente menos capaz. Se es muy crítico con la educación Canaria, y en general no estamos tan mal como la gente o los medios de comunicación dicen. No se valoran otro tipo de aprendizajes, que mejorarían los resultados. Los resultados en educación secundaria son malos solo en términos absolutos, pero no si los contextualizamos. Son consecuencia de las carencias y falta de recursos del sistema educativo, y la falta de interés del poder político y económico en que mejore. Nos indica que tenemos un modelo basado en adquisición de conocimientos y no en la transferencias o práctica de los mismos.					

Después de obtener todas las respuestas del grupo se analizaron y extrajeron medidas de tendencia central y los porcentajes absolutos de cada una de ellas, para el grupo en su conjunto y para cada subgrupo de expertos (administración, profesorado, familias, teóricos, alumnado).

4) Tercera y última ronda de Consulta Delphi. Dado el consenso obtenido en la ronda anterior en la mayor parte de los ítems, en esta ronda se decidió solicitar una valoración de la relevancia e impacto de los ítems seleccionados y finalizar la consulta Delphi. Para construir este tercer cuestionario se identificaron e incluyeron los ítems en los cuales se obtuvo un consenso igual o superior al 75%. El consenso se entendió como el grado de convergencia de las aportaciones en relación a este porcentaje mínimo de acuerdo establecido. En este cuestionario, al lado de cada ítem se indicó el porcentaje de acuerdo alcanzado por el grupo, con el fin de que cada uno de los participantes conociera esta tendencia y pudiera identificar

los ítems con los que estaba en desacuerdo y justificar de nuevo su respuesta. Se trató de un cuestionario semiestructurado, donde se combinaron preguntas cerradas (valoración y ordenación) y preguntas abiertas (valoración y justificación).

Análisis de datos

Para el análisis de la información recogida y registrada se utilizaron procedimientos cualitativos y cuantitativos, atendiendo a la naturaleza de los datos y los propósitos descriptivos, identificativos e interpretativos de nuestros objetivos, hasta culminar con los resultados definitivos del estudio. En conjunto de análisis realizados en las tres rondas fueron los siguientes:

a) Primera ronda de consulta Delphi. Se hizo un análisis de contenido de los testimonios y argumentos emitidos por los participantes y una relación de ítems a partir del parafraseo de dichas aportaciones. Posteriormente, se agruparon las aportaciones por dimensiones y por perfil de los participantes (subgrupo de expertos en el panel). En tercer lugar, se jerarquizaron las respuestas y se construyó un sistema de categorías e indicadores (unidades de análisis) en torno a los que giró toda la recogida de datos y análisis posterior. Finalmente, se calculó el número de repeticiones de cada respuesta a través de una tabla de recuento que permitió detectar las aportaciones más frecuentes y más divergentes; más tarde valoramos la necesidad de preguntar en la siguiente ronda sobre estas aportaciones minoritarias.

b) Segunda ronda de consulta Delphi. Para el análisis de la información aportada a través de las preguntas escalares se obtuvieron medidas de tendencia central (medias y porcentajes de convergencia), varianza y desviación típica. Estos datos nos permitieron identificar los ítems donde existía acuerdo y desacuerdo entre los participantes, así como las discrepancias entre los subgrupos de expertos. También fue de interés identificar participantes que discrepaban del conjunto de forma significativa (casos atípicos). Esta información se recopiló mediante los diagramas de cajas (Gráficos de caja y bigotes), lo que permitió identificar la distribución y la dispersión de los datos de una variable de la escala. Con este tipo de gráficos se representó la mediana, los cuartiles 1 y 3, (recorrido intercuartílico) los valores atípicos y los valores extremos.

c) Tercera ronda de consulta Delphi. Los análisis fueron similares a los realizados en la segunda ronda. En este caso, el grado de convergencia (consenso) a alcanzar en cada una de las dimensiones de análisis no respondió a un porcentaje mínimo predeterminado, como sucedió en la ronda anterior, sino que se seleccionaron directamente aquellos ítems con porcentajes más elevados. Para estos resultados se centró el interés en la interpretación y valoración de las medidas de tendencia central (medias y porcentajes de convergencia) y de los índices de dispersión y variabilidad (desviación típica y varianza). Además, se hicieron análisis cualitativos cuando la naturaleza de la pregunta lo requería, atendiendo a criterios de acuerdo y desacuerdo, y por subgrupos de expertos para identificar y comparar las posiciones de cada subgrupo.

RESULTADOS

Los resultados que mostramos, a modo de ejemplo, responden sólo a cuatro de las dimensiones identificadas. Estos resultados trataron de responder a cuatro finalidades de análisis: a) Analizar las opiniones del panel de expertos en relación a cada una de las dimensiones expuestas para su debate, así como sobre los indicadores posteriormente derivados de las aportaciones del conjunto de opiniones. b) Identificar los ítems donde existe acuerdo y desacuerdo entre los participantes, tanto del total del grupo como de los distintos subgrupos (distintos subgrupos de expertos). c) Identificar discrepancias intergrupos e intragrupo para cada uno de los ítems e indicadores de análisis. d) Identificar personas que discrepan en sus opiniones de las del conjunto del grupo de forma significativa (casos atípicos).

Fiabilidad de la realidad de Canarias reflejada en los informes de evaluación

A los participantes se les preguntó si la imagen recogida en los informes de evaluación, tanto la referida al contexto educativo y social como a las competencias mostradas por el alumnado, se correspondían con la realidad. Todos coincidieron en reconocer que sí reflejaba la realidad canaria, pero no toda la realidad educativa ni la de la totalidad del territorio. Según el panel entrevistado, hay indicadores muy influyentes en los resultados educativos y que no son contemplados en las evaluaciones, como la dualidad pública-concertada, las diferencias en inversión educativa, las diferencias socioeconómicas y culturales de las distintas sociedades, el status socioeconómico del alumnado, la heterogeneidad de los sistemas educativos, la formación inicial y permanente del profesorado y su valoración social, las expectativas en la relación mundo educativo y laboral, el papel de los medios de comunicación y la oferta discrepante que el alumnado recibe, entre otros.

En el caso concreto de Canarias, los aspectos emitidos y valorados como muy influyentes y que las evaluaciones comparativas no tienen en cuenta, y en los que el panel alcanza un consenso por encima del 70% fueron: 1) no tienen en cuenta la diversidad de municipios y zonas (81.3% de acuerdo); 2) no tienen en cuenta la influencia de los medios de comunicación en las percepciones y concepciones que construyen de los estudiantes (81.3%); 3) no tienen en cuenta el contexto cultural e histórico (78.1%); 4) no tienen en cuenta las percepciones de los políticos y otros agentes sociales (74.2%); 5) no tienen en cuenta la heterogeneidad y contexto de partida de cada sistema educativo (71.9%); 6) las publicaciones estadísticas no utilizan los referentes que convienen a las administraciones (71.9%); 7) los datos estadístico no muestran bien la realidad educativa (71%).

En los análisis intergrupos se observa una desviación negativa entre los miembros de la administración y los investigadores, que además cuestionan la validez de los resultados. A modo de ejemplo, ambos subgrupos (administración e investigadores) consideran que las publicaciones estadísticas utilizan los referentes que convienen a la administración en oposición a las opiniones de los otros subgrupos. La Administración considera que los informes tienen en cuenta la relación entre los resultados y el estatus socioeconómico y el entorno sociocultural del alumnado, mientras que el resto de participantes dan preferencia a otras cuestiones. En relación a la dualidad pública-concertada, los investigadores y el alumnado emiten valoraciones opuestas. Mostramos un ejemplo de un porcentaje de los ítems en la tabla siguiente.

**Tabla 2. Porcentajes de valoración de los resultados educativos expuestos en los informes de evaluación
Los resultados expuestos en los informes de evaluación . . .**

Categorías	Indicadores de análisis	Administ.	Investig.	Profesorado	Familia	Alumnado	
Características socio-culturales y económicas	P2.1. Tienen en cuenta el contexto cultural e histórico.	75% Nada	100% Nada	72.8% Nada	83.4% Nada	83.3% Algo	
	P2.2. Tienen en cuenta la heterogeneidad y contexto de partida de cada sistema educativo.	75% Nada	100% Nada	72.8% Nada	83.3% Nada	83.3% Algo	
	P2.3. Tienen en cuenta la diversidad de la realidad educativa canaria en función de la isla, el municipio y la zona.	75% Nada	100% Nada	90.9% Nada	No consenso	No consenso	
	P2.4. Tienen en cuenta la relación entre los resultados y el status socio económico y el entorno sociocultural del alumnado.	75% Algo	No consenso	No consenso	No consenso	No consenso	
	P2.10. Tienen en cuenta la financiación global de la educación en Canarias.	100% Nada	80%	Nada	No consenso	No consenso	83.3% Mucho
	P2.11. Tienen en cuenta la relación entre el mundo educativo y el laboral, así como, expectativas laborales de los estudiantes.	100% Nada	100%	Nada	72.8% Algo	83.3% Nada	No consenso

Se sugiere que los resultados educativos se valoren atendiendo a otras variables metodológicas y contextuales tales como: a) sistema económico y social de Canarias, analizando mejor la relación entre mercado laboral, nivel educativo y cultural de la población; b) contexto histórico y cultural, para una mayor comprensión de los datos y evitar comparar con los mismos indicadores realidades diferentes; c) nivel de implicación de otros agentes sociales y conciencia que tienen de la realidad educativa; d) características de la evaluación, a la que se le critica una finalidad empresarial y no exclusivamente educativa, la poca atención realizada a los puntos de partida y a la evolución de los datos en el tiempo, que no atienden a una relación entre resultados alcanzados y esperados en cada lugar, así como la ausencia de indicadores cualitativos y ausencia de indicadores en general.

En los análisis de discrepancia se produjo un solo valor atípico, protagonizado por el alumnado, en la categoría referida a percepciones y valoraciones tenidas en cuenta en los informes de evaluación.

Valoración e impacto de los resultados educativos en enseñanza secundaria en Canarias

El panel coincide en identificar y valorar los resultados como preocupantes, si bien más preocupantes para la familia y el alumnado (100%) que para el profesorado y los investigadores (77% y 75% respectivamente), y menos para la administración (16%). Para el 77% de los participantes los resultados educativos reflejados en los informes son malos, porque indican un aparente fracaso escolar y un fracaso del sistema. También los argumentos emitidos coinciden en la necesidad de contextualizar dichos resultados, pues si se atendiera a todo lo que se enseña en la escuela, muchas veces difíciles de medir, los resultados no serían tan malos. El profesorado hace alusión a una inmensa variedad de experiencias y aprendizajes que se desarrollan en los centros educativos que no son de dominio público y que no se recogen en las evaluaciones. Por otro lado, también se considera que los resultados serían distintos si se relacionaran con otras variables socioculturales, históricas y socioeconómicas.

Atendiendo a diferencias argumentativas inter-grupo encontramos que la administración percibe que estos bajos resultados se mantienen en el tiempo sin mejora, y que el profesorado no dispone de competencias psicopedagógicas para atender las necesidades de esta etapa educativa. Los investigadores consideran que no ha habido una política educativa orientada a dar respuesta a la desigualdad de oportunidades, dado que destaca una notable influencia de las características de las familias; señalan además la ausencia de incentivos para los centros y profesores exitosos, y la poca valoración de otros aspectos que darían una visión más positiva de los resultados. Para el profesorado, el origen familiar y cultural de los estudiantes, y el tipo de enseñanza, basada eminentemente en la transmisión de contenidos, son los factores determinantes de que Canarias se sitúe en posiciones más bajas. Las familias, aluden una ausencia de recursos. Finalmente, el alumnado considera que la escuela no da respuesta a los intereses y necesidades de los estudiantes.

Las valoraciones en las que el panel alcanzó un consenso superior al 70% fueron: 1) los resultados exigen plantearse retos importantes para la mejora (100%); 2) para ello es imprescindible la colaboración de los implicados (96.9%); 3) las diferencias de resultados entre Norte y Sur requieren de un análisis más singular (87.5%); 4) los niveles de absentismo y abandono escolar son graves (80.6%); 5) no se valora otro tipo de aprendizajes que mejorarían los resultados (87.5%); 6) las evaluaciones no recogen el conjunto y variedad de aprendizajes y situaciones que se dan en cada centro (87.5%); 7) se es muy crítico con la educación en Canarias, en realidad los resultados no son tan malos como la opinión pública y los medios de comunicación dicen (81.3%); 8) el nivel socioeconómico y cultural de las familias influye en el rendimiento, pero es posible emprender acciones para compensar desigualdades culturales, económicas y sociales (87.5%); 9) hay carencia de recursos y falta de interés del poder político y económico en que la educación mejore (75%). En general, no se observan dispersiones notables en las respuestas a pesar de que se presentaron casos atípicos protagonizados por el profesorado, la administración y los investigadores. Entre estos casos atípicos destacan un profesor, que sostiene que los resultados educativos de Canarias no causan mala impresión, y un miembro de la administración, que considera que no son preocupantes y que los niveles bajos no se repiten con los años (ver ejemplo Figura 1).

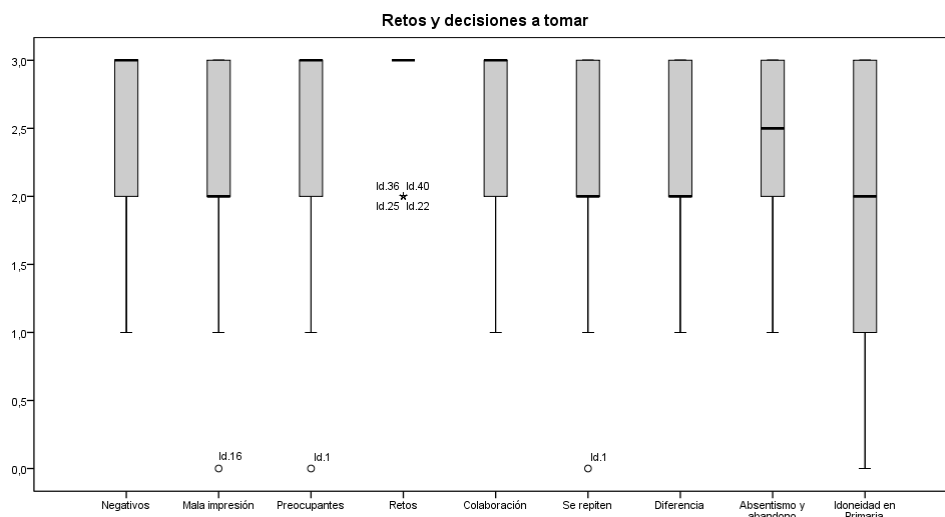


Figura 1. Distribución de las respuestas según los retos y decisiones a tomar

Análisis de las evaluaciones comparativas

De los argumentos valorativos se extrajo información relativa a las características y utilidad de las evaluaciones internacionales, a las limitaciones que presentan las valoraciones comparativas y a las decisiones vinculantes a estos estudios. El 90% de los participantes valora positivamente las evaluaciones comparativas, y sugieren: a) que sean formativas y orientadas a detectar necesidades para la propuesta de mejoras; b) que identifiquen referentes en contextos similares para replicarlos en otros lugares y generar mejores prácticas; c) que describan con claridad los contextos de donde se extraen los datos analizados; d) que muestren un marco de referencia comparativo y no se basen sólo en índices estadísticos absolutos sino también relativos. En la tabla siguiente se muestran los juicios emitidos que en rondas posteriores fueron los más valorados con un nivel de acuerdo por encima del 75%.

Tabla 3. Demandas realizadas a las evaluaciones comparativas

Las evaluaciones comparativas deben...	Consenso $\geq 75\%$
Tener en cuenta las causas de esos resultados.	100%
Contemplar los factores que provocan la variabilidad de resultados.	100%
No tener finalidades sumativas y sancionadora, sino formativas orientadas a detectar necesidades para elaborar posteriormente propuestas de mejora.	93.7%
Buscar referentes en contextos similares para garantizar mejoras prácticas.	90.7%
Describir con claridad los contextos de donde se extraen los datos.	90.6%
Mostrar un marco de referencia comparativo pero no basarse en índices estadísticos absolutos sino relativos.	90.3%
Tener en cuenta otros contextos como el empresarial, económico, histórico y sobre todo el sociológico.	81.3%
Tener en cuenta el nivel socioeconómico y cultural de la familia.	81.3%
Realizarse en condiciones similares (las mismas pruebas y cuestionarios y los mismos procedimientos).	81.3%
Tener en cuenta la evolución de los datos a lo largo del tiempo, para saber cuánto se va mejorado.	80.6%
Tener en cuenta el punto de partida del proceso educativo de Canarias, ya que este punto de partida es diferente al del resto de comunidades.	75.1%

Las discrepancias más significativas se produjeron sólo alrededor al indicador referido a la objetividad de los análisis. Para el 83% de las familias y el 91% del profesorado las evaluaciones son objetivas, mientras que para el resto de grupos se registran dispersiones, ninguna de ellas mayoritaria. En el conjunto de ítems restantes es el colectivo de estudiantes el que protagoniza la falta de consenso en la mayor parte de ellos. En los análisis de discrepancias, destacan tres casos atípicos protagonizados por un estudiante, una profesora, y una madre.

Propuestas de mejora

Las propuestas de mejora derivadas del análisis de los resultados educativos del alumnado expuestas en los informes analizados, y emitidas a la luz de las causas que también el panel identificó como influyentes en el contexto de Canarias, fueron muchas y de variada naturaleza. Para proceder a la valoración posterior del panel las organizamos en: a) soluciones sociopolíticas; b) institucionales y del profesorado; c) metodológicas; d) de los estudiantes; e) familiares. En la siguiente tabla se muestran las más señaladas y reivindicadas por grupo de experto.

Tabla 4. Propuestas de mejora más valoradas intra-grupo

ADMINISTRACIÓN	Cambiar el modelo de la formación inicial del profesorado. Fomentar la formación permanente. Plantear nuevas formas de acceso al profesorado
INVESTIGADORES	Cambiar el modelo de formación inicial del profesorado. Compensar las desventajas educativas. Revisión curricular.
PROFESORADO	Compensar las desventajas educativas. Lograr una mayor implicación y compromiso de las familias. Revisión curricular.
ALUMNADO	Mayor implicación y compromiso de la familia. Mayor inversión en educación y dotar a los centros de los recursos necesarios. Mayor implicación del profesorado.
FAMILIA	Mejorar los métodos didácticos. Mejorar la calidad de la práctica docente. Incentivar el uso de las nuevas tecnologías.

Como con las dimensiones anteriores, solicitamos a los participantes que valoraran la pertinencia de la medida para identificar aquellas en las que se había logrado consenso. En esta dimensión mostramos un ejemplo de la distribución de respuestas a través del cual pudimos identificar el nivel de consenso y casos atípicos (Figura 2).

Como podemos observar, la dispersión de los datos es baja y el consenso obtenido por el panel de participantes alto. Los casos atípicos están protagonizados por miembros del alumnado, la familia y el profesorado, de forma individual y en ítems muy puntuales. Finalmente, indicar que los valores cuantitativos de media, desviación típica y varianza confirmaron los acuerdos del panel en sus tendencias de respuesta.

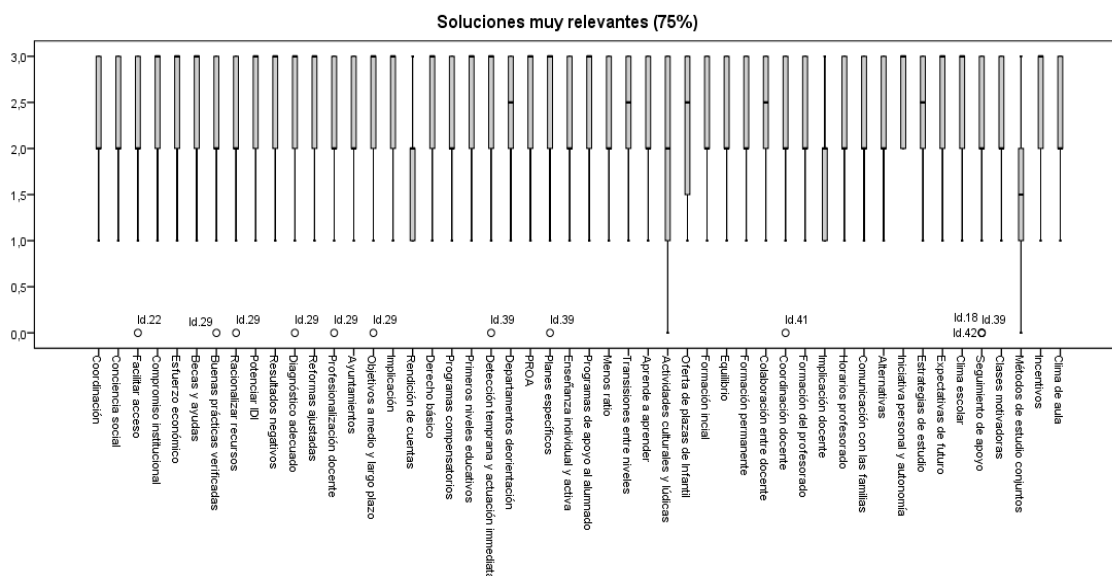


Figura 2. Distribución de valoraciones emitidas sobre soluciones más relevantes ($\geq 75\%$) para Canarias

Entre este conjunto de propuestas, también de un modo consensado, el panel determinó por orden de importancia, que las diez principales acciones a poner en práctica para la mejora de los resultados educativos en Canarias eran: 1) potenciar en el alumnado la iniciativa personal y la autonomía responsable; 2) compromiso institucional que asegure la estabilidad en la asignación de recursos y el sostenimiento de políticas educativas solventes; 3) motivar al alumnado; 4) desarrollar programas de refuerzo, orientación y apoyo educativo en todos los centros; 5) incentivar y valorar las buenas prácticas que realizan los centros y el profesorado; 6) realizar esfuerzos económicos para dotar a los centros de los recursos necesarios; 7) fomentar un clima escolar más positivo; 8) fomentar la coordinación y continuidad en la transición entre niveles educativos; 9) concienciar al alumnado sobre la importancia de tener estudios; realizar un amplio debate social sobre el tema con los sectores implicados.

Conclusiones

En esta investigación nos propusimos no sólo identificar causas y mejoras para los bajos resultados educativos de Canarias en los informes internacionales de evaluación, sino conocer las razones diferenciadas atribuidas por los distintos implicados (administración, investigadores, familias, profesorado, alumnado). Entender las razones y determinantes relacionados atendiendo a las singularidades del contexto no es fácil, por lo que combinar las distintas perspectivas de los implicados (cada uno de ellos focalizado y afectado por una parte del todo) para llegar a consensos fue un verdadero reto. Esto nos lo permitió el uso de una metodología de investigación mixta, en la que combinamos elementos de la metodología cualitativa y cuantitativa, no sólo en la recogida de datos, sino sobre todo en la filosofía de la investigación. Es decir, con el uso del método mixto, como muchos de sus autores proponen, nosotras mezclamos distintas perspectivas sobre la propia concepción y valor del conocimiento, así como su modo de construirlo y su finalidad.

En este artículo nos hemos centrado más en describir el proceso desarrollado en la investigación, utilizando una metodología de investigación mixta, que en los resultados obtenidos, sobre los que también hemos expuesto algunas conclusiones.

En relación a la modalidad metodológica, destacamos tres logros:

a) La combinación de la perspectiva cualitativa y cuantitativa de investigación nos permitió profundizar en la descripción, el entendimiento y la corroboración. La descripción fue altamente alcanzada por la gran variedad de datos de ambas naturalezas obtenidos a lo largo de todo el proceso. Sin embargo, fueron los discursos cualitativos de opinión y de argumentación para justificar posiciones diferenciadas los que más datos aportaron y contribuyeron mejor a responder a nuestros objetivos. En muchas ocasiones, los datos cualitativos constituyeron en sí mismos las respuestas a la investigación, a pesar de que en otras ocasiones fueron reducidos a unidades cuantitativas e interpretados cuantitativamente. Finalmente, los resultados estadísticos y la comparación y la triangulación de datos entre distintos grupos y diferentes técnicas dieron estabilidad a las conclusiones obtenidas. Pudimos comprobar cómo es posible construir una realidad desde los discursos interpretativos y confirmarla cuantitativamente y viceversa, siempre de un modo conjunto. En ello pusimos en práctica las fortalezas de las dos modalidades de investigación, minimizando las limitaciones de ambas con el complemento de los datos de la otra.

b) La modalidad de investigación mixta, atendiendo a los requisitos paradigmáticos planteados por Crotty (1998) y Creswell y Plano (2011), hicieron posible que en un mismo estudio se abordaran finalidades distintas, tradicionalmente recogidas por cada uno de los paradigmas al uso, respectivamente. En ese sentido, incluimos finalidades descriptivas, explicativas y de determinación de causas (paradigma positivista), de construcción social del conocimiento con las aportaciones de los implicados (paradigma interpretativo), y de identificación de respuestas para la mejora y el cambio (paradigma participativo). A pesar de que la investigación se construyó a partir de preguntas explicativas de la realidad objeto de análisis, la finalidad última fue siempre la de transformación a través de la participación. Nosotras pensamos que dando el poder a los implicados para que encontraran las respuestas les estábamos también responsabilizando en el desarrollo futuro de las acciones por ellos mismos identificadas, a la vez que los resultados adquirirían más valor para ser aplicados, por obtenerse a partir de cuestiones relativas a los asuntos diarios y a las preocupaciones de los participantes. La comprobación de que esos cambios se han iniciado sería objeto de otra investigación futura.

c) El procedimiento del Método Delphi permitió unir, comparar y construir un discurso común a partir de un conjunto de discursos diferenciados. El procedimiento delphi, forzando a los participantes a la reflexión y a la discusión justificada de sus posiciones en relación con las de otros participantes con las que se discrepaba, facilita la construcción de una posición común, un conocimiento único descriptivo y explicativo de la realidad. Además, al incluir entre los participantes a miembros pertenecientes de la mayor parte de los colectivos implicados en la educación secundaria, pudimos partir de un conjunto de puntos de vista diferentes y, por lo tanto, obtener una visión y descripción del fenómeno observado más amplia y más completa, puesto que las características descritas estaban siendo recogidas desde distintos ángulos.

Las conclusiones de los resultados obtenidos sobre el problema analizado indican: a) que la imagen mostrada en los informes de evaluación es relativa al contexto socioeconómico y cultural y parcial, pues refleja sólo parte de lo que se hace en la escuela; b) se identifican y definen elementos técnicos y de finalidades que podrían mejorar las evaluaciones comparativas; c) se encontraron razones explicativas de los malos resultados educativos de los estudiantes y, en consecuencia, se derivaron acciones a poner en práctica para la mejora, consensuadas por todos los implicados, lo que supuso un gran hallazgo.

Referencias

- Aubert, A., Flecha, R. y García, C. (2009). La pedagogía crítica y el éxito académico de todos y todas. *Revista electrónica Teoría de la Educación*, 10(3), 231-242.
- Cabrera, B., Cabrera, L., Pérez, C. y Zamora, B. (2011). La desigualdad legítima de la escuela justa. *Revista de la Asociación de Sociología de la Educación (RASE)*, 4(1), 307-335.
- Creswell, J.W. (2003). *Research design: Qualitative, Quantitative, and mixed methods approaches* (2nd ed). Thousand Oak, CA: Academic Press.
- Creswell, J.M. y Plano, C. (2011). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Sage Publications: California.
- Crotti, M. (1998). *The foundation of social research: Meaning and perspective in the research process*. London: Sage.
- Gil Gómez, B. y Pascual-Ezama, D. (2012). La metodología Delphi como técnica de estudio de la validez de contenido. *Anales de Psicología*, 28(3), 1011-1020.
- Greene, J.C. (2007). *Mixed methods in social inquiry*. San Francisco, Jossey-Bass.
- INE (2008). Indicadores educativos nacionales e internacionales. *Apuntes del Instituto Nacional de Evaluación Educativa*, 14. Recuperado de, <http://www.mecd.gob.es/dctm/evaluacion/apuntesie/apuntesn142008.pdf?documentId=0901e72b80115acb>
- Landeta, J. (2002). *El método Delphi: Una técnica de previsión para la incertidumbre*. Barcelona: Ariel.
- Linstone, H. y Turoff, M. (1975). *The Delphi method: techniques and applications*. Reading, Mass: Addison-Wesley.
- MECD (2014). *Panorama de la educación: Indicadores de la OCDE 2014*. Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, INEE. Recuperado : <http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/indicadoreseducativos/panorama2014/panorama-de-la-educacion-2014informe-espanol-05-sep-documentId=0901e72b81a722ac>
- OCDE (2011). *Education at a glance 2011. OECD Indicators*. Documento recuperado en: <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/48631582.pdf>
- Rosales, Cristina (2015). *Rendimiento escolar y mejora de la calidad educativa en Canarias*. Tesis Doctoral. Doctorado en Educación. Universidad de La Laguna.