

# INFORME SOBRE LA EFICACIA Y LA MEJORA ESCOLAR EN LA CAV

2015-2019

## Equipo Investigador

Luis Lizasoain Hernández (Investigador Principal, UPV-EHU)

Ana Aierbe Barandiarán (UPV-EHU)

Esmeralda Alonso García (ISEI-IVEI)

Araceli Angulo Vargas (ISEI-IVEI)

Ander Azkarate Morales (UPV-EHU)

Verónica Azpillaga Larrea (UPV-EHU)

Isabel Bartau Rojas (UPV-EHU)

Justo Bereziartua Zendoia (UPV-EHU)

Alicia Chaparro Caso López (UABC, México)

M<sup>a</sup> Dolores Damborenea Isusi (ISEI-IVEI)

Felipa Etxebarria Sagastume (UPV-EHU)

Nahia Intxausti (UPV-EHU)

Luis Joaristi Olariaga (UPV-EHU)

Jon Mikel Luzarraga Martín (UPV-EHU)

Aitor Martxueta Pérez (UPV-EHU)

Yolanda Méndez Usillos (ISEI-IVEI)

Carmen Núñez Fernández (ISEI-IVEI)

Eider Oregui González (UPV-EHU)

Concepción Valadez Monreal (UCLA, USA)

Y la colaboración de las siguientes alumnas en prácticas:

Estíbaliz Ceba Rodríguez

Eva Sánchez Cambra

# ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>7</b>
1.1. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN .....	7
1.2. CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN .....	8
<b>2. METODOLOGÍA</b> .....	<b>8</b>
2.1. METODOLOGÍA CUANTITATIVA .....	8
2.1.1. Los resultados de las Evaluaciones Diagnósticas .....	8
2.1.2. Centros de alta y de baja eficacia.....	10
2.1.2.1. Centros de alta eficacia.....	10
2.1.2.2. Centros de baja eficacia .....	18
2.1.3. Criterios, procedimiento de selección y tipología de centros .....	19
2.1.4. Selección de centros .....	28
2.2. METODOLOGIA CUALITATIVA.....	29
2.2.1. Estudio de casos múltiple.....	29
2.2.2. Las entrevistas .....	30
2.2.3. Los grupos de discusión.....	32
2.2.4. El análisis documental.....	33
2.2.5. Síntesis final.....	33
<b>3. COMPARATIVA ENTRE CENTROS DE ALTA Y BAJA EFICACIA ESCOLAR</b> .....	<b>34</b>
3.1. CRITERIO DE RESIDUO EXTREMO .....	34
3.1.1. Centros de Educación Primaria .....	35
3.1.1.1. Caracterización de los centros de residuo extremo alto (CAEF) y bajo (CBEF) de Educación Primaria .....	35
3.1.1.2. Contraste entre los centros de Educación Primaria de residuo extremo alto (CAEF) y bajo (CBEF) .....	37
3.1.1.3. Líneas y propuestas de mejora .....	38
3.1.2. Centros de Educación Secundaria Obligatoria .....	38
3.1.2.1. Caracterización de los centros de residuo extremo alto (CAEF) y bajo (CBEF) de Educación Secundaria Obligatoria .....	39
3.1.2.2. Contraste entre los centros de ESO de residuo extremo alto (CAEF) y bajo (CBEF).....	41
3.1.2.3. Líneas y propuestas de mejora .....	41
3.2. CRITERIO DE PUNTUACIÓN EXTREMA.....	42
3.2.1. Centros de Educación Primaria .....	42
3.2.1.1. Caracterización de los centros de puntuaciones extremas altas y bajas de Educación Primaria .....	42
3.2.1.2. Líneas y propuestas de mejora .....	44

3.2.2. Centros de Educación Secundaria Obligatoria .....	45
3.2.2.1. Caracterización de los centros de puntuaciones extremas altas y bajas de Educación Secundaria Obligatoria.....	45
3.2.2.2. Contraste entre los centros de ESO de puntuaciones extremas altas y bajas .....	46
3.2.2.3. Líneas y propuestas de mejora .....	47
3.3. CRITERIO DE CRECIMIENTO/DECRECIMIENTO DE RESIDUOS .....	47
3.3.1. Centros de Educación Primaria .....	48
3.3.1.1. Caracterización de los centros de crecimiento (CAEF) y decrecimiento de residuos (CBEF) de Educación Primaria.....	48
3.3.1.2. Líneas y propuestas de mejora .....	53
3.3.2. Centros de Educación Secundaria Obligatoria .....	54
3.2.2.1. Caracterización de los centros de crecimiento (CAEF) y decrecimiento (CBEF) de residuos de Educación Secundaria Obligatoria .....	54
3.2.2.2. Contraste entre los centros de ESO de crecimiento (CAEF) y decrecimiento (CBEF) de residuos .....	57
3.2.2.3. Líneas y propuestas de mejora.....	58
<b>4. CONCLUSIONES .....</b>	<b>58</b>
4.1. DESCRIPCIÓN DE LAS DIMENSIONES DE EFICACIA ESCOLAR DE LOS CENTROS DE LA CAV .....	59
4.1.1. Proyectos de innovación y de formación.....	59
4.1.2. Atención a la diversidad .....	59
4.1.3. Metodología.....	60
4.1.4. Evaluación.....	61
4.1.5. Gestión escolar .....	62
4.1.6. Liderazgo .....	63
4.1.7. Clima escolar.....	63
4.1.8. Relaciones familia-escuela-comunidad .....	65
4.2. LÍNEAS PRIORITARIAS DE MEJORA Y DE ACCIÓN .....	66
4.2.1. Apoyo de la Administración.....	67
4.2.2. Incremento de recursos humanos y materiales.....	67
4.2.3. Gestión y liderazgo .....	68
4.2.4. Formación del profesorado.....	68
4.2.5. Inclusión educativa.....	70
<b>5. ACCIONES EMPRENDIDAS POR EL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN .....</b>	<b>70</b>
5.1. Formación de Equipos Directivos.....	70
5.2. Formación en centros .....	70
5.3. Hamaika Esku .....	71
5.4. Índice de Complejidad Educativa en los centros .....	71

<b>6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>73</b>
<b>ANEXO. CRITERIOS ESTADÍSTICOS DE EFICACIA ESCOLAR MEDIANTE MODELOS JERÁRQUICOS LINEALES</b> .....	<b>75</b>



# I. INTRODUCCIÓN

La línea de trabajo de eficacia y mejora escolar en la Comunidad Autónoma Vasca (CAV) se inició en el año 2011. El primer proyecto de investigación titulado “Caracterización y buenas prácticas de los centros escolares de alto valor añadido” se presentó a la convocatoria de proyectos de I+D+i (Proyecto I+D+i del Ministerio de Ciencia e Innovación. Referencia EDU2011-24366).

Dicho proyecto fue aprobado y se desarrolló entre el 1 de enero de 2012 y el 31 de diciembre de 2014. Los informes correspondientes a esta primera fase de la investigación se encuentran disponibles en la web del ISEI-IVEI en la siguiente dirección: <http://www.isei-ivei.hezkuntza.net/web/guest/centros-eficaces>. Además, se ha publicado un resumen de la investigación en la revista Participación Educativa (Lizasoain y Angulo, 2014).

Como continuación de ese primer proyecto, en la convocatoria de 2014 se presentó el titulado “Estudio longitudinal y contextualizado de centros escolares de muy alta y muy baja eficacia: diseño de acciones de mejora escolar”. (Proyecto I+D del Ministerio de Economía e Innovación referencia EDU2014-5351 I-P), que también fue aprobado y cuyo periodo de ejecución ha estado comprendido entre el 1 de enero de 2015 y el 31 de diciembre de 2018.

En ambos casos, el equipo de investigación ha estado formado por personal docente e investigador de la Facultad de Educación, Filosofía y Antropología de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU) y por personal técnico del Instituto Vasco de Evaluación e Investigación Educativa (ISEI-IVEI). También se ha contado con investigadoras de la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA), de la Autónoma de Baja California (UABC) y de la Autónoma de Aguascalientes (UAA), estas dos últimas de México, y de la Universidad de La Sabana de Colombia.

## I.1. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

La finalidad general de los dos proyectos antes mencionados es la de estudiar la eficacia de los centros con objeto de obtener evidencias sobre sus prácticas y las líneas de actuación asociadas a dicha eficacia y que puedan servir para el diseño de acciones y programas de mejora para los centros cuyos resultados no son los deseables. Por tanto, esta investigación se inserta en la línea de la eficacia y la mejora escolar, ámbito de una dilatada tradición académica.

El primer objetivo específico es identificar aquellos centros escolares que obtienen los mejores resultados sobre la base del propio efecto escolar, de la acción del centro. Para ello, es necesario controlar, mediante el uso de técnicas estadísticas adecuadas (*metodología cuantitativa*), aquellas variables contextuales que influyen en los resultados.

Una vez identificados tales centros, el segundo objetivo es la caracterización de los mismos. Para ello se emplea la información disponible relativa a dichos centros; de una parte, variables que forman parte de los cuestionarios que se aplican en la propia evaluación y de otra la información proporcionada por los propios centros, la Inspección y por los servicios de apoyo (Berritzeguneak).

Finalmente, una vez caracterizados los centros, el tercer objetivo consiste en la elaboración de un catálogo de buenas prácticas. Aquí la aproximación a la realidad del quehacer de estos centros escolares es de tipo cualitativo (*metodología cualitativa*) mediante técnicas como la observación, las entrevistas a los responsables y otros agentes implicados, grupos de discusión, estudio de casos múltiples, etc.

La finalidad última es que este catálogo pueda ser una herramienta útil para el diseño y puesta en marcha de acciones y programas de mejora de todos los centros escolares de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

## 1.2. CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN

La validez interna del proyecto de investigación exige que los datos obtenidos sean contrastados con los de aquellos centros cuyos resultados se ubican en el otro extremo. De manera que, al analizar la información, se pueda discriminar entre las buenas prácticas propias de los centros de alta eficacia y los problemas, las dificultades y, en algunos casos también, la praxis no adecuada que se detecta en los de muy baja eficacia.

Por ello, en este proyecto se estudian tanto los centros de alta eficacia (CAEF) como los de baja eficacia (CBEF), siendo ésta una característica muy importante de esta investigación.

Por otra parte, en esta investigación se han tenido en cuenta tres ejes o dimensiones: el tiempo o aspecto evolutivo de la eficacia, las puntuaciones medias y los residuos obtenidos por los centros en tres competencias (*Competencia en comunicación lingüística en euskera y castellano* y en *Competencia matemática*).

La combinación de estas tres dimensiones nos ha permitido estudiar los centros agrupados en cuatro criterios de eficacia:

- centros que tienen un residuo extremo alto (CAEF) y bajo (CBEF)
- centros que tienen puntuaciones extremas altas (CAEF) y bajas (CBEF)
- centros en los residuos crecen (CAEF) o decrecen (CBEF) a lo largo del tiempo
- centros en los que las puntuaciones crecen (CAEF) o decrecen (CBEF) a lo largo del tiempo.

## 2. METODOLOGÍA

El enfoque metodológico adoptado se puede considerar, a grandes rasgos, como un enfoque mixto en la medida en que para la identificación de los centros de alta eficacia se emplean procedimientos estadísticos de regresión multinivel. Y en una segunda etapa, una vez definido el subconjunto de tales centros eficaces, se aborda el estudio en profundidad de los mismos, de su praxis y realidad cotidiana, mediante un enfoque de estudio de casos múltiple más comprensivo empleando técnicas cualitativas con objeto de detectar las buenas prácticas y los factores asociados que pueden ser explicativos de tan excelentes resultados.

### 2.1. METODOLOGÍA CUANTITATIVA

Pero, una vez dicho esto, y empezando con la exposición de los rasgos del procedimiento estadístico adoptado, es hora de tomar en consideración lo que es una de las cuestiones centrales del enfoque de investigación adoptado.

Y dicha primera cuestión no es otra que la de tratar de responder a la pregunta de *qué se entiende por un buen centro*, por un centro de alta calidad, por un centro de alta eficacia. Se trata de una cuestión crucial porque de la respuesta que se dé a la misma va a depender en gran medida el tipo de resultados que se obtengan. Y lo primero es explicitar cuál o cuáles son los datos, las evidencias en las que tal apreciación se va a fundamentar.

#### 2.1.1. Los resultados de las Evaluaciones Diagnósticas

La investigación se ha basado en los resultados de cinco ediciones de la Evaluación Diagnóstica (ED) de mitad de etapa que el ISEI-IVEI aplica con carácter censal a todos los estudiantes de 4º de Educación Primaria (EP) y 2º de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) de los centros sostenidos con fondos públicos de la CAV.

Desde su inicio en 2009, la organización de la Evaluación Diagnóstica se ha estructurado en dos partes:

- una parte fija, consistente en la evaluación en todas las ediciones de tres competencias de carácter más instrumental –*Competencia en comunicación lingüística en euskera y castellano* y *Competencia matemática*–, con el fin de obtener una medición más precisa y permanente de su situación.
- Una parte variable, en la que se van evaluando sucesivamente el resto de las competencias definidas en la normativa vigente.

En la tabla que aparece a continuación se presentan las competencias que han sido evaluadas en cada edición de la ED hasta la realizada en 2015.

**Tabla 2.1.1.a. Competencias evaluadas en cinco ediciones de la Evaluación Diagnóstica**

COMPETENCIAS BÁSICAS	ED09	ED10	ED11	ED13	ED15
<i>Competencia en comunicación lingüística en euskera.</i>	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Competencia en comunicación lingüística en castellano.</i>	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Competencia en comunicación lingüística en inglés.</i>			✓		✓
<i>Competencia matemática.</i>	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Competencia en cultura científica, tecnológica y de la salud.<sup>1</sup></i>	✓			✓	✓
<i>Competencia científica</i>					
<i>Competencia social y ciudadana.</i>		✓		✓	
<i>Competencia para aprender a aprender.</i>				✓	
<i>Tratamiento de la información y competencia digital.</i>				Pilotaje	

Por tanto, la variable fundamental de resultado empleada es, a nivel individual del estudiante (nivel 1, N1), la puntuación obtenida en cada una de las tres competencias instrumentales básicas. Y al nivel del centro (N2), el promedio de las mismas. En las líneas anteriores está explícitamente formulado un enfoque multinivel (estudiantes y centros). Esta perspectiva multinivel es una característica reseñable de los análisis efectuados y se basa en la consideración de que los datos educativos presentan muy frecuentemente una estructura anidada, una jerarquía. En este caso se trata de un modelo de dos niveles (estudiantes y centros) en el que los estudiantes (que conforman el nivel 1) se agrupan en centros educativos (nivel 2).

Y este enfoque multinivel es muy importante por dos razones: por una parte, nos encontramos que la variabilidad se da a ambos niveles: los estudiantes varían en las puntuaciones que obtienen, pero los centros *también varían* en sus puntuaciones medias. Y segundo, existen y están disponibles, variables de ambos niveles que permiten explicar dicha variabilidad. De esta manera, el enfoque multinivel permite analizar *simultáneamente* ambos niveles o fuentes de variación (estudiantes y centros) y obtener así resultados más precisos y robustos.

Desde un punto de vista estadístico, este enfoque multinivel se lleva a cabo mediante análisis de regresión múltiple multinivel realizados mediante modelos jerárquicos lineales (HLM) con los detalles y especificaciones que posteriormente se presentarán.

El hecho de emplear como variable criterio los resultados de las EDs tiene implicaciones importantes. La primera de ellas es que el foco de atención se pone exclusivamente en el componente instructivo del proceso educativo. Y, además, únicamente, en lo relativo a las tres competencias instrumentales básicas. Por tanto, el enfoque es forzosa e inevitablemente parcial. La actividad educativa de un centro escolar va mucho más allá de lo meramente instructivo, pero en este caso esta opción se justifica por la disponibilidad de datos censales válidos y fiables como son los de las diferentes EDs aplicadas por el ISEI-IVEI.

<sup>1</sup> A partir del Decreto 236/2015, desaparece la *Competencia en cultura científica, tecnológica y de la salud*, y se transforma en la *Competencia científica*. En la ED13 la *Competencia en cultura científica tecnológica y de la salud* y la *Competencia social y ciudadana* se evaluaron de manera conjunta.

Pero esta opción implica inexorablemente que el juicio que de los análisis realizados se deriva sobre la eficacia (o ineficacia) de los centros educativos, se refiere *exclusivamente* a su labor instructiva en las competencias antes señaladas, y en ningún caso, puede extrapolarse a otros ámbitos de su actividad. La educación es un fenómeno mucho más complejo que la mera actividad instructiva en la que, además, están implicados más agentes además de la escuela.

## 2.1.2. Centros de alta y de baja eficacia

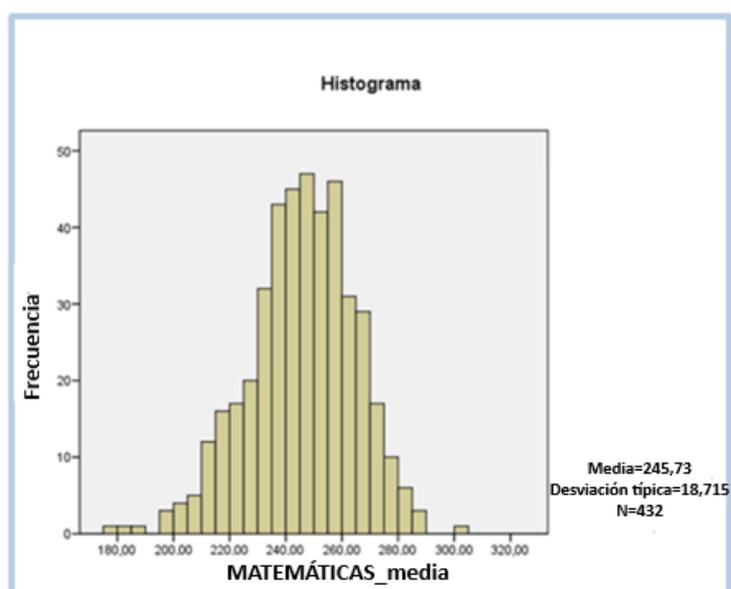
### 2.1.2.1. Centros de alta eficacia

Una vez dicho esto y asumiendo como variable criterio básica las puntuaciones de las EDs, es momento de volver sobre la pregunta inicial: ¿qué se entiende por un *buen* centro?, ¿cuándo se considera que un centro es de *alta* eficacia?

A esta pregunta se le pueden dar varias respuestas, y la primera, y la que a priori podría parecer la más evidente, sería la de emplear las puntuaciones medias brutas de cada centro como indicador de su eficacia.

Por ejemplo, el gráfico 2.1.2.1.a., muestra la distribución de las puntuaciones medias en *Competencia matemática* de los 432 centros de EP de la cohorte de 2009<sup>2</sup>.

**Gráfico 2.1.2.1.a. Distribución de las puntuaciones medias de Competencia matemática de los 432 centros de EP de la cohorte de 2009.**



Como puede observarse en el gráfico, dichas puntuaciones brutas medias se distribuyen con una media de 245,73 puntos y una desviación típica de 18,715. Y partiendo de estos datos, se podría dar una primera respuesta a la pregunta planteada, estableciendo un punto de corte arbitrario en, por ejemplo, 280 puntos. De esta manera, aquellos centros cuya puntuación media en *Competencia matemática* fuese igual o superior a 280 puntos podrían ser considerados los mejores centros, al menos en lo que a la enseñanza-aprendizaje de la *Competencia matemática* concierne. Al respecto, ha de tenerse en cuenta que 280 son 35 puntos más que la media, lo que supone casi 2 desviaciones típicas. Es decir, una puntuación ciertamente muy alta. Y para un centro educativo, lograr una puntuación media de tal calibre no es tarea fácil, implica que *todos* sus estudiantes obtengan puntuaciones alrededor de dicho valor. Y eso es complicado, y tanto más difícil cuanto mayor sea el número de estudiantes.

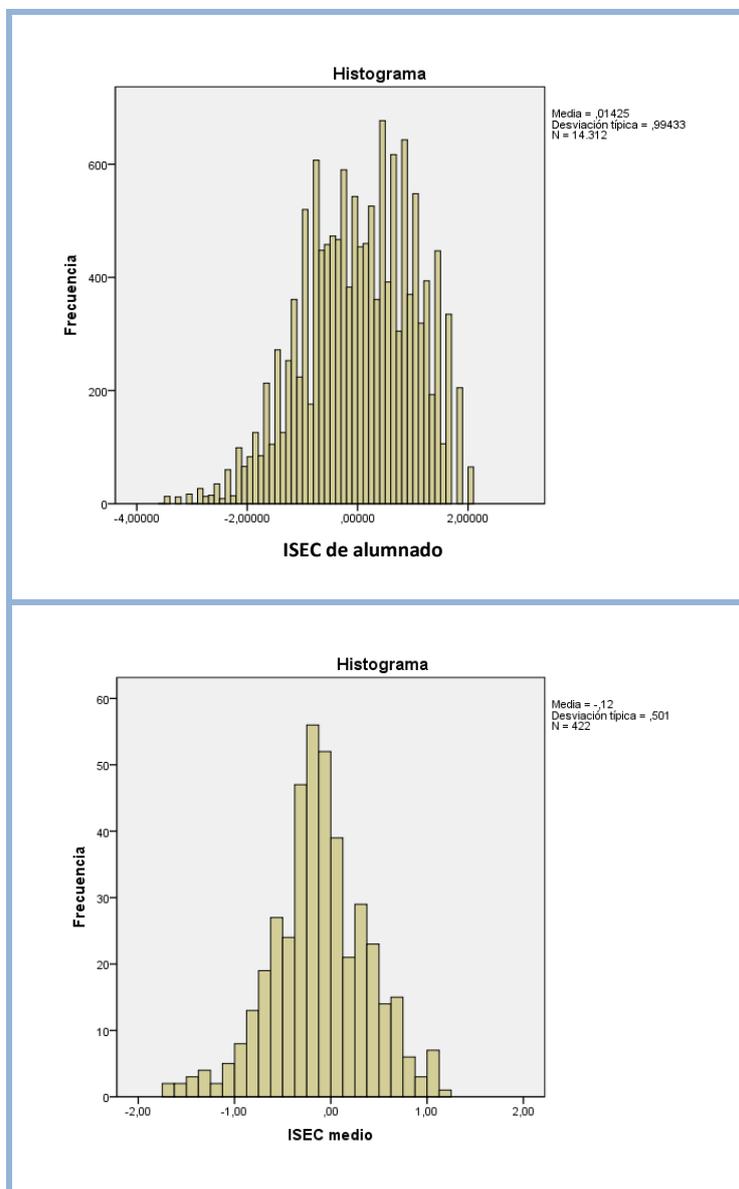
<sup>2</sup> Se han eliminado del estudio los centros con menos de 13 estudiantes, así como aquellos con una gran proporción de casos ausentes (*missing values*).

Pero, dicho esto, la pregunta subsiste. Y subsiste porque, desde que en 1966 James S. Coleman publicase el informe sobre la equidad en el sistema educativo norteamericano que lleva su nombre (Coleman, 1966), se sabe que la actividad educativa, y más específicamente la instructiva, depende en alto grado del contexto socioeconómico en el que se desarrolla.

El ISEI-IVEI al realizar la ED, elabora y aplica las pruebas de rendimiento en cada una de las competencias que se evalúan y, también, cuestionarios en los que se recaba información sobre diferentes aspectos contextuales. Mediante una técnica estadística factorial, la información relativa al nivel socioeconómico y cultural de las familias se sintetiza en un único valor numérico denominado *Índice Socioeconómico y Cultural (ISEC)*. Se trata de una puntuación tipificada que se distribuye con una media de 0 y una desviación típica de 1.

Los gráficos 2.1.2.1.b. muestran la distribución del ISEC familiar tanto a nivel 1 de los 14 312 estudiantes de 4º de EP de 2009, como al nivel 2 de los 422 centros en los que estos se agrupan. En lo que al nivel 1 se refiere, puede observarse que se trata de una distribución algo asimétrica en la que el mínimo es alrededor de -3,5 puntos (valor del ISEC de las familias más desfavorecidas) y el máximo es algo más de 2 puntos (familias de más alto nivel).

**Gráfico 2.1.2.1.b. Distribución del ISEC a N1 y N2. 4º de EP de la cohorte de 2009.**

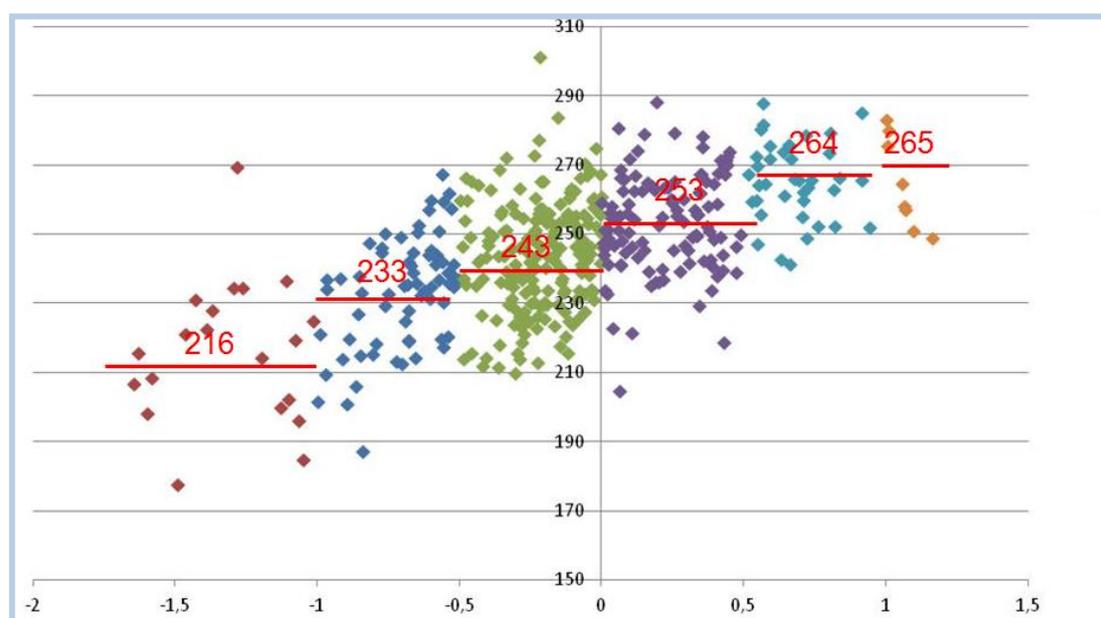


Pero en lo relativo al nivel socioeconómico y cultural, no solo hay variabilidad entre familias, sino que en el segundo histograma se observa que también la hay entre centros. Hay centros cuyo ISEC medio es inferior a -1,5 puntos. En estos centros la gran mayoría de los estudiantes pertenecen a familias muy desfavorecidas. Y en el otro extremo, hay centros cuyo ISEC medio es algo superior a +1, denotando que en ellos la gran mayoría de las familias tienen un alto status socioeconómico y cultural.

Pero siendo esta información ya de por sí relevante, la misma cobra aún un mayor interés en lo que a la cuestión planteada se refiere cuando se ponen en relación ambos fenómenos, ambas variables; cuando se lleva a cabo un análisis simultáneo.

En el gráfico 2.1.2.1.c. se muestra un diagrama de dispersión en el que las puntuaciones medias en *Competencia matemática* de los centros de EP se encuentran en el eje de las ordenadas, y en el de las abscisas, su nivel socioeconómico medio categorizado en 6 valores. Los puntos de diferentes colores representan los centros agrupados en las 6 categorías del ISEC medio.

**Gráfico 2.1.2.1.c. Diagrama de dispersión Competencia matemática-ISEC. 4º de EP de 2009.**



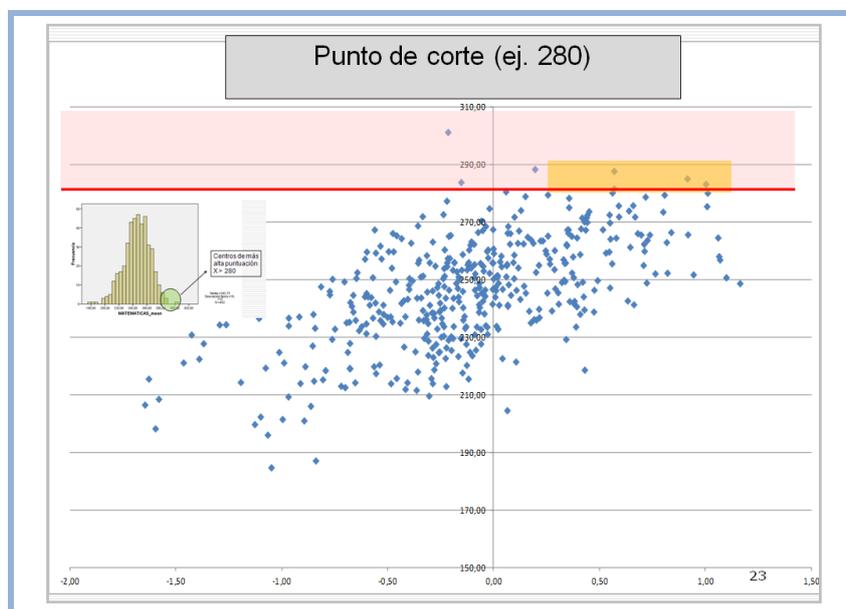
Como puede observarse, los centros de ISEC medio más bajo (categoría 1) obtienen una puntuación media en *Competencia matemática* de 216. Los del segundo nivel, 233. Los de nivel medio-bajo (el 3), 243; y así hasta llegar a los 265 puntos de los centros de nivel socioeconómico y cultural más alto. La serie de las medias de los 6 grupos de centros categorizados por su ISEC medio muestra una tendencia clara: cuanto mayor es el nivel del ISEC mayor es su puntuación media en *Competencia matemática*. Es lo que en estadística se denomina una relación lineal fuerte y positiva.

En el siguiente gráfico se observa que, si se ubican los centros que antes se habían definido de alta puntuación (mayor o igual que 280, rectángulo rosa por encima de la recta roja del punto de corte), se ve que la gran mayoría de ellos tienen también niveles altos del ISEC (rectángulo dorado).

Esto era esperable teniendo en cuenta la relación que hay entre ambas variables. Y una primera consecuencia es que no es descabellado plantearse la hipótesis de que quizá, al menos parte de sus buenos resultados, se pueda explicar por el alto nivel socioeconómico y cultural medio de las familias cuyas hijas e hijos se escolarizan en dichos centros. Por ello, cabe pensar que esos altos resultados no son solo efecto de la actividad instructiva de los centros, sino que parte de los mismos se explica por esos factores contextuales.

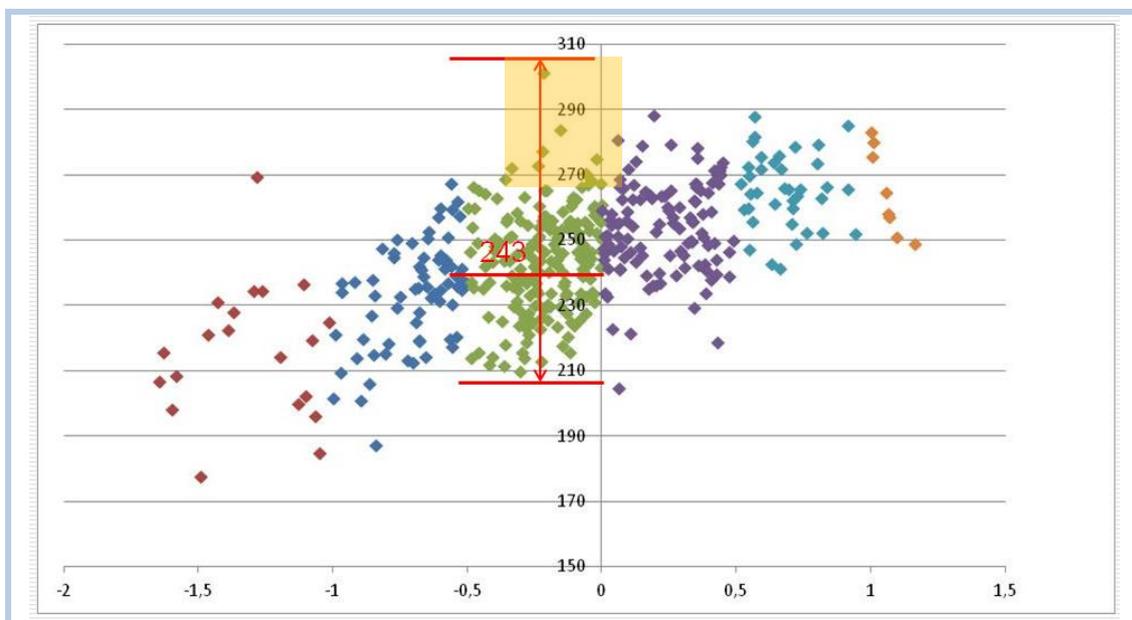
Conviene, por tanto, adoptar un enfoque analítico que permita cuantificar -y en su caso controlar- dichos efectos contextuales para así tratar de aislar y dimensionar con mayor propiedad y equidad el efecto de los centros.

**Gráfico 2.1.2.1.d. Centros de alta puntuación bruta. 4º de EP de 2009.**



Como se acaba de ver, hay diferencias importantes en la puntuación media en *Competencia matemática* en función del ISEC, entre los grupos. Pero si se observa el gráfico siguiente, se puede constatar que también hay importantes diferencias dentro de cada grupo. Por ejemplo, la puntuación media en *Competencia matemática* de los centros del grupo 3 (colegios verdes) oscila entre un mínimo de 210 y un máximo de 310, siendo 243 la media del grupo.

**Gráfico 2.1.2.1.e. Centros de categoría 3. 4º de EP de 2009.**



En el gráfico anterior, los centros que aparecen dentro del rectángulo dorado son centros de ISEC 3 cuya puntuación media es muy superior (más de 270) a la media de su grupo de referencia (243). Están obteniendo unos resultados en *Competencia matemática* claramente mayores a lo esperable habida cuenta de su nivel socioeconómico y cultural. Lo *normal* (en términos

estadísticos) hubiera sido que sus medias en *Competencia matemática* hubieran estado alrededor de los 243 puntos. Y, por el contrario, obtienen entre 270 y 310.

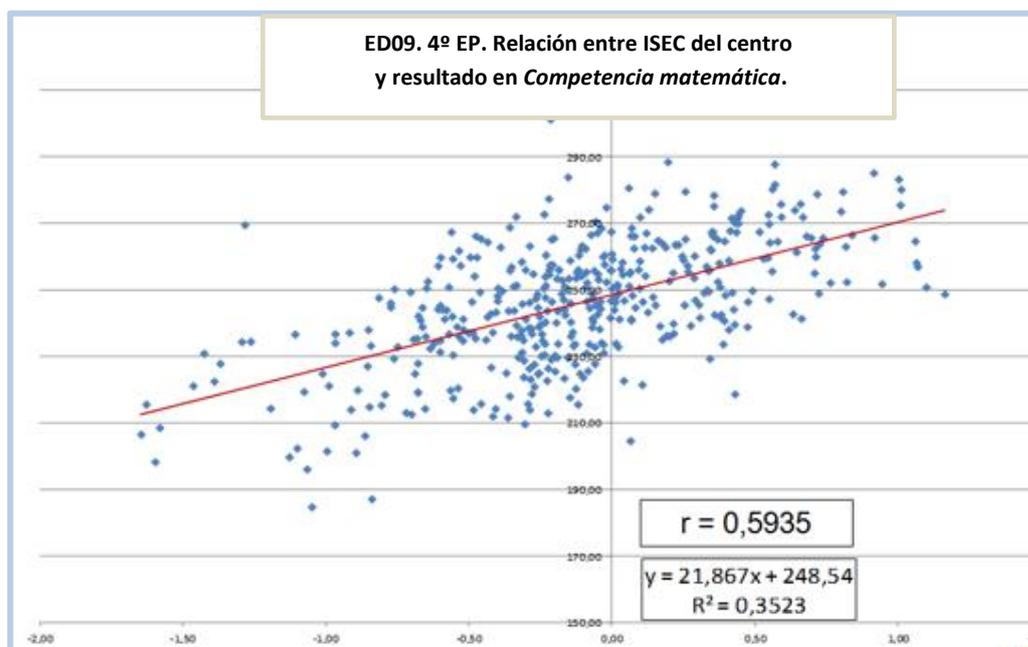
En este caso parece razonable pensar que dichos centros deben estar haciendo algo bien en su labor instructiva cuando sus resultados son muy superiores a los que obtienen por término medio el resto de los centros de nivel socioeconómico similar.

Pero el agrupar el ISEC en seis u otro número cualquiera de categorías, no es más que un recurso visual. Es mejor, porque permite emplear toda la información disponible, considerar el ISEC medio de cada centro como la variable continua que es, cuyos valores teóricos van de menos infinito a más infinito.

Y cuando se opera así, lo que se lleva a cabo es con un modelo de regresión lineal simple al nivel 2 de los centros en el que se estima la puntuación media en *Competencia matemática* de cada centro empleando como covariable (variable estimadora) el ISEC medio de cada uno.

Y este modelo de regresión (ver gráfico 2.1.2.1.f.) permite estimar la línea de mejor ajuste, la recta de regresión (línea roja), que es el modelo teórico que permite estimar la puntuación en *Competencia matemática*.

**Gráfico 2.1.2.1.f. Regresión lineal simple. 4º de EP de 2009.**



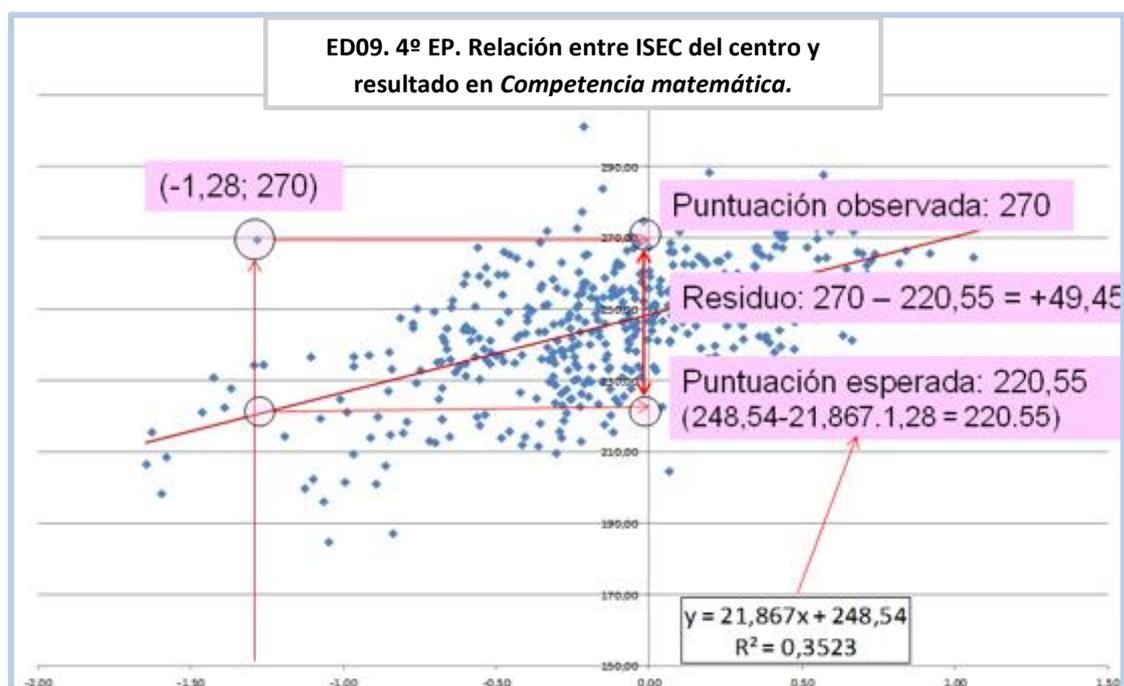
En este caso, los parámetros del modelo son los siguientes:

- El coeficiente de correlación ( $r$ ) es de 0,5935.
  - Esto denota una relación fuerte y positiva entre ambas variables.
- El coeficiente de determinación ( $R^2$ ) es de 0,3523.
  - Esto se puede interpretar en el sentido de que todo lo que los centros de la CAV varían en matemáticas, el 35,23% puede explicarse por lo que varían en ISEC.
- La ecuación de regresión, la ecuación de la recta es:  $Y = 248,54 + 21,867 \cdot X$ 
  - La intersección es 248,54, es la media en matemáticas de los centros cuyo ISEC es 0. Se puede interpretar como la línea de base o línea de partida.

- La pendiente es +21,867, es el incremento en matemáticas por cada unidad de incremento en el ISEC. Por ejemplo, si un centro es de ISEC +1, su media estimada en matemáticas sería  $248,54 + 21,867 = 270,407$

Tal y como se acaba de hacer con un hipotético centro de ISEC medio +1, aplicando el modelo de regresión (la ecuación de la recta), es posible estimar para cada centro su puntuación estimada, su puntuación esperable en función de su ISEC. En el gráfico siguiente, aparece un ejemplo relativo a un centro cuyo ISEC medio es -1,28 y su puntuación obtenida en *Competencia matemática* es de 270.

**Gráfico 2.1.2.1.g. Cálculo del residuo para un centro. 4º de EP de 2009.**



Un valor tan bajo del ISEC medio denota que en este centro se escolarizan estudiantes de familias muy desfavorecidas. Y es un centro muy notable porque la puntuación media que obtiene en matemáticas es de 270.

¿Por qué se afirma que es un centro muy notable? Habida cuenta de su contexto, de su ISEC medio, ¿cuál sería su puntuación esperada?

A esta pregunta se le puede dar respuesta mediante un procedimiento gráfico o resolviendo la ecuación. El punto donde se cruzan la recta de regresión y la ordenada del ISEC de este centro es su puntuación estimada. Si se proyecta sobre el eje de la puntuación en matemáticas, se ve que es de alrededor de 220 puntos.

Si se resuelve la ecuación (ISEC = -1,28), se calcula el valor exacto de la puntuación estimada en matemáticas:

$$Y' = 248,54 + 21,867 \cdot X = 248,54 - 21,867 \cdot 1,28 = 248,54 - 27,989 = \mathbf{220,55}$$

Por tanto, en aplicación del modelo de regresión, a este centro le *correspondería* obtener una puntuación de 220,55. (Entiéndase que esta afirmación no es un imperativo estricto, es el resultado de la aplicación de un modelo estadístico. 220,55 es el promedio en matemáticas de los centros cuyo ISEC medio es de -1,28, habida cuenta del patrón de asociación existente entre matemáticas e ISEC para todos los centros de primaria de la CAV).

Pero, como se ha visto, la puntuación que realmente obtiene este centro es de 270, por lo que la diferencia entre su puntuación obtenida y la estimada por el modelo es de casi 50 puntos. Una diferencia muy grande y positiva que justifica esa valoración que antes se ha hecho de este centro.

Esta puntuación diferencial (que en la jerga de las técnicas de regresión tiene el feo nombre de *residuo*) es la diferencia entre la puntuación empíricamente obtenida por cada centro y la estimada por el modelo:

$$\text{Residuo} = \text{Puntuación observada (obtenida)} - \text{Puntuación esperada (estimada)}$$

Este centro se puede considerar como un centro de muy alta eficacia pues la puntuación que obtiene está muy por encima de la que le correspondería obtener en función del nivel socioeconómico y cultural medio de las familias.

Este procedimiento permite controlar, o, si se quiere, detraer el efecto del nivel contextual. De esta manera, se estima con más equidad el efecto del centro sobre el nivel de rendimiento de sus estudiantes.

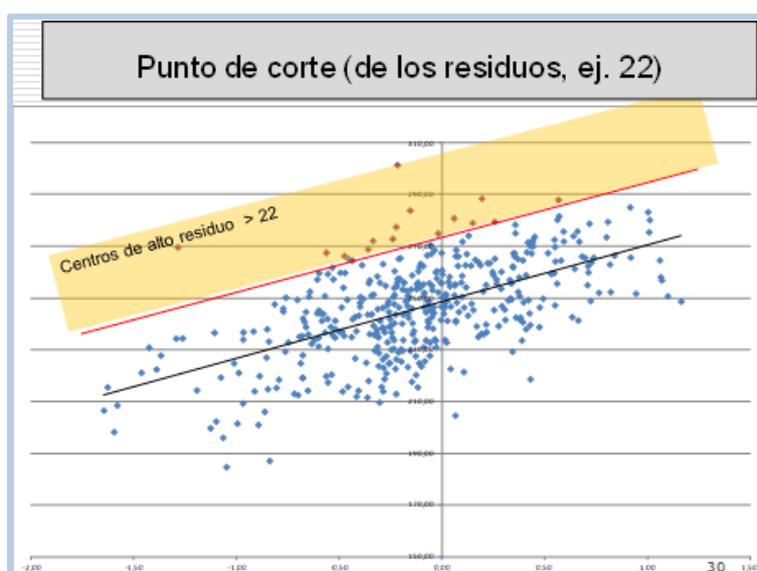
Y llegados a este punto, es perfectamente factible aplicar el procedimiento seguido para este centro y calcular para todos los centros su residuo en *Competencia matemática*. De tal forma que, para cada centro, ahora se dispondría no solo de la puntuación bruta observada, sino de la estimada y del residuo correspondiente (ver *tabla 2.1.2.1.a*).

**Tabla 2.1.2.1.a. Posible distribución por centros de puntuaciones observadas y residuos.**

Centro	Puntuación observada (PO)	Puntuación estimada (PE)	Residuo (PO-PE)
1	270	220,55	49,45
2	248	247,52	00,48
3	256	279,23	-23,23
...	...	...	...

Una vez que se dispone de esta información, se podría establecer un punto de corte arbitrario, pero esta vez referido a los residuos. Si, por ejemplo, se fija dicho punto de corte en 22 unidades de residuo, el resultado es el que se representa en el siguiente gráfico.

**Gráfico 2.1.2.1.h. Centros de residuo alto. 4º de EP de 2009.**



Ahora la línea roja que representa dicho punto de corte es paralela a la recta de regresión, y los puntos que se encuentran dentro del rectángulo son los centros de residuo alto (superior a 22). Y dichos centros ahora sí pueden ser considerados de alta eficacia en la medida en que todos ellos obtienen una puntuación media en *Competencia matemática* muy superior a la que cabría esperar, habida cuenta del contexto en el que desarrollan su labor.

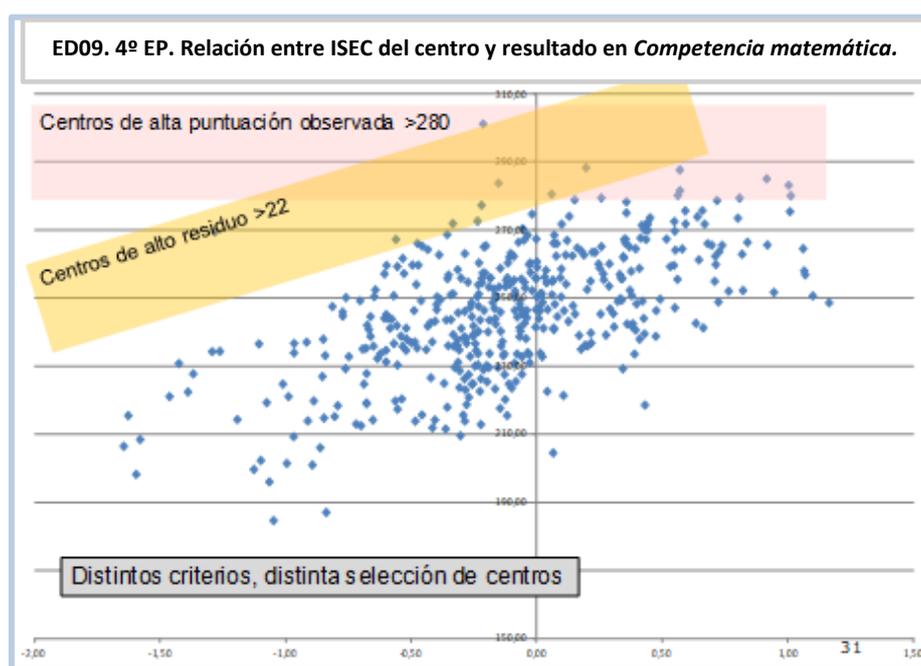
Si se compara esta selección de centros basada en los residuos con la que se ha realizado al inicio basada en las puntuaciones observadas, se observan cuestiones interesantes (gráfico 2.1.2.1.i.)

En primer lugar, el uso de distintos criterios a la hora de definir la alta eficacia, lleva a una distinta selección de centros.

Por ejemplo, esta nueva selección de centros se ubica –en lo que al ISEC se refiere– en una región del plano más amplia. No abarca todo el recorrido de dicha variable, pero es posible encontrar centros de ISEC bajo (uno, el del ejemplo antes desarrollado), de ISEC medio bajo, medio alto y alto. Mientras que, como ya se ha visto anteriormente, los centros de alta eficacia, según el criterio de las puntuaciones brutas, estaban todos en niveles altos del ISEC.

Además, ambos conjuntos no son disjuntos, comparten algunos elementos. Los centros que se encuentran en la intersección son doblemente interesantes: obtienen resultados brutos muy altos (primer criterio de eficacia) y además residuos muy altos (segundo criterio).

**Gráfico 2.1.2.1.i. Dos criterios de selección de centros. 4º de EP de 2009.**



En definitiva, hay distintas maneras, distintos enfoques a la hora de considerar un centro como de alta o baja eficacia. En este proyecto se ha priorizado el criterio de los residuos altos porque, como ya se ha expuesto, es más equitativo pues se controla el efecto contextual. Esto origina a su vez que el subconjunto de centros seleccionados por este criterio sea más diverso que el resultante del criterio que tiene en cuenta los resultados brutos, lo que incrementa el interés del estudio de los mismos. Como más adelante se verá, una vez controlado el efecto del ISEC y de otras covariables, los centros definidos como de alta eficacia son de muy diverso tipo en lo que al ISEC se refiere (por supuesto), pero también en lo concerniente a la red o titularidad, ubicación, tamaño, etc.

Aunque en nuestros estudios se ha priorizado este criterio, el caso de aquellos centros que de manera constante obtienen excelentes puntuaciones brutas no puede ser desechado sin más por

mucho que en la gran mayoría de los casos se trate de centros cuya composición social es alta o muy alta. Si además sus residuos son también positivos, son centros que se pueden considerar también de alta eficacia.

### 2.1.2.2. Centros de baja eficacia

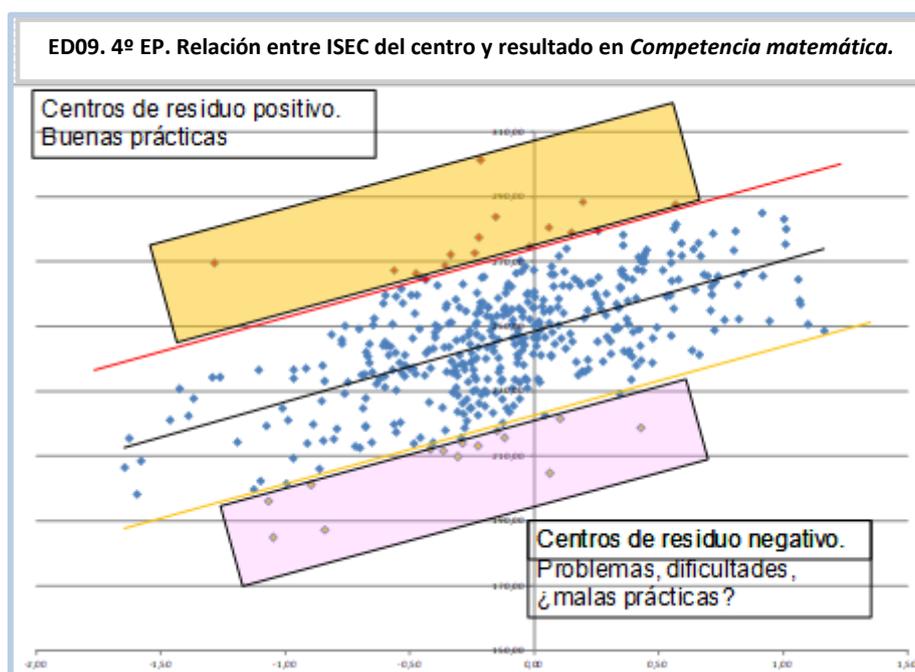
El criterio de eficacia escolar que se acaba de describir (residuos altos y positivos) es muy equitativo pues toma en cuenta el contexto socioeconómico y cultural del centro. Por tanto, los centros seleccionados por este criterio son claramente merecedores de un estudio adicional de corte cualitativo para, como se dijo al inicio, con un enfoque más comprensivo, estudiar su praxis cotidiana y detectar los factores y buenas prácticas explicativos de tan excelentes resultados.

Pero al hacerlo, emerge una cuestión que amenaza seriamente la validez interna de las conclusiones a las que se pudiese llegar después de realizado dicho estudio cualitativo: después de haber estudiado de esta manera los centros de alta eficacia, se llega a una relación de prácticas y factores asociados más o menos comunes a todos estos centros. Cabría pensar que dichos factores serían los explicativos de la alta eficacia. Pero ¿qué ocurriría si se realizase el mismo tipo de estudio cualitativo en los centros de *baja* eficacia y los resultados fuesen los mismos o muy similares?, ¿si se concluyese que sus prácticas son más o menos las mismas?

Evidentemente, la validez de las conclusiones se vería muy seriamente comprometida por no decir que casi anulada.

Si, como ya se ha visto, se establece un punto de corte arbitrario relativo a los residuos (por ejemplo, 22); nada impide que se haga lo mismo, pero en negativo.

**Gráfico 2.1.2.2.a. Centros de alta y baja eficacia. 4º de EP de 2009.**



En el gráfico anterior se muestra la línea roja que representa el punto de corte de +22 y su correspondiente rectángulo dorado con los centros que están por encima de dicho punto de corte. Pero también aparece la línea amarilla que –simétricamente– representa el punto de corte de -22 y su correspondiente rectángulo rosa con los centros que están por debajo de dicho punto de corte.

Estos últimos (puntos amarillos) son centros de residuo muy grande, pero negativo. Es decir, obtienen puntuaciones brutas muy inferiores a las que les correspondería obtener tomando en

cuenta su contexto socioeconómico y cultural. Y en aplicación del criterio hasta ahora empleado, se pueden considerar como centros ineficaces, como centros de baja eficacia.

Y si en los centros eficaces se pensaba en buenas prácticas como factores explicativos de sus buenos resultados, en estos cabe pensar en situaciones de gran dificultad, en problemas serios no resueltos, pero también en malas prácticas. Esta última aseveración es comprometida y en ocasiones resulta polémica, pero por la experiencia acumulada, es cierto que en la gran mayoría de los casos estos centros ineficaces están sumidos en situaciones y entornos muy complejos, aquejados de graves problemas y dificultades que no han podido o sabido enfrentar. Pero en ocasiones se encontraron malas prácticas (o al menos claramente desaconsejables). Hay que decir, no obstante, que en tales casos dichas malas prácticas se dan por desconocimiento, costumbre, falta de información, etc. pero nunca de manera intencionada.

### 2.1.3. Criterios, procedimiento de selección y tipología de centros

En consecuencia, y para evitar el riesgo de formular conclusiones erróneas, es imprescindible estudiar tanto los centros de alta eficacia (CAEF) como los de baja eficacia (CBEF) y contrastar las evidencias que ambos conjuntos proporcionan. Por ello, en este proyecto se estudian tanto CAEF como CBEF, siendo ésta una característica muy importante de esta investigación. Pero hay que tener presente que el estudio de estos últimos es mucho más difícil y comprometido. De hecho, son pocos los estudios que aparecen en la literatura académica sobre la ineficacia escolar (ver al respecto: Hernández-Castilla, Murillo & Martínez-Garrido, 2013; Van De Grift & Houtveen, 2006, 2007). Además, en estos casos, lo anteriormente afirmado sobre el carácter parcial del enfoque adoptado cobra aquí aún mayor sentido.

La aproximación a estos centros debe realizarse con la máxima delicadeza y extremando los estándares y normas deontológicas. No hay que olvidar nunca que una cosa es que, con respecto a las puntuaciones de las EDs, su nivel de eficacia sea bajo, y otra muy distinta considerarlos como centros de baja eficacia en general. En este texto, y por evidentes razones de economía expresiva, se empleará esta notación, pero ha de quedar claro (y además se dispone de abundante evidencia al respecto) que un centro escolar puede ser muy eficaz en estas competencias y hacerlo muy mal en otras o en otros aspectos de la labor formativa (por ejemplo, el cuidado y mejora de la convivencia dentro del centro). Y de la misma manera, pero al revés, un centro puede tener una eficacia baja en *Competencia matemática* o lengua y trabajar excelentemente las competencias artísticas, por citar dos ejemplos reales.

Teniendo pues presente que el foco de atención ha de estar permanentemente puesto en ambos subconjuntos de centros simultáneamente, a continuación, se presentan las cuestiones más relevantes del procedimiento estadístico vinculado al criterio de los residuos extremos.

Como antes se ha mostrado, emplear el ISEC medio del centro como covariable en un modelo de regresión al nivel 2 de los centros, es un procedimiento que permite hacer estimaciones de las puntuaciones en las EDs más equitativas pues se detrae el efecto de dicha variable contextual.

Pero en el mundo real las cosas no son nunca tan sencillas, y si algo caracteriza a la realidad educativa es que es muy compleja. En nuestro caso esta complejidad se plasma en que el ISEC es muy importante, pero no es la única variable importante. El fenómeno objeto de estudio es *multivariable*, son numerosas las variables que inciden sobre el logro o el rendimiento académico. Y, en muchos casos, están relacionadas entre sí. Y, además, esta realidad es también compleja porque es *multinivel*, porque los datos se presentan en una estructura anidada, en una jerarquía a diferentes niveles donde, como se ha visto, hay variables propias de cada nivel.

Algunas de estas variables son específicas del nivel 2 de los centros. Por ejemplo, la red pública o concertada a la que cada centro pertenece. Pero otras son variables del nivel 2 que se obtienen mediante agregación estadística desde el nivel 1. Ya se ha visto el ejemplo del ISEC medio de cada centro (N2) que es la media aritmética del ISEC familiar (N1). Pero otra variable relevante es el hecho de que un estudiante provenga de una familia inmigrante.

Esta variable se refiere al hecho de que se trate de un estudiante que se ha incorporado de forma tardía al sistema proviniendo del de otro país. Y en ocasiones son estudiantes con una situación familiar compleja y, en lo que se refiere a las lenguas, con nulo conocimiento del euskera y, excepto en el caso de estudiantes latinoamericanos, también del castellano. No se trata obviamente de una cuestión de pasaporte, sino de un cúmulo de circunstancias personales, familiares y sociales que habitualmente dificultan el proceso de aprendizaje. En cualquier caso, al nivel del estudiante, es una variable dicotómica de sí/no (0/1).

Pero si se contempla este mismo fenómeno desde la perspectiva del nivel 2 de los centros, el asunto y la métrica cambian: para el normal desarrollo de la actividad docente, no es lo mismo estar al cargo de un aula de 20 estudiantes donde 1 o 2 tienen el carácter de inmigrante, que un caso en el que de los 20, 18 lo sean. Ahora, al nivel 2 de los centros, lo que aparece es una tasa, es la proporción de estudiantes inmigrantes.

En definitiva, la investigación educativa proporciona evidencia de que son numerosas las variables relevantes que se asocian al rendimiento académico, y estas variables se dan a ambos niveles de forma que una regresión simple con una sola variable y a un solo nivel (el ISEC a nivel 2), es un procedimiento estadístico demasiado reduccionista que no da cuenta de la complejidad del fenómeno a estudiar.

Se requiere, por tanto, un procedimiento estadístico que se ajuste a un mundo real que es complejo, multivariado y multinivel, una técnica analítica que se ajuste a la estructura anidada de los datos (Gaviria y Castro, 2005).

Y dicho procedimiento es la regresión múltiple multinivel mediante Modelos Jerárquicos Lineales (HLM por sus siglas en inglés), y lo es, porque considera y estudia simultáneamente el efecto de múltiples variables a diferentes niveles.

Para las personas interesadas, en el anexo se presentan las cuestiones técnicas relativas a este conjunto de técnicas. Aquí basta con apuntar que se trata de una regresión múltiple y multinivel que permite estimar la puntuación de la variable dependiente mediante el estudio simultáneo de los efectos de todas las variables explicativas a los dos niveles considerados y así de esta manera se realiza una estimación más precisa de la puntuación esperada de cada centro y, por ende, de su residuo.

En el caso de este estudio, las variables dependientes han sido cada una de las tres competencias instrumentales básicas medidas en las ED. Las covariables han sido las variables contextuales medidas mediante el cuestionario elaborado por el ISEI/IVEI. Y los niveles considerados han sido dos: estudiantes (N1) y centros (N2).

De esta manera, para cada curso, competencia y año se obtiene un modelo HLM (ver el Anexo) que incorpora como covariables las variables contextuales de N1 y N2 que en cada caso hayan resultado estadísticamente significativas. En dichos modelos se dejan variar *solo* las intersecciones. Y posteriormente, para cada centro se calcula su residuo de nivel 2 ( $u_{0j}$ ) en cada competencia y año.

Una vez hecho esto, se promedian los tres residuos de cada año y en una segunda etapa los cinco promedios. De esta forma se dispone para cada centro del promedio de los residuos en las tres competencias y los cinco años. A continuación, se ordena la lista de centros y se seleccionan los casos extremos de forma que los centros de mayor residuo promedio serán considerados los más eficaces (CAEFs) y los de menor serán los más ineficaces (CBEFs).

Se acaba de hacer alusión al factor tiempo, a los diferentes años de aplicación de las diferentes EDs; y éste tiene un efecto que ha sido señalado en la literatura. A saber: este tipo de puntuaciones de valor añadido, este tipo de residuos, en ocasiones adolecen de una cierta inestabilidad (Newton, Darling-Hammond, Haertel, & Thomas, 2010). Esto quiere decir que son relativamente frecuentes situaciones como que el residuo de un centro sea un año muy alto y positivo, pero al siguiente pase a ser simplemente medio.

Para tratar de contrarrestar esta inestabilidad, se promedió para cada centro su conjunto de residuos. Como el último año analizado fue el 2015, se dispuso para cada centro de los resultados de 5 EDs (2009, 2010, 2011, 2013 y 2015) y en cada una de 3 competencias evaluadas (*Competencia en comunicación lingüística en euskara, castellano y Competencia matemática*). Por tanto, un total de 15 medidas por centro.

De tal forma que, en primer lugar, se promedian para cada año los 3 residuos, y luego las 5 medias anuales. El promediar así los 15 residuos, en primer lugar, implicó que la magnitud bruta del promedio final ya no era tan grande como la de algunos residuos aislados. Como antes se ha dicho, suele ocurrir que en un año determinado el residuo de un centro en alguna competencia sea excepcionalmente grande. Pero es muy difícil que esto ocurra en todas las competencias y en todos los años. De ahí que el valor absoluto de los promedios tienda lógicamente a no ser tan elevado. Esto supone que el foco de atención se puso en aquellos centros cuyos resultados son muy notables en *todos los años y en todas las competencias*. Esto incrementa la robustez de los resultados y, por ende, del modelo, pero conlleva que los valores promedio no sean exageradamente grandes.

Una vez generado dicho promedio, los centros se ordenan por el mismo según un criterio descendente de forma que como resultado final se obtiene una lista ordenada de centros desde los más eficaces (CAEF) hasta los menos (CBEF). Este procedimiento de detección de centros de alta y baja eficacia es el denominado de los **residuos extremos** (criterio I).

### **Criterio I. Criterio de residuos extremos (modelo transversal contextualizado)**

*Un centro es CAEF (o CBEF) si el promedio de sus residuos es muy elevado (o muy bajo).*

El gráfico 2.1.3.a muestra el perfil prototípico de un CAEF así definido en función de este primer criterio.

**Gráfico 2.1.3.a. Perfil I de un CAEF según el criterio de los RSD extremos. 2º ESO.  
Residuo medio de las tres competencias.**

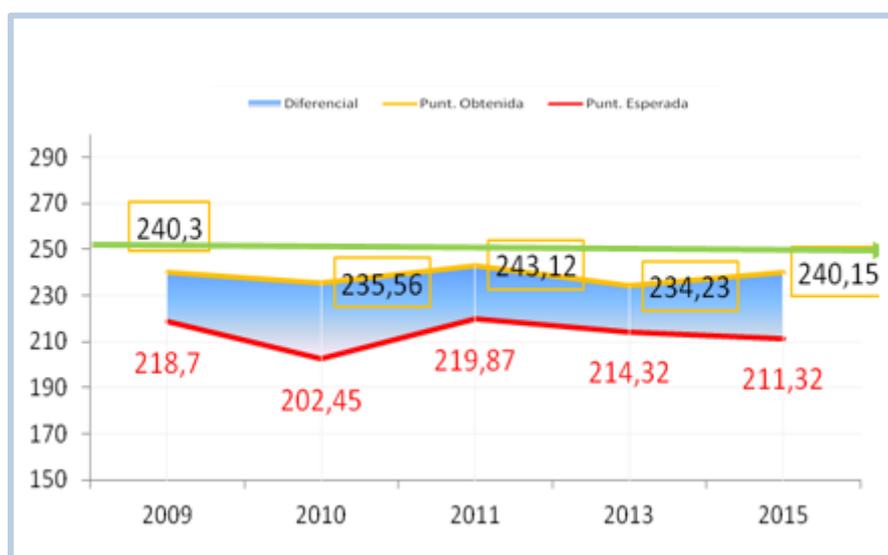


En este gráfico se representan las medias de los residuos en las 3 competencias evaluadas para cada uno de los 5 años. Como se puede ver, las puntuaciones obtenidas por este centro (línea amarilla) están cada año alrededor del valor 280. Mientras que las puntuaciones estimadas (línea roja) se sitúan cerca de 250 (que es la gran media, línea verde). No hay que olvidar que estas puntuaciones esperadas son las que le *correspondería* obtener habida cuenta de su contexto. Por tanto, se puede deducir que el contexto de este centro es de tipo medio, ya que sus puntuaciones esperables se localizan cerca de la gran media.

Las flechas azules representan, para cada año, la diferencia entre la puntuación obtenida y la esperada, son el residuo. Y, como se ve, en este caso, año tras año son grandes y positivas (de más o menos 30 puntos). Por tanto, se trata de un ejemplo de centro de alta eficacia según el criterio 1 de los residuos extremos ya que los mismos son grandes y positivos para las 3 competencias y los 5 años.

Pero este perfil no es el único posible como se puede apreciar en el gráfico siguiente. En este caso se trata de un patrón similar: las puntuaciones son los 5 años bastante superiores a las estimadas (entre 20 y 30 puntos). Pero ahora, dichas puntuaciones obtenidas son inferiores a la gran media (250, línea verde). En este caso se trata también de un ejemplo claro de CAEF, pero a diferencia del anterior, el contexto en el que este centro desarrolla su tarea es probablemente muy difícil y desfavorecido ya que las puntuaciones esperables son muy bajas. Pero se trata de un centro que, a pesar de operar en condiciones complicadas, es capaz de hacer que sus estudiantes obtengan puntuaciones muy superiores a las de centros similares y, además, cercanas a la gran media. Es, por tanto, también un CAEF, pero de perfil socioeconómico muy distinto al primero.

**Gráfico 2.1.3.b. Perfil 2 de un CAEF según criterio de los RSD extremos. 2º ESO.**  
**Residuo medio de las tres competencias.**



Este criterio de los residuos extremos resulta adecuado y equitativo para detectar el grado de eficacia instructiva de los centros, pero no es el único.

### **Criterio 2. Criterio de puntuaciones extremas (modelo de efecto techo o suelo)**

*Un centro es CAEF (o CBEF) si el promedio de sus puntuaciones es muy elevado (o muy bajo). No pueden crecer o decrecer porque sus puntuaciones alcanzan los máximos (o mínimos).*

Los centros que se observan en el gráfico 2.1.3.c muestran un perfil similar, pero uno en positivo y otro en negativo. Año tras año sus puntuaciones observadas son o muy altas o muy bajas. De hecho, son las máximas o las mínimas. Se trata probablemente de un efecto *techo* (o *suelo*).

### Gráfico 2.1.3.c. Centros de puntuaciones extremas. 2º ESO. Residuo medio de las tres competencias.



En este caso, se trata de dos realidades muy distintas. El centro verde obtiene cada año las mejores puntuaciones de todos los centros de la CAV. Al margen de que su contexto socioeconómico sea alto, estos resultados brutos no son en absoluto desdeñables pues son indicadores de un desempeño extraordinario y constante.

En el otro lado se sitúa el centro de color rojo. Año tras año, en las 5 EDs, sus puntuaciones brutas son las más bajas de la CAV. Centros así reúnen todas las características no deseables: su contexto socioeconómico es muy difícil, suelen tener problemas y dificultades muy graves y de muy complejo abordaje, etc. Afortunadamente, en el sistema educativo vasco, estos casos extremos son muy pocos y desde hace tiempo (e independientemente de los resultados de estos estudios), son objeto de atención preferente por las autoridades educativas y por el servicio de Inspección educativa.

Por tanto, y por las razones antes mencionadas, este tipo de centros, aunque numéricamente menos importante, ha de ser también objeto de atención pues muestra un nivel de eficacia o ineficacia destacable, aunque desde el punto de vista del criterio 2, de las puntuaciones extremas. Pero, de nuevo, es posible tomar en cuenta otros criterios, otros puntos de vista.

Al hablar anteriormente de la inestabilidad de este tipo de medidas se ha introducido una cuestión de gran relevancia como es el factor tiempo. Como ha sido dicho, desde su inicio hasta la fecha de redacción de este informe, la ED de mitad de etapa se ha aplicado los años 2009, 2010, 2011, 2013, 2015, 2017 y 2019. En la investigación objeto de este informe se contó con los datos de las 5 primeras aplicaciones (periodo 2009-2015).

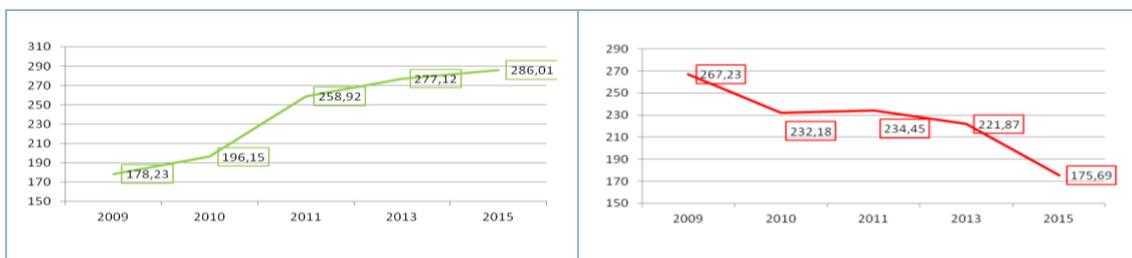
Al considerar estas diversas aplicaciones, cabe plantearse un enfoque centrado en el cambio, en el crecimiento. No se trata de un estudio longitudinal *stricto sensu* a nivel de los estudiantes porque las EDs, al estar centradas siempre en 4º de EP y 2º de ESO, se aplican a diferentes cohortes. Pero sí es posible pensar en un enfoque temporal al nivel de los centros ya que se cuenta con 5 puntos temporales.

#### **Criterio 3. Criterio de crecimiento (o decrecimiento) de las puntuaciones (modelo longitudinal).**

*Un centro es CAEF (o CBEF) si sus puntuaciones muestran una acusada tendencia creciente (o decreciente) y si además sus residuos crecen también.*

En el gráfico 2.1.3.d., el centro representado en verde muestra una clara tendencia creciente en las puntuaciones medias obtenidas, mientras que el centro coloreado en rojo tiene la tendencia inversa.

**Gráfico 2.1.3.d. Ejemplos de crecimiento (o decrecimiento) de puntuaciones. 2º ESO. Residuo medio de las tres competencias.**



Estas comparaciones temporales son posibles de manera directa en la medida en que todas las EDs tienen la misma métrica (media de 250 y desviación típica de 50), por lo que no es necesario proceder a ningún tipo de equiparación.

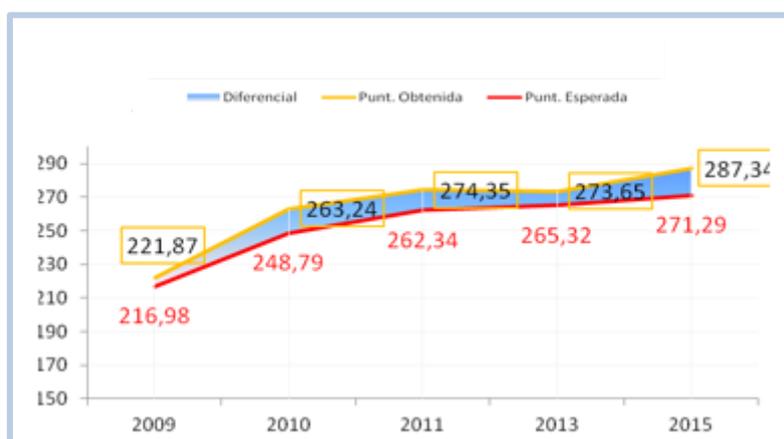
El centro verde es un centro que en 2009 comenzó con una puntuación media extremadamente baja y a lo largo de las diferentes ediciones de las EDs ha ido mejorando notablemente sus puntuaciones alcanzando en 2015 una puntuación de 286.

Con este perfil, obviamente no hubiera sido considerado de alta eficacia bajo ninguno de los dos criterios anteriormente expuestos. Aún no se han examinado sus residuos, pero en ningún caso sus puntuaciones se pueden considerar como extremas los 5 años por lo que no entraría en la selección del criterio 2.

Pero esta clara tendencia a la mejora debe ser reconocida. Se trata de un centro que ha demostrado que es capaz de mejorar notablemente su rendimiento medio a lo largo del tiempo. Y esto ha de ser considerado como otra manera de ser altamente eficaz. Máxime si se piensa que el objetivo final de todo esto es la mejora de los centros. Y centros como éste *ya han demostrado* que son capaces de hacerlo. De ahí que su estudio cualitativo en la segunda fase sea muy interesante para tratar de desvelar los factores, los hitos asociados a tal mejora.

Pero considerar como criterio únicamente el crecimiento de las puntuaciones plantea el problema que se analiza a continuación y que se refleja en el gráfico 2.1.3.e.

**Gráfico 2.1.3.e. Ejemplo 2 de crecimiento de puntuaciones. 2º ESO. Residuo medio de las tres competencias.**



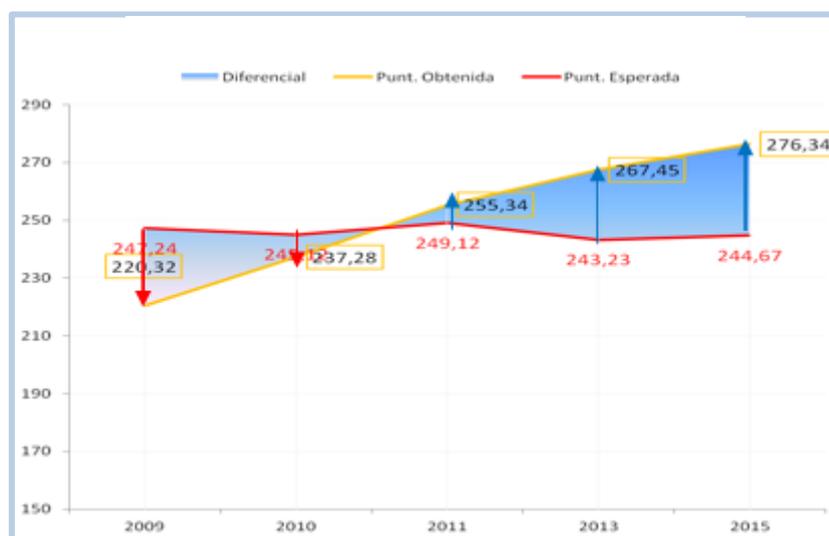
Aquí se trata de un centro que muestra una clara tendencia creciente en las puntuaciones obtenidas. La línea amarilla comienza con una puntuación de 221,87 puntos y finaliza en 2015 con 287,34. Tal y como antes acaba de afirmarse, en principio cabría considerar a este centro como CAEF en función del criterio del crecimiento de las puntuaciones.

Pero si se observa la línea roja, la de las puntuaciones estimadas, se aprecia que muestra una trayectoria paralela a la de las puntuaciones obtenidas, aunque levemente por debajo en los 5 años. Es decir, las puntuaciones estimadas *también crecen*. Y lo hacen en paralelo a las puntuaciones obtenidas de forma que el tamaño de los residuos para cada año es prácticamente constante y muy pequeño.

Lo que aquí ocurre son dos cosas: el centro ha mejorado sus puntuaciones, pero el contexto en el que dicho centro desarrolla su labor también ha mejorado. Y si se asume la relación entre contexto y rendimiento que ha llevado a formular el criterio de los residuos extremos, habría que concluir que la eficacia de este centro es aparente: sus puntuaciones mejoran, pero muy probablemente lo hacen porque su contexto, su nivel socioeconómico y cultural, mejora también de manera similar. Por tanto, no cabe considerarlo como CAEF.

En conclusión, este tercer criterio del crecimiento de las puntuaciones debe ser completado con el del crecimiento de los residuos (ver gráfico 2.1.3.f.).

**Gráfico 2.1.3.f. Ejemplo 1 de crecimiento de residuos. Residuo medio de las tres competencias.**



El perfil de este centro se caracteriza por lo siguiente: las puntuaciones obtenidas muestran –al igual que en el caso anterior- una clara tendencia creciente. La puntuación media en 2009 es de 220,32 y la serie acaba con los 276,34 puntos de 2015. Pero lo que diferencia –y hace muy interesante- a este centro con respecto al ejemplo anterior, es la línea roja de las puntuaciones estimadas que se mantiene prácticamente paralela al eje de las abscisas con valores para los 5 años en torno a los 245 puntos. Esto ha de interpretarse en el sentido de que el contexto de este centro se mantiene estable. Y como el rango de puntuaciones esperadas ronda la gran media (250), puede deducirse que la composición social del colegio es de tipo medio.

Pero lo importante emerge al comparar de nuevo ambas líneas: lo que ahora se detecta es que al crecer las puntuaciones obtenidas manteniéndose más o menos constante el contexto (las puntuaciones estimadas), los residuos muestran una acusada tendencia creciente.

Se observa que en 2009 el residuo era negativo (alrededor de -27 puntos). En 2010 sigue siendo negativo pero su magnitud es mucho menor (alrededor de -8). Y ya en la ED de 2011 la tendencia se invierte y el residuo pasa a ser positivo (+6). En 2013 alcanza un valor de +24 y la serie finaliza en 2015 con un residuo de +32 puntos.

Por tanto, este centro sí puede ser considerado de alta eficacia desde los dos criterios: crecen las puntuaciones y *también crecen los residuos*. Es un centro con una clara tendencia a la mejora.

Por ello, se reformuló el criterio 3 de crecimiento de las puntuaciones en el sentido de que se considerarán CAEFs aquellos centros con mayor incremento en las puntuaciones, *siempre que dicho incremento vaya acompañado también de un crecimiento de los residuos*.

Pero este caso, con ser ciertamente interesante, no es la única posibilidad.

#### **Criterio 4. Criterio del crecimiento (o decrecimiento) de los residuos (modelo longitudinal contextualizado)**

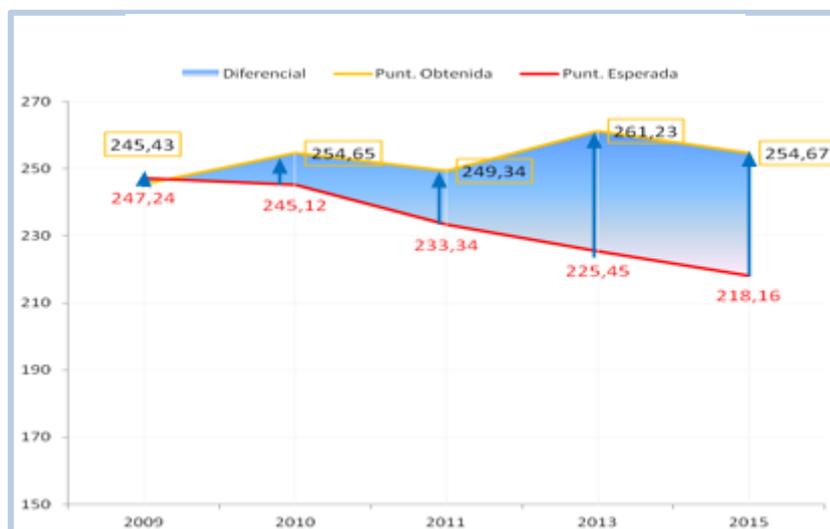
*Un centro es CAEF (o CBEF) si sus residuos muestran una acusada tendencia creciente (o decreciente).*

El gráfico 2.1.3.g. muestra un centro cuyas puntuaciones obtenidas se mantienen más o menos constantes –aunque con leves oscilaciones– a lo largo de las 5 EDs. Si solo se tuvieran en cuenta sus puntuaciones brutas, este centro no entraría en ninguna de las selecciones de alta eficacia. Pero si, como siempre, se comparan las puntuaciones obtenidas con las estimadas, la cosa cambia.

La línea roja de las puntuaciones estimadas muestra una clara tendencia *decreciente*, es decir el contexto de este centro ha ido empeorando con el paso del tiempo. Lo que esto supone es que los residuos se van incrementando año a año: el de 2009 es de casi 0, de 9 puntos en 2010, 16 en 2011, 35 en 2013 y 36 en 2015.

Es decir, este centro consigue mantener un nivel bastante aceptable en lo que a las puntuaciones se refiere, a pesar de que el contexto en el que desarrolla su labor se va haciendo cada vez más complicado y difícil. En este caso se trata de un caso claro de crecimiento de residuos (flechas azules), aunque el mismo refleja una situación socioeconómica diferente. Se trata, por tanto, también de un centro de alta eficacia según el criterio 4 de crecimiento de residuos.

**Gráfico 2.1.3.g. Ejemplo 2 de crecimiento de residuos. Residuo medio de las tres competencias.**



En conclusión, el enfoque longitudinal permite definir dos nuevos criterios de eficacia escolar: crecimiento (o decrecimiento) de puntuaciones y crecimiento (o decrecimiento) de residuos. Este punto de vista longitudinal al nivel de los centros, basado en los 5 puntos temporales disponibles, permite minimizar de alguna manera el efecto de la inestabilidad de este tipo de puntuaciones.

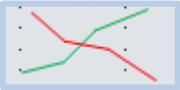
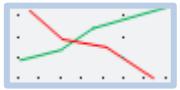
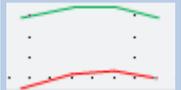
Al igual que en el caso del criterio de los residuos extremos, los detalles técnicos de los procedimientos estadísticos seguidos con estos dos criterios se abordan en el anexo.

Por tanto, y, en definitiva, en este estudio se han tenido en cuenta tres ejes o dimensiones:

- Tiempo, ED09-ED10-ED11-ED13-ED15.
- Puntuaciones medias de los centros en *Competencia en comunicación en euskara, castellano* y *Competencia matemática*.
- Residuos de los centros en *Competencia en comunicación en euskara, castellano* y *Competencia matemática* una vez controlado el efecto de las covariables contextuales de NI y N2.

La combinación de estos tres ejes da lugar a los cuatro criterios de eficacia (o ineficacia) escolar tal y como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 2.1.3.a. Cuatro criterios de eficacia.**

	Crecimiento o descenso	Altos/as, bajos/as o constantes
Puntuaciones		
Residuos		

Los resultados de todos estos modelos nos han permitido disponer de una relación ordenada de centros de tal forma que se ha podido seleccionar los colegios de muy alta eficacia (CAEF) y de muy baja (CBEF), considerada la misma para las 5 EDs y las 3 competencias desde una cuádruple perspectiva:

1. Criterio de los residuos extremos (modelo transversal contextualizado): un centro es CAEF (o CBEF) si el promedio de sus residuos es muy elevado (o muy bajo).
2. Criterio de las puntuaciones extremas (modelo de efecto techo o suelo): un centro es CAEF (o CBEF) si el promedio de sus puntuaciones es muy elevado (o muy bajo). No pueden crecer o decrecer porque sus puntuaciones alcanzan los máximos (o mínimos).
3. Criterio del crecimiento (o decrecimiento) de los residuos (modelo longitudinal contextualizado): un centro es CAEF (o CBEF) si sus residuos muestran una acusada tendencia creciente (o decreciente).
4. Criterio del crecimiento (o decrecimiento) de las puntuaciones (modelo longitudinal): un centro es CAEF (o CBEF) si sus puntuaciones muestran una acusada tendencia creciente (o decreciente) y si además sus residuos crecen también.

De esta manera, se lleva a cabo un proceso muy robusto y fiable de detección de centros, pues ha sido realizado a partir de un estudio censal y atendiendo a diversidad de facetas y perspectivas de lo que se considera alta (o baja) eficacia tomando en cuenta tanto la equidad como la excelencia, asumiendo que en un sistema educativo de calidad éstas no deben ser categorías contrapuestas, sino que se puede y se debe tratar de incrementarlas simultáneamente mediante procesos de mejora continua.

Aunque como ha sido dicho, estos cuatro criterios representan cuatro maneras o enfoques de considerar la eficacia o el rendimiento de un centro, no es menos cierto que no son todos igualmente relevantes. Desde el punto de vista de este estudio, los criterios que conllevan contextualización son más interesantes porque implican una selección de centros más equitativa en la medida en que se controla el efecto contextual. Además, los centros seleccionados por estos criterios son más variados en lo que a sus tipologías y características se refiere. Por el contrario, el criterio de las puntuaciones extremas reviste un menor interés, además de ser el que tiene un menor número de centros.

### 2.1.4. Selección de centros

La selección de centros de cara a la segunda fase del estudio se llevó a cabo mediante la ponderación que refleja la *tabla 2.1.4.a.*, en la que, además de la importancia relativa asignada a los cuatro criterios, se han tenido en cuenta dos cuestiones más:

- La diferente proporción existente entre centros de EP y centros de ESO.
- Ya que en el primer estudio que se desarrolló en el periodo 2012-2014 se estudiaron centros de alta (y algunos de baja) eficacia con respecto al criterio de los residuos extremos, en éste se limitó el número de centros asociados a dicho criterio.

**Tabla 2.1.4.a. Ponderación de los cuatro criterios de eficacia (I).**

PONDERACIÓN CRITERIOS (%)	EP	ESO	TOTAL
RESIDUOS EXTREMOS	15%	13%	<b>28%</b>
PUNTUACIONES EXTREMAS	4%	3%	<b>7%</b>
CRECIMIENTO DE RESIDUOS	27%	23%	<b>50%</b>
CRECIMIENTO DE PUNTUACIONES (Y RESIDUOS)	8%	7%	<b>15%</b>
TOTAL	<b>54%<sup>o</sup></b>	<b>46%</b>	<b>100%</b>

En la siguiente tabla se muestra la importancia relativa de los cuatro criterios independientemente de la etapa.

**Tabla 2.1.4.b. Ponderación de los cuatro criterios de eficacia (II).**

	CRECIMIENTO	EXTREMOS/AS	TOTAL
RESIDUOS	50%	28%	<b>78%</b>
PUNTUACIONES	15%	7%	<b>22%</b>
TOTAL	<b>65%</b>	<b>35%</b>	<b>100%</b>

Una vez establecidas estas ponderaciones, quedaba fijar el número de centros a estudiar en cada caso. Y aquí surgió el debate relativo a dónde poner el límite, a cómo establecer la separación entre los centros de alta (o baja) eficacia y los centros *normales*. Se trata de una cuestión de demarcación vinculada a qué criterio emplear para considerar una puntuación como extrema.

Desde un punto de vista estadístico podrían haberse empleado criterios como los centiles, de forma que, por ejemplo, dada la lista ordenada, se considerarían como límites el centil 90 para los CAEFs y el 10 para los CBEFs.

Pero finalmente se optó por un procedimiento más pragmático: estimar cuántos centros se podían estudiar tomando en cuenta cuatro factores:

- El tipo de estudio a realizar y las tareas asociadas al mismo.
- Los recursos económicos asignados.
- El número y dedicación de personal investigador.
- El tiempo disponible.

Y en función de ello, se decidió que lo realista era plantearse estudiar como máximo unos 60 centros. Y con objeto de que “las cuentas cuadrasen”, y teniendo en cuenta tanto la proporción asignada a cada casilla como la decisión de que habían de estudiarse en cada caso el mismo número de centros de alta eficacia (CAEF) que de baja eficacia (CBEF), el número total de centros se estableció en 58. El resultado final se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 2.1.4.c. Número de CAEF y CBEF a estudiar según los cuatro criterios de eficacia.**

NÚMERO FINAL N=58	EP (CAEF-CBEF)	ESO (CAEF-CBEF)	TOTAL (CAEF-CBEF)
RESIDUOS EXTREMOS	8 (4-4)	8 (4-4)	16 (8-8)
PUNTUACIONES EXTREMAS	2 (1-1)	2 (1-1)	4 (2-2)
CRECIMIENTO DE RESIDUOS	18 (9-9)	12 (6-6)	30 (15-15)
CRECIMIENTO DE PUNTUACIONES (Y RESIDUOS)	4 (2-2)	4 (2-2)	8 (4-4)
TOTAL	32 (16-16)	26 (13-13)	58 (29-29)

Una vez determinado el número de centros, se procedió a su selección. Se ordenaron, por cada criterio y etapa, los primeros y últimos centros. Estos estaban identificados con números para garantizar la confidencialidad. Además, se añadió para cada criterio y etapa un número adicional de centros suplentes por si algunos fallaran a la hora de llevar a cabo el estudio cualitativo. Posteriormente, el ISEI-IVEI proporcionó la identificación completa de los centros seleccionados con objeto de poder iniciar dicho estudio.

## 2.2. METODOLOGIA CUALITATIVA

Al inicio de este informe se ha afirmado que el enfoque metodológico adoptado puede considerarse como mixto en la medida en que, como se acaba de ver, en una primera fase se identifican y seleccionan mediante procedimientos estadísticos de modelización multinivel los centros de alta y baja eficacia.

Pero, como también ha quedado dicho, hasta aquí es donde llega la estadística. Para tratar de conocer en profundidad los factores explicativos de tales resultados es preciso cambiar el punto de vista. Se requiere una aproximación a la realidad y praxis cotidiana de estos centros, y ello – en nuestra opinión- es solo abordable mediante técnicas cualitativas.

En el estudio realizado en 2012-2014, se asumió este planteamiento, de forma que, una vez seleccionados los centros según el criterio de los residuos extremos, se procedió a realizar un estudio cualitativo de los mismos. Y en ese momento lo que se hizo fue un acercamiento basado en entrevistas semi-estructuradas a tres colectivos de informantes-clave para cada centro seleccionado: personal de Inspección, personal de los centros de innovación (Berritzeguneak)<sup>3</sup>, y los miembros de los equipos directivos.

Tal y como consta en los informes relativos a dicho estudio, el objetivo era elaborar una lista de buenas prácticas que se asociaban a dichos resultados. Y además se contrastó la información de los CAEFs con el estudio de algunos CBEFs.

### 2.2.1. Estudio de casos múltiple

Una conclusión importante del estudio de 2012-2014 fue que la realidad y la praxis cotidiana de una organización tan compleja como es un centro educativo no se puede abarcar con sólo tres entrevistas, por mucho que los informantes sean verdaderamente claves, estén muy cualificados y conozcan mucho la realidad de cada caso. Hay más agentes y actores que intervienen, hay más fuentes de evidencia, hay más puntos de vista a considerar. Y por ello en este proyecto se abordó el estudio de los centros seleccionados empleando la metodología de *estudio de casos múltiple*

<sup>3</sup> Los Berritzeguneak, configurados como servicios de apoyo, son instrumentos educativos para la innovación y mejora de la educación. Su marco de actuación es el de todos los Centros docentes de la Comunidad Autónoma del País Vasco, tanto de la red pública como de la privada. Cada uno de ellos trabaja con los centros de la zona que tiene asignada.

(Stake, 2013; Yin, 2011, 2014) mediante una aproximación a los centros en diferentes etapas, cada una de mayor profundidad con el objetivo de poder desarrollar un enfoque más comprensivo.

Una vez realizada la selección estadística de los 58 centros, para efectuar una primera aproximación a la realidad de los mismos se procedió a entrevistar al inspector o inspectora de referencia y al equipo directivo. Por la experiencia adquirida, se trata de dos conjuntos de informantes-clave (externos e internos a los centros) con probada capacidad de proporcionar información relevante sobre los mismos. El análisis de estas entrevistas permite una segunda selección de CAEFs y CBEFs con vistas a realizar un estudio de casos más en profundidad ya que la información obtenida es muy fiable y permite valorar el interés, la actitud y, sobre todo, la disponibilidad del equipo directivo y del conjunto del personal del centro de cara a participar en el estudio de casos.

Por tanto, una vez que estas entrevistas fueron transcritas, grabadas en NVivo, y analizadas, se reordenaron las listas de centros con objeto de seleccionar los que fueran objeto de la segunda fase del estudio de casos. Como ha sido dicho, el criterio de selección fue el de la actitud y la disponibilidad del centro. Junto a ello se procuró que la selección final incluyese centros de diversidad de tipologías atendiendo a variables como la etapa, la red, las diferentes culturas de centro, la situación sociolingüística, el contexto socioeconómico y cultural, etc. En este punto se contó con aproximadamente la mitad de centros de cada grupo. En definitiva, se ha tratado de una selección *ad hoc* como es habitual en este tipo de estudios, pero realizada sobre la base de un riguroso estudio estadístico previo de carácter censal.

Y en esta segunda fase, a efectos de asegurar la comparabilidad, el estudio realizado se basó en el empleo de tres técnicas:

- Segunda entrevista con el equipo directivo con objeto de negociar y acordar el plan de trabajo y de fijar los aspectos más relevantes del estudio a realizar.
- Grupo de discusión con docentes sin la presencia de ningún miembro de la dirección.
- Análisis de la documentación del centro (especialmente los planes anuales y el proyecto de centro) realizado simultáneamente con las técnicas anteriores.

A continuación, se abordan las cuestiones más relevantes a las técnicas empleadas en todo este proceso.

### 2.2.2. Las entrevistas

En la investigación en Ciencias Sociales, la técnica de la entrevista se ha hecho un lugar con una firmeza cada vez mayor, generando un cuerpo creciente de contribuciones importantes, y paralelamente, esta técnica ha ido desarrollando su *modus operandi* con mayor sofisticación y rigurosidad (Gubrium y Holstein, 2002). De esta manera las conversaciones, los discursos y las narraciones se consideran fundamentales para conocer el mundo social, y son requeridos como fuente para reinterpretar una realidad cambiante, abierta, relacional que predispone las acciones de investigación desde la expresión de esas versiones (Gibbs, 2014).

La entrevista es una forma específica de conversación en la que se genera conocimiento mediante la interacción entre quien realiza la entrevista y quien es entrevistado (Kavale, 2008). Más específicamente, una entrevista semi-estructurada conlleva el propósito de obtener descripciones con respecto a la interpretación del significado de los fenómenos a estudiar. En este caso, y siguiendo la línea marcada, se optó por recabar la opinión de informantes clave sobre los posibles factores explicativos de los resultados obtenidos por los diferentes centros.

Sin embargo, en este proceso deben tenerse en cuenta cuestiones delicadas como el equilibrio entre la tensión de conocimiento y la ética en la entrevista de la investigación (Sennet, 2004), ya que en gran medida el conocimiento que se produce a través de estas conversaciones depende de la relación social entre las personas que interactúan, por lo tanto, depende de la destreza de

la persona entrevistadora el que se cree un espacio libre y seguro que permita una comunicación abierta.

La construcción de estas interpretaciones conlleva una serie de consideraciones para que se pueda facilitar la creación del clima que favorezca la expresión: a) el enfoque debe encaminarse hacia la explicación del fenómeno en cuestión, no sobre su opinión respecto al contexto; b) las expresiones pueden mostrarse con ambigüedad, y pueden referirse fielmente a la interpretación de esa realidad de forma válida para la investigación, ya que esa podría ser la visión objetiva del fenómeno; c) pueden realizarse alteraciones durante las entrevistas que impliquen cambios en la construcción de la interpretación; d) cada entrevistador dispone de un mecanismo distinto para desplegar el vínculo de interacción; y, e) el constructo que se deriva de una entrevista es fruto de la interacción entre los integrantes de esa conversación.

En una primera fase se definieron los núcleos de interés que debían abordarse en las entrevistas. Se evitó generar cuestionarios, teniendo en cuenta la literatura sobre las entrevistas semi-estructuradas; pero se definieron las estructuras sobre las que se debía reflexionar durante la reunión. Fueron denominadas categorías o ámbitos de análisis, y su relación aparece al final de este apartado.

El trabajo de campo se inició llevando a cabo las entrevistas a los informantes clave antes señalados. Para ello, en primer lugar, se elaboró un protocolo de realización de las entrevistas. Las líneas básicas del mismo se centraron en los siguientes puntos:

- Envío previo a los informantes de una carta de presentación señalando los objetivos del estudio y de la entrevista.
- La realización de cada entrevista se llevó a cabo por dos personas del equipo investigador.
- Elaboración de un guion específico para cada colectivo.
- Consentimiento previo que incluía la autorización para la grabación de las entrevistas.
- Devolución global del trabajo a todas las personas implicadas.

La lista de categorías mediante la que se realizó el análisis de las grabaciones es la siguiente:

1. Percepción global del centro (¿por qué cree que el centro obtiene estos resultados?).
2. Proyectos, planes y formación (no solo los proyectos y planes de innovación, formación (externa, interna, en cascada...), mejora, calidad, tratamiento de las lenguas, sino también la actitud hacia la innovación, mejora...).
3. Metodología didáctica y material de enseñanza. Uso de recursos materiales y TIC (materiales propios, libros de texto, metodologías específicas...)
4. Atención a la diversidad (especificar los modos, trabajos, materiales, proyectos, programas, tipo de adaptación, captación y organización de recursos...).
5. Seguimiento del alumnado, orientación y tutoría (plan de acción tutorial, procedimiento e instrumentos para la atención individualizada del alumnado, grupal, profesorado y familia).
6. Evaluación del alumnado (tipo, número de controles, evaluación inicial, mínimos, mecanismos de recuperación, criterios, conocimiento y consenso de los mismos, uso de los resultados de la evaluación y devolución a las familias y al alumnado, criterios de repetición...).
7. Gestión de los tiempos (criterios, descanso entre clase, recreos, desdobles, refuerzos y apoyos, guardias, tutorías, horas de formación, horario de comedor y gestión del tiempo libre en el mismo).
8. Liderazgo y equipo directivo (tareas, estilos, tipos, individuales, compartidos, distribuidos...).
9. Modelos de gestión y organización, el centro como organización (participación, estabilidad de la plantilla, cuidado al profesorado, protocolos de acogida al profesorado, metas claras y compartidas, reparto de responsabilidades, gestión de recursos humanos...).
10. Coordinación (coordinaciones internas: tipos y función, organización de actividades comunes, sobre aspectos curriculares, metodológicos o de evaluación/coordinación externa).

11. Sentimiento de pertenencia al centro (relación afectiva con el centro).
12. Evaluación de los docentes, del propio centro, de programas y actividades y uso de la Evaluación Diagnóstica.
13. Clima y convivencia. Clima: relación entre el profesorado del centro, la comunicación, relación entre el alumnado, ambiente que fomente el esfuerzo y el trabajo del alumnado, medidas para favorecer un buen clima, valoración general del clima del centro. Convivencia: plan de convivencia, problemas de disciplina y estrategias de actuación. Prevención y resolución de conflictos.
14. Familia, comunidad, capital social (relación con las familias y comunidad, servicios sociales, ONG, parroquias, otras instituciones, etc.)

Se trata de una serie de aspectos y cuestiones relativos a la actividad cotidiana de los centros escolares que en la literatura sobre eficacia y mejora escolar aparecen como factores asociados al logro o rendimiento educativo. Pero con respecto a la dinámica de las entrevistas (y también de los grupos de discusión) es preciso destacar la importancia de la primera categoría habida cuenta del potencial desencadenante de significados que conlleva en la medida en que la propia selección que los informantes realizan de los que son, a su juicio, los factores explicativos más relevantes, resulta de gran importancia.

La siguiente tarea a desarrollar fue la de realizar la transcripción de cada grabación, y asignar cada una de ellas a la o las categorías que a juicio del analista le correspondiesen en función de su contenido. A continuación, se procedió a un segundo análisis más exhaustivo, pero esta vez dentro de cada categoría; de forma que emergieron subcategorías propias de cada ámbito. Finalmente, se procedió a la redacción de los informes y en el análisis final de cada categoría, examinando los factores explicativos y las características de los centros escolares.

### 2.2.3. Los grupos de discusión

El grupo de discusión está diseñado para investigar los lugares comunes de un grupo de personas que, ubicadas en una situación discursiva (conversación), tienden a representar discursos más o menos *tópicos* de los grupos sociales a los que pertenecen (Canales, 1994).

Sobre la premisa de que el pensamiento de los individuos se relaciona estrechamente con el efecto de la interacción con otras personas del entorno, esta técnica de investigación cualitativa se centra en organizar grupos de informantes (entre 4 y 8) en el que contrastan sus opiniones unos con otros.

Bloor, Frankland, Thomas & Robson (2001) mantienen que los grupos de discusión proporcionan información concentrada y detallada sobre un área de la vida de grupo de la que el etnógrafo puede disponer sólo de manera ocasional, breve y no explícita durante meses y años de trabajo de campo. A través de la interacción de grupo (hablando entre ellos, y respondiendo al investigador) se producen datos e ideas que, de otra manera, serían menos accesibles.

Morgan (1988) los ve como útiles para orientarse en un nuevo campo; para generar hipótesis basadas en las ideas de los informantes; para evaluar sitios de investigación o poblaciones de estudio diferentes; para desarrollar inventarios de entrevista y cuestionarios; y finalmente, para obtener las interpretaciones de los participantes de resultados de estudios anteriores.

Sobre la formación del moderador del grupo, clave para un resultado óptimo, además del conocimiento teórico se deben manejar habilidades de comunicación interpersonal que contribuyan a una interacción eficaz durante el desarrollo de la reunión (Gutiérrez, Brito, 2008). Por ello, en este trabajo se organizaron grupos de discusión con una persona moderadora que facilitara la dinámica y una ayudante encargada de las cuestiones más prácticas.

La elección de las personas informantes se realizó a través de un encuentro previo con el director o la directora del centro, a quien se pidió que organizara dentro del centro el encuentro, tratando de evitar las jerarquías formales.

Una vez realizados los diferentes grupos, las tareas de organización y análisis de la información generada siguieron un esquema similar al de las entrevistas empleando el mismo esquema categorial.

#### 2.2.4. El análisis documental

Por último, y para los centros seleccionados, se procedió a la recopilación y análisis de la documentación relevante del centro. Como se ha apuntado, se seleccionaron sobre todo documentos tanto externos (de la Administración educativa) como internos, con el objetivo de conocer la historia y la memoria activa y recopilar evidencias que permitan una descripción significativa. Además de los documentos oficiales, se consideraron otros tales como el proyecto de centro, el plan de mejora, materiales y publicaciones, instrumentos de evaluación, y documentos en soporte digital, muy especialmente páginas web, blogs, etc.

El análisis de esta información se realizó siguiendo pautas similares a las ya descritas previa una selección de las unidades de información más relevantes.

#### 2.2.5. Síntesis final

Una vez realizados los análisis de la información recopilada en el estudio de casos, del estudio diferencial de la caracterización de ambos tipos de centros, mediante contraste y triangulación, se dispuso de una relación comprensiva de las características, contexto y buenas prácticas de los CAEFs. Análogamente, con respecto a los CBEFs, se cuenta con las características, contextos específicos, problemas, dificultades y, en su caso, algunas prácticas no adecuadas. Esto tiene un elevado potencial explicativo de los resultados obtenidos por estos centros y, por tanto, sobre este catálogo diferencial y comprensivo se basa el diseño de las acciones y programas de mejora.

Fruto de esta labor de síntesis, el marco categorial inicial ha sido modificado reagrupando categorías y queda como se muestra a continuación. Este esquema es el que se va a emplear en la segunda parte de este informe a la hora de realizar la comparación entre los centros de alta y baja eficacia.

1. Proyectos de formación e innovación: contenido, organización, planes y proyectos, actitud ante la misma.
2. Atención a la diversidad: (NEEs, alumnado inmigrante, bajo rendimiento) y seguimiento del alumnado (plan de acción tutorial), detección e intervención temprana.
3. Metodologías didácticas empleadas en algunas competencias, tanto desde un punto de vista general como específico (*Competencias en comunicación lingüística, Competencia matemática, TICs, Competencia científica...*).
4. Evaluación. evaluaciones externas como la ED, así como las internas.
5. Gestión escolar. Toma de decisiones, gestión de recursos humanos, coordinación interna y externa. Organización y gestión de los tiempos: horarios del profesorado, actividades extraescolares, aprovechamiento de las horas de clase.
6. Liderazgo: ¿quién lo ejerce?, estilos y tipos, distribución de responsabilidades, nombramiento y estabilidad del equipo directivo.
7. Clima escolar: percepción del mismo en los diferentes colectivos, resolución de conflictos, mediación.
8. Relaciones familia-escuela-comunidad: nivel de implicación, relación con las familias y con la comunidad.

En esta parte del informe se han descartado dos grupos de centros:

- No se han incluido los centros adscritos al criterio de crecimiento y decrecimiento de puntuaciones. Como antes se apuntó, en este criterio se requería que además hubiese crecimiento de residuos, y al hacer la lista final se observó que la misma se solapaba con la correspondiente a la del crecimiento/decrecimiento de residuos.
- Han sido excluidos también aquellos centros en los que no fue posible realizar la entrevista inicial a la Inspección educativa y/o al equipo directivo.

Por ello, la distribución final de centros por criterios, etapa y eficacia queda tal y como aparece en la tabla siguiente.

**Tabla 2.2.a. Número final de CAEFs y CBEFs seleccionados según los tres criterios finales de eficacia.**

	EP		ESO		TOTAL	
	CAEF	CBEF	CAEF	CBEF	CAEF	CBEF
RESIDUOS EXTREMOS	3	4	4	3	7	7
PUNTUACIONES EXTREMAS	1	1	1	1	2	2
CRECIMIENTO DE RESIDUOS	8	6	6	4	14	10
TOTAL	12	11	11	8	23	19
					42	

La siguiente parte de este informe se estructura alrededor del estudio comparativo entre centros de alta y baja eficacia agrupados por los tres criterios de selección finalmente empleados y por las dos etapas educativas. En cada caso, después de definir el criterio asignado, se procede a caracterizar y describir los centros pertenecientes al grupo, se identifican los elementos de contraste entre CAEFs y CBEFs y, finalmente, se presentan las líneas y propuestas de mejora para cada grupo.

En definitiva, el estudio de los centros de muy alta eficacia proporciona evidencias sobre buenas prácticas e hitos de cambio y mejora. El de los centros de muy baja eficacia se centra en los problemas, dificultades y malas prácticas. Y el contraste de ambos grupos de conclusiones ha permitido diseñar acciones de mejora más focalizadas.

Las evidencias obtenidas se basan en un estudio estadístico censal, de dos etapas del sistema educativo, sobre las tres competencias instrumentales básicas, considerando cuatro criterios que atienden a distintas facetas de la eficacia escolar (finalmente tres), y a lo largo de cinco años, con cinco medidas temporales.

De ahí que este documento finalice con las líneas fundamentales de la propuesta de planes de intervención orientados a la mejora escolar.

## 3. COMPARATIVA ENTRE CENTROS DE ALTA Y BAJA EFICACIA ESCOLAR

### 3.1. CRITERIO DE RESIDUO EXTREMO

El criterio de selección de centros por residuo extremo se refiere a la diferencia entre la puntuación esperada y la puntuación obtenida en las pruebas de Evaluación Diagnóstica en los 5 años estudiados. Un centro se considera de residuo extremo alto cuando la puntuación obtenida está muy por encima de la esperada. Y de residuo extremo bajo cuando la puntuación esperada es mayor que la obtenida.

Por este criterio se seleccionaron un total de 14 centros, 7 centros de Educación Primaria y 7 de ESO. De los 7 centros inicialmente seleccionados en ESO, solo participaron 6. Por lo tanto, finalmente se estudiaron 13 centros.

**Tabla 3.1.a. Número final de CAEFs y CBEFs estudiados según el criterio de residuos extremos.**

	EP		ESO		TOTAL	
	CAEF	CBEF	CAEF	CBEF	CAEF	CBEF
RESIDUOS EXTREMOS	3	4	4	2	7	6
TOTAL	7		6		13	

### 3.1.1. Centros de Educación Primaria

En esta etapa se han seleccionado tres centros de residuo extremo alto (26576, 30316 y 33000) y cuatro de bajo (35442, 30162, 29128, 26554).

#### 3.1.1.1. Caracterización de los centros de residuo extremo alto (CAEF) y bajo (CBEF) de Educación Primaria

En la *tabla 3.1.1.1.a.* se muestran las características de los centros de alta y de baja eficacia de Educación Primaria seleccionados por este criterio.

Todos los centros de Educación Primaria seleccionados por el criterio de residuos extremos, tanto altos como bajos, son concertados.

En el caso de los CAEF dos son de modelo B y uno de modelo D y en el de los CBEF tres son de modelo D y uno de modelo B.

Mientras que hay centros de alta eficacia de todos los tamaños, en los de baja eficacia hay dos centros grandes y dos pequeños.

Ambos tipos de centros tienen tres niveles de ISEC diferente. No hay ningún centro CAEF de ISEC medio-bajo ni ningún CBEF de nivel bajo.

Con respecto a la tasa de uso de euskera en el hogar, los 3 centros CAEF se distribuyen entre tasas baja, medio-alta y alta y entre los CBEF no hay ningún centro que tenga tasa alta.

Los tres centros de alta eficacia seleccionados por este criterio tienen diferentes tasas de inmigrantes. Sin embargo, entre los centros de baja eficacia no hay ninguno que tenga una tasa alta.

Ninguno de estos dos tipos de centro tiene una tasa alta de alumnado repetidor.

Como es lógico los centros CAEF tienen un residuo alto (entre el centil 82,8 y 92) y los centros CBEF bajo (entre el centil 8 y 10,5).

**Tabla 3.1.1.1.a. Caracterización de los centros de CAEFs y CBEFs de EP estudiados según el criterio de residuos extremos.**

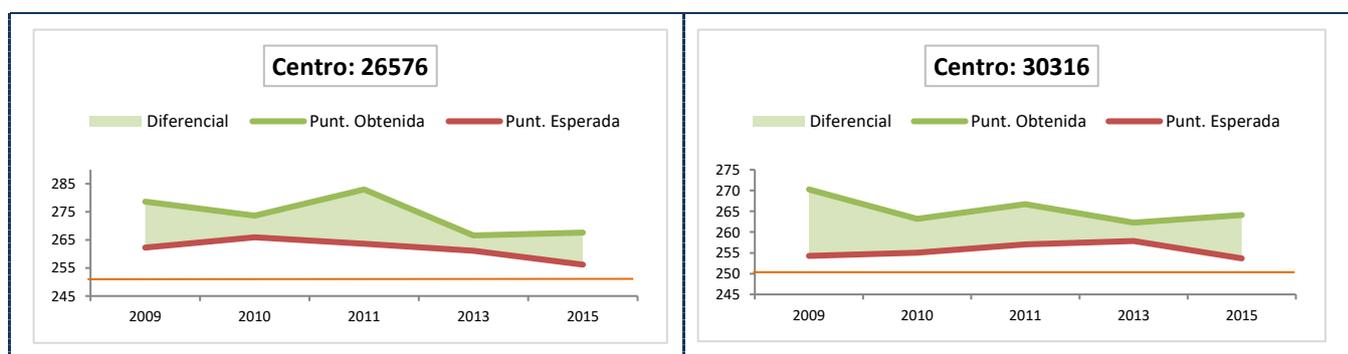
		Centros de residuo extremo alto (CAEF)	Centros de residuo extremo bajo (CBEF)
		Número de centros (3)	Número de centros (4)
Red	Pública	0	0
	Concertada	3	4
Modelo	A	0	0
	B	2	1
	D	1	3
Tamaño*	Grande	1 (centil 96,4)	2 (centiles 63,9 y 97)
	Mediano	1 (centil 60,8)	0
	Pequeño	1 (centil 8,4)	2 (centiles 20,6 y 34,4)
ISEC*	Bajo	1 (centil 20)	0
	Medio-bajo	0	1 (centil 19,8)
	Medio-alto	1 (centil 51,4)	1 (centil 72,4)
	Alto	1 (centil 85,8)	2 (centiles 93,4 y 84)
Tasa de uso del euskera en el hogar*	Baja	1 (centil 21)	1 (centil 19,8)
	Medio-baja	0	2 (centil 28,6 y 31,4)
	Medio-alta	1 (centil 69,4)	1 (centil 61,4)
	Alta	1 (centil 74,6)	0
Tasa de inmigración*	Baja	1 (centil 21)	1
	Media	1 (centil 56)	3 (centil 35-41,8)
	Alta	1 (centil 97,2)	0
Tasa de alumnado repetidor*	Baja	2	2
	Media	1	2
	Alta	0	0
Índice de residuo*	Bajo		4 (centil 8-10,5)
	Medio-bajo	0	0
	Medio-alto	0	0
	Alto	3 (centil 82,8-92)	0

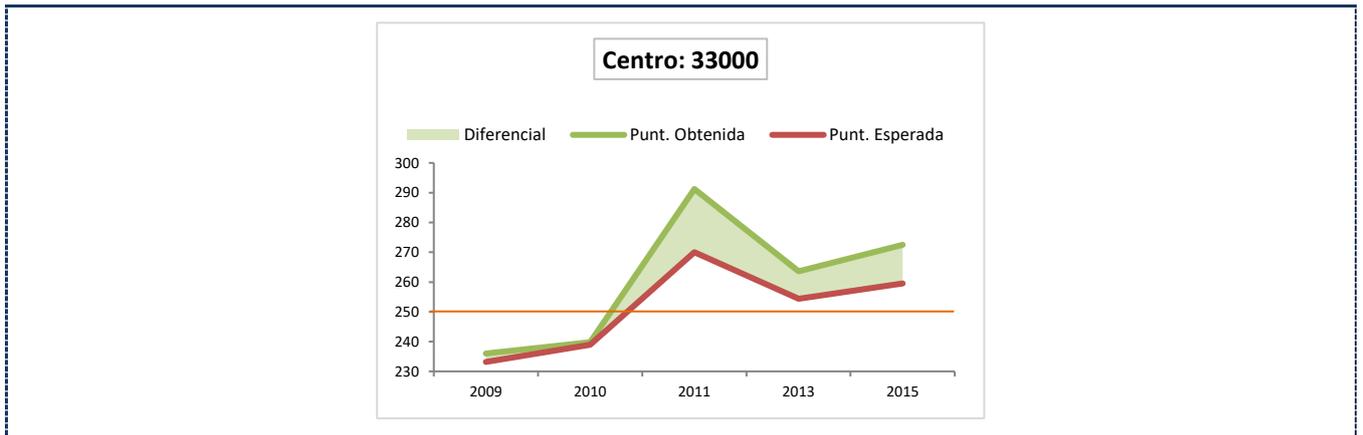
\* Promedio de los cinco años de la ED analizados

En los siguientes gráficos se muestra la evolución de la puntuación obtenida (línea verde), la esperada (línea roja) y la diferencia entre ambas o residuo (espacio relleno en color verde) de los centros CAEF de 4º de EP seleccionados por el criterio de residuo extremo.

Se observa que en los tres centros la puntuación obtenida está por encima de la esperada y la diferencia es grande (centil promedio de residuo entre 82,8 y 92.).

**Gráficos 3.1.1.1.a, b y c. 4º EP. Centros de residuo extremo alto (CAEF). Residuo medio de las tres competencias.**

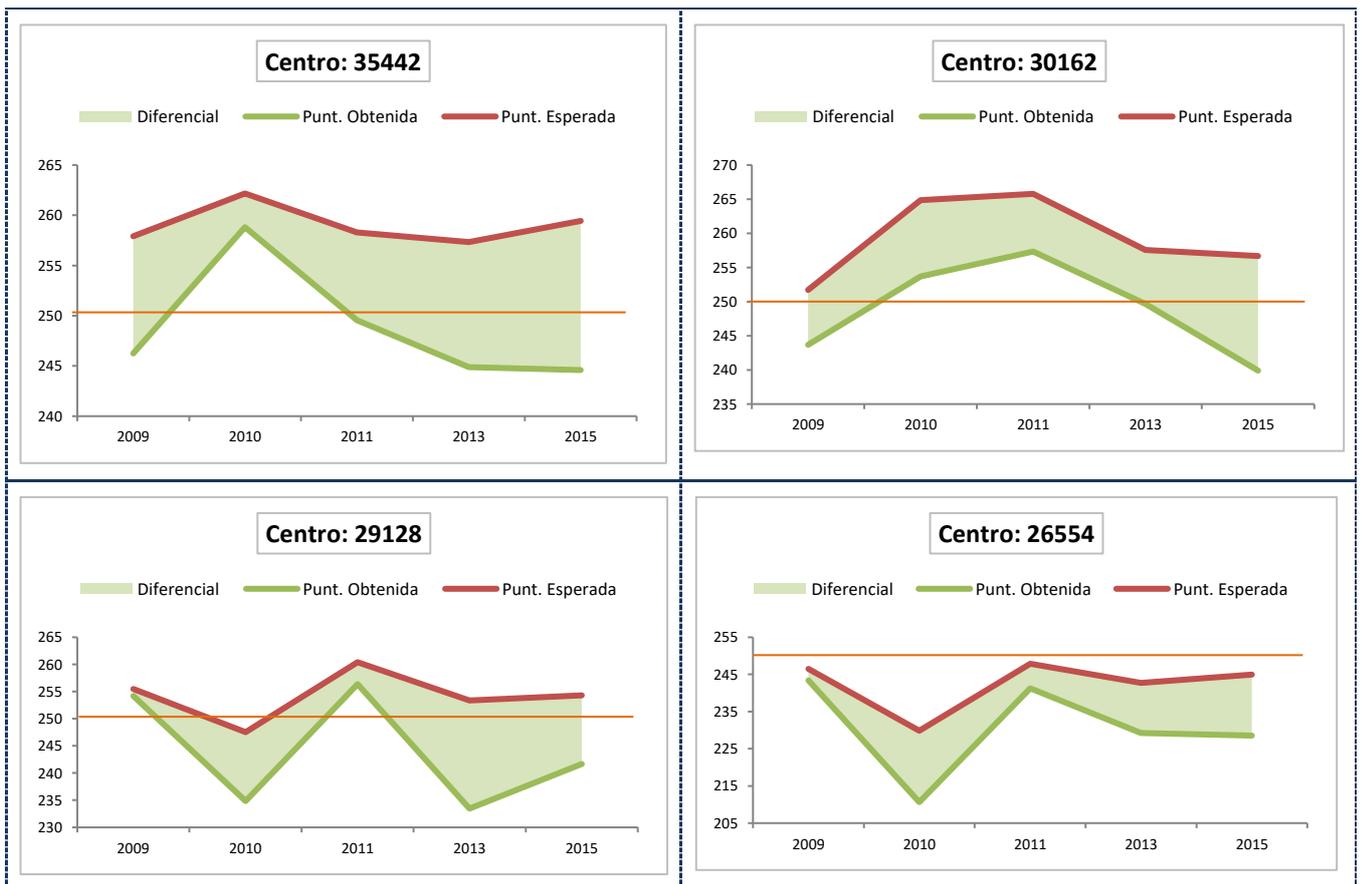




En los siguientes gráficos se muestra la evolución de la puntuación obtenida (línea verde), la esperada (línea roja) y la diferencia entre ambas o residuo (espacio relleno en color verde) de los centros tanto CBEF de 4º de EP seleccionados por el criterio de residuo extremo.

Se observa que en los cuatro centros la puntuación obtenida está por debajo de la esperada y la diferencia es grande (centil promedio de residuo entre 8 y 10,5).

**Gráficos 3.1.1.1.d, e, f y g. 4º EP. Centros de residuo extremo bajo (CBEF). Residuo medio de las tres competencias.**



### 3.1.1.2. Contraste entre los centros de Educación Primaria de residuo extremo alto (CAEF) y bajo (CBEF)

Del análisis del contraste entre los centros de residuo extremo alto y bajo de Educación Primaria se desprende que existen algunas diferencias reseñables.

Una primera se refiere a la gestión de la formación. Los centros de residuo extremo bajo presentan dificultades para hacer efectiva la aplicación de los nuevos contenidos formativos en el trabajo del aula.

En referencia a la metodología didáctica se observa que, en algunos de los centros CBEF, existen lagunas en la consolidación de los procesos de implantación de los cambios metodológicos.

Otra diferencia notable se observa en la respuesta que ofrecen los centros a la escasez de los recursos para atender a la diversidad. Los centros de residuo extremo alto movilizan de forma táctica los recursos propios para ponerlos allá donde más se demanda, a diferencia de los CBEF, quienes tienden a expresar más la desprotección que sienten para afrontar la diversidad.

Hay diferencias significativas en cuanto a la opinión que les merece la ED. Los centros de residuo extremo bajo se muestran más descontentos hacia dichas pruebas y a su aplicación.

Finalmente, en la relación con las familias, los centros de residuo extremo bajo aluden a la necesidad de mayor implicación de las mismas, mientras que los centros CAEF enumeran iniciativas para reforzar su bienestar e implicación en el centro, siendo el acompañamiento una actitud presente y notoria en los y las profesionales.

Los centros de residuo extremo bajo hacen uso de las redes sociales digitales para visualizar las actividades del centro y tienen mayor vinculación con entidades y empresas, mientras que los centros CAEF tienden a establecer más relaciones con los Servicios Sociales y organizaciones educativas para dar una respuesta de mayor calidad al alumnado diverso que atienden.

Los elementos en los que se ha detectado menos contrastes entre ambos tipos de centros son la organización y gestión del centro, el clima escolar y la evaluación de centro.

### **3.1.1.3. Líneas y propuestas de mejora**

Las líneas de mejora que se desprenden de los centros de residuo extremo de Educación Primaria son las siguientes:

En primer lugar, consideran que la implantación de Heziberri y la educación para el desarrollo de competencias exigen un cambio profundo en la aplicación de la evaluación. Existen dificultades notables a la hora de articular un sistema de evaluación acorde al enfoque por competencias, y se requeriría un mayor asesoramiento por parte de la Administración.

Otro aspecto que se señala como línea para la mejora es la aplicación de la ED, tanto en el modo de realizar la prueba como con respecto al alumnado que participa en ella (alumnado de necesidades educativas y alumnado de origen inmigrante).

Los nuevos modelos de gestión, encaminados a una mayor participación del profesorado en la toma de decisiones, conllevan sobrecarga de trabajo para abordar las tareas que se le exige (coordinación, formación, docencia, tutorización...). Si a esto unimos los recortes presenciados en los últimos años, se evidencia una merma considerable en el tiempo que dispone el profesorado para la planificación.

La importancia que los centros otorgan a las relaciones cercanas con las familias para la creación de una cultura de mayor confianza colisiona con el tamaño y la ubicación de muchos de los centros participantes, que se encuentran con dificultades para poder abordar este aspecto de forma satisfactoria.

### **3.1.2. Centros de Educación Secundaria Obligatoria**

En esta etapa se han seleccionado seis centros por la etapa de ESO cuatro tienen residuo extremo alto (35068, 32846, 25168 y 34078) y dos bajo (38016 y 30162).

### 3.1.2.1. Caracterización de los centros de residuo extremo alto (CAEF) y bajo (CBEF) de Educación Secundaria Obligatoria

En la tabla siguiente se muestran las características de los centros de residuo extremo alto y bajo de ESO.

**Tabla 3.1.2.1.a. Caracterización de los centros de CAEFs y CBEFs de ESO estudiados según el criterio de residuos extremos.**

		Centros de residuo extremo alto (CAEF)	Centros de residuo extremo bajo (CBEF)
		Número de centros (4)	Número de centros (2)
Red	Pública	2	0
	Concertada	2	2
Modelo	A	0	0
	B	2	1
	D	2	1
Tamaño*	Grande	2 (centiles 74,2 y 98)	0
	Mediano	1 (centil 55,2)	2 (centiles 60,6 y 67,6)
	Pequeño	1 (centil 10)	0
ISEC*	Bajo	1 (centil 18,2)	0
	Medio-bajo	1 (centil 41,6)	1 (31,8)
	Medio-alto	2 (55,2-63)	0
	Alto	0	1 (centil 93,8)
Tasa de uso del euskera en el hogar*	Baja	1 (centil 10,8)	1 (centil 24,8)
	Medio-baja	2 (centiles 28 y 38,4)	0
	Medio-alta	1 (centil 56,2)	0
	Alta	0	1 (centil 92,6)
Tasa de inmigración*	Baja	2 (centiles 10,8 y 28)	0
	Media	2 (centiles 38,4 y 56,2)	2 (centiles 39,2 y 68,4)
	Alta	0	0
Tasa de alumnado repetidor*	Baja	0	1 (centil 22,2)
	Media	3 (centil 37,2-60,2)	1 (centil 39,8)
	Alta	1 (centil 80,4)	0
Índice de residuo*	Bajo	0	2 (centiles 7,2 y 15,4)
	Medio-bajo	0	0
	Medio-alto	0	0
	Alto	4 (centil 88-94,6)	0

\* Promedio de los cinco años de la ED analizados

La mitad de los centros CAEF y los dos centros CBEF de 2º de la ESO seleccionados por el criterio de residuo extremo son concertados. Además, la mitad de los centros de alta y de baja eficacia seleccionados tienen modelo B y la otra mitad D.

Entre los centros CAEF hay centros de todos los tamaños, sin embargo, los dos centros CBEF tienen un tamaño mediano.

No hay ningún centro CAEF que tenga un ISEC alto ni ningún CBEF con ISEC medio-alto o bajo.

Entre los centros de alta eficacia existe variedad en cuanto a la tasa del uso de euskera en el hogar, pero los centros CBEF se sitúan en los extremos (uno de ellos tiene una tasa baja y el otro alta).

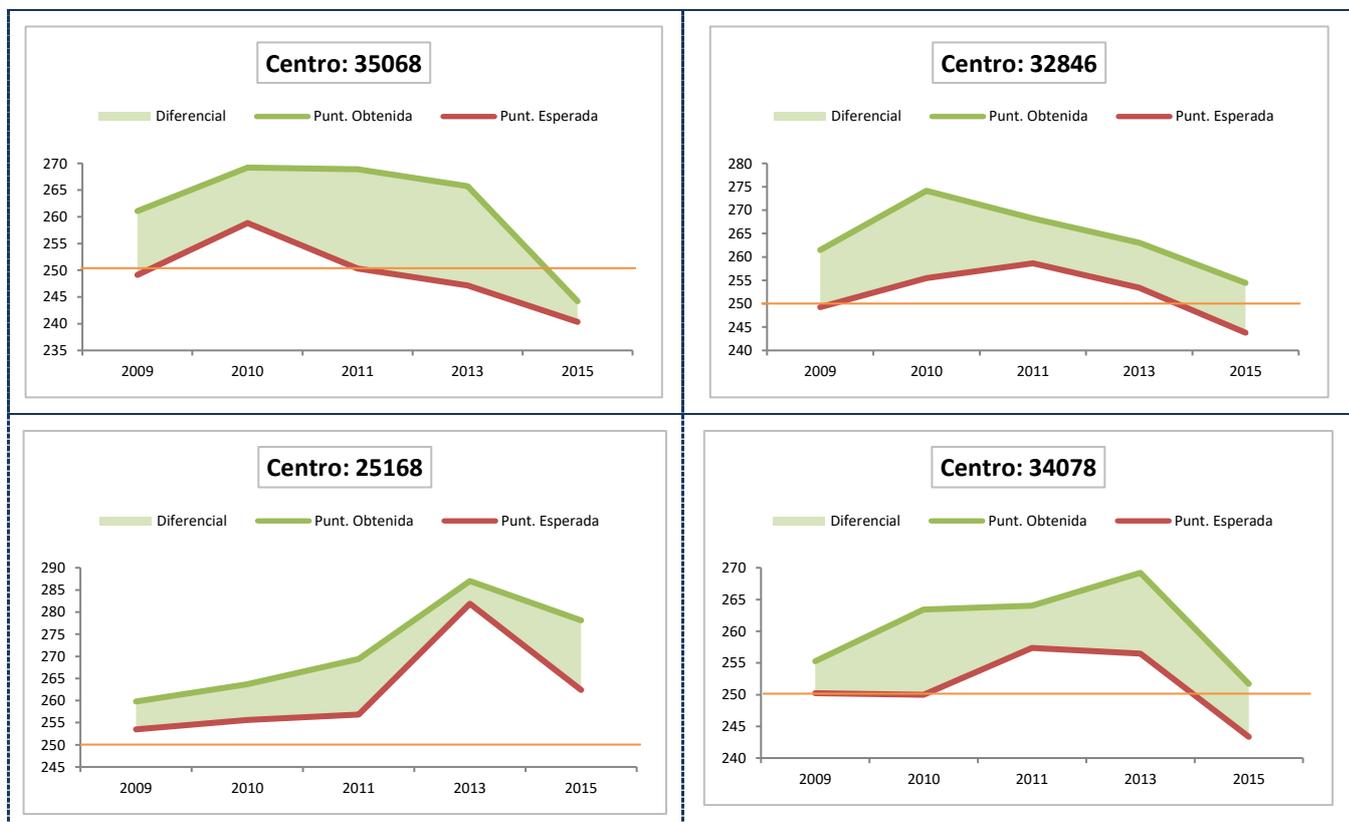
Los dos centros de residuo extremo bajo y dos de los centros de residuo extremo alto tienen una tasa media de inmigrantes. Por el contrario, los otros dos centros CAEF tienen una tasa alta.

Como es lógico los centros de alta eficacia tienen un residuo alto (centil entre 88 y 94,6) y los centros de baja eficacia bajo (centiles 7,2 y 15,4).

En los siguientes gráficos se muestra la evolución de la puntuación obtenida (línea verde), la esperada (línea roja) y la diferencia entre ambas o residuo (espacio relleno en color verde) de los centros CAEF de 2º de ESO seleccionados por el criterio de residuo extremo.

Se observa que en los cuatro centros la puntuación obtenida está por encima de la esperada y la diferencia es grande (centil promedio de residuo entre 88 y 94,6)

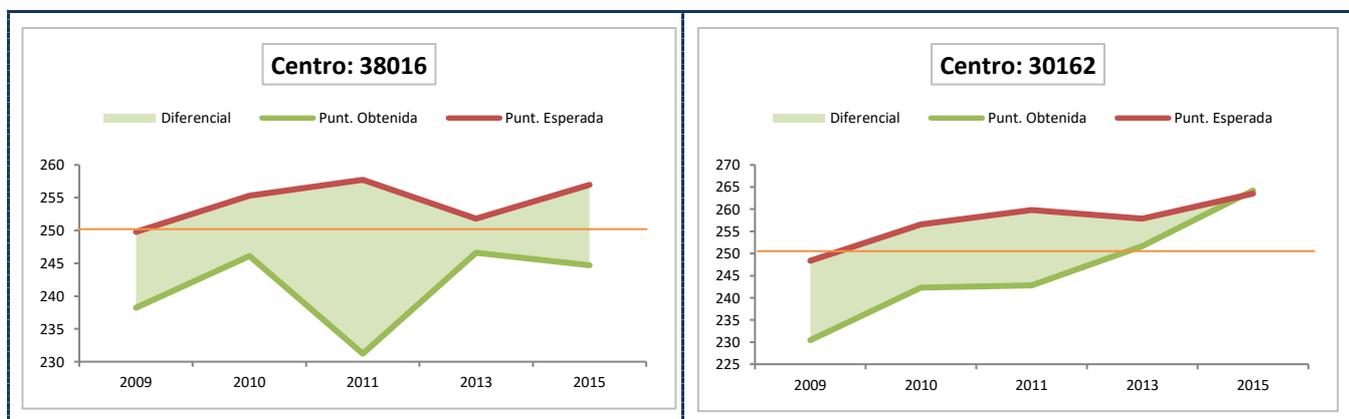
**Gráficos 3.1.2.1.a, b, c y d. 2º ESO. Centros de residuo extremo alto (CAEF). Residuo medio de las tres competencias.**



En los siguientes gráficos se muestra la evolución de la puntuación obtenida (línea verde), la esperada (línea roja) y la diferencia entre ambas o residuo (espacio relleno en color verde) de los centros CBEF de 2º de ESO seleccionados por el criterio de residuo extremo.

Se observa que en los dos centros la puntuación obtenida está por debajo de la esperada y la diferencia es grande (centil promedio de residuo 7,2 y 15,4).

**Gráficos 3.1.2.1.e y f. 2º ESO. Centros de residuo extremo bajo (CBEF). Residuo medio de las tres competencias.**



### 3.1.2.2. Contraste entre los centros de ESO de residuo extremo alto (CAEF) y bajo (CBEF)

En síntesis, siguiendo este criterio de eficacia, los buenos resultados de los centros de residuo extremo alto de ESO, se relacionan con las siguientes características:

- Muestran equilibrio entre el rigor académico y las nuevas metodologías, hacen un seguimiento estrecho al alumnado y, también, en ellos hay implicación de las familias.
- En estos centros destaca la exigencia académica y autoexigencia en su tarea interna y hacia las familias, la existencia de un núcleo estable, dinámico, la permanencia del profesorado y el acompañamiento al nuevo que se incorpora al centro.
- Independientemente de que utilicen una metodología más o menos tradicional, resaltan la priorización del programa lingüístico, así como la organización eficiente de recursos para la atención a la diversidad.
- La Dirección posee visión y capacidad de análisis de las cuestiones que atañen al centro, a la organización, al procedimiento y toma en cuenta la opinión del claustro.
- Respecto al clima, destaca la relevancia de las relaciones basadas en el diálogo y la utilización de mecanismos específicos para la gestión de conflictos.
- Finalmente, se observa un conocimiento más profundo de la cultura de la evaluación y una visión más positiva de las actividades evaluadoras.

Por su parte, los centros de residuo extremo bajo de ESO:

- Achacan los resultados obtenidos a la realidad particular del o los grupos que han completado la ED en las diferentes ediciones y/o al cambio del modelo lingüístico.
- Aducen, en algún caso, dificultades para aunar metodologías activas con determinados sistemas de evaluación (ej. la evaluación para el acceso a la universidad).
- Otro aspecto a destacar es el alto índice de diversidad del alumnado al que atienden. Los equipos directivos mencionan las características del alumnado que reciben ya que, si desde Educación Infantil no hay suficiente matrícula, se va completando con alumnado que cambia de centro por dificultades académicas. Desde la Inspección se valora la misión que cumple la dirección y el centro en favor de la inclusividad por acoger a este tipo de alumnado. Pero también se observa la posición contraria, en el caso de que el centro vivencie esta realidad como un impedimento y señale la “falta de tiempo” como queja principal del profesorado (para la formación, para su implementación, creación de materiales, etc.).

### 3.1.2.3. Líneas y propuestas de mejora

A continuación, se recogen algunas propuestas de mejora que se derivan del contraste entre los centros de alta y baja eficacia con residuos extremos de ESO:

- Cuidar y respetar el tiempo personal de los docentes. Exigir su dedicación fuera de las horas de trabajo puede generar agotamiento.
- Activar medidas de convivencia positiva que favorezcan el clima de trabajo en los centros. Deben generarse mecanismos para su optimización: núcleos de diálogo, gestión positiva de conflictos, responsabilidades compartidas, implicación y valoración del trabajo de todos y todas las participantes, etc.
- Impulsar la continuidad de los grupos de docentes para crear dinámicas más estables.
- Facilitar la formación del profesorado con proyectos que estimulen la tarea docente y motiven a los profesores y a las profesoras.

- Expandir la cultura evaluativa. Las acciones evaluativas deben contribuir a la reflexión formativa de toda la comunidad y, a su vez, las actividades de evaluación deben integrar sensibilidad suficiente como para comprender diferentes formas de acción pedagógica. Valorar producto y proceso.
- Impulsar el liderazgo de equipos directivos estables. Valorar e incentivar la labor del equipo de dirección. La idea del rechazo a realizar funciones de dirección debe ser atendida, tratada, modificada (formación específica, incentivos, valoración, incrementar las tareas pedagógicas y reducir las burocráticas).
- Considerar los procesos de cambio como momentos de inestabilidad que deben contemplarse en las evaluaciones.
- Priorizar las competencias instrumentales (lenguas y matemáticas), tanto en metodologías cotidianas como en medidas de atención a la diversidad.
- Invertir más tiempo y mayor calidad en la atención y en el seguimiento de los alumnos y alumnas a través de la tutoría y la función docente. Implicar a las familias, buscar su complicidad y cooperación.
- Facilitar la relación con las familias, abrir los centros a los padres (hombres). Tratar de construir relaciones positivas con las familias.

### 3.2. CRITERIO DE PUNTUACIÓN EXTREMA

El criterio de selección de centros por puntuaciones extremas comprende aquellos centros cuyo alumnado obtiene una puntuación directa media extrema (muy alta/muy baja) en las ediciones de las pruebas de la Evaluación Diagnóstica ED09-ED10-ED11-ED13-ED15. La comparativa entre los centros de alta y baja eficacia se realiza entre aquellos que obtienen valores extremos, puntuaciones muy altas o muy bajas.

De este criterio se han seleccionado un total de 4 centros, 2 de Educación Primaria y 2 de ESO, dos de puntuación extrema alta ("efecto techo") y dos de baja ("efecto suelo") uno por etapa.

**Tabla 3.2.a. Número final de centros estudiados según el criterio de puntuaciones extremas altas y bajas.**

	EP		ESO		TOTAL	
	ALTAS	BAJAS	ALTAS	BAJAS	ALTAS	BAJAS
PUNTUACIONES EXTREMAS	1	1	1	1	2	2
TOTAL	2		2		4	

#### 3.2.1. Centros de Educación Primaria

En esta etapa se han seleccionado dos centros por este criterio, uno de puntuaciones extremas altas (29062) y otro de bajas (30052).

##### 3.2.1.1. Caracterización de los centros de puntuaciones extremas altas y bajas de Educación Primaria

En la tabla siguiente se muestran las características de los centros de puntuaciones extremas altas y bajas de Educación Primaria.

Se observa que mientras que el centro con puntuaciones extremas altas es concertado y tiene modelo D, el de puntuaciones extremas bajas es público y de modelo B.

Ambos centros son de tamaño mediano.

El centro de puntuaciones extremas altas tiene un ISEC alto y una tasa de inmigrantes y de alumnado repetidor baja, pero el centro de puntuaciones extremas bajas tiene un ISEC bajo y una tasa de inmigrantes y de alumnado repetidor alta.

El centro de puntuaciones extremas altas tiene una tasa de uso del euskera en el hogar medio-baja y en el caso del centro de puntuaciones extremas bajas esta tasa es baja.

Como es lógico, el centro de puntuaciones extremas altas tiene un índice de puntuación y de residuo alto mientras que el centro de puntuaciones extremas bajas tiene un índice de puntuación bajo y un índice de residuo medio-bajo.

**Tabla 3.2.1.1.a. Caracterización de los centros de CAEFs y CBEFs de EP estudiados según el criterio de puntuaciones extremas.**

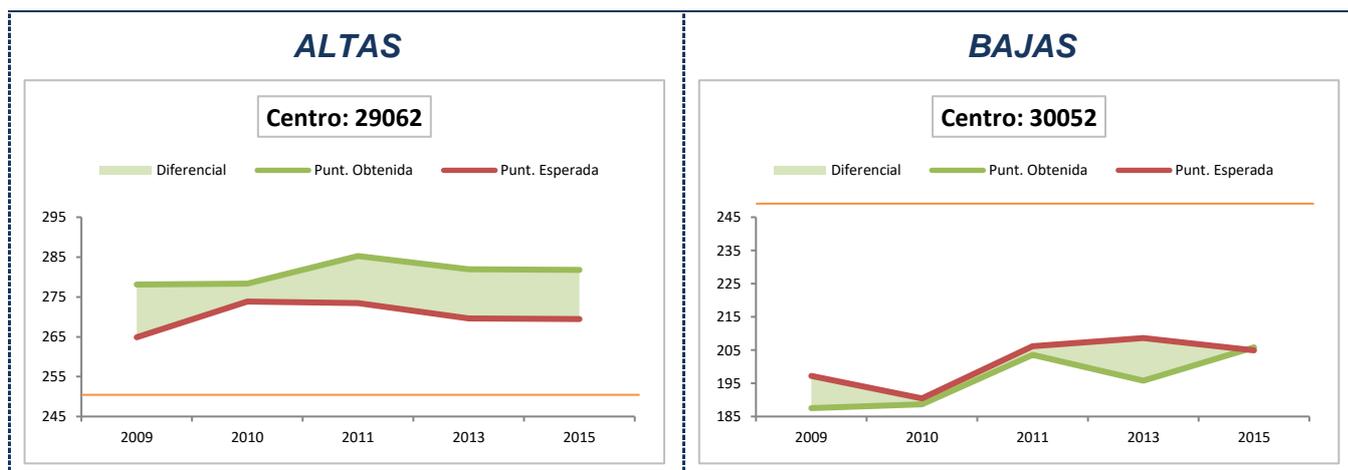
		Centros de puntuaciones extremas altas	Centros de puntuaciones extremas bajas
		Número de centros (I)	Número de centros (I)
Red	Pública	0	1
	Concertada	1	0
Modelo	A	0	0
	B	0	1
	D	1	0
Tamaño*	Grande	0	0
	Mediano	1 (centil 65,8)	1 (centil 39)
	Pequeño	0	0
ISEC*	Bajo	0	1 (centil 0,8)
	Medio-bajo	0	0
	Medio-alto	0	0
	Alto	1 (centil 96)	0
Tasa de uso del euskera en el hogar*	Baja	0	1 (centil 11,4)
	Medio-baja	1 (centil 30,8)	0
	Medio-alta	0	0
	Alta	0	0
Tasa de inmigración*	Baja	1 (centil 19,8)	0
	Media	0	0
	Alta	0	1 (centil 93,6)
Tasa de alumnado repetidor*	Baja	1 (centil 19,8)	0
	Media	0	0
	Alta	0	1 (centil 97,2)
Índice de puntuación*	Bajo	0	1 (centil 0,73)
	Medio-bajo	0	0
	Medio-alto	0	0
	Alto	1 (centil 99,4)	0
Índice de residuo*	Bajo	0	0
	Medio-bajo	0	1 (centil 45,1)
	Medio-alto	0	0
	Alto	1 (centil 92,3)	0

\* Promedio de los cinco años de la ED analizados

En los siguientes gráficos se muestra la evolución de la puntuación obtenida (línea verde), la esperada (línea roja) y la diferencia entre ambas o residuo (espacio relleno en color verde) de los centros de 4º de EP seleccionados tanto por tener puntuaciones extremas altas como bajas.

Como se observa en los gráficos, el centro 29062 tiene puntuaciones extremas altas (centil del índice de puntuación 99,4) y las puntuaciones obtenidas están por encima de las esperadas (centil de índice de residuo 92,3). Sin embargo, el centro 30052 obtiene puntuaciones muy bajas (centil de índice de puntuación 0,73) y además están por debajo de las esperadas para un centro de similares características (centil de índice de residuo 45,1).

### Gráficos 3.2.1.1.a y b. 4º EP. Centros de puntuaciones extremas altas (CAEF) y bajas (CBEF). Puntuación y residuo promedio de las tres competencias.



#### 3.2.1.2. Contraste entre los centros de Educación Primaria de puntuaciones extremas

Del análisis de ambos tipos de centros, se pueden extraer algunas conclusiones:

La primera es que los centros con puntuaciones extremas alta y baja tienen características contextuales y condiciones socioeconómicas y culturales dispares que inciden significativamente en la acción del centro. Se observan diferencias notables, en aspectos relacionados con la evaluación, el clima escolar, relaciones familia y escuela, el liderazgo y la organización del centro.

Los dos tipos de centro coinciden en la necesidad de organizar mejor la formación, la cual debe superar el enfoque individual, ser más reflexiva y orientada a cambiar la práctica docente.

También ven la posibilidad de mejorar en el desarrollo de metodologías más innovadoras que vayan unidas a un cambio en el rol del profesorado. Pero, las condiciones de partida para la implementación de estas mejoras son muy distintas en cada centro. El dar una respuesta de calidad a un alumnado y a sus familias cuando se encuentran en una situación de vulnerabilidad, cuando no hay estabilidad del profesorado, ni un proyecto de centro liderado por una dirección que, además, tiene una perspectiva cortoplacista, crea, en muchos casos, situaciones de agotamiento e indefensión. Todo ello pone de manifiesto la necesidad de seguir apoyando por parte de las administraciones educativas a aquellos centros con mayores necesidades, con programas a largo plazo y recursos especializados.

#### 3.2.1.3. Líneas y propuestas de mejora

Las diferencias contextuales que existen entre ambos centros ponen de manifiesto la necesidad de desarrollar intervenciones con una orientación más multisectorial (ámbito de la salud, la vivienda, social, educativa) que puedan contribuir al desarrollo de contextos más equitativos que disminuyan de forma significativa la segregación escolar y las dinámicas de salida del alumnado de aquellos centros con situaciones de mayor vulnerabilidad.

Se pone de relieve la necesidad de establecer y poner en marcha proyectos que puedan asesorar, apoyar y dotar de recursos a aquellos centros que se sitúan en contextos más desfavorables.

Las medidas preventivas deben orientarse a reajustar la normativa vigente para la asignación del personal, dotar de estabilidad al profesorado que está en condiciones de poder desarrollar su labor docente en estos centros, establecer incentivos para los profesionales que quieran liderar proyectos de dirección y acuerdos con la Inspección educativa y el equipo directivo para que dichos proyectos se diseñen a largo plazo. Estos acuerdos deberían implicar una dotación de recursos estable y una asesoría técnica y especializada por parte de la Administración educativa

de tal forma que los y las profesionales tengan las condiciones favorables para poder desarrollar el proyecto de centro.

### 3.2.2. Centros de Educación Secundaria Obligatoria

En esta etapa se han seleccionado dos centros por este criterio, uno por puntuaciones extremas altas (30580) y otro por bajas (26224).

#### 3.2.2.1. Caracterización de los centros de puntuaciones extremas altas y bajas de Educación Secundaria Obligatoria

En la tabla siguiente se observa que mientras que el centro de puntuación extrema alta es concertado y tiene modelo D, el de puntuación extrema baja es público y de modelo A. Con respecto al tamaño, el centro de puntuación extrema alta tiene un tamaño grande y el de baja, mediano. El centro 30580 tiene un ISEC alto y unas tasas bajas de alumnado inmigrante y repetidor, situación contraria a la del centro 26224 (ISEC bajo y tasas altas de alumnado inmigrante y repetidor). Patrón similar se da con respecto a la tasa de uso de euskera en el hogar (medio-alta frente a baja).

El centro 30580 tiene un índice de puntuación y de residuo alto (sobre todo en los dos últimos años de la ED) mientras que, para el centro 26224, el índice de puntuación es muy bajo y el de residuos es medio-bajo, lo que indica que las puntuaciones estimadas son tan bajas como las obtenidas (ver gráfico en la página siguiente).

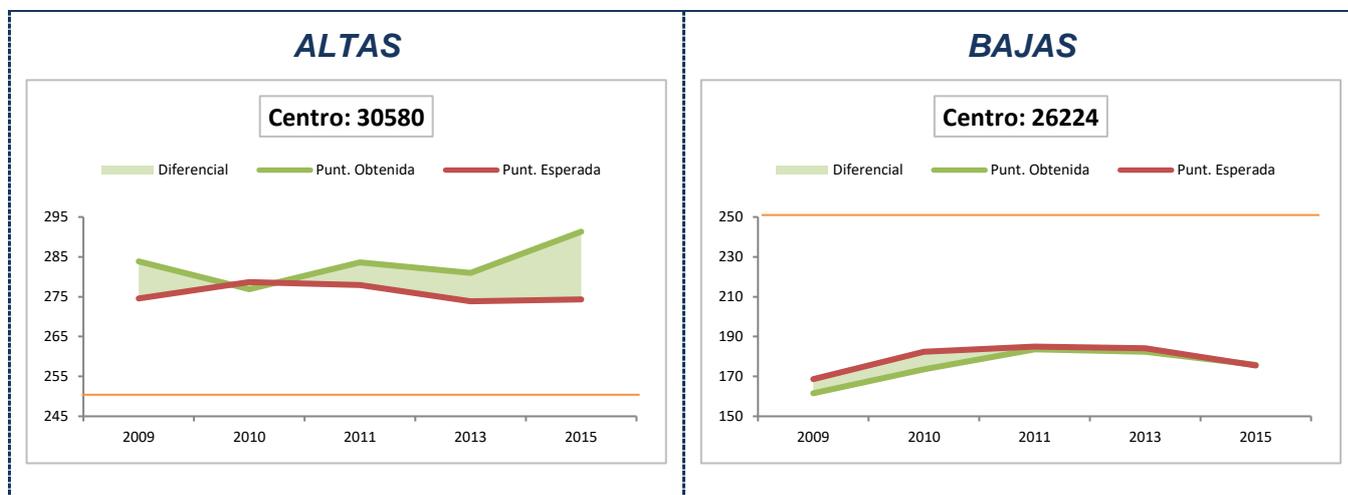
**Tabla 3.2.2.1.a. Caracterización de los centros estudiados según el criterio de puntuaciones extremas altas y bajas.**

		Centros de puntuaciones extremas altas	Centros de puntuaciones extremas bajas
		Número de centros (1)	Número de centros (1)
Red	Pública	0	1
	Concertada	1 (cooperativa de familias)	0
Modelo	A	0	1
	B	0	0
	D	1	0
Tamaño*	Grande	1 (centil 96)	0
	Mediano	0	1 (centil 35,2)
	Pequeño	0	0
ISEC*	Bajo	0	1 (centil 0)
	Medio-bajo	0	0
	Medio-alto	0	0
	Alto	1 (centil 97)	0
Tasa de uso del euskera en el hogar*	Baja	0	1 (centil 13,6)
	Medio-baja	0	0
	Medio-alta	1 (centil 69)	0
	Alta	0	0
Tasa de inmigración*	Baja	1 (centil 16)	0
	Media	0	0
	Alta	0	1 (centil 74,2)
Tasa de alumnado repetidor*	Baja	1 (centil 5)	0
	Media	0	0
	Alta	0	1 (centil 97,2)
Índice de puntuación*	Bajo	0	1 (centil 1,1)
	Medio-bajo	0	0
	Medio-alto	0	0
	Alto	1 (centil 98)	0
Índice de residuo*	Bajo	0	0
	Medio-bajo	0	1 (centil 46,2)
	Medio-alto	0	0
	Alto	1 (centil 78)	0

\* Promedio de los cinco años de la ED analizados

En los siguientes gráficos se muestra la evolución de la puntuación obtenida (línea verde), la esperada (línea roja) y la diferencia entre ambas o residuo (espacio relleno en color verde) de los centros de 2º de ESO seleccionados tanto por tener puntuaciones extremas altas como bajas.

**Gráficos 3.2.2.1.a y b. 2º ESO. Centros de puntuaciones extremas altas y bajas. Puntuación y residuo promedio de las tres competencias.**



Como se observa en los gráficos, el centro 30580 tiene puntuaciones extremas altas (centil del índice de puntuación 98) y las puntuaciones obtenidas están por encima de las esperadas (centil de índice de residuo 78). Sin embargo, el centro 26224 obtiene puntuaciones muy bajas (centil de índice de puntuación 1,1) que prácticamente coinciden con las esperadas (nótese que en ambos gráficos la escala del eje de las ordenadas es la de las puntuaciones de la ED).

### 3.2.2.2. Contraste entre los centros de ESO de puntuaciones extremas altas y bajas

El contraste de los centros de ESO seleccionados en función del criterio de puntuaciones extremas permite extraer algunas conclusiones.

La primera es que se confirma que el desarrollo académico del alumnado se relaciona con factores contextuales y condiciones socioculturales del alumnado (ISEC de las familias, etnia, lugar de residencia, etc.), así como con el capital social y cultural de sus familias y comunidades (Coleman, 1990).

La segunda es que se constata que en algunas escuelas de la CAV se produce segregación escolar definida como el “fenómeno por el cual los estudiantes se concentran de forma desigual en las escuelas en función de sus características o condiciones” (Murillo, Duk y Martínez, 2018, p.158), así como sus consecuencias ya que es un factor que impediría que todo el alumnado recibiera una educación equitativa y de calidad.

La eficacia escolar también estaría vinculada a otros procesos del funcionamiento del centro como la selección, estabilidad y formación del profesorado y de los equipos directivos. Por ello, la tercera conclusión es que, en ambos centros, el equipo directivo y el profesorado son muy conscientes de estas condiciones de partida y tratan de adecuar sus prácticas a las características y necesidades de su alumnado. No obstante, aunque están percibiendo mejoras, las principales dificultades que afronta el centro de puntuación extrema baja de Educación Secundaria Obligatoria coinciden con las encontradas en otros trabajos que concluyen que “existen evidencias de que las mayores dificultades que presentan estas escuelas son reclutar y mantener un cuerpo docente cualificado y conseguir mejores recursos educativos” (Valenzuela, Bellei y De los Ríos 2010, p.160).

### 3.2.2.3. Líneas y propuestas de mejora

Del análisis y contraste de los centros de puntuaciones extremas altas y bajas de Educación Secundaria Obligatoria, se desprende la necesidad de que las políticas educativas públicas destinen los esfuerzos que sean necesarios para reducir la segregación escolar en la CAV y ello supone “implementar políticas de equidad dirigidas a igualar la calidad de la educación que ofrecen las escuelas en que se concentran los estudiantes de sectores más desfavorecidos, que son quienes más necesitan una buena educación y los que reciben una de peor calidad; es prioritario que los sistemas educativos desarrollen políticas públicas integrales de inclusión que reconociendo el valor de la diversidad para el aprendizaje y la convivencia social, promuevan la mixtura de estudiantes de diferentes condiciones socioeconómicas, culturales y capacidades en las escuelas” (Murillo, Duk y Martínez, 2018, p.176).

Igual que en los centros de Educación Primaria, otra propuesta de mejora consiste en proporcionar más recursos humanos de apoyo (profesionales y voluntarios) a los centros de puntuaciones extremas bajas. Como se concluye en este trabajo, se valora positivamente el apoyo del personal externo tanto de los profesionales de los Servicios Sociales y Asociaciones comunitarias como de personas voluntarias, de las familias y de la comunidad que participan en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula y en el centro. En este sentido, hay que destacar la importancia de ofrecer dentro de las escuelas modelos positivos de éxito al alumnado de personas pertenecientes a culturas o subculturas próximas para acercarles experiencias vitales y trayectorias profesionales alternativas.

La mejora educativa en los centros de puntuaciones extremas bajas requiere fomentar el reconocimiento y la formación especializada del profesorado para garantizar su continuidad. Convendría identificar qué tipos de incentivos profesionales podrían garantizar su permanencia en los centros durante periodos de tiempo más amplios.

Desde la Inspección educativa también proponen otras medidas como, por un lado, la asignación voluntaria del profesorado al 100% y a petición propia para comprometerse voluntariamente con el proyecto del centro y, por otro, la formación específica del profesorado en el desarrollo de estrategias para trabajar la inclusión con alumnado gitano.

En el proceso de incorporación del profesorado nuevo al centro resulta imprescindible la acogida, formación, supervisión y acompañamiento necesario para su desempeño profesional adecuándose a las características del alumnado y del centro.

## 3.3. CRITERIO DE CRECIMIENTO/DECRECIMIENTO DE RESIDUOS

El criterio de selección de centros por crecimiento o decrecimiento de los residuos comprende la selección de centros cuyos residuos (diferencia entre la puntuación esperada y la puntuación obtenida en las ED) muestran una acusada tendencia creciente o decreciente a lo largo de las 5 ediciones de las evaluaciones diagnósticas estudiadas.

Como se ha indicado anteriormente, no se han incluido los centros adscritos al criterio de crecimiento y decrecimiento de puntuaciones debido a que en este criterio se requería que además hubiese crecimiento de residuos, y al hacer la lista final se observó que la misma se solapaba con la correspondiente a la del crecimiento/decrecimiento de residuos.

**Tabla 3.3.a. Número final de CAEFs y CBEFs estudiados según el criterio de crecimiento/decrecimiento de residuos.**

	EP		ESO		TOTAL	
	CAEF	CBEF	CAEF	CBEF	CAEF	CBEF
CRECIMIENTO Y DECRECIMIENTO DE RESIDUOS	8	8	6	4	14	12
TOTAL	16		10		26	

### 3.3.1. Centros de Educación Primaria

En este criterio por esta etapa se han seleccionado ocho centros de crecimiento de residuo (31944, 34232, 27698, 31262, 32340, 35618, 25080, 36586) y ocho por decrecimiento de residuo (26180, 37224, 37246, 29942, 32714, 30404, 37532, 27038).

#### 3.3.1.1. Caracterización de los centros de crecimiento (CAEF) y decrecimiento de residuos (CBEF) de Educación Primaria

En la tabla siguiente se muestran las características de los centros de crecimiento y decrecimiento de residuos de Educación Primaria.

**Tabla 3.3.1.1.a. Caracterización de los centros de CAEFs y CBEFs de EP estudiados según el criterio de crecimiento/decrecimiento de residuos.**

		Centros de crecimiento de residuos (CAEF)	Centros de decrecimiento de residuos (CBEF)
		Número de centros (8)	Número de centros (8)
Red	Pública	5	2
	Concertada	3	6
Modelo	A	0	0
	B	1	4
	D	7	4
Tamaño*	Grande	1	5
	Mediano	5	3
	Pequeño	2	0
ISEC*	Bajo	1	2
	Medio-bajo	5	2
	Medio-alto	2	2
	Alto	0	2
Tasa de uso del euskera en el hogar*	Baja	1	4
	Medio-baja	0	1
	Medio-alta	4	3
	Alta	3	0
Tasa de inmigración*	Baja	3	4
	Media	4	2
	Alta	1	2
Tasa de alumnado repetidor*	Baja	1	2
	Media	6	3
	Alta	1	3
Índice de residuo*	Crecimiento o decrecimiento	Crecimiento de residuos	Decreceimiento de residuos

\* Promedio de los cinco años de la ED analizados

Como se observa en la tabla anterior, entre los centros de crecimiento y decrecimiento de residuos hay tanto centros públicos como concertados.

Mientras que la mitad de los centros CBEF son de modelo B y la otra mitad de D, casi todos los centros CAEF son de modelo D (7) y uno de B.

El tamaño de los centros es variado, aunque no hay ningún centro de decrecimiento de residuo que sea pequeño. La mayoría de los centros CAEF son medianos (5) y de los CBEF grandes (5).

Hay variedad de ISEC en ambos tipos de centro. La mayoría de los centros de crecimiento de residuo (5) tienen un ISEC medio-bajo y ninguno de ellos tiene ISEC alto.

La mitad de los centros CAEF tienen una tasa medio-alta de uso de euskera en el hogar y la mitad de los CBEF la tienen alta. No hay ningún centro CAEF con tasa medio-baja.

Con respecto a la tasa de inmigrantes, la mitad de los centros de crecimiento de residuos tiene una tasa media y la mitad de los de decrecimiento la tiene alta.

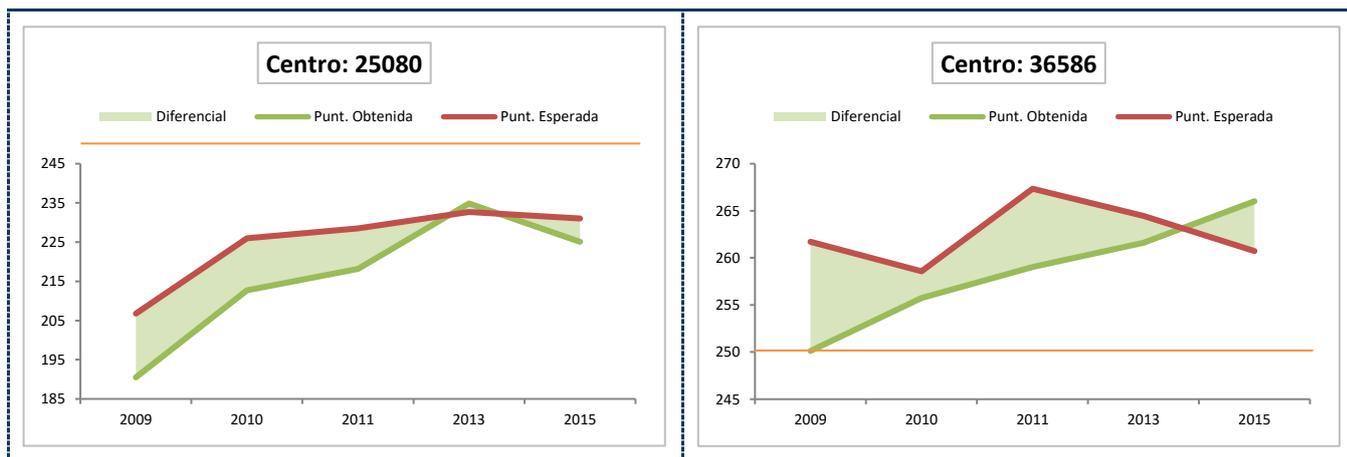
La mayoría de los centros CAEF (6) tiene una tasa de repetición media, el resto se reparte entre las distintas tasas de repetición (baja, media y alta).

En los siguientes gráficos se muestra la evolución de la puntuación obtenida (línea verde), la esperada (línea roja) y la diferencia entre ambas o residuo (espacio relleno en color verde) de los centros CAEF de 4º de EP seleccionados por el criterio de crecimiento de residuo.

Se observa que la puntuación obtenida por los ocho centros va evolucionando situándose por encima de la esperada.

**Gráficos 3.3.1.a, b, c, d, e, f, g y h. 4º EP. Centros de crecimiento de residuos (CAEF). Residuos promedio de las tres competencias.**





En los siguientes gráficos se muestra la evolución de la puntuación obtenida (línea verde), la esperada (línea roja) y la diferencia entre ambas o residuo (espacio relleno en color verde) de los centros tanto CBEF de 4º de EP seleccionados por el criterio de decrecimiento de residuo.

Se observa que la puntuación obtenida por los ocho centros va evolucionando situándose por debajo de la esperada.

**Gráficos 3.3.1.h, i, j, k, l, m, n y ñ. 4º EP. Centros de decrecimiento de residuos (CBEF). Residuos promedio de las tres competencias.**





### 3.3.1.2. Contraste entre los centros de Educación Primaria de crecimiento y decrecimiento de residuos

El contraste de los centros de Educación Primaria seleccionados en función del criterio de crecimiento o decrecimiento de residuos permite extraer algunas conclusiones.

Algo que comparten los ocho centros de crecimiento de residuo es que, además de sus residuos, han mejorado sus puntuaciones en las últimas ediciones de las evaluaciones diagnósticas estudiadas. Esta mejora ha tenido en cuenta la situación contextual del propio centro (ISEC medio, cambios en modelos lingüísticos, porcentaje de repetidores o de alumnado de habla en euskera...)

Es evidente que algo están haciendo bien. Tras haber analizado las entrevistas hechas con la Inspección educativa, con los equipos directivos y, en algunos casos, haber podido analizar los grupos de discusión realizados con una parte del profesorado, se puede señalar que hay una serie de elementos comunes a todos estos centros.

A pesar de ello, sería atrevido señalar que esos elementos que comparten son las causas de su mejora, pero, como ocurre casi siempre en Educación, las razones para progresar son siempre diversas y están entrecruzadas.

Se pueden apreciar bastantes aspectos comunes que destacan en algunas categorías.

- Siete de los ocho centros tienen un proyecto lingüístico en marcha (Plurilingüismo, Normalización Lingüística...).
- A cinco de esos centros les preocupa la igualdad de género y están llevando a cabo un Proyecto de Coeducación.

- Todos ellos se preocupan por estar al día en las nuevas tecnologías para la educación.
- La organización y la gestión de los centros está sistematizada y bien definida y hay un reparto de tareas. Cuatro de estos centros, o bien se han iniciado en Sistemas de Gestión de la Calidad, o bien llevan años inmersos en este tipo de programas (modelo EFQM...).
- Los ocho centros dan mucha importancia a la coordinación, tanto vertical como horizontal.
- Seis de los ocho centros destacan por tener unos equipos directivos que son la pieza fundamental en el liderazgo pedagógico. Hay bastantes mujeres en puestos de Dirección en estos centros.
- El clima es una preocupación en todos ellos y parece que, en general, han logrado un buen ambiente y una buena relación entre los miembros de la comunidad educativa, lo que podría favorecer el aprendizaje.
- Cabe destacar que de los ocho centros tres son Comunidades de Aprendizaje y llevan a cabo la metodología y la organización propias de este programa (tertulias dialógicas, trabajo cooperativo, voluntariado...)
- A su vez, el trabajo cooperativo es un elemento común a estos ocho centros, sean o no Comunidades de Aprendizaje, y en cuatro de ellos han empezado a trabajar por proyectos.
- A excepción de un centro que se queja de la desidia y la poca implicación del profesorado, la mayoría coinciden en que existe un sentimiento de pertenencia al centro y un elevado nivel de implicación del profesorado.
- Al preguntarles directamente a los equipos directivos por las razones de su mejora en las puntuaciones, en varios casos reconocían que los informes de las evaluaciones diagnósticas les han hecho reflexionar, cambiar, ponerse a innovar y buscar nuevas formas de trabajar.

Por su parte, los ocho centros de decrecimiento de residuo de Educación Primaria cuentan con una tendencia común: en las primeras ediciones de la Evaluación Diagnóstica han obtenido puntuaciones por encima de lo esperado, pero, en todos los casos, estos resultados han empeorado hasta producirse un efecto inverso.

Se pueden apreciar bastantes aspectos comunes que destacan en algunas categorías.

- Seis de los ocho centros pertenecen a diferentes redes específicas de centros y cuentan con proyectos de formación característicos de las mismas.
- Cuatro de los ocho centros tienen un proyecto lingüístico en marcha (Normalización Lingüística, Proyectos lingüísticos específicos...).
- Todos los centros apuestan por proyectos de formación que partan de las necesidades particulares de cada contexto.
- Las metodologías más referenciadas son el aprendizaje cooperativo, el trabajo por proyectos, el empleo de nuevas tecnologías y las inteligencias múltiples.
- La actitud reticente del profesorado es una dificultad común en la mayoría de los centros a la hora de incorporar metodologías innovadoras.
- Algunos de los centros se definen a sí mismos como “guetos” debido a la gran diversidad cultural con la que cuentan en las aulas.
- Tres centros sugieren la necesidad de dotar de más recursos para dar respuesta a esta diversidad y cinco afirman apostar por proporcionar la ayuda dentro del aula.
- Para cinco de los centros la evaluación es un reto a trabajar (conseguir evaluar por competencias, un sistema acorde con las metodologías aplicadas, etc.).

- En relación a la organización y gestión, un centro está en el programa de Bikaintasunerantz (hacia la Excelencia) y 2 cuentan con la Q de plata (EFQM).
- Siete de ellos manifiestan que tienen una buena organización interna con un funcionamiento bien definido y sistematizado.
- Cuatro cuentan con un estilo de liderazgo directivo, mientras que tres lo definen como compartido.
- Hay una percepción del clima en general positiva, pero siete centros apuntan a un nivel de conflictividad creciente entre el alumnado.
- Más de la mitad de las escuelas impulsan acciones que garanticen la implicación de las familias; encuestas de satisfacción, vías de comunicación informáticas, etc.

### 3.3.1.2. Líneas y propuestas de mejora

Del análisis de los centros de Educación Primaria seleccionados en función del criterio de crecimiento de residuos, se derivan algunas propuestas de mejora como las siguientes:

Tres centros afirman basar sus planes de mejora en los resultados que obtienen en las evaluaciones diagnósticas. Analizan los datos y detectan los aspectos a mejorar poniendo en marcha medidas. Además, un centro menciona que las evaluaciones diagnósticas les sirven para saber si van por el buen camino.

Para ellos la evaluación es un proceso importante y valoran positivamente el papel de la Evaluación Diagnóstica como contraste entre la evaluación interna y la evaluación externa, siempre orientada hacia la mejora. Reconocen que el objetivo de la evaluación siempre es la mejora y, en base a esa mejora y a lo que se evalúa, se planifica y se hace un seguimiento.

Tres de los ocho centros afirman que tienen una actitud de mejora, que llevan tiempo con ganas de mejorar, innovar y aprender. Mencionan tener implantada la cultura de mejora, es decir, cuando ven algo que no funciona están dispuestos a meterse en ese asunto. Esta cultura les ha llevado, en el caso de un centro, a trabajar más unidos, a ser más activos y el resultado se ha visto en las aulas.

En cuatro de estos centros, de los cuales tres tienen Sistemas de Calidad, se evalúa todo, se hace autoevaluación y autorregulación, utilizan registros y hojas de valoración tanto para evaluarse a sí mismos como para poder valorar todos los proyectos y todo lo que se ha hecho durante el curso con el objetivo de ver lo que se ha cumplido, lo que no y ver qué hace falta mejorar.

Algún centro asocia la mejora a sus planes de formación e innovación. La formación y los proyectos, entre otras medidas, como respuesta a la detección de aspectos a mejorar.

Por último, entre los campos de mejora en los que han intervenido citan los siguientes: materiales curriculares, competencias (*Competencia matemática, científica...*), dimensiones de las lenguas (*comprensión lectora, comprensión oral, grafomotricidad...*), actualización de los proyectos (lingüístico, de centro...) y del plan anual y la metodología.

Por su parte, de los centros de Educación Primaria seleccionados por el criterio de decrecimiento de residuos se derivan otras líneas a tener en cuenta:

- Cuatro de los ocho centros hacen referencia al aprovechamiento de las evaluaciones externas, como es el caso de la Evaluación Diagnóstica, para definir las intervenciones del Plan de Mejora.
- Un centro especifica estas mejoras en elaborar acciones que conlleven aumentar el conocimiento por parte del alumnado de la técnica empleada en la prueba, específicamente en el área de las TIC.

- Otras líneas de mejora citadas hacen referencia a un cambio metodológico y a la mejora en la coordinación entre etapas.
- Sobre la gestión y organización de los centros se apunta hacia una mayor coordinación efectiva a través de docentes que funcionen como líderes de grupo con capacidad real de influencia sobre sus compañeros/as.
- Se destaca que los equipos directivos, independientemente del tipo de liderazgo y de la titularidad del centro (pública o concertada), cuenten con habilidad en la detección de conflictos e intervención inmediata, así como en contener suficientemente las quejas de las familias.
- Respecto a la mejora del clima de centro, el foco debe ponerse en el alumnado pues en cinco de siete centros observan un cierto nivel de conflictividad creciente.
- Es recurrente, asimismo, la alusión a potenciar la cercanía e impulsar activamente la implicación por parte de las familias.

En síntesis, en los centros de Educación Primaria seleccionados por el criterio de crecimiento y decrecimiento de residuo destacan, entre las líneas y propuestas a seguir, la utilidad de la Evaluación Diagnóstica para fundamentar sus planes de mejora. Tan solo en algún centro de decrecimiento de residuo se considera necesario aumentar el conocimiento por parte del alumnado de la técnica empleada en la prueba, específicamente en el área de las TIC.

Tanto en los centros de crecimiento como en los de decrecimiento de residuo, una de las áreas prioritarias de mejora es la metodología. Más concretamente, los campos de mejora en los centros de crecimiento en Educación Primaria son las siguientes: materiales curriculares, competencias (*Competencia matemática, científica...*), dimensiones de las lenguas (*comprensión lectora, comprensión oral, grafomotricidad...*), actualización de los proyectos (lingüístico, de centro...) y del plan anual.

### **3.3.2. Centros de Educación Secundaria Obligatoria**

En esta etapa se han seleccionado seis centros de crecimiento de residuo (25366, 28292, 28358, 28644, 29480, 30844) y cuatro de decrecimiento de residuo (24860, 26180, 27038, 32120).

#### **3.2.2.1. Caracterización de los centros de crecimiento (CAEF) y decrecimiento (CBEF) de residuos de Educación Secundaria Obligatoria**

En la tabla siguiente se muestran las características de los centros de crecimiento y decrecimiento de residuos de ESO.

**Tabla 3.2.2.1.a. Caracterización de los centros de CAEFs y CBEFs de ESO estudiados según el criterio de crecimiento/decrecimiento de residuos.**

		Centros de crecimiento de residuos (CAEF)	Centros de decrecimiento de residuos (CBEF)
		Número de centros (6)	Número de centros (4)
Red	Pública	3	0
	Concertada	3	4
Modelo	A	0	1
	B	1	2
	D	1	1
	A-B	1	0
	B-D	3	0
Tamaño*	Grande	2	2
	Mediano	0	2
	Pequeño	4	0
ISEC*	Bajo	0	0
	Medio-bajo	2	2
	Medio-alto	3	1
	Alto	1	1
Tasa de uso del euskera en el hogar*	Baja	1	2
	Medio-baja	2	1
	Medio-alta	3	1
	Alta	0	0
Tasa de inmigración*	Baja	0	3
	Media	5	1
	Alta	1	0
Tasa de alumnado repetidor*	Baja	0	2
	Media	5	2
	Alta	1	0
Índice de residuo*	Crecimiento o decrecimiento	Crecimiento de residuos	Decreceimiento de residuos

\* Promedio de los cinco años de la ED analizados

Como se puede observar en la tabla anterior, la mitad de los centros CAEF son concertados y la mitad públicos, sin embargo, todos los centros CBEF seleccionados son concertados.

Hay variedad con respecto a los modelos lingüísticos tanto entre los centros de crecimiento de residuo como en los de decrecimiento.

La mitad de los centros CBEF son medianos, pero en los centros CAEF hay 4 que son pequeños y 2 grandes.

No hay ningún centro ni de alta ni de baja eficacia que tenga ISEC bajo ni que tenga una tasa de uso de euskera alta.

La mayoría de los centros CAEF (5) tiene una tasa de inmigrantes media y ninguno de estos centros tiene una tasa alta. En lo que respecta a los centros CBEF, ninguno tiene una tasa alta de inmigrantes y en la mayoría (3) es baja.

La mitad de los centros de decrecimiento de residuo tiene una tasa de alumnado repetidor baja y la otra mitad media. La mayoría de los centros de crecimiento de residuo (5) tiene una tasa de alumnado repetidor media y ninguno de estos centros tiene esta tasa baja.

En los siguientes gráficos se muestra la evolución de la puntuación obtenida (línea verde), la esperada (línea roja) y la diferencia entre ambas o residuo (espacio relleno en color verde) de los centros tanto CAEF de 2º de ESO seleccionados por el criterio de crecimiento de residuo.

Se observa que en los seis centros la puntuación obtenida va evolucionando situándose por encima de la esperada.

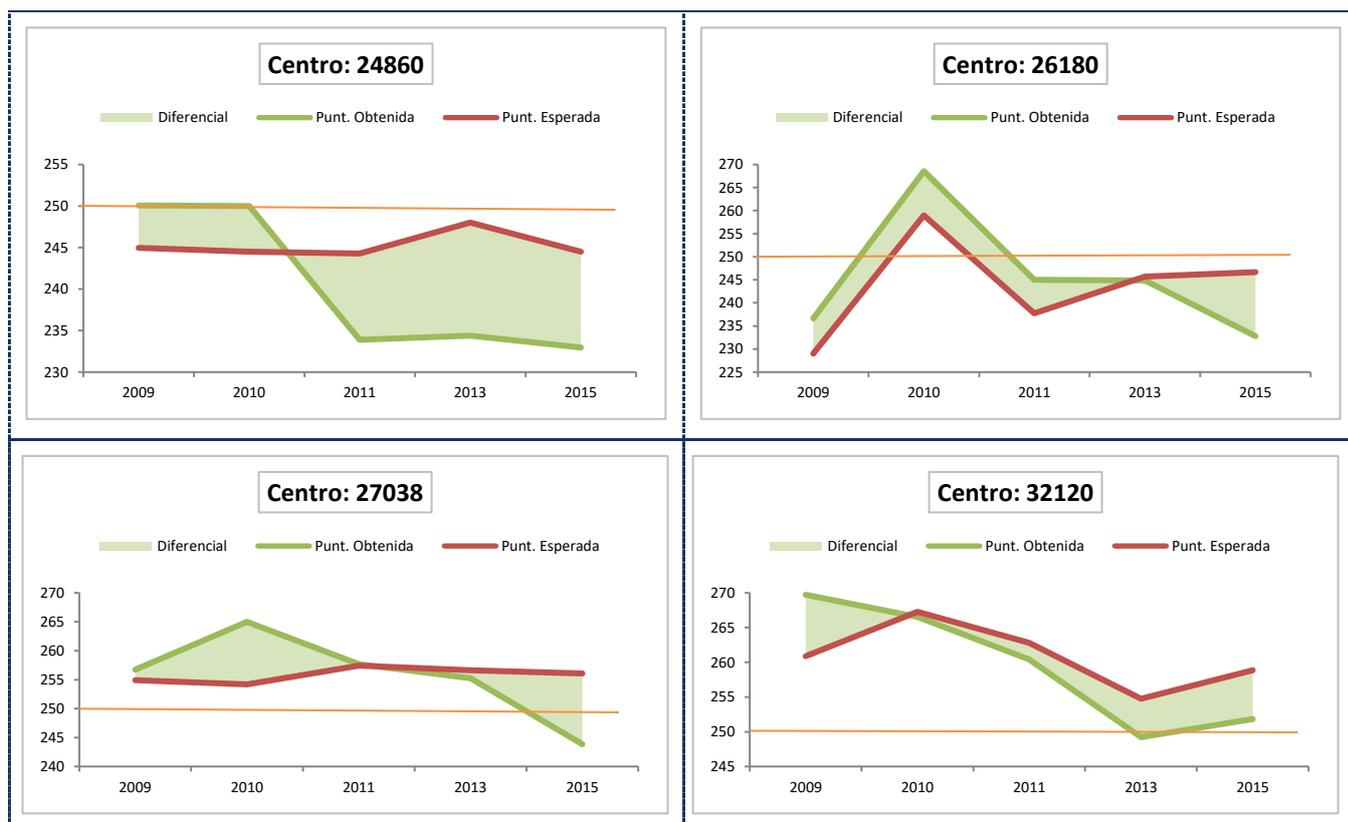
**Gráficos 3.2.2.1.a, b, c, d, e y f. 2º ESO. Centros de crecimiento (CAEF) de residuos. Residuo promedio de las tres competencias.**



En los siguientes gráficos se muestra la evolución de la puntuación obtenida (línea verde), la esperada (línea roja) y la diferencia entre ambas o residuo (espacio relleno en color verde) de los centros tanto CBEF de 2º de ESO seleccionados por el criterio de decrecimiento de residuo.

Se observa que en los cuatro centros la puntuación obtenida va evolucionando situándose por debajo de la esperada.

**Gráficos 3.2.2.1.g, h, i y j. 2º ESO. Centros de decrecimiento (CBEF) de residuos.  
Residuo promedio de las tres competencias.**



**3.2.2.2. Contraste entre los centros de ESO de crecimiento (CAEF) y decrecimiento (CBEF) de residuos**

En una primera lectura, no parece que las diferentes dimensiones estudiadas en los centros que crecen en residuo y en el grupo de centros que muestran que decrecen ofrezcan grandes diferencias en las descripciones narradas por las direcciones, las inspecciones o los docentes. Sin embargo, en un análisis más profundo se aprecia que los centros que decrecen asocian sus resultados a situaciones de cambio importantes que, en algunas ocasiones, se deben a iniciativas internas (cambios metodológicos, fusiones, proyectos, etc.) que han provocado una desestabilidad en la dinámica de los centros; a cambios sociales, de hábitos de vida, de estilos de familias, etc.

Se mencionan carencias afectivas en las familias y nuevos estilos de pobreza; merece la pena señalar que la presencia de la inmigración en este grupo no es alta. Cuando hay inmigración, se aprecia una actitud tolerante y flexible con el alumnado que llega al centro procedente de otro país.

Los centros de crecimiento de residuos muestran una relación fructífera con la escuela y también con la comunidad. Consideran importante la colaboración con el entorno primario de los alumnos y alumnas y despliegan numerosas medidas para activar esta implicación. La familia aparece relacionada con dimensiones relevantes como la evaluación, el clima o la atención a la diversidad.

Los centros de decrecimiento de residuo también creen relevante la presencia de las familias y organizan actividades y convocatorias para ello, pero no se expresa en ningún momento el deseo de una mayor implicación, y aluden a los cambios en el estilo de vida de las familias en general para explicar el incremento de sus dificultades. Además, manifiestan sentimientos negativos, de presión y de estima baja por parte de las familias.

Otra de las conclusiones que recoge el contraste de los centros CAEF y CBEF seleccionados por este criterio, es la relación con la evaluación. Los centros que obtienen peores resultados no consideran la ED como referente, no sienten que les ayude y, en general, no conceptualizan la evaluación como una herramienta válida.

### 3.2.2.3. Líneas y propuestas de mejora

Del análisis de los centros de ESO seleccionados por el criterio de crecimiento de residuos se desprenden las siguientes líneas y propuestas de mejora:

- Los centros concertados reclaman mayor dotación de recursos materiales y humanos para atender de forma satisfactoria la diversidad. Sería necesario dotar a los centros de recursos en base a sus necesidades y no en base a la red a la que pertenecen.
- Uno de los centros pretende desarrollar una propuesta de mejora en dos líneas: refuerzo de la Comisión Pedagógica y revisión de la evaluación del alumnado. Por un lado, se quiere dar mayor protagonismo a la comisión pedagógica y aumentar la coordinación de ésta con el equipo directivo. Por otro lado, con el objetivo de evitar que la Evaluación Diagnóstica siga siendo el principal referente, se intentaría dar más relieve a los resultados obtenidos por el alumnado en el centro.
- Existen propuestas de innovación educativa que incluyen áreas como las TIC, inteligencias múltiples o inteligencia emocional.
- Uno de los centros expresa la necesidad de una mejor comunicación con el sistema institucional educativo externo al centro y de una mayor agilidad en los procesos burocráticos.

Por otra parte, de los centros de ESO seleccionados por el criterio de decrecimiento de residuos se desprenden las siguientes líneas y propuestas de mejora:

- En relación a los resultados, parece que las líneas de mejora deben centrarse en cuidar los riesgos que impliquen los cambios que el centro vaya a realizar y sus consecuencias.
- Los resultados de la ED deberían ajustarse al contexto de los centros y su evolución en el tiempo, ser una herramienta útil para la planificación de la respuesta didáctica y estar más cerca de la enseñanza.
- Con respecto a la formación y a los proyectos, se considera necesario tener en cuenta la motivación del profesorado implicado, ya que forzar o saturar al mismo podría ser contraproducente.
- Se ve la necesidad de mejorar la colaboración con las familias.
- Los educadores y educadoras deberían ser figuras referentes para los estudiantes, valoradas, respetadas y apreciadas socialmente.
- Hay que cuidar, motivar e incentivar el trabajo de los profesionales que se encargan de la dirección de los centros: con formación específica, liberaciones, incentivos, reducción de tareas burocráticas, reparto de responsabilidades...

## 4. CONCLUSIONES

A continuación, se presentan las principales conclusiones de este trabajo comenzando, en primer lugar, por la síntesis de la descripción de las principales dimensiones de la eficacia escolar de los centros analizados en la investigación. En segundo lugar, se indican, a modo de síntesis, las líneas prioritarias de mejora y de acción que se derivan de la investigación.

## **4.1. DESCRIPCIÓN DE LAS DIMENSIONES DE EFICACIA ESCOLAR DE LOS CENTROS DE LA CAV**

### **4.1.1. Proyectos de innovación y de formación**

La mejora y la eficacia escolar implican innovación y formación continua. La mayoría de los centros de la CAV, independientemente de su nivel de eficacia escolar, participan en proyectos de innovación y formación del profesorado. La formación en unos casos la oferta el Departamento de Educación del Gobierno Vasco y, en otros, expertos de entidades externas.

Cabe destacar que un elemento importante en este sentido es el compromiso continuo de formación del profesorado estrechamente vinculado al propio proyecto educativo de cada centro. Algunos centros han iniciado una reflexión y autoevaluación del profesorado para diseñar un mapa de competencias ajustado a las características de su centro y vinculado estrechamente a los planes de formación del profesorado. Este compromiso de innovación, formación y mejora continua por parte del profesorado debería ser objeto de motivación y reconocimiento por parte de la Administración y de los equipos directivos de los centros.

En este sentido, el personal docente destaca la importancia de disponer de los recursos y condiciones básicas para la elaboración de los planes de mejora y de formación del profesorado. El profesorado demanda espacio y tiempo suficiente para reflexionar conjuntamente y realizar tareas de diseño y coordinación dentro del horario escolar.

En algunos centros de baja eficacia que afrontan alto nivel de conflictividad con el alumnado y perciben dificultades en la convivencia y la gestión del aula, convendría mejorar las condiciones y recursos para garantizar la estabilidad y continuidad del personal docente en los centros.

La implantación de nuevas estrategias metodológicas para la mejora escolar conlleva un alto nivel de implicación y la formación continua del profesorado y se ve obstaculizada cuando se producen situaciones frecuentes de reemplazo, baja laboral, jubilación o inestabilidad de los profesores y profesoras.

La Inspección educativa y los equipos directivos de este tipo de centros, destacan dos medidas que pueden contribuir a mejorar esta situación, por un lado, la asignación voluntaria del profesorado al 100% y a petición propia para comprometerse voluntariamente con el proyecto del centro y, por otro, la formación específica del personal docente en el desarrollo de estrategias para trabajar la inclusión con alumnado gitano o específicamente la inclusión de capacidades o de género según las características del alumnado de los centros. El principal objetivo de la formación es cómo trabajar con equidad y conseguir el máximo de excelencia. Esta formación debería ser intensiva y ofrecerse tanto al inicio para que el profesorado nuevo conozca en profundidad el proyecto educativo del centro y las características del alumnado y de sus familias, como continua durante el curso escolar (al menos 6 horas a la semana) en el propio centro. Asimismo, sería necesario fomentar la formación de los equipos directivos en particular en los centros públicos.

Otro aspecto importante que cabe mencionar es la evaluación de los planes de innovación y de formación del profesorado. El diseño del plan de formación del profesorado debería ser motivado previamente entre el profesorado, ampliamente consensuado entre el personal docente, así como realizar la evaluación y el seguimiento de su puesta en práctica en el centro.

### **4.1.2. Atención a la diversidad**

La atención a la diversidad es una dimensión que cobra especial relevancia en los discursos de las personas participantes. La vocación que manifiestan muchas de ellas para contribuir al bienestar de todo su alumnado y garantizar una educación de calidad viene condicionada por algunas carencias que se relatan a continuación. Los principales desafíos que destacan tienen que ver con características contextuales de los centros y con el funcionamiento más interno de los centros, en especial con los recursos.

Respecto a los aspectos contextuales se recalca la evolución ascendente de la matriculación del alumnado de origen inmigrante, y algunas de las consecuencias que ello ha originado. Una de ellas es la organización de su escolarización, y que, según algunas personas participantes, tiene ciertas lagunas. En concreto, el criterio por el que dichos alumnos y alumnas son derivados a sus centros no es claro, ya que asumen una población que no reside en la zona donde se ubica el centro. Esta casuística ha sido identificada tanto en ciudades como en municipios medianos, independientemente de si el centro es público o concertado. Una de las consecuencias de dicha distribución del alumnado conlleva, según las personas participantes, a la construcción de una imagen negativa del centro por parte del entorno colindante por lo que desciende la matrícula del alumnado residente en la zona. Otra cuestión es la consideración que la Administración hace del alumnado inmigrante. Algunos participantes consideran que, aun siendo este alumnado nacido en la CAV, el hecho de que el origen de las familias sea inmigrante conlleva una pertenencia a otra cultura que en algunos casos dista de la cultura escolar. De ahí que reclaman que este alumnado manifiesta necesidades educativas que no son contempladas por la Administración y, en consecuencia, no reciben recursos adicionales para poder atenderles de forma satisfactoria.

Aluden, además, a la vulnerabilidad del derecho a la integración, tanto de las familias como del alumnado. Los centros educativos con un índice tan elevado de alumnado inmigrante merman el derecho de éstos a la integración en la sociedad al no contar con la oportunidad de poder relacionarse con todo tipo de familias y alumnado.

La necesidad, reclamada, de mayor dotación de recursos para dar respuesta a las condiciones de partida desfavorables del alumnado y sus familias requiere de políticas públicas multisectoriales (ámbitos de salud, vivienda, Servicios Sociales, educativo) para reducir la segregación en general, y la escolar, en particular.

Los participantes valoran positivamente algunas medidas de la Administración como podrían ser la fusión de los centros públicos o el programa “Hamaika Esku”. En este último se valora muy positivamente la relación colaborativa entre los equipos directivos y la Inspección educativa, pero ven necesario una mayor protección a través de mayor continuidad para poder desarrollar el proyecto de centro con los recursos necesarios a más largo plazo.

En cuanto a la dimensión más interna del funcionamiento del centro se reclama reajustar la normativa para la asignación del personal para que los propios centros puedan tener mayor autonomía e incidencia en la selección del personal. Se considera relevante incorporar a los centros más necesitados los y las profesionales más competentes que puedan ejercer su labor en condiciones de mayor nivel de garantía y seguridad y con perspectiva a medio-largo plazo. Contar con un equipo estable que genere confianza y pueda prestarse a periodos de formación ajustados al puesto que ocupe son las reclamaciones más generalizadas.

Otra cuestión es la necesidad de reajustar las funciones del personal profesional de apoyo y la creación de nuevas figuras que puedan atender al alumnado que manifiesta problemas graves de conducta.

Con respecto a las necesidades de los centros, se menciona la necesidad de establecer la asignación de los recursos en base a las necesidades de los centros y no en base a la red a la cual pertenecen.

### **4.1.3. Metodología**

Los centros educativos procuran desligarse del tradicional libro de texto digitalizándolo o creando sus propios materiales didácticos. Un claro ejemplo es que la mayoría declara estar en un proceso de cambio e innovación metodológica que aporte mayor dinamismo, actividad e interactividad al aula como son el aprendizaje cooperativo, por competencias y/o por proyectos.

Las TIC o la incorporación de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (en algunos casos a través de proyectos específicos como el de Eskola 2.0 o Sare Hezkuntza), han

contribuido en este proceso con el uso en el aula de conexión a Internet o Wi-Fi, pizarras digitales, ordenadores portátiles o Chromebooks, tabletas o iPads, entre otros dispositivos.

Por lo general, estos cambios se van produciendo progresivamente, comenzando en Educación Infantil hasta llegar a la ESO y el Bachillerato. En Educación Infantil destacan líneas de mejora como la estimulación temprana, teniendo en cuenta la aportación de la neurociencia, reforzar el sistema nervioso central desde el aula de dos años y a los tres la psicomotricidad fina y gruesa. En Educación Primaria algunos centros introducen la metodología del aprendizaje cooperativo, el trabajo por proyectos, así como la programación y la evaluación de las competencias; progresivamente van incorporando las TIC y el trabajo con Inteligencias Múltiples. Por lo que, hoy en día, no es raro encontrar a alumnado realizando tareas de programación o robótica en las primeras etapas de escolarización (por ejemplo, Scratch); e, incluso, que se aproveche el potencial de aplicaciones o videojuegos para enseñar contenidos específicos de las materias (más conocido como gamificación).

No obstante, en algunos centros preocupa la brecha digital del alumnado en función de la clase social porque la incorporación al mundo digital es muy difícil sin medios económicos.

Otros centros orientan sus planes de mejora para reforzar diversas competencias como la *Competencia matemática* o la *Competencia en comunicación lingüística en euskera*. Para la mejora de las competencias del alumnado en muchos centros destacan la importancia del programa individualizado de refuerzo educativo (PIRE).

En lo relativo a las lenguas, encontramos centros que se encuentran inmersos en planes de normalización lingüística para fomentar, sobre todo, el euskera (su uso fuera del aula) o en planes de trilingüismo/plurilingüismo para fomentar el aprendizaje del inglés entre otros idiomas (francés, alemán, mandarín...), así como su participación en programas de intercambio de estudiantes.

Muy ligado a esto se encuentran también, ciertas propuestas que pretenden incentivar la lectoescritura a través de la lectura por parejas, abriendo las puertas del aula a familiares o escritores/as, fomentando la entrega de trabajos grupales escritos con su respectiva exposición oral y gráfica posterior, etc.

Por último, mencionar algunos programas que los centros educativos han decidido implementar: Urtxintxa, Txanela, Agenda 21, Amara Berri, Singapur, Pereda, Educación en Valores, Educación Emocional, Inteligencias Múltiples, Estimulación Temprana, Thinking Based Learning (TBL), Project Zero Visible Thinking, u otras metodologías específicas.

#### **4.1.4. Evaluación**

Sobre la evaluación, la sugerencia principal apunta a la ampliación y el enriquecimiento de la cultura evaluativa en los centros. Aspectos directamente relacionados con la enseñanza no son considerados con suficiente rigor en los procesos de evaluación. La evaluación de los profesores y profesoras es el tema más controvertido, pero a la vez el que más preocupa.

La evaluación docente, señala el profesorado, es una asignatura pendiente. Manifiesta estar evaluando constantemente al alumnado, pero ser poco receptivo a ser evaluado. Afirma que le parece interesante y necesario activar la evaluación docente. De la misma manera que los resultados del alumnado se obtienen a través de pruebas y de la Evaluación Diagnóstica, se estima que la evaluación del profesorado podría identificar cómo es su práctica docente; y, lo más importante, detectar cómo hacerlo mejor. Se requiere de indicadores que activen la reflexión docente de una manera más profunda, una evaluación que integre aspectos sobre la metodología, sobre la coordinación y sobre cómo ve el sujeto docente su propia práctica. Además, menciona contemplar en la evaluación la relación con el alumnado y con las familias.

También menciona la importancia de la coevaluación y la importancia de la opinión de los compañeros y compañeras del trabajo, pero dicen que no es suficiente; si se debe cumplir con

tareas determinadas con una calidad y un grado de cumplimiento determinado, se debería reflexionar sobre cómo se lleva a cabo.

Otra de las cuestiones, dentro de la dimensión de la evaluación, es la de la evaluación del alumnado. De alguna manera, se debería regular u ordenar los criterios básicos de la evaluación de estudiantes, y deberían ser públicos para las familias, además de estar complementados por medidas de recuperación más allá de repetir la misma prueba o una similar.

También sugieren requerir un apoyo mayor para la elaboración de planes de mejora; sobre todo considerando que estos planes se hallan lejos de la realidad cotidiana, lejos del día a día.

Otra línea de mejora se refiere a la Evaluación Diagnóstica. Aunque en la mayoría de los centros de alta eficacia, como se recoge en el informe, valoran muy positivamente la ED, en algunos centros de baja eficacia cuestionan este proceso de evaluación, en concreto algún centro discrepa con el tratamiento de la diversidad en estas pruebas. Algunos centros están haciendo grandes esfuerzos por adecuar sus condiciones y metodología a las necesidades de este tipo de alumnado y creen que la Evaluación Diagnóstica se debería mejorar para que todo tipo de alumnado pudiera participar.

#### **4.1.5. Gestión escolar**

Un elemento clave de la mejora de los centros es que el equipo directivo elabore un proyecto de centro y consiga formar un equipo docente fuerte y cohesionado, encontrar a las personas que mejor ejerzan la coordinación y generar una estructura que garantice el compromiso con el proyecto y el funcionamiento del centro.

Las principales líneas de mejora en los centros en los que hay alto nivel de conflictividad con el alumnado y sus familias es que la Administración, por un lado, revise el agrupamiento del alumnado en los centros y, por otro, sea más sensible a las necesidades peculiares del alumnado que escolarizan y, en consecuencia, ofrezca los recursos humanos y materiales que de forma justificada demandan.

No obstante, hay que mencionar que en el agrupamiento del alumnado en los centros influyen diversidad de factores como el ISEC, país de origen o cultura de las familias o los modelos lingüísticos que ofrecen los centros, entre otros.

Siguiendo el principio de inclusividad, convendría que en este tipo de centros que concentran tasas altas de conflictividad, la Administración favoreciera progresivamente el incremento de la diversidad del alumnado en función de la cultura, del país de origen, de las capacidades y del género.

En estos centros perciben que la Administración no es sensible a las diferentes necesidades que presenta la población que escolarizan. Estas necesidades no son las mismas si se trata de tasas altas de población inmigrante, de población gitana o de alumnado tutelado o en proceso de tutela por parte de las Diputaciones, o varias a la vez. En todos estos centros demandan más recursos humanos y materiales, pero en cada uno de ellos con perfiles diferentes (mediadores culturales según los países de origen de las familias, mediadores gitanos, trabajadores sociales, educadores sociales, RPTs, etc...). Por ejemplo, en los centros que tienen tasas altas de alumnado tutelado por las Diputaciones o en proceso de valoración por los Servicios de Infancia, se incrementa enormemente el trabajo de la gestión del centro, la gestión del aula, la mediación de los conflictos, la atención a las familias etc. y dichos centros demandan mayores recursos humanos con perfiles profesionales diversos (trabajo social, educación social, psicología etc.) dentro del centro.

Sin quitar la relevancia al claustro y su poder de decisión, el hecho de que la dirección se encargue de cuestiones de organización del día a día (en los temas relacionados con calendario, horarios, o decisiones respecto a nombramiento/relevo de profesorado responsable...), dejando otras cuestiones de organización al profesorado como del calendario de exámenes, etc., es un modelo que al profesorado nuevo le ayuda, se siente arropado.

Igualmente, respecto al profesorado de nueva incorporación, una de las líneas de mejora es la utilización de un protocolo de acogida con dicho profesorado, que comienza con las explicaciones de la dirección y continúa con un seguimiento de seminarios por parte del equipo directivo. Más allá del propio centro, la alta itinerancia del profesorado es un problema que la Administración Educativa debe resolver; el profesorado año tras año debe adaptarse al nuevo centro, necesita unos mínimos de permanencia.

#### **4.1.6. Liderazgo**

Por un lado, aparece por primera vez el inspector o inspectora del centro como figura con liderazgo que juega un papel determinante en el proceso de mejora continua del centro escolar. Se considera un agente determinante, capaz de intervenir en la realidad del centro y de impulsar una línea pedagógica con objeto de obtener los mejores resultados para la comunidad educativa.

Por otro lado, se reafirma, tal y como se ha ido reflejando en informes anteriores, la relevancia que tiene el Equipo Directivo para liderar las líneas pedagógicas del centro. Se considera a este equipo el dinamizador de cualquier proceso innovador y el motor indiscutible de una buena organización escolar. Se destaca la importancia de la voluntad de las personas que forman el Equipo Directivo, de los beneficios de un liderazgo compartido y de los problemas que conlleva la jubilación de estas personas, situación en la que parece favorable garantizar un equipo asentado que apoye y “tire” del proyecto.

En algunos centros se pide realizar formación en liderazgo y facilitar los procedimientos burocráticos que reducen considerablemente el tiempo dedicado a otras funciones.

#### **4.1.7. Clima escolar**

En el clima de centro influye si el Equipo Directivo surge del propio claustro o es ajeno al mismo. La ventaja que tiene el hecho de que el Equipo Directivo surja del claustro de profesorado es el conocimiento del centro, de la vida del mismo, de la que forma parte. Esto enlaza con el componente emocional que influye mucho.

El apoyo entre el profesorado y la dirección es relevante y, como en algún centro se señala, tener un núcleo de profesorado que se encuentra en comisión de servicios con los que se puede contar, dado su carácter voluntario, implica que la dirección cuenta con un grupo del claustro que le va a responder cuando lo necesite, se va a esforzar, lo cual facilita mucho y es de gran ayuda. También, si llega el/la tutor/a con un problema el escucharle, apoyarle por parte de la dirección, facilita.

En algunos centros tienen muy claro que, para la prevención de problemas de convivencia, desde los dos años se deben trabajar determinados temas para lograr que en el futuro lo vean dentro de cierta normalidad; el profesorado hace este trabajo creyendo que tendrá influencia positiva. En el caso concreto de algunos centros estudiados, los primeros procesos de adaptación y las primeras reuniones con los padres-madres ofrecen confianza y relación estrecha unos con otros; también se procura cuidar al profesorado y eso influye en un buen clima. Además de cuidar y tratar de entender a cada alumno o alumna, ser sensible a sus necesidades y responder de manera respetuosa, tratan de cuidar a las familias. En esta línea, no cabe duda de que uno de los puntos fuertes para impulsar una buena convivencia es la cercanía tanto con las familias como con el alumnado, y la accesibilidad del profesorado. Esto “marca estilo” con las familias. Son muchas las horas que pasa el equipo directivo atendiendo al alumnado y las familias que presentan problemas.

La diversidad cultural del alumnado y las familias, es algo que hay que cuidar especialmente y dedicarle mucho tiempo, siendo el ideal comenzar desde Educación Infantil a habituarles con la diversidad de culturas. Para superar el clima de conflicto que persiste en algún centro en el que hay un elevado porcentaje de alumnado de etnia gitana, una vía es ofrecerles referentes de su misma etnia (por ejemplo, alguien que haya llegado a la universidad) para que vayan tomando conciencia de la relevancia de estudiar, de adquirir hábitos de trabajo, del esfuerzo para poder

adoptar modelos diferentes a sus familias de origen, a las que actualmente las instituciones les ponen alguna condición para obtener ayudas.

Se remarca y se pone en valor el trabajo de los tutores y tutoras quienes deben comprobar que en las tutorías el alumnado esté contento e implicado. Una medida a adoptar es que haya un protocolo común para que el profesorado, cuando haya algún conflicto, pueda actuar del mismo modo, así como facilitarles recibir formación en resolución de conflictos. Una línea de mejora a destacar relacionada con la tutoría es, en vez de hacer una hora a la semana, hacerla todos los días, media hora a primera hora de la mañana, toda la escuela de nueve a nueve y media.

En lo que respecta a la relación entre el alumnado, destaca la figura del alumnado mediador (ikasle laguntzailea) desde Educación Primaria. Se selecciona a dos estudiantes de cada curso como mediadores, bajo la tutorización del profesorado y se les forma para saber cómo ayudar a mediar cuando ven que hay un problema e intentar solucionarlo. En primera instancia, son los mediadores los que intervienen, éstos tienen un seguimiento del Departamento de orientación. Si la cosa es un poco más seria, entonces pasa al Departamento de orientación y, desde ahí, se toman las directrices pertinentes, siempre en diálogo con la persona tutora, el profesorado y la dirección. Pero si son pequeñas cosas se resuelven y luego también en las tutorías se dedica un tiempo semanal para revisar y dar la palabra a los mediadores. Más allá de la atención puntual cuando ha ocurrido algo, también la tutoría es un momento para retomar los temas y para reflexionar sobre ellos.

Para impulsar un buen clima es relevante tener unas pautas, una normativa para los patios o lugares de descanso; se hacen asambleas con los delegados y delegadas de clase en los que se abordan temas como la distribución de espacios en el patio, las entradas y salidas, conflictos surgidos, etc. En algún centro con alumnado numeroso y conflicto en las entradas-salidas, se ha adoptado la medida de que haya una persona encargada de controlar que se haga adecuadamente y dé la bienvenida. Si en la asamblea del alumnado se trata algún problema, el procedimiento seguido es que la dirección redacta un guion para trabajarlo en tutorías; se recoge lo comentado en las aulas y con eso se enuncian normas.

Uno de los momentos más proclives a problemas de convivencia entre el alumnado es el tiempo del comedor. Una línea de mejora que se plantea es la coordinación entre el grupo de monitores/begiraleak en horario de comedor y la dirección, el profesorado y las familias. Tratándose de un ámbito de educación no formal, se considera imprescindible proporcionarles formación en resolución de conflictos a las personas monitoras del comedor y que repartan sus funciones: unas dedicarse a cuidar y otras a dinamizar. La normativa se determina entre la comunidad educativa, esto da un punto de unidad y coherencia para actuar todo el mundo del mismo modo. Un ejemplo del funcionamiento de esta coordinación es que en la asamblea del alumnado hayan manifestado quejas respecto a las personas monitoras del comedor y éstas hayan aceptado algunas críticas

La utilización de herramientas de evaluación de la convivencia en los centros es una práctica que facilita información para realizar los ajustes oportunos. Así, algunos centros disponen de un cuestionario que, a propuesta de la Comisión de convivencia, se administra cada año al alumnado, tutor o tutora, familias para entre otros aspectos de calidad, medir la convivencia, y se cruzan los datos de manera que se emite un informe periódico (cada tres años).

Por otra parte, existen determinados programas (Txanela, EKI, etc.) o metodologías específicas (grupos cooperativos, proyectos), mediante las que se pretende fomentar la atención y el esfuerzo en las aulas, algo que también redundaría en la mejora del clima del centro.

Otro recurso que en algún centro se propone para atender al alumnado que presenta dificultades de comportamiento en casos en los que el centro no ha podido darle una respuesta ajustada es la figura de un/una terapeuta (aunque sin definir qué organismo asumiría los costes) para que esté en el centro y desarrolle habilidades para que puedan modificar su comportamiento. No se

trata de que haya una consultora más o que haya una PT más, y tampoco es suficiente la atención de los Servicios Sociales.

Considerar el Plan de Convivencia como algo revisable, que evoluciona, es una pauta reseñable. En esta línea, destaca la puesta en marcha de un Observatorio de la convivencia mixto con familiares, con reuniones, cuyo objetivo es solucionar problemas concretos con familias y tratar temas concretos de conflictos con el alumnado y, desde el Observatorio, consensuar alguna norma para todo el centro. Asimismo, se aboga por una “Comisión express” para que cuando haya algún conflicto puntual concreto con un/a alumno/a no haya que reunir a todos los componentes facilitando el proceso.

También, se plantea que se establezca la Comisión de convivencia del profesorado con la participación de varios padres-madres, de modo que las reuniones se ajusten a su horario. Este grupo de padres-madres conformaría una comisión de convivencia de las familias que, al igual que se hace entre profesorado, tengan sus reuniones y sus personas delegadas para reunirse con la comisión de convivencia del centro.

Otras líneas de mejora están orientadas a poner mayor énfasis en la comunicación. Por ejemplo, en algún centro han creado un “cuaderno viajero” con una serie de consignas para llevarlo a casa y los padres-madres puedan añadir sugerencias. Se les ha pasado el cuaderno del aula, el cuaderno de convivencia a los padres-madres. Esta idea surge del Observatorio para que los padres-madres sepan qué es lo que se trabaja en el centro. Se envía de casa en casa para que todas las familias vean los comentarios de los demás. Otra propuesta para mejorar la convivencia es utilizar dos vías de comunicación: un buzón virtual para los padres-madres (email) y, para el alumnado, un email y buzón real con una llave que una vez a la semana se abre para ver las quejas o sugerencias parentales y de alumnado.

Finalmente, cuando hay algún problema con algún docente que no asume las pautas del equipo directivo y/o constituye un obstáculo para el funcionamiento del centro, cobra relevancia el papel de control que juega la Inspección educativa. Una relación de responsabilidad mutua y confianza entre la dirección y/o la figura orientadora/consultora con la Inspección puede ayudar a encauzar mejor los conflictos. En situaciones más “extremas” incluso, la Inspección puede poner en marcha un expediente de incapacidad para la docencia cuando el profesorado tiene un perfil inapropiado.

#### **4.1.8. Relaciones familia-escuela-comunidad**

En algunos de los centros de bajo nivel de eficacia consideran que uno de los ejes estratégicos de sus centros es la participación de las familias con distintos matices según las características del alumnado y de las familias en cada centro.

Dadas las características de algunos centros en los que se concentran altos porcentajes de familias de una cultura o etnia, creen necesario disminuir progresivamente la segregación escolar del alumnado en sus centros e incrementar la diversidad cultural del alumnado y de sus familias, así como facilitar servicios de mediación incrementando el personal de mediadores culturales y mejorando los procesos de coordinación y mediación.

Cabe mencionar que el trabajo en red que realizan estos centros con otros servicios o asociaciones comunitarias del barrio para tender puentes entre la escuela, la familia y la comunidad (educadores y trabajadores sociales, voluntarios externos, asesorías de Berritzeguneak, etc.) debería ser reforzado. Creen que hay que generar más confianza y mejorar la coordinación entre los centros y estas entidades.

Algunos centros de bajo nivel de eficacia proponen mejorar el apoyo y protocolo de atención a las necesidades que presenta el alumnado en situación de desprotección social porque, en palabras de una inspectora, el centro escolar es una de las referencias más estables y normalizadas con que cuenta este tipo de alumnado especialmente en algunos momentos de transición en los que los Servicios Sociales están evaluando su situación y la de su familia.

Estos centros son conscientes de la cantidad de tiempo y esfuerzo que exige al personal del centro esta colaboración, por lo que creen que es importante que la Administración proporcione más recursos y mejores condiciones para que la escuela sea realmente inclusiva y se avance hacia una mayor cohesión social.

En otros centros que perciben mayor nivel de conflicto entre el alumnado y con algunas familias, han propuesto otras mejoras como involucrar a las familias en el Observatorio de Convivencia del centro. Otros centros van a fomentar la organización de formación para las familias y en algún centro, que se constituye como Comunidad de Aprendizaje, mencionan que tendrían que mejorar la coordinación entre las subcomisiones del AMPA.

Aunque se ha mencionado anteriormente, es importante reclamar la formación del profesorado para mejorar la colaboración con las familias. En unos centros señalan que hay que dejar a un lado los análisis y búsqueda de causas exógenas y pensar cómo desde dentro del propio centro se puede promover la colaboración. Otros centros ponen el acento en sensibilizar al profesorado de que es necesario acoger a las familias inmigrantes para que sean protagonistas del aprendizaje en el centro. En todos ellos tratan de conseguir que el profesorado desarrolle expectativas más positivas del alumnado y de sus familias y valore su colaboración.

Y, por último, también se han encontrado algunos centros que abogan por mejorar la implicación de los padres-hombres en el aprendizaje de sus hijos e hijas y en los centros escolares. Aunque se ha incrementado la participación de los padres-hombres, con frecuencia participan más las madres y creen que constituye un área de mejora dentro del Plan general de Coeducación y prevención de violencia de género.

## 4.2. LÍNEAS PRIORITARIAS DE MEJORA Y DE ACCIÓN

Las cuestiones que a continuación se presentan son una síntesis de las propuestas de mejora y líneas de acción derivadas de esta investigación.

Con respecto a las mismas, cabe hacer una primera distinción entre aquellas cuestiones que emergen como condiciones y requisitos mínimos previos para una práctica educativa e instructiva de calidad (la segregación escolar por razones de pertenencia a una comunidad étnica determinada, por ejemplo) y aquellas otras que se plantean como acciones de mejora con vistas a elevar la calidad una vez que los mínimos están garantizados.

Como se ha mencionado, los centros analizados tienen características muy distintas en función del perfil por el que han sido seleccionados. Hay desde centros con un alto nivel de eficacia cuyas necesidades de mejora giran en torno a la formación en TIC, en evaluaciones o en metodologías y centros de muy baja eficacia y gran diversidad de alumnado, que plantean otras necesidades completamente diferentes como son la estabilidad del profesorado, la convivencia o el apoyo de la Administración, especialmente de la Inspección educativa.

Por último, y antes de abordar los cinco apartados en que se ha estructurado esta parte del informe, es preciso hacer notar que esta investigación se ha desarrollado en un periodo de tiempo muy dilatado. Durante dicho periodo, la Administración educativa ha ido diseñando y ejecutando acciones y programas tendentes a la mejora del sistema. Como se señalaba en el apartado dedicado a los centros de puntuaciones directas muy bajas (ver página 22), algunas de estas acciones se han llevado a cabo independientemente de los resultados de estos estudios. Una relación detallada de dichas acciones se encuentra en el apartado 5 de este informe (página 70 y siguientes).

Pero a la vez, y en el marco de la colaboración con el ISEI-IVEI y con el Departamento de Educación, durante todo este tiempo se han elaborado y presentado informes parciales, y los resultados de cada etapa de la investigación se fueron compartiendo con diferentes instancias y agentes de la Administración educativa. Esto ha permitido que algunas de las propuestas y medidas que a continuación se señalan lleven ya tiempo en marcha centrándose sobre todo en los centros escolares y estudiantes que más dificultades presentan.

Prueba de lo dicho es la valoración positiva que los mismos realizan de algunas medidas y acciones ya implantadas en el momento de recabar la información, como es lo relativo a la fusión de los centros públicos o el programa Hamaika Esku (ver el último apartado 4.2.5 dedicado a la inclusión educativa).

Por tanto, lo que a continuación se presenta es la síntesis elaborada por el equipo investigador de las opiniones y juicios manifestados por los informantes clave seleccionados.

#### 4.2.1. Apoyo de la Administración

Esta demanda de apoyo administrativo tiene que ver, en muchos, con que las tareas provenientes del Departamento tengan una cierta continuidad, se reduzcan las tareas administrativas y se pueda contar con el apoyo de la Inspección educativa. El escaso tiempo del que disponen tanto el profesorado para coordinarse como los equipos directivos para gestionar los centros y el papeleo burocrático es una de las quejas más comunes en todos los centros. Esta misma reflexión se suscita en relación con algunas fusiones de centros.

En este apartado, estrechamente relacionado con las Políticas educativas, los aspectos más mencionados referidos a la Administración, son la exigencia al profesorado y el hecho de que las gestiones burocráticas requeridas les ocupan la mayor parte del tiempo.

Demandan (incluso en plantillas estables) espacios y tiempo para reflexionar, compartir, crear materiales, llevar a cabo su organización interna y aprender de su propia experiencia, lo que revertiría en la mejora de sus prácticas educativas. Cabe recordar que el informe TALIS (Teaching and Learning International Survey, TALIS, 2013), a este respecto, señala que: “la colaboración entre el profesorado es un elemento relevante en la mejora de la docencia, puesto que el profesorado que intercambia ideas y prácticas docentes de forma coordinada declara tener niveles más altos de satisfacción en el trabajo, de autoeficacia y mejores relaciones con los estudiantes (OCDE, 2014), elementos que contribuyen eficazmente a la mejora del rendimiento del alumnado” (TALIS, 2013, p. 90).

El profesorado, tal y como se confirma en el informe TALIS, no recibe *feedback* de su tarea docente (Lizasoain, Touron, y Sobrino, 2015). Por ello, “incrementar la comunicación y la colaboración entre el profesorado es un área de mejora que, sin duda, influiría en la mejora del proceso enseñanza-aprendizaje y, por tanto, en la mejora del rendimiento de los estudiantes” (TALIS, 2013, p.96). Además, la exigencia de la Administración con frecuencia no conlleva reconocimiento, por lo que debe enfatizarse el apoyo, incentivo y *feedback* (este último podría ser entre el propio profesorado como, por ejemplo, entrar en el aula para corregir prácticas de docencia y ofrecerse apoyo mutuo).

Por lo tanto, es clave que la información deba fluir más y, para que el profesorado pueda cumplir con la exigencia, deben existir unos criterios claramente definidos. Se alude al continuo cambio de objetivos y, en lugar de ello, piden que se establezcan unos mínimos a largo plazo. En síntesis, las demandas son: continuidad, transparencia y claridad de los mínimos exigidos.

Otro aspecto relevante, y que no deben eludir los responsables de las políticas educativas, es que la evaluación del profesorado, externa e interna, no se reduzca al mero cumplimiento de los requisitos administrativos ya que a menudo “los sistemas de evaluación y comunicación, en los centros, son un ejercicio administrativo que no tiene el impacto deseado en la enseñanza en el aula y, por tanto, en el aprendizaje del alumnado” (TALIS, 2013, p. 99)

#### 4.2.2. Incremento de recursos humanos y materiales

La fusión de centros y unificación de aulas o cursos puede repercutir positivamente en las expectativas y motivación del alumnado (ej. alumnado de ISEC alto y bajo en una misma aula). No obstante, el profesorado advierte que en los agrupamientos la Administración debería considerar diversos aspectos (como equilibrar el ISEC, la ratio de etnia gitana y comunidad inmigrante, el rendimiento del alumnado y el alumnado con NEEs) para que el profesorado pueda

garantizar una intervención individualizada ajustada a la diversidad del alumnado y, en los casos que sea necesario, ampliar el número de docentes en el aula.

En esta línea, la estabilidad de la plantilla, especialmente en la red pública (ej. el programa Hamaika Esku con las comisiones de servicios), es un factor determinante puesto que el profesorado se convierte en un referente para el alumnado y las familias, lo que conlleva un mejor seguimiento-tutorización del alumnado y que los esfuerzos de la comunidad educativa vayan hacia los mismos objetivos.

Por otra parte, desde los centros se demanda más personal de refuerzo y en algunos casos, incluso, especializados en campos y perfiles profesionales específicos (ej. conductas disruptivas). En este sentido, sobre todo las escuelas de bajo ISEC, no se sienten escuchadas y tienen la sensación de ser un número más, una escuela más ante la Administración y opinan que la situación se ha agravado debido a la crisis económica y los consiguientes recortes en educación.

Asimismo, se alude al establecimiento y mantenimiento de redes que favorezcan las relaciones familia-escuela-comunidad de modo que el centro derive a las familias que requieran apoyo o ayudas económicas, administrativas, etc. a los servicios correspondientes (asociaciones, Servicios Sociales, Cáritas, Ayuntamiento...).

La financiación y ayudas para la implementación de las TIC en la escuela, en general, se valoran positivamente, pero esto requiere un mantenimiento que no se ha previsto en muchos casos, quedando el equipamiento digital obsoleto. Asimismo, el empleo de las TIC implica con frecuencia un cuestionamiento metodológico y la incorporación de metodologías activas (trabajo cooperativo, por proyectos, entre otros), más allá de la mera introducción de los dispositivos tecnológicos en el aula.

En opinión del profesorado las tecnologías conllevan muchos cambios (facilitan la digitalización de materiales para el aula virtual, la organización y el seguimiento-evaluación del alumnado, la comunicación con las familias mediante aplicaciones) pero requiere un grupo o persona responsable que coordine y ofrezca apoyo o formación en TIC.

### **4.2.3. Gestión y liderazgo**

Otras líneas de actuación prioritaria son la mejora de la gestión y el liderazgo en los centros. El equipo directivo es el dinamizador de cualquier proceso innovador y el motor indiscutible de una buena organización escolar. Dada su relevancia para la eficacia y mejora de los centros convendría incrementar el reconocimiento de estos cargos a través de liberaciones o incentivos.

En algunos centros el exceso de responsabilidades y de tareas burocráticas interfiere el trabajo de gestión siendo necesaria su reducción o reparto entre el personal docente. También habría que reforzar la implicación, asunción de responsabilidades y coordinación efectiva por docentes que funcionen como líderes de grupo con capacidad real de influencia sobre sus compañeros y compañeras, así como afianzar la coordinación entre etapas.

En otros centros los equipos directivos demandan más autonomía para identificar prioridades y liderar los proyectos de centro.

Se debería incrementar la formación específica para liderar estos procesos de gestión y liderazgo y para afrontar las dificultades percibidas en estas áreas. En los centros en los que detectan cierto nivel creciente de conflictividad la formación debería centrarse en el desarrollo de habilidades para la gestión de conflictos y la mejora del clima escolar. En este sentido destacan que el foco debe ponerse especialmente en la detección y la intervención inmediata de los conflictos entre el alumnado, pero también debe potenciarse la relación entre el profesorado-alumnado, y la atención directa a las familias.

### **4.2.4. Formación del profesorado**

La formación permanente del profesorado se considera uno de los factores clave de eficacia escolar.

Los análisis realizados a partir de la información recogida, tanto en centros escolares de alta como de baja eficacia, han permitido describir prácticas y desarrollos concretos de los planes de formación. Asimismo, se han identificado necesidades y líneas de actuación agrupadas en torno a dos dimensiones: los procesos de gestión de la formación y los contenidos de las acciones formativas.

Con respecto a la primera de estas dimensiones, se señalan los siguientes aspectos que afectan a etapas o procesos dentro de los ciclos de gestión de la formación:

1. Análisis de necesidades y planificación. Los centros escolares demandan sobre todo formación específica que responda a las necesidades y las problemáticas concretas del centro. Insisten en la importancia de la implicación de todo el profesorado en la identificación de las necesidades, la búsqueda del consenso en la definición de prioridades y el compromiso con los objetivos de formación. En algunos casos se ha encontrado la falta de un análisis de necesidades metódico y de la evaluación periódica del profesorado.
2. La difusión de las acciones formativas. Las líneas de mejora están relacionadas con las modalidades del desarrollo de las acciones formativas. El profesorado manifiesta cada vez mayor interés por procesos formativos de carácter aplicado, que tengan sentido en los contextos y en las concreciones didácticas propias. Se proponen modos de aprendizaje tales como las Comunidades Profesionales de Aprendizaje, los seminarios permanentes con asesoramiento externo o las redes internas de formación para profesorado nuevo.
3. La evaluación y el seguimiento. Los datos constatan abundante presencia de acciones formativas en los centros. No obstante, con frecuencia se percibe la necesidad de mejorar la evaluación de estos aprendizajes mediante procesos sistematizados y técnicas fiables, junto con la evaluación de los resultados, que aportaría información relevante para tomar decisiones sobre la continuidad de los planes de formación. En ocasiones, la falta de interés por parte del profesorado en aplicar y transferir el nuevo conocimiento tiene como consecuencia que los proyectos de cambio no se consoliden.

Con respecto a la segunda de las dimensiones mencionadas, los contenidos de las acciones formativas, cabe destacar que el enfoque de las competencias constituye el eje central de los diseños curriculares articulados en la legislación educativa vigente. La implantación de estos decretos conlleva cambios sustanciales en la elaboración de las programaciones didácticas y en su desarrollo práctico a través de las situaciones de enseñanza y aprendizaje. Surgen, por tanto, necesidades importantes de actualización pedagógica a nivel institucional para la comprensión conceptual del nuevo enfoque. Al mismo tiempo, el profesorado percibe lagunas en su formación a la hora de asumir la responsabilidad de adecuar al nuevo enfoque los objetivos, los métodos didácticos y los sistemas de evaluación educativa. El currículo vigente no explicita los criterios básicos mínimos en cada área, nivel o etapa. Concretar y acordar estos criterios mínimos contribuiría a una mejora de la evaluación del alumnado.

Otro ámbito formativo que se ha identificado es la incorporación de las TIC como instrumento de enseñanza y aprendizaje. Los avances y la oferta cada vez más diversa de aplicaciones tecnológicas digitales exigen una revisión constante de los recursos y ocupan un espacio importante y generalizado en muchos centros. El uso generalizado de las TIC como herramienta de búsqueda de información es habitual, pero el reto de incorporarlas como un recurso más en el aula aún sigue pendiente. Algunas de las claves para normalizar este recurso serían: ser capaces de generar contenidos educativos adaptados a los intereses y características del alumnado, utilizarlas con una finalidad comunicativa, comprender los beneficios y las desventajas de estas tecnologías, y orientar al alumnado para un uso responsable de éstas.

Por último, en varios centros, el profesorado manifiesta la necesidad de mejorar los planteamientos didácticos en la enseñanza y aprendizaje integrado de las lenguas.

#### 4.2.5. Inclusión educativa

Se ha detectado una realidad en relación con la segregación/concentración del alumnado inmigrante y de etnia gitana en determinados centros que exigiría una reflexión seria por parte de las personas responsables de matriculaciones en los centros y de las decisiones de política educativa que se toman.

Estas cuestiones se refieren básicamente a algunos de los centros de muy baja eficacia y, al respecto, hay que dejar claro que la metodología adoptada se ha basado en el estudio de centros muy extremos en sus niveles de eficacia (tanto positiva como negativa) lo que conlleva que ninguno de ellos pueda considerarse representativo de nuestro sistema educativo. Por ello, estos requisitos previos son necesarios para un pequeño subconjunto de centros educativos de muy baja eficacia que desarrollan su labor en condiciones muy difíciles y complicadas y en los que el derecho a la educación se ve seriamente comprometido.

Las personas informantes añaden la vulnerabilidad del derecho a la inclusión, tanto de las familias como del alumnado, ya que al ser centros educativos con un índice tan elevado de alumnado inmigrante el derecho a poder integrarse en la sociedad se ve afectado por no tener la oportunidad de poder relacionarse con todo tipo de familias y alumnado.

Ante esta situación las personas informantes valoran positivamente algunas medidas que la Administración ha implantado como podrían ser la fusión de los centros públicos o el programa Hamaika Esku. En este último ven necesario una mayor continuidad para poder desarrollar el proyecto de centro con los recursos necesarios a mayor largo plazo.

## 5. ACCIONES EMPRENDIDAS POR EL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

La realización de proyectos de investigación, como éste sobre centros eficaces, que se van desarrollando a lo largo de los años, son testigos de movimientos en el propio Sistema Educativo, y de la aparición de programas que –como anteriormente se ha apuntado- van en la línea que se plantea en las conclusiones de la investigación.

En este quinto apartado se recogen algunas de las acciones y líneas de actuación del Departamento de Educación del Gobierno Vasco que pueden facilitar que el funcionamiento de los centros se ajuste a las necesidades que se hayan ido detectando.

No se quiere ser exhaustivo, sino simplemente reflejar algunos programas que por su importancia y novedad se centran en algunos de los problemas y cuestiones detectados en la investigación y que pueden contribuir a la mejora de los centros y del sistema en su conjunto.

### 5.1. Formación de Equipos Directivos

Desde hace muchos cursos se vienen desarrollando programas de formación de personal de las direcciones de los centros públicos. A esta formación se le ha dado mucha importancia, especialmente desde el Servicio de Inspección Educativa que ha diseñado modelos de formación, seguimiento y apoyo en el trabajo, en los cuales se ha tenido en cuenta la importancia del liderazgo en la intervención de las direcciones de los centros.

### 5.2. Formación en centros<sup>4</sup>

Los programas de formación del profesorado, y especialmente los de formación en centro, tienen una trayectoria dilatada en el tiempo con más de 800 proyectos aprobados a los centros cada año desde 2014 y más de 1000 con anterioridad.

<sup>4</sup> <https://www.euskadi.eus/que-es-formacion-continua-profesorado/web01-a3htreba/es/>

Una de las opciones formativas desarrolladas ha sido la de presentar experiencias modelo de unos centros a otros. Dentro del abanico formativo, se ofrecían una selección de experiencias en centros que pudieran ser exportables a otros, con la intención de generar redes de centros colaboradoras en proyectos similares.

### 5.3. Hamaika Esku<sup>5</sup>

Es un programa institucional orientado a reducir el porcentaje de alumnas y alumnos que se encuentran ubicados en el nivel inicial en los resultados obtenidos en las diferentes evaluaciones externas (PISA, Evaluación Diagnóstica) realizadas a los centros escolares. Este programa pretende la mejora del nivel de desarrollo de las competencias de su alumnado y, para ello, tiene como objetivo, en una primera fase, la modificación de la tendencia negativa en los resultados y, posteriormente, la consecuente evolución de los mismos desde un nivel inicial a un nivel medio.

Para el desarrollo de este Programa es necesaria la implicación de diferentes agentes que intervienen de manera significativa con este alumnado:

- el centro escolar como contexto normalizado de intervención educativa;
- las familias, vínculo imprescindible para la actuación desde un ámbito no formal;
- las distintas unidades y servicios de la Administración educativa vasca: Servicios de Apoyo, Inspección, el ISEI-IVEI;
- los diferentes departamentos del Gobierno Vasco (Salud, Políticas Sociales...).

Es un programa que actúa sobre diversos componentes estructurales del centro, así como sobre las necesidades y los procesos educativos del mismo.

Las seis líneas marco de intervención que plantea el programa son las siguientes:

- L1: atención y seguimiento al alumnado.
- L2: práctica docente.
- L3: colaboración familias–escuela.
- L4: *Competencia en comunicación lingüística.*
- L5: *Competencia matemática.*
- L6: planificación, organización y gestión eficaz de los recursos.

Fue un programa que comenzó en 2017 por un periodo de 3 cursos y que fue ampliado para el curso 2020-2021.

### 5.4. Índice de Complejidad Educativa en los centros

La distribución de recursos en los centros se realiza en función de diferentes criterios, en general, el elemento básico tiene que ver con el tamaño y la matrícula. Sin embargo, es claro que las necesidades de todos los centros no son las mismas, y la complejidad a la que el profesorado se enfrenta en cada uno de los centros educativos es diferente; y, por lo tanto, parece coherente que los criterios de asignación de personal a los centros sean matizados en función de su situación real.

Desde esta perspectiva, se creó este Índice de Complejidad Educativa (ICE), anteriormente Índice de Necesidad Educativa (INE), con la intención de poder detectar, de una manera comparable entre unos centros y otros, aquellos que pudieran precisar algún apoyo diferencial.

El índice se crea a partir de siete elementos complementarios, en algunos de ellos se tiene en cuenta toda la etapa educativa (Educación Primaria o Educación Secundaria Obligatoria) y en otros, a partir de datos extraídos de evaluaciones externas, concretamente de las evaluaciones diagnósticas desarrolladas por el ISEI-IVEI en todos los centros.

---

<sup>5</sup> <https://www.euskadi.eus/informacion/programas-ligados-a-la-atencion-a-la-diversidad-programa-hamaika-esku/web01-a3hinklu/es/>

Las variables que se tienen en cuenta en este índice son las siguientes:

- Resultado del alumnado en la evaluación interna de los centros. Se trata de la media del porcentaje de alumnado que no supera a final de curso las cinco competencias básicas en Educación Primaria o en Educación Secundaria Obligatoria.
- Resultado del alumnado en la Evaluación Diagnóstica. Es la media del porcentaje de alumnado que se queda en el nivel inicial en cada una de las competencias evaluadas. El nivel inicial es el más bajo de los tres en los que se distribuye al alumnado en cada competencia, y significa que el alumno o alumna tiene que hacer un esfuerzo suplementario para conseguir el desarrollo de las competencias básicas de la etapa cuando finalice ésta.
- Índice socioeconómico y cultural del centro (ISEC), calculado a partir del alumnado que realiza la última Evaluación Diagnóstica. Es una variable general de nivel socioeconómico del centro. En esta variable se conjugan dos limitaciones, por una parte, que se centra sólo en uno de los niveles del centro (4º de Educación Primaria o 2º de ESO), aunque a lo largo de los cursos se comprueba la estabilidad del dato; y por otra, que se trata de una medida bianual, de forma que un centro durante dos cursos mantiene el mismo valor.
- Alumnado con beca en el centro, se considera el porcentaje de alumnado del centro y etapa que ha tenido acceso a una beca de material durante el curso anterior. Se utiliza sólo este tipo de becas porque el criterio para su concesión es el mismo en todos los centros, lo que no pasa ni con las becas de comedor que depende de su existencia en los centros, ni de la beca de transporte que depende más de condiciones de distancia del domicilio al centro y de la existencia de dicho servicio.
- Alumnado con necesidades de apoyo educativo. Es el porcentaje de alumnado con algún tipo de necesidad de apoyo, definido de forma explícita y contabilizado en la base de datos del Departamento de Educación.
- Alumnado inmigrante en el centro. Es el porcentaje de alumnado inmigrante en el conjunto del centro y etapa.
- Alumnado no idóneo. Se trata del porcentaje de alumnado no idóneo en el centro/etapa, es decir aquel que está escolarizado en un nivel inferior al que le corresponde por su edad.
- Continuidad del alumnado en el centro. Se trata del porcentaje de alumnado que, al llegar al último curso de la etapa, ha permanecido durante toda la etapa en el mismo centro. Se entiende que la baja continuidad en un centro, es decir que haya mucho cambio en el alumnado, complejiza la tarea educativa del profesorado.

Como ha sido dicho, algunas de estas variables provienen de las aplicaciones de las Evaluaciones Diagnósticas y son las que también se han incorporado –como covariables contextuales a ambos niveles- a los modelos estadísticos que han permitido detectar y seleccionar centros de alta y baja eficacia. Se trata del ISEC, del alumnado migrante y del alumnado no idóneo (ver apartado I del anexo, página 79).

A partir de estos datos se ajustan todas las variables a una misma medida (cada variable se transforma en otra de 25 centiles de forma que todas las variables oscilan entre cero y 25 puntos; incidiendo el cero el nivel más bajo de complejidad y 25 el más alto). El valor final para cada centro es una combinación ponderada de estas variables en función de su relación con los resultados del centro. El Índice de Complejidad Educativa así creado es una variable que oscila entre 0 y 25.

La utilización de este índice por el departamento ayuda a interpretar la situación de los centros e incluso a ajustar los recursos que se dan a los mismos.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Berliner, D. C. (2002). Educational Research: The Hardest Science of All. *Educational Researcher*, 31(8), 18-20.
- Bloor, M., Frankland, J., Thomas, M. & Robson, K. (2001). *Focus Groups in Social Research*. London: Sage.
- Bryk, A. S., Sebring, P. B., Allensworth, E., Easton, J. Q., & Luppescu, S. (2010). *Organizing schools for improvement: Lessons from Chicago*. University of Chicago Press.
- Canales M. (1994). Grupos de discusión. En J.M. Delgado & J. Gutiérrez (Eds.), *Métodos y técnicas cualitativas en investigación en ciencias sociales*. Madrid: Síntesis.
- Coleman, J. S., Campbell, E. Q., Hobson, C. J., McPartland, J., Mood, A. M., Weinfeld, F. D. et al. (1966). *Equality of educational opportunity*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office. <https://doi.org/10.3886/ICPSR06389.v3>
- Coleman, J. (1990). *Foundations of Social Theory*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- García Calvente, M.M. y Mateo Rodríguez, I. (2000). El grupo focal como técnica de investigación cualitativa en salud: diseño y puesta en práctica. *Atención Primaria*, 25(3), 28.
- Gaviria, J. L., & Castro, M. (2005). *Modelos jerárquicos lineales*. Madrid: La Muralla.
- Gibbs, G. (2014). *El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa*. Madrid: Morata, S.L..
- Gubrium, J. F. & Holstein, J. A. (Eds.) (2002). *The Handbook of Interviewing Research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Gutiérrez, Brito, J. (2008). *Dinámica del grupo de discusión (Colección Cuadernos Metodológicos, 41)*, CIS - Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Heck, R. H., Thomas, S. L., & Tabata, L. N. (2014). *Multilevel and longitudinal modeling with IBM SPSS*. NY. Taylor & Francis Group, Routledge.
- Hernández-Castilla, R., Murillo, F. J. & Martínez-Garrido, C. (2013). Factores de ineficacia escolar. *REICE*, 12(1), 103-118.
- INEE (2014). *TALIS 2013. Estudio internacional de la enseñanza y el aprendizaje. Informe español*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Kvale, S. (2008). *Las entrevistas en investigación cualitativa*. Madrid: Morata, S.L.
- Lizasoain, L. & Angulo, A. (2014). Buenas prácticas de escuelas eficaces del País Vasco. Metodología y primeros resultados. *Participación Educativa*, 3(4), 17-28. Disponible en: <http://ntic.educacion.es/cee/revista/>
- Lizasoain, L., Touron, J. & Sobrino, A. (2015). La evaluación del profesorado español y el impacto del feedback en las prácticas docentes. Análisis de TALIS 2013. *Revista Española de Pedagogía*, 262, 465-482.
- Martínez Arias, R. (2009a). Concepto y evolución de los modelos de valor añadido en educación. *Revista de Educación*, 348, 15-46.
- Martínez Arias, R. (2009b). Usos, aplicaciones y problemas de los modelos de valor añadido en educación. *Revista de Educación*, 348, 217-250.
- Morgan, D. (1988). *Focus groups as qualitative research*. UK: Sage.
- Murillo, J., Duk, C., & Martínez, C. (2018). Evolución de la segregación socioeconómica de las escuelas de América Latina. *Estudios Pedagógicos*, XLIV(1), 157-179.

- Newton, X., Darling-Hammond, I., Haertel, E., & Thomas, E. (2010). Value-Added Modeling of Teacher Effectiveness: An exploration of stability across models and contexts. *Educational Policy Analysis Archives*, 18(23).
- OCDE (2011). *La medición del aprendizaje de los alumnos: Mejores prácticas para evaluar el valor agregado de las escuelas*. OECD Publishing.
- Raudenbush, S. W. & Bryk, A. (2002). *Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis Methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Sennett, R. (2004). *Respect*. Londres: Penguin Books. (Trad. Cast.: *El respeto: sobre la dignidad del hombre en un mundo de desigualdad*. Barcelona: Anagrama, 2009, 2ª ed.)
- Stake, R. E. (2013). *Multiple case study analysis*. Guilford Press.
- Valenzuela, J. P., Bellei, C., & de los Ríos, D. (2010). Segregación escolar en Chile. En S. Martinic y G. Elacqua (Eds.), *Cambios en la gobernanza del sistema educativo chileno* (pp. 257-284). Santiago: UNESCO.
- Van De Grift, W.J.C.M. & Houtveen, A.A.M. (2006). Underperformance in primary schools. *School Effectiveness and School Improvement*, 17(3), 255-273.
- Van De Grift, W.J.C.M. & Houtveen, A.A.M. (2007). Weaknesses in Underperforming Schools. *International Perspectives in At-Risk Education Research*, 12(4), 383-403.
- Yin, R. K. (2011). *Applications of case study research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Yin, R. K. (2014). *Case study research: Design and methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.

# ANEXO

## CRITERIOS ESTADÍSTICOS DE EFICACIA ESCOLAR MEDIANTE MODELOS JERÁRQUICOS LINEALES

En este anexo se van a describir los modelos estadísticos empleados para operativizar los criterios estadísticos de eficacia escolar empleados en el estudio.

Dada, por una parte, la estructura anidada de los datos, y por otra el carácter cuantitativo de las variables dependientes (resultados de las EDs), el enfoque analítico es el de la regresión múltiple multinivel mediante Modelos Jerárquicos Lineales, en inglés Hierarchical Linear Models (HLM), dado que los mismos permiten estudiar simultáneamente el efecto de múltiples variables a diferentes niveles.

## I.- Modelos jerárquicos empleados en el criterio I: residuos extremos.

La notación general para dicho modelo es la siguiente:

Nivel 1 de los estudiantes:

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \sum_{q=1}^Q \beta_{qj} X_{qij} + r_{ij}$$

Nivel 2 de los centros:

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \sum_{s=1}^S \gamma_{0s} W_{sj} + u_{0j}$$

$$\beta_{qj} = \gamma_{q0} + \sum_{s=1}^S \gamma_{qs} W_{sj} + u_{qj}$$

A continuación, se presentan los componentes de este modelo general asumiendo los siguientes supuestos y convenciones:

- La variable dependiente (Y) es, por ejemplo, la puntuación en la Evaluación Diagnóstica en *Competencia matemática*.
- El número de unidades de nivel 1 (estudiantes) se denota por i.
- El número de unidades de nivel 2 (centros) se denota por j.
- Por lo que  $Y_{ij}$  es la puntuación estimada por el modelo para el alumno i perteneciente a la escuela j.
- $B_0$  representa el punto de corte.  $B_{0j}$ , el punto de corte del centro j.
- $B_q$  representa la pendiente asociada a cada covariable (el incremento en Y por cada unidad de incremento en la covariable X).  $B_{qj}$  la pendiente del centro j.
- En el nivel 1, se cuenta con Q covariables, de ahí que sea  $B_q$ 
  - Dichas covariables se denotan por X
- En el nivel 2, se cuenta con S covariables, de ahí que sea  $\gamma_s$ 
  - Dichas covariables de nivel 2 se denotan por W

En función de ello, cada ecuación se refiere a lo siguiente:

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \sum_{q=1}^Q \beta_{qj} X_{qij} + r_{ij}$$

Al nivel 1 de los estudiantes, la puntuación en, por ejemplo, la *Competencia matemática* del alumno  $i$  perteneciente a la escuela  $j$  ( $Y_{ij}$ ) se estima mediante una función lineal que consta de la intersección de su centro, la puntuación media de la escuela ( $\beta_{0j}$ ), más la suma de los efectos ( $\beta_{qj}$ ) asociados a cada una de las covariables de nivel 1 ( $X_{qij}$ ), más un residuo a nivel individual ( $r_{ij}$ ). (Este residuo no debe confundirse con el del centro. Este es el individual de cada estudiante, lo que puntuación en *Competencia matemática* se separa de la que el modelo estima).

En el nivel 2 de los centros, 2 son también las ecuaciones. En ambas se estima para cada centro su intersección ( $\beta_{0j}$ ) y sus pendientes ( $\beta_{qj}$ ) respectivamente. Y esto constituye una de las características distintivas de los modelos multinivel frente a los modelos de regresión ordinaria. En estos últimos, el modelo estima una única intersección y una única pendiente asociada a cada covariable, son, por tanto, constantes. Por el contrario, en los modelos multinivel se asume, en principio, que los centros varían en intersecciones y pendientes, de ahí que estos parámetros no sean constantes, sino que pasan a ser consideradas como variables aleatorias del nivel 2.

En el caso de las intersecciones, las mismas se estiman mediante la siguiente ecuación:

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \sum_{s=1}^S \gamma_{0s} W_{sj} + u_{0j}$$

En el nivel 2 de los centros, la intersección de cada centro, su rendimiento medio ( $\beta_{0j}$ ) se estima mediante la gran media de las intersecciones, el efecto común a todos los centros ( $\gamma_{00}$ ), la suma de los efectos asociados a las covariables  $W$  del nivel 2 y un residuo para cada centro ( $u_{0j}$ ).

De manera análoga, se estiman las pendientes de cada centro ( $\beta_{qj}$ ):

$$\beta_{qj} = \gamma_{q0} + \sum_{s=1}^S \gamma_{qs} W_{sj} + u_{qj}$$

En la gran mayoría de los modelos que se han elaborado en este proyecto, se ha comprobado que, si bien los centros varían significativamente en intersecciones, no ocurre lo mismo con las pendientes asociadas a las diferentes covariables, de ahí que esta última ecuación adopte la forma de:

$$\beta_{qj} = \gamma_{q0}$$

Es decir, al no haber variabilidad en lo que a las pendientes se refiere, el parámetro asociado a las mismas es constante.

En cualquier caso, hay que resaltar aquí la importancia del parámetro  $u_{0j}$  de la primera ecuación del nivel 2. Como ha sido dicho, es el residuo de cada centro asociado a la intersección, una vez controlados todos los factores individuales y de centro incluidos en el modelo. Se trata de la diferencia entre la media observada en cada centro y la gran media de todos. En nuestro caso, es el indicador básico de eficacia para cada centro en la medida en que representa cuánto se aparta la puntuación media de cada centro de la estimada por el modelo una vez que se ha tenido en cuenta el efecto de todas las covariables a ambos niveles. (Cfr. Raudenbush y Bryk, 2ª edición, 2002, capítulo 5, páginas 152 y siguientes).

En este estudio, en función de la información disponible en las bases de datos del ISEI-IVEI, las variables consideradas han sido las siguientes:

#### Nivel 1 de los estudiantes:

- Modelo lingüístico en que el estudiante cursa sus estudios (A, B, D)<sup>6</sup>
- Sexo.
- Si el euskara es o no la lengua de uso habitual en la familia.
- Condición de inmigrante.
- Índice socioeconómico y cultural de la familia (ISEC).
- Rendimiento previo (calificación del año anterior en el área o materia informada por el propio estudiante).
- Si el estudiante es o no repetidor (edad normativa) o si es idóneo en su aula en función de su edad ya que puede haber tenido una escolarización tardía.

#### Nivel 2 de los centros:

- Red (pública-concertada).
- Variables agregadas del NI:
  - ISEC medio del centro.
  - Tasa de inmigrantes.
  - Tasa de euskara en casa.
  - Tasa de repetidores (1- tasa de idoneidad).
  - Rendimiento previo medio.

Como anteriormente se ha comentado, se trata de las variables disponibles en las bases del ISEI-IVEI y la gran mayoría proceden del cuestionario de contexto que se aplica junto a las pruebas competenciales de las EDs.

Al respecto, conviene realizar algunas puntualizaciones. En primer lugar, la variable modelo lingüístico aparece como de nivel 1 aunque en sentido estricto se trata de una variable de grupo, de aula. En aquellos centros que disponen de más de un grupo por curso, puede ocurrir en algunos de ellos que en un aula se imparta la docencia en el modelo D y en otra en el B, por ejemplo. Pero como el modelo formulado es de solo dos niveles, esta información se ha imputado al estudiante.

Segundo, en el nivel 2 de los centros, la única variable que es específica de este nivel es la de la red, titularidad o sector de los centros. En este caso se trata de una variable dicotómica que distingue entre centros públicos y centros concertados.

Tercero, y muy importante, en las bases de datos del ISEI-IVEI, para algunas EDs, había también disponibilidad de información estadística sobre algunas variables como el clima escolar, la implicación parental o la formación permanente del profesorado.

Se trata de variables muy importantes porque son fenómenos de los que hay suficiente evidencia acumulada en el sentido de que se asocian de forma positiva a los resultados escolares. Pero no se han incorporado a nuestros modelos. Y la razón estriba en que, si bien son muy relevantes, no se trata de variables estrictamente contextuales.

Como ha sido afirmado en numerosas ocasiones en este texto, el modelo de eficacia subyacente se basa en controlar estadísticamente el efecto de las covariables contextuales para así poder aislar el efecto del centro y considerar el mismo como indicador de eficacia. La idea básica es tomar en cuenta el contexto en el que cada centro desarrolla su labor para así poder determinar de manera más equitativa su nivel de eficacia.

---

<sup>6</sup> Información sobre modelos lingüísticos

Y para que esto se pueda llevar a cabo con consistencia lógica, no parece adecuado incorporar a dichos modelos variables que, si bien se puede considerar que tienen un cierto componente contextual, no es menos cierto que en las mismas las políticas o prácticas del centro pueden incidir con objeto de mejorarlas. Si se piensa, por ejemplo, en las citadas del clima escolar o la implicación parental. Ambos son fenómenos importantes que se asocian positivamente al rendimiento académico. Y en muchos trabajos son consideradas como variables de contexto. Y en cierta medida así pueden considerarse. Pero los centros pueden incidir en las mismas poniendo en marcha acciones tendentes a mejorar la convivencia o el nivel de implicación y compromiso de madres y padres.

No pueden, por tanto, considerarse estrictamente contextuales, si por tales se entiende aquellos fenómenos en los que el centro educativo no tiene ninguna capacidad de incidencia, son –por decirlo de otra manera- las condiciones externas que le vienen dadas y en las que no puede intervenir. Por ejemplo, el nivel socioeconómico y cultural de las familias.

Por tanto, y aunque ello conlleve una cierta pérdida en la capacidad explicativa de los modelos, por las razones de consistencia lógica antes apuntadas, se optó por incorporar a los mismos únicamente las variables que antes se han referenciado.

Y de esta manera, estos modelos permitieron detectar y seleccionar aquellos centros que funcionan muy bien (de alta eficacia). Y también aquellos cuyo funcionamiento no es el adecuado (baja eficacia).

Y, como antes se ha señalado, de manera simétrica cuanto mayor –pero negativo- sea el residuo, peor el funcionamiento del centro. Y del contraste entre las buenas prácticas de los centros de alta eficacia (CAEF) y los problemas, dificultades y eventuales malas prácticas de los de baja (CBEF) puede emerger una relación comprensiva de factores asociados a la eficacia y la mejora escolar.

Este enfoque es lo que durante algún tiempo se denominó como modelos de valor añadido. De hecho, el título del primer proyecto incluía dicha denominación. Pero ya en 2011 la OCDE recomendó que dicha expresión se emplease solo para estudios de corte longitudinal cuyo objetivo fuese el estudio y modelización del cambio y el crecimiento (OCDE, 2011).

De cualquier forma, independientemente de la denominación de los diferentes tipos de estudios, el concepto de valor añadido resulta de utilidad. En palabras de Gaviria y Castro, "...de alguna forma estos residuos son indicadores de valor añadido" (Cfr. Gaviria y Castro, 2005, pág. 106). Este valor añadido es, en definitiva, lo que el modelo estadístico no explica, el límite hasta donde la estadística llega.

Y en esta línea, el siguiente texto de la profesora Martínez Arias ilustra muy bien el enfoque y planteamiento global de este estudio de eficacia y mejora escolar: "Los modelos de valor añadido pueden resultar muy útiles en los procesos de diagnóstico y mejora de las escuelas... Combinados con otras metodologías de naturaleza más cualitativa como observaciones, entrevistas, portafolios, etc., ayudan a la identificación de buenas prácticas que se pueden potenciar en las reformas educativas". (Cfr. Martínez Arias, 2009b, pág. 239).

## **2.- Modelos jerárquicos empleados en los criterios 3 y 4: crecimiento (y decrecimiento) de puntuaciones y residuos.**

En este segundo apartado del anexo, se explican los procedimientos estadísticos mediante los que se realiza la selección de centros de alta y baja eficacia atendiendo a criterios basados en el enfoque temporal.

El objetivo en lo que a estos criterios se refiere, es detectar los centros que más crecen (y decrecen) tanto en puntuaciones como en residuos.

Una primera opción sería la de llevar a cabo una regresión ordinaria mediante mínimos cuadrados ordinarios (OLS por sus siglas en inglés) en la que la variable dependiente sea en un

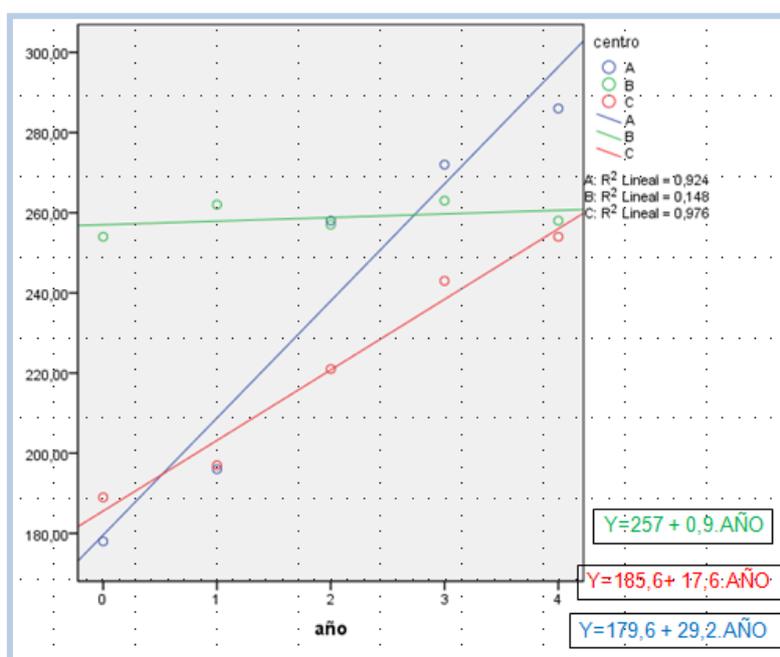
caso las medias de las puntuaciones en las 3 competencias evaluadas en cada ED (PUNT), y en otro la media de los residuos previamente obtenidos correspondientes a dichas 3 competencias (RSD); y la variable estimadora los diferentes años de aplicación de las EDs (AÑO). De esta manera, se estiman las puntuaciones a lo largo del tiempo, de forma que la pendiente ( $\beta_1$ ) de la recta de regresión es un indicador del crecimiento en la medida en que informa del efecto del tiempo sobre la puntuación o el residuo. Se interpreta como lo que crece o decrece la puntuación o el residuo por cada año.

$$y_j = \beta_0 + \beta_1 x_{1j} + \varepsilon_j$$

$$PUNT_j = \beta_0 + \beta_1 AÑO_j + \varepsilon_j \quad RSD_j = \beta_0 + \beta_1 AÑO_j + \varepsilon_j$$

Por ejemplo, el gráfico Anexo muestra los perfiles de 3 hipotéticos centros con respecto a sus puntuaciones medias en una de las competencias evaluadas.

**Gráfico Anexo. Ejemplo de 3 centros de crecimiento de puntuaciones.**



Como se puede observar, en el eje de las abscisas figuran los 5 años de aplicación de las EDs convenientemente recodificados de forma que el primer año (2009) aparece como el año cero para así poder interpretar las pendientes de manera más intuitiva.

El centro verde obtiene los 5 años puntuaciones muy similares alrededor de los 260 puntos. Su ecuación de regresión es  $257 + 0,9 \cdot AÑO$ . Su punto de intersección, su línea de partida es 257, y su tasa de crecimiento que se estima mediante la pendiente de la recta de regresión ( $\beta_1$ ) es muy baja (0,9). Es decir, este centro incrementa sus puntuaciones en solo 0,9 puntos al año.

El centro rojo tiene un perfil distinto. Su ecuación es  $185,6 + 17,6 \cdot AÑO$ . Parte de una puntuación muy baja pero cada año la misma se incrementa en 17,6 puntos por lo que su puntuación media en 2015 es de casi 260 puntos.

Por último, el centro azul es el que muestra la tendencia de crecimiento más acusada. Su ecuación ( $179,6 + 29,2 \cdot AÑO$ ) señala que su punto de partida es el más bajo (casi 180), pero en 2015 su puntuación alcanza los 300 puntos con una pendiente, con una tasa de incremento de

29,2 puntos por año. Es, por tanto, el centro más eficaz de los 3 en lo que al crecimiento de las puntuaciones se refiere.

Pues bien, este procedimiento de detección de centros de alta y baja eficacia se podría llevar a cabo segmentando por centro el archivo de datos y realizando para cada centro dos regresiones ordinarias: una para las puntuaciones y otra para los residuos considerando en ambas el tiempo como variable estimadora.

Luego, para cada centro se guardaría su parámetro  $B_1$ , su pendiente, y se ordenaría el archivo de mayor a menor de forma que –al igual que en el caso anterior- se dispondría de una relación ordenada de los centros en función de su crecimiento (positivo o negativo) en puntuaciones y en residuos, en función de su eficacia (o ineficacia) atendiendo a estos dos últimos criterios. Y una vez que se dispusiese de esta relación ordenada, se seleccionarían los casos más extremos en cabeza y cola de la lista, casos extremos que serán los CAEFs y CBEFs respectivamente atendiendo al crecimiento o decrecimiento de puntuaciones y residuos.

Este procedimiento implica realizar un modelo de regresión para cada centro, pero se dispone de otra opción más parsimoniosa que genera una única ecuación, un único modelo, y que, además considera de manera simultánea toda la información (todos los centros en todos los años). Y esta opción consiste en emplear de nuevo un enfoque multinivel mediante modelos jerárquicos lineales. Estos modelos son una herramienta muy versátil, y si en el criterio de los residuos extremos se diseñó una estructura jerárquica de datos de forma que los estudiantes (N1) se anidaban en centros (N2), ahora se puede emplear un enfoque similar considerando otra estructura jerárquica de datos en la que ahora sean los tiempos (años de aplicación de las EDs) los que conformen el nivel 1 (N1), y a su vez, estos se aniden en centros (N2).

En otras palabras, los modelos jerárquicos lineales pueden emplearse también como modelos longitudinales para modelizar el cambio o el crecimiento. En el capítulo 6 de la obra de Raudenbush y Bryk (2002), y en los capítulos 5 y 6 de la de Heck y colaboradores (2014), se puede encontrar información detallada al respecto. El modelo sería como sigue.

Nivel 1 de los tiempos (años):

$$y_{tj} = \pi_{0j} + \pi_{1j}AÑO_{tj} + \varepsilon_{tj}$$

Nivel 2 de los centros:

$$\pi_{0j} = \beta_{00} + u_{0j}$$

$$\pi_{1j} = \beta_{10} + u_{1j}$$

Modelo multinivel:

$$y_{tj} = \beta_{00} + \beta_{10}AÑO_{tj} + u_{0j} + u_{1j}AÑO_{tj} + \varepsilon_{tj}$$

En este caso se estima la variable dependiente ( $y_{tj}$ ) que es la puntuación media o el residuo medio en cada uno de los 5 años (t) para cada centro (j).

Y la misma se estima mediante dos parámetros  $\pi_{0j}$  y  $\pi_{1j}$ . La notación aquí suele variar y se usa la letra  $\pi$ , pero estos parámetros son los equivalentes a los de los modelos anteriores de forma que:

- $B_{00}$  es la gran media (intersección) de todos los centros en puntuaciones o residuos al inicio (año 0).
- $B_{10}$  es la pendiente media de todos los centros.
- $U_{0j}$  es el residuo de cada centro relativo a la intersección.
- $U_{1j}$  es el incremento anual en pendiente de cada centro.

Aquí se ha destacado en negrita el parámetro  $U_{1j}$  pues es lo que la pendiente de cada centro ( $\pi_{1j}$ ) se aparta de la gran pendiente (de la pendiente media de todos los centros,  $B_{10}$ ).

$U_{1j}$  es aquí, por tanto, el estimador de eficacia de la misma manera que en el caso de los residuos extremos lo era  $U_{0j}$ . Este último indicaba lo que la media de cada centro se apartaba de la gran media. Aquí el razonamiento es análogo pero referido a las pendientes: como el criterio es el crecimiento, el indicador de eficacia es ahora la diferencia entre la pendiente de cada centro y la gran media de todas las pendientes.

Y al igual que en casos anteriores, una vez ejecutado el modelo, se guarda para cada centro su parámetro  $U_{1j}$  (uno para los residuos y otro para las puntuaciones) y se ordena la relación de centros en función del mismo. Y, como siempre, se seleccionan los casos extremos por arriba y por abajo que serán respectivamente los centros de alta eficacia que más crezcan en residuos o puntuaciones, y los centros de baja eficacia que más decrezcan en ambos.

Téngase en cuenta que en el modelo que se acaba de exponer no hay covariables. Podrían incorporarse a los modelos, en el N1 si varían con el tiempo y en el N2 si son de centros y no varían con el tiempo. Pero esto se hace para modelos explicativos del cambio. Pero en este caso sólo interesa seleccionar los centros que más crecen (o decrecen) tanto en puntuaciones como en residuos. Y además los residuos previamente estimados controlan ya los efectos de las covariables contextuales.

En resumen:

**Tabla Anexo. Ecuaciones para calcular los residuos y las puntuaciones en N1 y N2.**

	Para los residuos	Para las puntuaciones
N1 (tiempos)	$RSD_{tj} = \pi_{0j} + \pi_{1j} AÑO_{tj} + e_{tj}$	$PUNT_{tj} = \pi_{0j} + \pi_{1j} AÑO_{tj} + e_{tj}$
N2 (centros)	$\pi_{0j} = \beta_{00} + u_{0j}$ $\pi_{1j} = \beta_{10} + u_{1j}$	$\pi_{0j} = \beta_{00} + u_{0j}$ $\pi_{1j} = \beta_{10} + u_{1j}$

Como se afirmó anteriormente, se trata de un procedimiento más parsimonioso en la medida en que se trata de un único modelo para todos los centros, y, sobre todo, tiene la ventaja de que considera de manera conjunta toda la información disponible sobre como varían las puntuaciones y residuos en todos los centros y en todos los años de manera simultánea, mientras que en la regresión ordinaria es preciso calcular un modelo para cada centro.

Por todo ello, éste ha sido el procedimiento finalmente seguido para seleccionar los centros de alta y baja eficacia según los criterios 3 (crecimiento/decrecimiento de las puntuaciones) y 4 (crecimiento/decrecimiento de los residuos).