

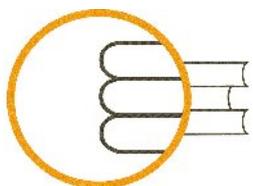


EBALUAZIO DIAGNOSTIKOA
evaluación diagnóstica

2009

**ANÁLISIS DE FACTORES
Y VARIABLES**

4º EDUCACIÓN PRIMARIA



ISEI·IVEI

IRAKAS-SISTEMA EBALUATU
ETA IKERTZEKO ERAKUNDEA
INSTITUTO VASCO DE EVALUACIÓN
E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

EUSKO JAURLARITZA

HEZKUNTZA, UNIBERTSITATE
ETA IKERKETA-GALA



GOBIERNO VASCO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN,
UNIVERSIDADES E INVESTIGACIÓN



Realización: Instituto Vasco de Evaluación e Investigación Educativa (ISEI-VEI)

Elaboración del informe: Amaia Arregi Martínez
Alicia Sainz Martínez

Asesoramiento y supervisión: Eduardo Ubieta Muñuzuri

Julio 2010

INDICE

1.	INTRODUCCIÓN	5
2.	FACTORES Y VARIABLES RELACIONADAS CON LAS CARACTERÍSTICAS FAMILIARES E INDIVIDUALES DEL ALUMNADO	8
	2.1. Variables de contexto familiar	9
	2.1.1. Nivel de estudios del padre y la madre del alumnado	9
	2.1.2. Estructura familiar del alumnado de 4º de educación primaria	12
	2.1.3. Lengua familiar y lengua de aplicación de la prueba	14
	2.1.4. Origen de la familia: alumnado de origen extranjero	16
	2.1.5. Sexo del alumnado	20
	2.1.6. Edad de inicio de la escolarización del alumnado	21
	2.2. Variables de proceso individual	23
	2.2.1. Idoneidad en el nivel educativo	23
	2.2.2. Influencia del mes de nacimiento en los resultados en la competencia matemática ..	24
	2.2.3. Expectativas académicas del alumnado	27
	2.2.4. Gusto por las áreas de estudio y valoración de su dificultad	29
	2.2.5. Índice de percepción del trato entre iguales	34
	2.2.6. Hábitos de trabajo en el hogar	36
	A. Tiempo diario dedicado a la realización de deberes	36
	B. Autonomía en la realización de los deberes	37
	2.2.7. Análisis descriptivo del alumnado con nee	39
3.	FACTORES Y VARIABLES DE CENTRO	43
	3.1. Variables de entrada/contexto	43
	3.1.1. Nivel socioeconómico y cultural del centro	43
	3.1.2. Nivel socioeconómico y cultural y resultados por estratos	45
	3.1.3. Entorno sociolingüístico de los centros	49
	3.2. Variables de proceso	54
	3.2.1. Índice de actitud del alumnado hacia el centro	54
	3.2.2. Calificaciones de aula en el área de matemáticas	56
	3.2.3. Correlación entre las calificaciones de aula en matemáticas y los resultados en la evaluación diagnóstica	57
4.	CARACTERIZACIÓN DE CENTROS EN FUNCIÓN DE SUS RESULTADOS Y DE SU EFICACIA.	60
	4.1. Centros con los resultados más altos y más bajos	62
	4.2. Centros más eficaces y menos eficaces	64
5.	MODELO EXPLICATIVO DE LAS DIFERENCIAS EN LOS RESULTADOS	68
	5.1. Análisis de la variabilidad en los resultados: varianza entre centros	68
	5.2. Modelo explicativo de las diferencias en los resultados	70
6.	CONCLUSIONES SOBRE EL ANÁLISIS DE VARIABLES 4º DE EDUCACIÓN PRIMARIA. EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA 2009	75

1. INTRODUCCIÓN

La evaluación de diagnóstico tiene, entre otras, dos grandes finalidades. La primera es medir el grado de desarrollo que el alumnado ha alcanzado en las competencias básicas, a la vez que se describe el nivel de competencias de los y las estudiantes en un momento dado de su escolarización. Junto a ésta, y como segunda finalidad primordial, está la de identificar las variables y factores responsables de las diferencias en los resultados referidos a la adquisición de las competencias básicas del alumnado.

Para describir el nivel competencial de los estudiantes, se utilizan dos metodologías complementarias. En primer lugar, se emplean modelos matemáticos apropiados que permiten construir escalas de rendimientos. La escala de rendimientos en la Evaluación de Diagnóstico 2009 del País Vasco se ha construido empleando modelos derivados de la Teoría de Respuesta al Ítem. Adicionalmente estos resultados cuantitativos se han traducido a términos de competencias, para lo que se aplican procedimientos que tienen el objetivo de estimar puntos de corte, que permiten describir las competencias del alumnado en función de los rendimientos demostrados en las pruebas (Ver Informe ejecutivo¹ e Informe general de resultados²).

Una vez explicitado el rendimiento del alumnado, la evaluación de diagnóstico debe abordar la segunda finalidad antes enunciada: explorar las razones que explican dichos resultados. Esta segunda cuestión se basa en el principio de que los rendimientos del alumnado varían y, por tanto, existen diferencias entre centros y entre el alumnado.

El rendimiento en las competencias básicas evaluadas está influido por multitud de factores: no sólo por los procesos didácticos que tienen lugar en el aula, sino también por las características personales y familiares del alumno o alumna y por las características organizativas y de gestión propias del centro escolar y del sistema educativo. Sin embargo, no es fácil conocer ni todos los factores y variables que intervienen ni el grado real o la forma en que lo hacen, ya que en muchos casos, como se verá, es difícil constatar si el grado de asociación con el rendimiento que algunas variables parecen mostrar es causa o efecto.

Los cuestionarios del alumnado recogen la información pertinente para realizar el análisis objeto de este informe: aspectos extraescolares del alumnado, familiares, actitud hacia el estudio, percepción que el alumnado tiene de su centro escolar, el gusto por determinadas materias, etc. La influencia en los resultados de otras variables como el sexo del alumnado, la lengua familiar y de la prueba y el nivel socio-económico y cultural (ISEC) ya se analizó en los mencionados informes de resultados. No obstante, algunas de estas variables también se recogen de forma resumida en esta ocasión, con objeto de unificar la información que es significativa para describir un modelo explicativo de los resultados.

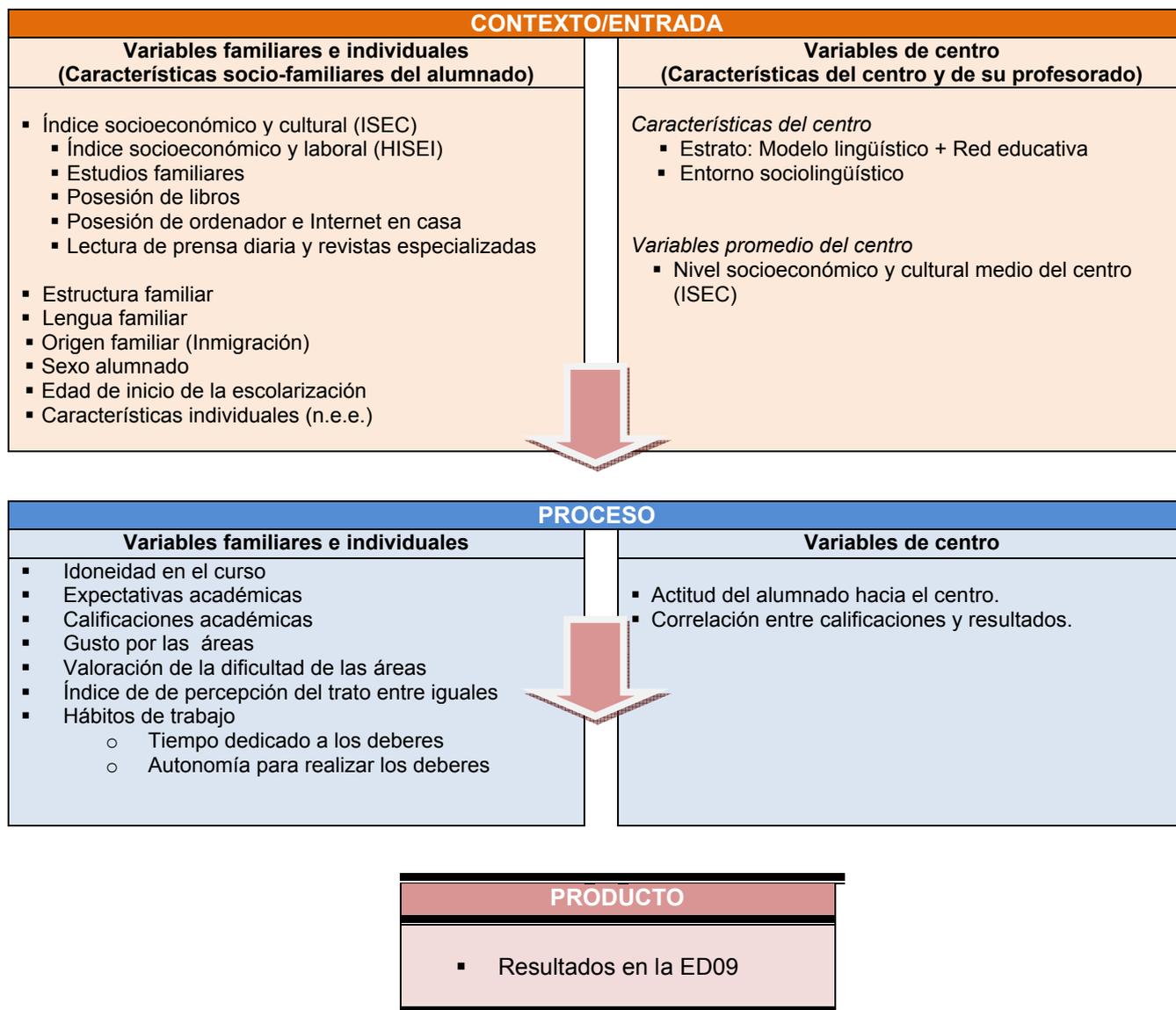
Después de varios análisis exploratorios, se han seleccionado y analizado aquellos factores y variables en los que se ha observado con claridad que tienen una cierta influencia o relación con los resultados. Este criterio ha originado que otras variables hayan tenido que abandonarse, ya que en ellas no era posible percibir con claridad una tendencia homogénea en los resultados de la mayoría de las competencias o esta tendencia era completamente contradictoria y difícilmente explicable.

Para analizar los aspectos que pueden ser relevantes en la enseñanza y el aprendizaje, además de estudiar la incidencia de determinadas variables tomadas individualmente, se han creado índices con valores estandarizados agrupando algunas de las preguntas que debía responder el alumnado en el cuestionario. Mediante estos índices se facilita tanto la descripción de determinadas situaciones individuales o de contexto, como el análisis de su incidencia en los resultados.

¹ ISEI-IVEI. Evaluación diagnóstica. Informe ejecutivo. 4º curso de Educación Primaria. Febrero 2010. Disponible en: www.isei-ivei.net

² ISEI-IVEI. Evaluación diagnóstica. Informe general de resultados. 4º curso de Educación Primaria. Marzo 2010. Disponible en: www.isei-ivei.net

A continuación se ofrece un marco analítico en el que se incluyen todos los factores y variables que, dentro de los datos disponibles en esta evaluación, se han considerado relevantes en el contexto del presente estudio y que son potencialmente explicativos de los resultados. Partiendo de una aproximación sistémica, los factores se han ordenado en una matriz de especificaciones que distingue tres tipos de variables (de contexto/ entrada, de proceso y de producto) medidas en dos niveles: centro y alumnado/familias.



La exploración de las variables seleccionadas se desarrollará en dos apartados: en el primero se examinarán determinadas variables de los alumnos y alumnas y de sus familias y en el siguiente se continuará con el examen del grupo de variables propias de los centros docentes que los acogen.

En cada uno de estos factores que componen el modelo, se ha seguido la misma metodología de análisis:

1. Se define el sentido e importancia del factor o variable, su relación con el análisis realizado en otras evaluaciones –en el caso de que las haya–, así como la fuente de la que se han obtenido los datos (en la mayoría de las ocasiones proceden de los cuestionarios del alumnado y del cuestionario cumplimentado por la dirección del centro; pero hay algunos que proceden del DAE de Inspección).

2. Se analizan las frecuencias directas de las respuestas obtenidas y posteriormente se categorizan en agrupaciones que desde el punto de vista estadístico tengan sentido. Estas categorías son las que se utilizan para el resto de los análisis.
3. Se asocian los niveles de rendimiento en las cuatro competencias básicas evaluadas con las categorías definidas en la variable y se observa si hay diferencias significativas, así como si se da una cierta regularidad en esas diferencias.
4. Finalmente, se ofrecen algunas conclusiones a partir del análisis realizado.

Al tratarse de una evaluación censal, ha participado todo el alumnado matriculado en 4º de Educación Primaria y 2º de Educación Secundaria Obligatoria pero, tal y como se recoge en el "Informe general de resultados" y la Orden de 2 de Diciembre de 2008, por la que se regula el proceso de evaluación de diagnóstico, una parte del mismo no está incluido en la puntuación global por causas diversas: estar su currículo recogido en una Adaptación Curricular Individualizada global o de área (ACI), ser absentista habitual o llevar menos de un año escolarizado y desconocer, además, la lengua de la prueba. Asimismo, queda lógicamente fuera de la puntuación el alumnado que no hizo la prueba porque no se presentó el día en que se llevó a cabo la evaluación.

Para realizar el análisis de los resultados en cada una de las competencias, se ha tomado en consideración el número de alumnos y alumnas que ha realizado la prueba de la competencia correspondiente y cuya puntuación ha sido tomada en cuenta en los resultados globales.

Para el cálculo de los datos relativos a aspectos demográficos, familiares, personales etc. se ha tomado como referencia el alumnado que ha respondido los ítems correspondientes a la información necesaria en cada caso y que se recogían en el cuestionario que debía cumplimentar el alumnado.

Alumnado que realizó la prueba e incluido en la puntuación en cada una de las competencias evaluadas. ED09- 4º Educación Primaria

Competencias	N	% sobre el total
Comunicación lingüística en euskara	16.823	96,5%
Comunicación lingüística en castellano	16.804	95,9%
Competencia matemática	15.877	96,1%
Competencia científica, tecnológica y de la salud	17.006	96,6%

Para terminar, es necesario tener en cuenta que el descubrimiento de una asociación entre una variable y los resultados, aunque correcta desde el punto de vista estadístico, puede ser fortuita desde el punto de vista de la realidad, por ello conviene no confundir asociación con explicación completa y en ningún caso puede interpretarse como causalidad, sino como una asociación necesaria, pero no suficiente para explicar los resultados.

2. FACTORES Y VARIABLES RELACIONADAS CON LAS CARACTERÍSTICAS FAMILIARES E INDIVIDUALES DEL ALUMNADO

Los factores relacionados con el ámbito familiar y las características específicas de cada alumno o alumna, que hemos denominado en el modelo como variables familiares e individuales, representan influencias exteriores al centro docente y deben ser considerados como inputs para los sistemas escolares y condicionantes para los procesos educativos que se desarrollan en él.

Cada alumno y alumna pertenece a una familia que posee un determinado bagaje socioeconómico y cultural, con un origen y unas características estructurales y lingüísticas específicas, disfruta de unos recursos materiales y unos bienes culturales determinados y su familia muestra una mayor o menor preocupación escolar, así como unas expectativas de estudios para el futuro. Teniendo todo esto en cuenta, los centros educativos deben ser capaces de adaptar sus recursos y metodología para proporcionarles una respuesta adecuada a sus necesidades y características personales.

El tipo de estructura familiar, el nivel de estudios y el trabajo que realizan el padre y la madre son, entre otras, algunas de las características que definen el entorno social, económico y cultural del alumno o alumna y de su familia, y permiten predecir, en parte, su rendimiento.

Es sabido que el estatus socioeconómico del alumnado y su familia es un factor con gran influencia en el rendimiento; sin embargo, también es conocido que determinados sistemas y centros educativos pueden paliar o compensar algunas desventajas sociales y culturales dando oportunidades de aprender con independencia del entorno socioeconómico. A partir de las respuestas dadas por el alumnado y las familias en los cuestionarios, se han creado determinados índices que facilitan el análisis de la influencia de estos aspectos en el rendimiento.

Algunos factores son índices elaborados agrupando las respuestas a varias preguntas emparentadas en sus respectivos cuestionarios. Los índices, en nuestro caso el índice socioeconómico y cultural (ISEC), adoptan todos ellos la forma de variables continuas, donde todos los valores son posibles, y están tipificados (su media es 0 y su desviación típica es 1). El resto de los factores adoptan la forma de variables categóricas o nominales, donde sólo es posible un número reducido de valores o categorías.

2.1. VARIABLES DE CONTEXTO FAMILIAR

2.1.1. NIVEL DE ESTUDIOS DEL PADRE Y LA MADRE DEL ALUMNADO

Cuanto más alto es el nivel de estudios del padre y de la madre, mayores son las puntuaciones logradas por sus hijos o hijas en todas las competencias evaluadas. Más de un 70% de los progenitores del alumnado de 4º de Educación Primaria tienen estudios de Bachillerato o superiores.

Una de las variables que en estudios realizados hasta el momento³ ha demostrado tener una clara influencia en los resultados de las evaluaciones y calificaciones escolares del alumnado, es el nivel de estudios de sus progenitores.

El nivel de estudios se ha clasificado en cuatro grupos: el que no ha finalizado la enseñanza obligatoria (estudios básicos); el que ha concluido la ESO o estudios equivalentes; el que ha terminado bachillerato o Formación Profesional y el que ha terminado estudios universitarios.

En la tabla se recoge el porcentaje de padres y madres en cada una de las cuatro categorías referidas.

Porcentajes de alumnado según el nivel de estudio del padre y de la madre

	Básicos		ESO		Bachillerato/ FP		Universitarios	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Padre	1.021	6,8	3.346	22,4	6.112	40,8	4.491	30
Madre	829	5,4	3.256	21,3	5.494	35,9	5.714	37,4

Un 73,3% de las madres y un 70,8% de los padres del alumnado de 4º de Educación Primaria en la Evaluación diagnóstica 2009 dicen tener terminados los estudios de Bachillerato o de Formación Profesional o una carrera universitaria. Un 5% de las madres y un 7% de los padres no han alcanzado la titulación mínima, sólo tienen estudios básicos.

Nivel de estudios del padre y puntuación en las competencias evaluadas

Se analiza la influencia que puede tener el nivel máximo de estudios alcanzado por los padres del alumnado de 4º de Educación Primaria en los resultados que obtienen sus hijos e hijas. En la tabla y el gráfico puede observarse la relación existente entre el nivel de estudios alcanzado por los padres de los alumnos y alumnas y las puntuaciones obtenidas por estos en cada una de las competencias evaluadas en la Evaluación diagnóstica 2009.

Resultados del alumnado y nivel de estudios del padre

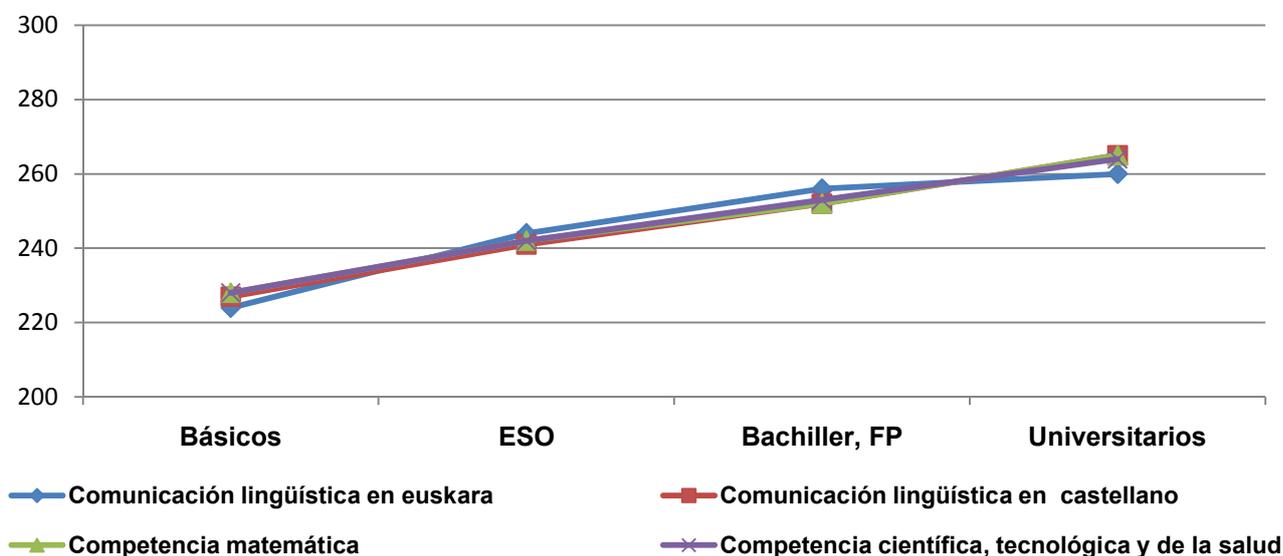
	Básicos	ESO	Bachillerato/ FP	Universitarios
Comunicación lingüística en euskara	224	244	256	260
Comunicación lingüística en castellano	227	241	252	265
Competencia matemática	228	242	252	265
Competencia científica, tecnológica y de la salud	228	242	253	264

También en esta evaluación se comprueba que a un mayor nivel de estudios del padre le corresponde una mayor puntuación lograda en todas las competencias por sus hijos o hijas.

³ ISEI-IVEI. Segundo informe de la Evaluación PISA 2003. Resultados en Euskadi. Disponible en: www.isei-ivei.net
ISEI-IVEI. Evaluación de la Educación Primaria 2004. Resumen ejecutivo. Conclusiones y propuestas de mejora. Abril 2006. Disponible en: www.isei-ivei.net

La diferencia entre la puntuación del alumnado cuyo padre tiene estudios básicos y el que tiene estudios universitarios es de 36 a 38 puntos según la competencia. Los hijos e hijas de padres con titulación de Bachillerato o superior se sitúan por encima de la puntuación media establecida en 250 puntos en todas las competencias evaluadas.

ED09-4ºEP: Nivel de estudios del padre y resultados por competencias del alumnado



Nivel de estudios de la madre y puntuación en las competencias evaluadas

Tal y como puede verse en la tabla siguiente y su gráfico correspondiente, también en este caso a mayor nivel de formación de las madres corresponde una mayor puntuación en todas las competencias de sus hijos o hijas.

Resultados del alumnado y nivel de estudios de la madre

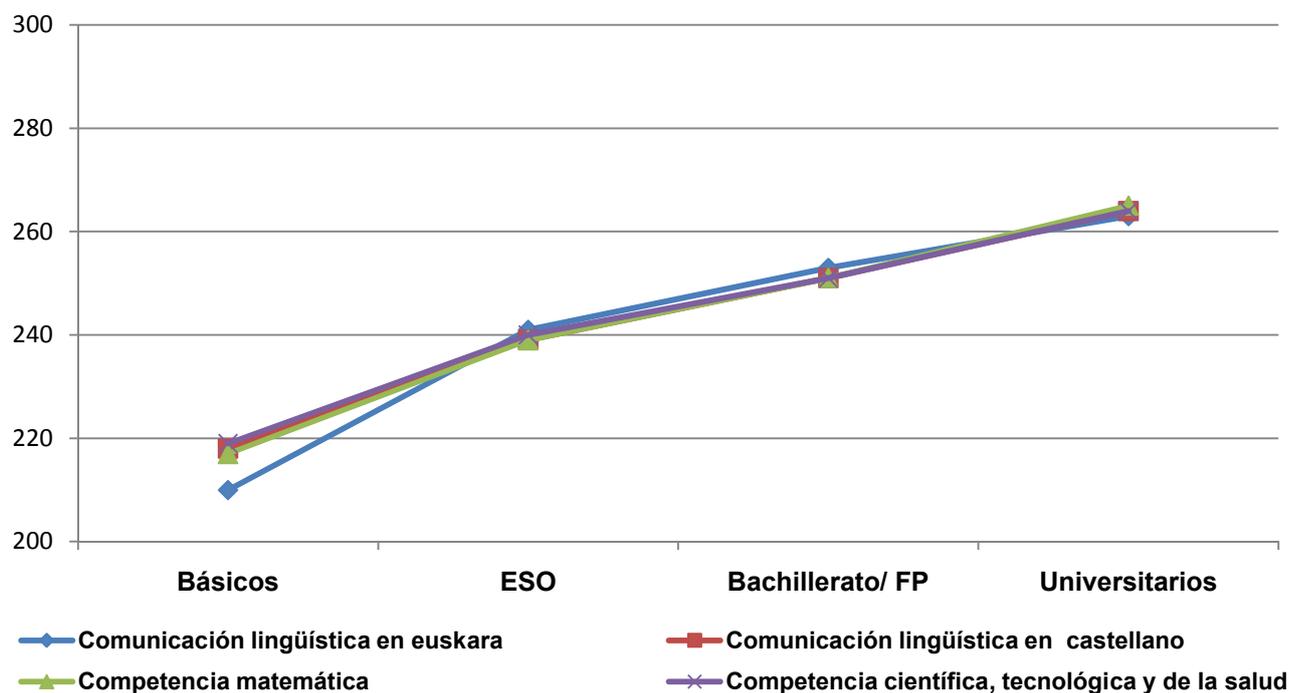
	Básicos	ESO	Bachillerato/ FP	Universitarios
Comunicación lingüística en euskara	210	241	253	263
Comunicación lingüística en castellano	218	239	251	264
Competencia matemática	217	239	251	265
Competencia científica, tecnológica y de la salud	219	240	251	264

Las diferencias más altas se producen entre las puntuaciones logradas cuando la madre del alumno o alumna tiene sólo estudios básicos y las logradas cuando la madre ha superado la escolarización obligatoria (ESO), aproximadamente 21 puntos en todas las competencias, excepto en Comunicación lingüística en euskara que llega a los 31 puntos de diferencia. Estas diferencias son superiores a las que se observan cuando son los padres los que poseen el nivel de estudios básicos o han acabado la ESO.

La diferencia en la puntuación de los hijos e hijas de madres universitarias respecto a las que sólo tienen estudios básicos oscila entre los 45 y los 53 puntos. Estas diferencias en todas las competencias son superiores a las que se producen cuando es el padre el que posee unos estudios u otros (de 36 a 38 puntos de diferencia).

Los hijos e hijas de madres cuyos estudios son de Bachillerato o superiores alcanzan una puntuación superior a la media establecida en 250 puntos en las cuatro competencias evaluadas en el 2009.

ED09-4ºEP: Nivel de estudios de la madre y resultados por competencias del alumnado



Si se establece la comparación de las puntuaciones teniendo en cuenta los estudios alcanzados por los dos progenitores se observa que:

- el alumnado cuyas madres sólo tienen estudios básicos son los que obtienen las puntuaciones más bajas de la evaluación en todas las competencias.
- Cuando el nivel de estudios alcanzado por el padre y la madre es universitario no hay diferencia en las puntuaciones obtenidos por sus hijos e hijas en la evaluación.

2.1.2. ESTRUCTURA FAMILIAR DEL ALUMNADO DE 4º DE EDUCACIÓN PRIMARIA

El alumnado que vive en una familia nuclear -87%- con o sin hermanos y hermanas es el que obtiene las mejores puntuaciones en todas las competencias.

En una de las preguntas del cuestionario se requería del alumnado que contestase acerca de sobre con quién vive habitualmente. Las respuestas han sido clasificadas en los cuatro grupos que aparecen en la tabla.

Porcentaje de alumnado según la estructura familiar en que viven

Padre, madre y hermanos o hermanas		Padre y madre		Padre o Madre		Otras situaciones	
N	%	N	%	N	%	N	%
11.769	68,7	3.048	17,8	2.060	12	263	1,5

Teniendo en cuenta los datos recogidos, se podría describir la situación de la siguiente forma:

- la mayor parte del alumnado de 4º de Educación Primaria en la Evaluación diagnóstica 2009, un 87%, vive en lo que se considera una familia nuclear,
 - el 69% del alumnado vive en un núcleo familiar formado por padre, madre y hermanos o hermanas,
 - casi un 18% vive sólo con sus progenitores.
- un 12% vive en el seno de una familia monoparental, con el padre o con la madre.
- un porcentaje de un 1,5% convive además con otros familiares, en familias de acogida, en alguna institución, etc., lo que se ha denominado como “otras situaciones”.

Estructura familiar y resultados obtenidos

A continuación se trata de analizar si la estructura familiar en la que está inmerso el alumnado que cursa 4º de Educación Primaria tiene algún tipo de relación o influencia en las puntuaciones obtenidas por el mismo en las competencias básicas estudiadas. Otras evaluaciones, como PISA y Educación Primaria 2004⁴, avalan que ésta es una variable con influencia en los resultados obtenidos por el alumnado.

Resultados obtenidos y estructura familiar. 4º Educación Primaria

	Padre, madre y hermanos/as	Padre y madre	Padre o madre	Otras situaciones
Comunicación lingüística en euskara	253	250	237	225
Comunicación lingüística en castellano	251	253	243	227
Competencia matemática	254	248	239	229
Competencia científica, tecnológica y de la salud	253	250	240	226

Los datos muestran que el alumnado que vive en una familia nuclear con o sin hermanos y hermanas, el 87% del alumnado, es el que obtiene las mejores puntuaciones en todas las competencias, por encima de la media establecida en 250 puntos –se quedan en 248 en Competencia matemática cuando viven sólo con los progenitores, sin hermanos o hermanas-.

El alumnado en otras situaciones es el que obtiene las puntuaciones más bajas, parte de este alumnado proviene de familias desestructuras y puede estar en acogida.

⁴ ISEI-IVEI. Segundo informe de la Evaluación PISA 2003. Resultados en Euskadi. Disponible en: www.isei-ivei.net
ISEI-IVEI. Evaluación de la Educación Primaria 2004. Resumen ejecutivo. Conclusiones y propuestas de mejora. Abril 2006. Disponible en: www.isei-ivei.net

Los resultados del alumnado que vive en una familia monoparental, con el padre o la madre, se encuentran en una situación intermedia en cuanto a logros obtenidos y no alcanzan los 250 puntos establecidos como media global.

Todas las diferencias entre puntuaciones son significativas excepto en el caso de la Competencia en comunicación lingüística en castellano en que no hay diferencia entre vivir con el padre, la madre y los hermanos o hermanas o vivir sólo con los progenitores.

2.1.3. LENGUA FAMILIAR Y LENGUA DE APLICACIÓN DE LA PRUEBA⁵

El alumnado cuya lengua familiar dominante no coincide con la lengua de la prueba obtiene en las competencias no lingüísticas resultados significativamente más bajos que quienes las contestan en su lengua familiar.

La lengua en la que se responde en una prueba de rendimiento no es algo neutro, sino que puede tener influencia en los resultados.⁶

Como indican muchas evaluaciones e investigaciones realizadas hasta el momento, el alumnado en proceso de aprendizaje de una segunda lengua no tiene el mismo nivel en ésta que un hablante nativo, lo que repercute negativamente en su rendimiento en pruebas realizadas en esta segunda lengua. Esta limitación o menor desarrollo en su competencia lingüística en la L2 suele verse reflejada en una menor capacidad para demostrar de manera completa sus competencias y aprendizajes.

En el análisis de los aspectos lingüísticos ligados a la aplicación de la evaluación diagnóstica 2009 hubo dos elementos de especial interés:

- Por un lado, la lengua de aplicación de la prueba: los centros pudieron elegir la lengua en la que su alumnado contestaba a las pruebas de las competencias no lingüísticas. Los datos de esta decisión indican lo siguiente:
 - De forma mayoritaria, el alumnado del modelo A contestó a las pruebas de las competencias no lingüísticas en castellano.
 - El alumnado del modelo D, lo hizo de forma mayoritaria en euskara.
 - Sin embargo, en el caso del modelo B hubo una gran diferencia entre las competencias no lingüísticas: en Competencia científica, tecnológica y de la salud el 59% del alumnado del modelo B público y el 72,2% del B concertado las respondió en euskara, mientras que en Competencia matemática sólo el 17,2% del B público y el 9,6% del concertado las respondió en esa lengua.
 - Las competencias en comunicación lingüística lógicamente fueron contestadas en la lengua correspondiente.
- Por otro lado, respecto a la lengua familiar dominante de cada uno de los alumnos y alumnas, a partir de las conclusiones de otras evaluaciones (PISA, TIMSS, Euskara B2...), conocemos la influencia que la lengua familiar tiene en los resultados cuando ésta no coincide con la lengua de aplicación de la prueba.

Para explicar correctamente los resultados es preciso relacionar ambas variables —lengua de la prueba y lengua familiar— en cada uno de los modelos lingüísticos en los que hay alumnos y alumnas que contestaron a las pruebas en euskara o en castellano, es decir, modelos B y D.

En las siguientes tablas se reflejan los resultados globales en la Competencia científica, tecnológica y de la salud y en la Competencia matemática según la lengua de la prueba y la lengua familiar del alumnado que ha participado en esta evaluación en los modelos B y D.

⁵ ISEI-IVEI. Evaluación diagnóstica 2009. Informe ejecutivo 4º curso de Educación Primaria. Febrero 2010. Disponible en: www.isei-ivei.net

⁶ American Educational Research Association (E.R.A), American Psychological Association: "The Standards for educational and Psychological Testing": Cualquier test que usa el lenguaje es, en parte, una medida de las habilidades lingüísticas de quien hace el test. Esto es particularmente preocupante para quienes su primera lengua no es la lengua del test.

MODELO B		Competencia matemática		Competencia científica, tecnológica y de la salud	
Lengua prueba	Lengua familiar	N	Media	N	Media
Castellano	Castellano	4.321	255	1.549	265
Euskara	Castellano	444	238	3.331	236

MODELO D		Competencia matemática		Competencia científica, tecnológica y de la salud	
Lengua prueba	Lengua familiar	N	Media	N	Media
Euskara	Euskara	2.793	263	2.834	265
Euskara	Castellano	6.941	244	7.022	246

De los resultados anteriores, en ambos modelos lingüísticos, se obtiene la siguiente conclusión: la lengua en la que el alumnado responde a la prueba tiene una clara influencia en los resultados. Cuando la lengua de aplicación no coincide con la lengua familiar, los resultados siempre son más bajos.

2.1.4. ORIGEN DE LA FAMILIA: ALUMNADO DE ORIGEN EXTRANJERO

El 71% del alumnado inmigrante está en situación de idoneidad, pero no alcanza la media en ninguna de las competencias.

El alumnado inmigrante supone casi un 7% de la población que cursa 4º de E. Primaria.

En la evaluación diagnóstica participaba todo el alumnado de 4º de Educación Primaria de todos los centros escolares del País Vasco. Sin embargo, en algunas situaciones muy particulares, entre ellas las referidas al alumnado inmigrante de reciente incorporación al sistema educativo que no cumplía ciertos requisitos, se ha hecho una excepción en las condiciones para su participación. Este alumnado ha podido realizar la prueba, ya que en general el centro decidió que así fuese, pero su puntuación no ha sido incluida en la medias del grupo y del centro.

Para el análisis de los datos referidos al alumnado inmigrante en esta evaluación, se ha definido como tal a aquel que cumple alguna de las siguientes condiciones:

- Alumnado de reciente incorporación al sistema educativo, que desconoce la lengua de la prueba por llevar menos de 1 año recibiendo enseñanza en la misma. En estos casos, han podido realizar la evaluación según el criterio del equipo docente, pero sus resultados no se han tenido en cuenta en la media global.
- El alumno o la alumna, y sus dos progenitores (el padre y la madre) han nacido fuera, sin importar el tiempo que lleven viviendo aquí.
- Uno de los dos progenitores (madre o padre) y el propio alumno o alumna han nacido fuera, independientemente del tiempo que lleven viviendo aquí.

La categorización del alumnado inmigrante se ha realizado a partir de la información que el alumnado aportaba al cumplimentar un cuestionario. No obstante, con anterioridad, el centro había definido a algunos alumnos y alumnas como inmigrantes. Esta información a veces no ha coincidido con la recogida en los cuestionarios cumplimentados por el alumnado. En estos casos de discrepancia se ha respetado la información aportada por el centro.

Los datos que a continuación se describen se refieren a toda la población inmigrante que cursaba 4º de Educación Primaria en el momento de realizarse la evaluación y que ha realizado alguna prueba, aunque no se haya tenido en cuenta para la puntuación global, y que además ha contestado al cuestionario del alumnado.

El total de alumnado inmigrante en 4º de Educación Primaria en la Evaluación diagnóstica 2009 es de 1.198 alumnos y alumnas, de los cuales 820, el 68%, están escolarizados en centros de titularidad pública y 378, el 32%, en centros concertados.

Por estratos el reparto del alumnado inmigrante es el siguiente:

Alumnado inmigrante por estratos. 4º Ed. Primaria

A público		B público		D público		A concertado		B concertado		D concertado	
N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
261	21,8	218	18,2	341	28,5	60	5,0	226	18,9	92	7,7
Total alumnado centros públicos 820						Total alumnado centros concertados 378					
Total alumnado inmigrante 1.198											

Por modelos lingüísticos se observa que el 37% del alumnado inmigrante está escolarizado en un modelo B, el 36% en un modelo D y el 27% en un modelo A.

Alumnado inmigrante y modelos de escolarización. 4º Ed. Primaria

Modelo A		Modelo B		Modelo D	
N	%	N	%	N	%
321	26,8	444	37,1	433	36,1

El porcentaje de chicos y chicas inmigrantes es el mismo, aproximadamente un 50%.

Sexo del alumnado inmigrante. 4º Ed. Primaria

Chico		Chica	
N	%	N	%
604	50,4	594	49,6

Por el año de nacimiento del alumnado deducimos si éste está en situación de idoneidad o ha repetido algún curso, aunque en el caso del alumnado inmigrante es posible que se haya producido una escolarización tardía o una adecuación entre distintos sistemas educativos.

Año de nacimiento del alumnado inmigrante. 4º Ed. Primaria

	N	%
Año de nacimiento 1999 (idoneidad)	851	71
Año de nacimiento 1998	342	28,5
Año de nacimiento 1997	5	0,4

El 71% del alumnado inmigrante está en situación de idoneidad; es decir, en el curso correspondiente a su edad.

Las puntuaciones de todo el alumnado inmigrante que participó en las pruebas no se incluyen en la obtención de la media global del alumnado. Del total de 1.198 alumnos y alumnas inmigrantes, 828 realizaron las pruebas de las 4 competencias.

En la tabla siguiente se describe el número de alumnos y alumnas inmigrantes incluidos en la media global en cada una de las competencias y las medias obtenidas por el mismo en cada una de ellas.

Alumnado inmigrante que realizó la prueba e incluido en la media global por competencias

	N	Media
Comunicación lingüística en euskara	866	205
Comunicación lingüística en castellano	890	227
Competencia matemática	900	223
Competencia científica, tecnológica y de la salud	928	227

Este alumnado en ninguna de las competencias alcanza los 250 puntos de la media global establecida.

Como análisis complementario al propio de la población inmigrante total, a continuación se sitúa este grupo dentro del general de la población escolar de 4º de Educación Primaria en la Evaluación de diagnóstico 2009.

La población inmigrante, 1.198 alumnos y alumnas, en este nivel educativo supone un 6,8% de la población global. El reparto de la población inmigrante por estratos educativos es el siguiente:

Porcentajes de población inmigrante y autóctona por estratos. 4º Ed. Primaria

	Población Autóctona		Población Inmigrante	
	N	%	N	%
A público	312	54,5	261	45,5
B público	1.123	83,7	218	16,3
D público	6.578	95,1	341	4,9
A concertado	1.014	94,4	60	5,6
B concertado	3.859	94,5	226	5,5
D concertado	3.534	97,5	92	2,5
Totales	16.420	93,2	1.198	6,8

En el análisis por estratos destaca que del alumnado escolarizado en el estrato A público el 45,5% son población inmigrante. El estrato B público tiene un 16% de alumnado inmigrante escolarizado. El porcentaje de inmigrantes en el resto de los estratos es aproximadamente de un 5%. El estrato D concertado es el que menor población inmigrante escolariza, un 2,5%.

Para profundizar en el análisis sobre la escolarización del alumnado inmigrante de 4º de Educación Primaria en el sistema educativo vasco, a continuación se describe la agrupación del mismo en los 518 centros escolares que tienen este nivel educativo. El alumnado inmigrante que cursa este nivel está escolarizado en 249 centros de los 518 que forman el total de los que imparten este nivel. Sin embargo, el porcentaje en cada uno de ellos podría depender en muchas ocasiones de que la ubicación de los centros se corresponda con el domicilio de las familias inmigrantes.

Sin embargo, estos datos globales no dan una imagen completa de la realidad de la escolarización del alumnado inmigrante. Para entender mejor la situación es necesario analizarla desde dos perspectivas: por un lado, saber si este alumnado se distribuye de manera más o menos equilibrada y, por otro, conocer si existen situaciones de concentración de este alumnado.

Porcentaje total de población inmigrante y número de centros en que se escolariza

Nº de centros que escolarizan alumnado inmigrante	Porcentaje del total del alumnado inmigrante
25	29,5
45	42,3
55	47,3
85	59,6

Los datos que aparecen en la tabla son acumulables, es decir, tomando como referencia los dos extremos de la misma, puede observarse que de los 249 centros con alumnado inmigrante entre 25 se escolariza el 30% de dicho alumnado, casi la mitad del mismo -47%- se concentra en 55 centros y el 60% de alumnado inmigrante está escolarizado en 85 centros (en los que están incluidos los anteriores).

Así mismo, examinando la proporción de alumnado inmigrante en los centros donde se escolarizan, se constata que el porcentaje en cada uno de ellos no es homogéneo, varía ostensiblemente, tal y como muestran los datos de la siguiente tabla.

Número de centros según el porcentaje de alumnado inmigrante que escolariza

Nº de centros según el porcentaje de escolarización de alumnado inmigrante	Porcentaje de alumnado inmigrante en los centros
6	75 ó más
15	entre 50 y 75
35	entre 30 y 50
65	entre 20 y 30
90	entre 10 y 15

Entre los centros de E. Primaria con mayor porcentaje de alumnado inmigrante, hay 6 en los que al menos un 75% de la población escolarizada tiene ese origen. Asimismo, hay 90 centros en los que el porcentaje de alumnado inmigrante oscila entre un 10% y un 15%.

2.1.5. SEXO DEL ALUMNADO⁷

El rendimiento de las chicas es superior al de los chicos en las dos Competencias lingüísticas evaluadas, así como en la Competencia en cultura científica, tecnológica y de la salud, mientras que en la Competencia matemática la puntuación obtenida por los chicos es significativamente más alta.

La tabla siguiente muestra la puntuación obtenida por los grupos de los chicos y las chicas de 4º de Educación Primaria en cada una de las competencias evaluadas, así como la significatividad de sus resultados.

Puntuaciones obtenidas en las Competencias evaluada por sexo del alumnado y significatividad de las diferencias

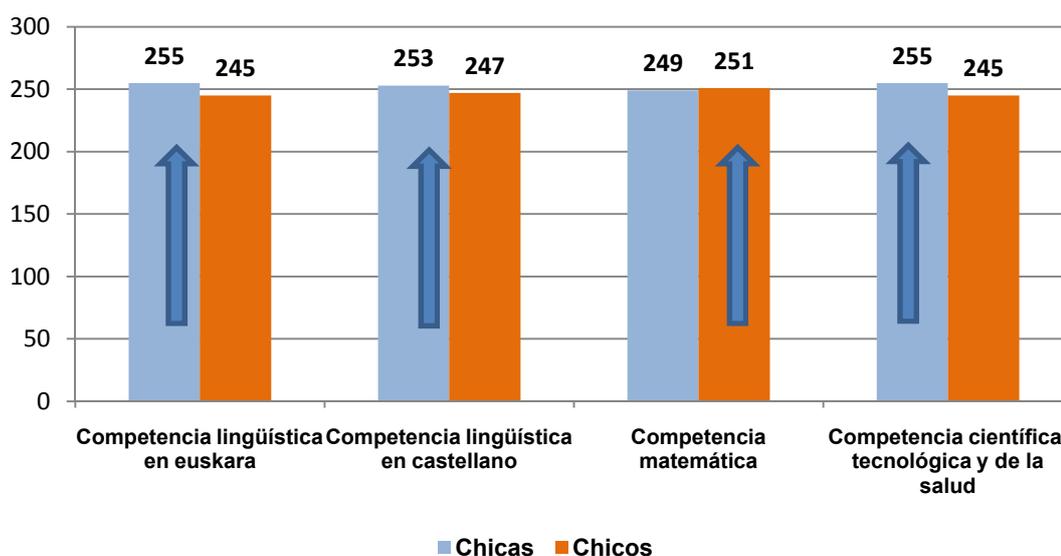
Competencias	Chicas	Chicos	Diferencia	Significatividad
Comunicación lingüística en euskara	255	245	10	SI
Comunicación lingüística en castellano	253	247	6	SI
Competencia matemática	249	251	-2	SI
Competencia científica, tecnológica y de la salud	255	245	10	SI

SI: diferencia significativa al 95%

Como se aprecia en los datos anteriores, la mayor diferencia se da en las puntuaciones correspondientes a la Competencia en comunicación lingüística en euskara y en la Competencia científica, tecnológica y de la salud, en las que las chicas superan en 10 puntos a los chicos. En la Competencia matemática el grupo de los chicos obtiene 2 puntos más que las chicas y esta diferencia es significativa.

El gráfico muestra las puntuaciones medias obtenidas por ambos grupos en cada una de las competencias evaluadas, señalando mediante una flecha cuál de los grupos obtiene puntuaciones significativamente más altas.

ED09. 4º EP. Rendimiento en las competencias evaluadas según el sexo del alumnado



⁷ ISEI-IVEI. Evaluación diagnóstica 2009. Informe ejecutivo 4º curso de Educación Primaria. Febrero 2010. Disponible en: www.isei-ivei.net

2.1.6. EDAD DE INICIO DE LA ESCOLARIZACIÓN DEL ALUMNADO

Los resultados en todas las competencias bajan según aumenta la edad de comienzo. El alumnado que inició su escolarización antes de los 3 años se sitúa por encima de la media en todas las competencias.

Casi el 93% del alumnado de 4º de Educación Primaria inició su escolarización con 3 años o menos.

La enseñanza obligatoria comienza en nuestra sociedad a partir de los 6 años; pero teniendo en cuenta que la escolarización de la mayor parte de la población infantil comienza habitualmente con anterioridad a esta edad, se desea conocer si la edad de inicio es una variable que puede tener influencia en los resultados de las distintas competencias. La pregunta hace referencia a la asistencia del alumnado tanto a un centro escolar como a una guardería.

Porcentaje de alumnado según la edad de inicio de la escolarización

Antes de 3 años		A los 3 años		A los 4 años		A los 5 años		Con 6 años o más	
N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
11.669	70,4	3691	22,3	498	3	272	1,6	440	2,7

Casi el 93% del alumnado que en el año escolar 2009-10 estaba cursando 4º de Educación Primaria comenzó a acudir a una guardería o inició su escolarización a los 3 años o antes.

Resultados obtenidos según la edad de inicio de la escolarización

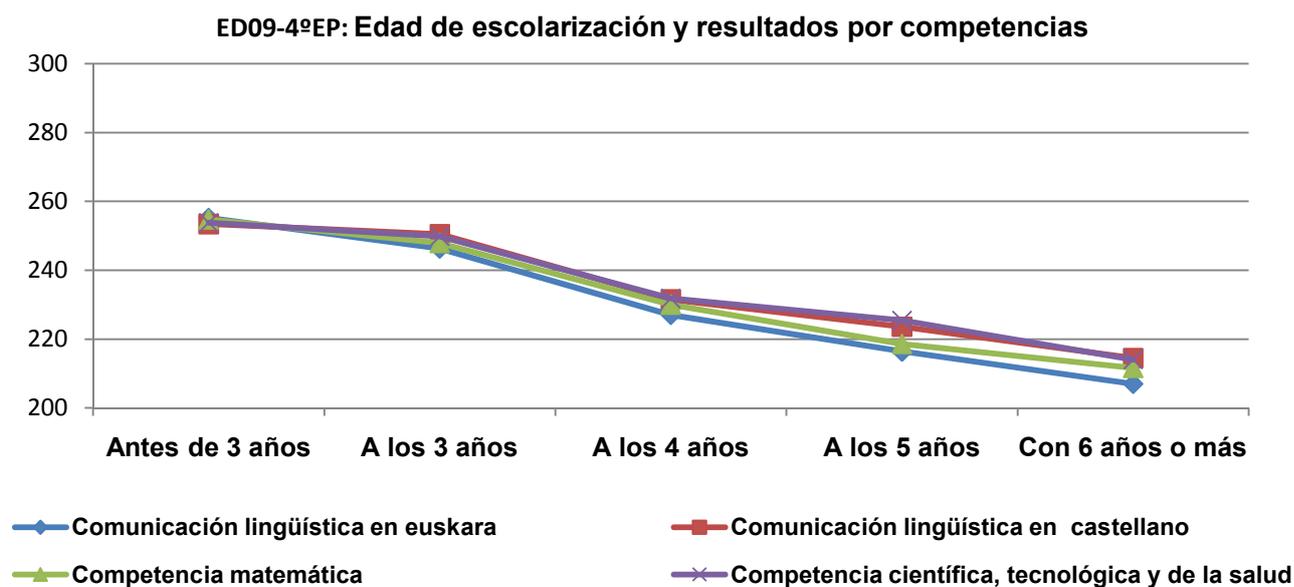
Como se puede observar en la tabla siguiente, el alumnado que inició su escolarización con anterioridad a cumplir los 3 años obtiene en todas las competencias mejores resultados que el resto de los grupos que se escolarizaron con 3 años o más. En todas las competencias los resultados bajan según aumenta la edad de inicio de la escolarización del alumnado.

Resultados obtenidos e inicio de la escolarización

	Antes de 3 años	A los 3 años	A los 4 años	A los 5 años	Con 6 años o más
Comunicación lingüística en euskara	255	246	227	216	207
Comunicación lingüística en castellano	253	251	232	224	215
Competencia matemática	255	248	230	219	212
Competencia científica, tecnológica y de la salud	254	250	232	225	214

En un primer momento podría pensarse que esta variable está ligada al curso en que se ha realizado la evaluación, 4º curso de Primaria, y podía mantenerse durante la Educación Primaria, para ir perdiendo fuerza a medida que los cursos avanzasen. Hay que tener en cuenta que el alumnado que inició la escolarización con 6 años sólo lleva 4 en el sistema educativo y casi dobla en años de escolarización a aquel que comenzó con 3 años o menos. Sin embargo, en un análisis comparativo con los resultados de 2º de ESO⁸ se observa prácticamente la misma situación: el alumnado que inició su escolarización con 3 años o menos obtiene mejores resultados que el resto.

⁸ ISEI-IVEI. Evaluación Diagnóstica 2009. Análisis de Factores y variables. 2º ESO. www.isei-ivei.net



Ya se había comprobado la influencia beneficiosa de una escolarización temprana (3 años o menos) en el rendimiento escolar posterior.⁹ Otras evaluaciones (PISA, TIMSS y PIRLS) avalan repetidamente la influencia de esta variable.

⁹ ISEI-IVEI. Evaluación de la Educación Primaria 2004. Resumen ejecutivo. Conclusiones y propuestas de mejora. Abril 2006. Disponible en: www.isei-ivei.net

2.2. VARIABLES DE PROCESO INDIVIDUAL

2.2.1. IDONEIDAD EN EL NIVEL EDUCATIVO

El alumnado en situación de idoneidad –nacido en 1999- obtiene en todas las competencias un rendimiento significativamente más alto que aquel que tiene algún año de retraso respecto a la edad. Un 93% del alumnado de 4º de Educación Primaria está en situación de idoneidad.

La variable relativa a la edad del alumnado y el nivel educativo que cursa ha demostrado ser en numerosos estudios realizados hasta el momento, una de las variables con mayor influencia en los resultados obtenidos por el mismo.

En la Evaluación diagnóstica 2009 de 4º de Educación Primaria, se considera alumnado idóneo al nacido en el año 1999 y que, por lo tanto, en el año de realización de las pruebas cumple 10 años. El alumnado que cursa este nivel educativo habiendo nacido con anterioridad a 1999 se considera, en general, que ha repetido algún curso, aunque pueda ser debido a otras causas, como el comienzo tardío de la escolarización, enfermedad, etc.

Un 93% del alumnado de 4º de Educación Primaria se encuentra en situación de idoneidad y, por lo tanto, un 7% se puede pensar que no está ubicado en el curso que le corresponde por edad.

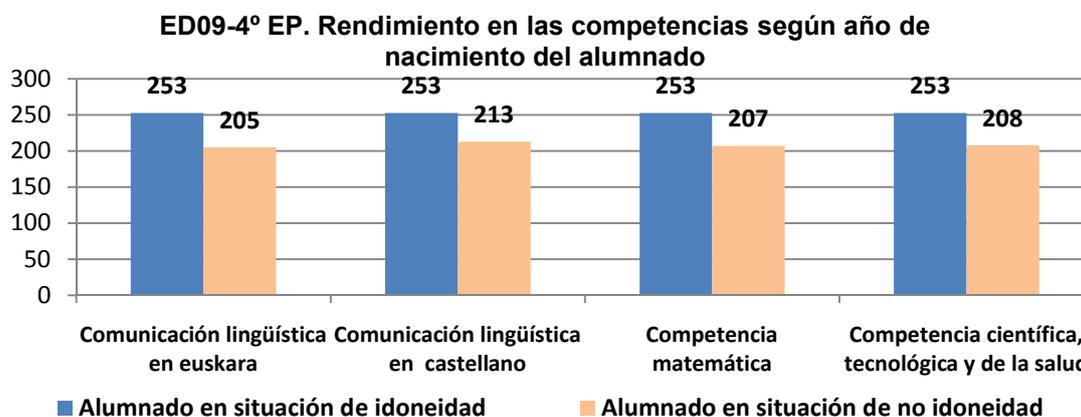
Situación académica del alumnado y resultados obtenidos

La relación entre la edad del alumnado según el nivel que cursa y los resultados obtenidos en cada una de las competencias se refleja en la tabla y gráfico siguientes.

Resultados y situación académica del alumnado

	Alumnado en situación de idoneidad	Alumnado en situación de no idoneidad
Comunicación lingüística en euskara	253	205
Comunicación lingüística en castellano	253	213
Competencia matemática	253	207
Competencia científica, tecnológica y de la salud	253	208

La diferencia en los resultados obtenidos por el alumnado en situación de idoneidad, nacido en 1999, y el resto del alumnado es significativa en todas las competencias. Las diferencias oscilan entre los 40 y los 48 puntos. Sólo el alumnado en situación de idoneidad supera la media establecida.



2.2.2. INFLUENCIA DEL MES DE NACIMIENTO EN LOS RESULTADOS EN LA COMPETENCIA MATEMÁTICA

Según baja la edad relativa del alumnado (trimestre de nacimiento) las puntuaciones en la Competencia matemática son significativamente menores.

En la investigación sobre el Efecto de las Repeticiones¹⁰ realizada con la muestra del alumnado de 2º de ESO que participó en la prueba TIMSS 2006 se recogen los resultados de investigaciones internacionales y propias sobre el efecto que el mes de nacimiento del alumnado dentro del mismo año puede tener en los resultados que éste obtiene en diversas pruebas.

En una investigación realizada en Inglaterra en el año 2007¹¹ se constata que *los alumnos nacidos en septiembre obtienen, por término medio, unos resultados significativamente mejores en los exámenes académicos que los niños nacidos en agosto, por la simple razón que comienzan la escolarización (y hacen los exámenes) un año antes... los nacidos en agosto son casi un año más jóvenes que los nacidos en septiembre* (el curso termina en agosto). En esta investigación se recoge asimismo que la diferencia, máxima al inicio, disminuye en las etapas posteriores.

Sobre el mismo tema, en la investigación del ISEI-IVEI se hacía referencia a un estudio realizado en Alberta (Canadá)¹² que concluye que el efecto de la edad explica que el rendimiento del alumnado más joven sea inferior a los nacidos casi un año antes, en Lengua Inglesa de 1º a 5º de Primaria aunque a partir de este curso el efecto disminuya.

Se recogía así mismo en la investigación, un estudio realizado por Julio Carabaña¹³ a partir de los datos de la evaluación PISA (alumnado de 15 años) sobre el efecto de la edad, refiere *“las diferencias más grandes entre los nacidos en el primer y el cuarto trimestre están en torno a veinte puntos... Si consideramos las CCAA españolas... en casi todas ellas entre 15 y 25 puntos de diferencia... no significativas.*

En la investigación realizada por el ISEI-IVEI con la muestra representativa del alumnado de 2º de ESO se constataba que del alumnado nacido en el primer trimestre sólo llevaba algún curso de retraso un 15% mientras que entre el alumnado nacido en el cuarto trimestre un 25% estaba en situación de no idoneidad. En cuanto a los resultados obtenidos en Ciencias y Matemáticas el alumnado en situación de idoneidad nacido en el primer trimestre superaba en 6 y 10 puntos respectivamente al nacido en el cuarto trimestre, sin embargo, estas diferencias no eran significativas.

Para profundizar en los estudios en este sentido se aportan los datos recogidos en esta Evaluación diagnóstica 2009.

Si tenemos en cuenta la fecha de nacimiento, por trimestres, del alumnado de 4º de Educación Primaria que no está en situación de idoneidad, está cursando un nivel inferior al que le corresponde

¹⁰ ISEI-IVEI. Efecto de las Repeticiones de Curso en el Proceso de Enseñanza-aprendizaje del Alumnado. Abril 2009. Disponible en: www.isei-ivei.net

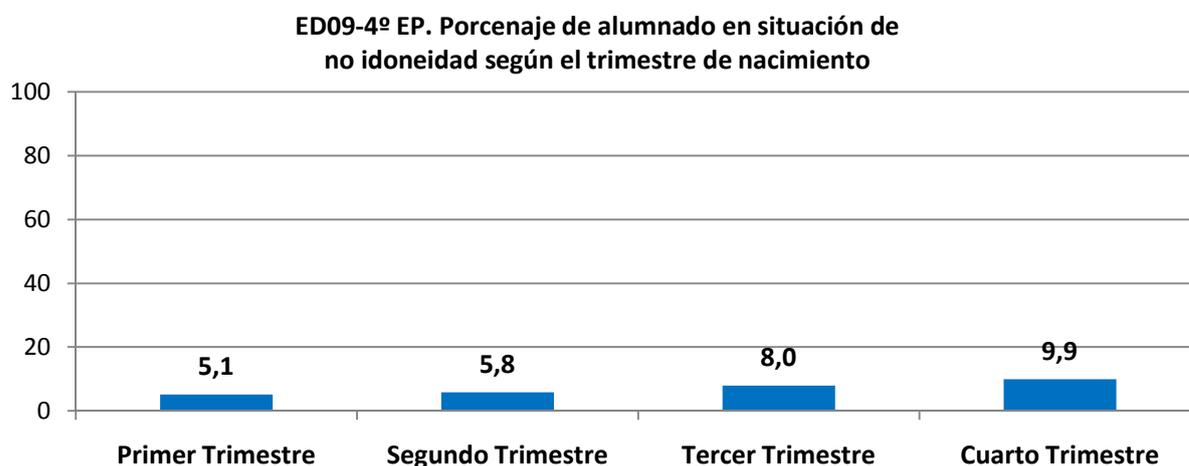
¹¹ "When you are born matters: the impact of date of birth on child cognitive outcomes in England" en "Efecto de las Repeticiones de curso en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado en "Efecto de las repeticiones de curso en el proceso de enseñanza aprendizaje del alumnado. Disponible en: www.isei-ivei.net

¹² Alberta Education. Accountability and Reporting Division (January 2008). Grade level of achievement 2006-07 pilot data. The Crown in Right of Alberta as represented by the Minister of Education en "Efecto de las repeticiones de curso en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado. Disponible en: www.isei-ivei.net

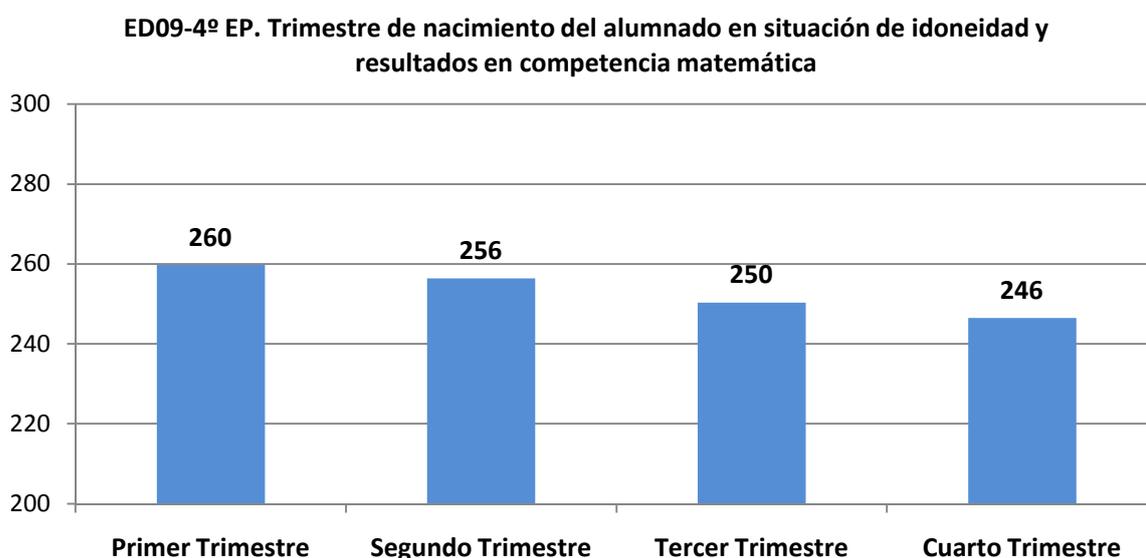
¹³ CARABAÑA, J. "Las diferencias entre países y regiones en las pruebas PISA" en "Efecto de las Repeticiones de curso en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado. Disponible en: www.isei-ivei.net

por edad, se observa que el porcentaje más elevado, casi un 10%, nació en el cuarto trimestre del año y puede por lo tanto tener 11 meses de diferencia de edad con algunos de sus compañeros y compañeras de aula. Sólo un 5% del alumnado en situación de no estar bien ubicado según la edad es nacido en el primer trimestre.

El porcentaje de alumnado en situación de no idoneidad es mayor según el orden de los trimestres de nacimiento aumenta. Se duplica del primero al cuarto trimestre.

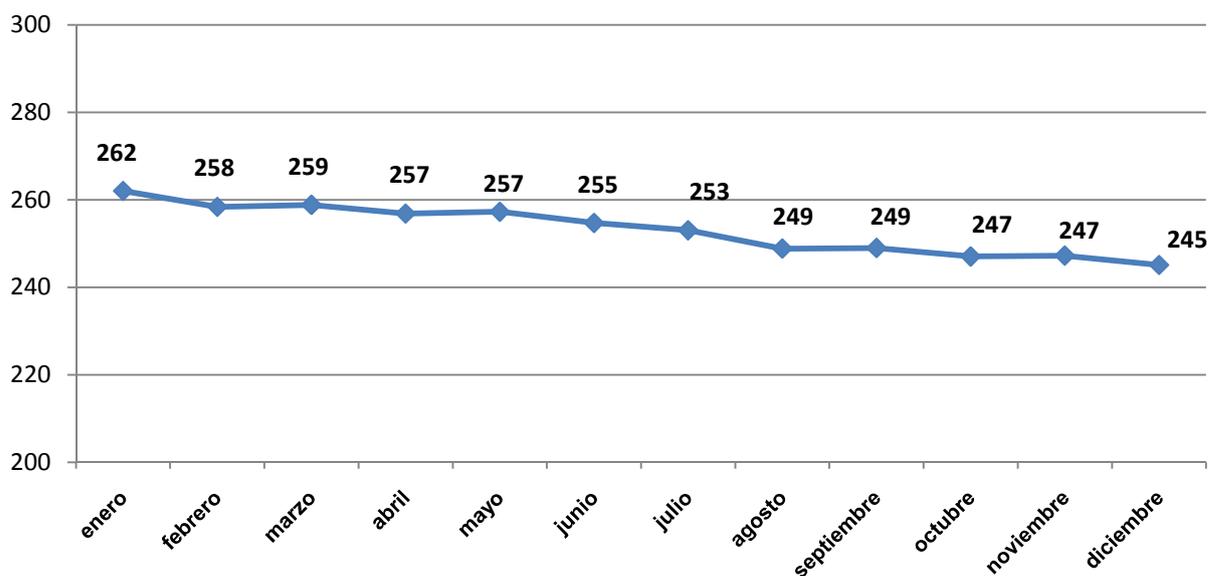


Respecto a los resultados obtenidos en la competencia matemática se puede observar en el gráfico que el alumnado en situación de idoneidad y que ha nacido en el primer trimestre se sitúa 16 puntos por encima de la media del que está en la misma situación académica pero ha nacido en el cuarto trimestre. Según baja la edad relativa (trimestre de nacimiento) las puntuaciones son menores. Las diferencias son significativas entre todos los trimestres.



Como información adicional se presenta en el siguiente gráfico los resultados del alumnado en situación de idoneidad según el mes de nacimiento del mismo.

ED09-4º EP. Mes de nacimiento del alumnado en situación de idoneidad y resultados en competencia matemática



Estos resultados sobre la incidencia que tiene la fecha de nacimiento del alumnado es una invitación a la reflexión de los profesionales de la educación sobre la primacía que parece tener la madurez y el desarrollo del alumnado sobre otros factores más ligados al sistema educativo como son la personalización y la individualización del proceso de enseñanza a la capacidad del aprendizaje de cada alumno o alumna en cada momento de su proceso evolutivo, sobre todo en la Educación Primaria.

2.2.3. EXPECTATIVAS ACADÉMICAS DEL ALUMNADO

**La relación entre las expectativas de estudio y los resultados en la evaluación es positiva: a mayor expectativa de estudios manifestada por el propio alumnado se corresponde una mayor puntuación en todas las competencias evaluadas.
Más de un 88% del alumnado piensa alcanzar un nivel de Bachillerato o superior.**

Numerosos estudios realizados confirman que existe una relación positiva entre los resultados de las evaluaciones y las expectativas que la familia y el propio alumnado tiene sobre el nivel de estudios que desea alcanzar.

Esta variable se analiza a partir de las respuestas dadas sobre el nivel de estudios que los alumnos y alumnas de 4º de Educación Primaria piensan alcanzar.

Porcentajes de alumnado según las expectativas de estudio

Finalizar ESO		Bachillerato		Ciclo formativo de FP		Universidad	
N	%	N	%	N	%	N	%
1.845	11,7	1.989	12,6	1.326	8,4	10.609	67,3

Más de un 75% del alumnado escolarizado en 4º de Educación Primaria el curso 2009-10 dice que piensa alcanzar una titulación universitaria (67,3%) o un Ciclo formativo de Formación Profesional (8,4%). Un 12% manifiesta que sus expectativas no exceden de la finalización de los estudios obligatorios y un 13% espera terminar el Bachillerato.

Expectativas de estudio y resultados obtenidos

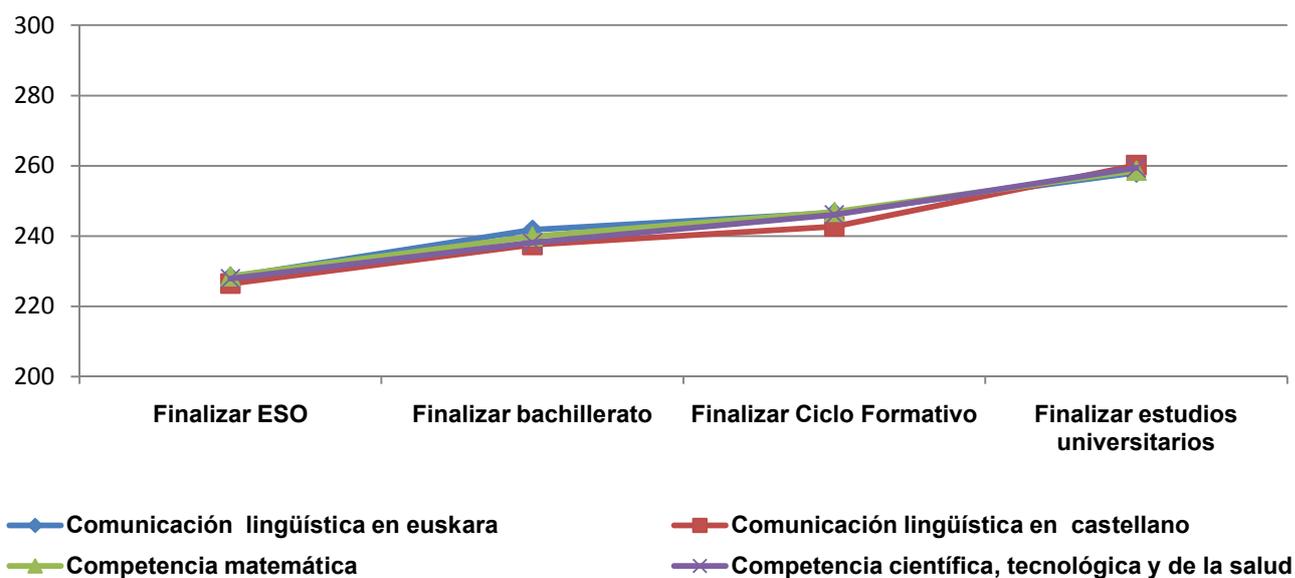
La relación entre las expectativas de estudio propias y los resultados obtenidos en cada una de las competencias se refleja en el cuadro y gráfico siguientes.

Resultados y expectativas de estudio

	Finalizar ESO	Finalizar Bachillerato	Finalizar Ciclo Formativo	Finalizar estudios universitarios
Comunicación lingüística en euskara	228	242	247	258
Comunicación lingüística en castellano	226	237	243	260
Competencia matemática	229	240	247	259
Competencia científica, tecnológica y de la salud	228	238	246	259

A pesar de la corta edad que tienen cuando responden a esta pregunta, se confirma que a mayor expectativa de estudios manifestada por el propio alumnado se corresponde una mayor puntuación obtenida en todas y cada una de las competencias evaluadas en la Evaluación diagnóstica 2009.

ED09-4ºEP: Expectativas de estudio y resultados por competencias



El alumnado que piensa continuar sus estudios hasta concluir una carrera universitaria obtiene en todas las competencias puntuaciones 8 ó 10 puntos por encima de la media, establecida en esta evaluación en 250 puntos. Su puntuación en todas las competencias es de 11 a 17 puntos superior a la de sus compañeros y compañeras que piensan finalizar un ciclo formativo de Formación Profesional.

2.2.4. GUSTO POR LAS ÁREAS DE ESTUDIO Y VALORACIÓN DE SU DIFICULTAD

Los porcentajes más altos de alumnado en todas las áreas se sitúan en que las mismas le gustan bastante o mucho, desde un 63% hasta un 81% se manifiesta en este sentido. Entre un 51% y un 77% del alumnado, según las competencias, considera que son fáciles o muy fáciles.

Numerosos estudios sobre el rendimiento ponen de relieve la relación que existe entre determinadas variables personales del alumnado y el éxito académico¹⁴. Entre ellas, se ha estudiado cómo influye en el aprendizaje la motivación hacia el estudio y el interés en la materia. Se ha demostrado que estos elementos tienen efecto en la forma de implicarse la persona en el aprendizaje que realiza y llegan a ser predictores de buenos resultados.

Esta variable se analiza a partir de los datos aportados por el alumnado sobre el gusto que expresan en las áreas de Euskara, Lengua castellana, Matemáticas y Conocimiento del medio, que son las áreas, en principio, más directamente vinculadas a las competencias evaluadas. Se han hecho cinco grupos en función de sus manifestaciones respecto a si la materia *le gusta nada, poco, normal, bastante o mucho*.

Porcentaje de alumnado según el gusto por las áreas

	Nada		Poco		Normal		Bastante		Mucho	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Euskara	1.180	7,2	1.440	8,8	3.051	18,7	3.751	23	6.895	42,3
Lengua castellana	568	3,5	725	4,5	1.734	10,8	3.815	23,8	9.214	57,4
Matemáticas	1.370	8,5	1.244	7,7	2.453	15,3	3.951	24,6	7.047	43,4
Conocimiento del medio	1.585	9,7	1.531	9,4	2.993	18,3	4.191	25,6	6.060	37,0

El alumnado muestra *bastante o mucho* gusto por las áreas, aunque la intensidad no es la misma en todas, ya que va desde el 63% de Conocimiento del Medio hasta el 81% en Lengua castellana.

Los porcentajes del alumnado que manifiesta tener *poco o ningún* gusto hacia las áreas son en general muy bajos: 19% en Conocimiento del medio, 16% en Matemáticas y Euskara y un 8% en Lengua castellana.

Porcentaje alumnado al que le gusta el área:

	Nada o Poco		Bastante o Mucho	
	N	%	N	%
Euskara	2.620	16,0	10.646	65,3
Lengua castellana	1.293	8,0	13.029	81,2
Matemáticas	2.614	16,2	10.998	68,0
Conocimiento del medio	3.116	19,1	10.251	62,6

Relación entre el gusto por el área y resultados obtenidos por sexo

En el análisis de los resultados por sexo (ver informe de resultados) las puntuaciones medias de las chicas son significativamente más altas en todas las competencias, excepto en la Competencia matemática en la que los chicos obtienen una puntuación significativamente mayor. A partir de estos resultados, se analiza si el gusto por el área tiene relación con estas diferencias en las puntuaciones globales por sexo.

¹⁴ ACOSTA, E.S. The relationship between school climate academia self-concept and academia achievement. Dissertation Abstracts International Section A; Humanities and Social Sciences, 62. (2001).

VILLARROEL, V.A Relación entre autoconcepto y rendimiento académico. Psykhe: Revista de la escuela de Psicología 10(1); 3-18. (2001)

Porcentaje por sexo del alumnado según el gusto por el área

	Nada o Poco		Bastante o Mucho	
	% Chicas	% Chicos	% Chicas	% Chicos
Euskara	12,4	19,7	69,0	61,6
Lengua castellana	7,0	9,0	82,4	79,9
Matemáticas	18,0	14,5	64,1	72,7
Conocimiento del medio	18,9	19,3	61,6	63,6

Atendiendo a los porcentajes de chicos y chicas que les gusta *mucho o bastante* cada una de las áreas se observa:

- mayor porcentaje de chicas a las que les gustan las áreas lingüísticas,
- el porcentaje de chicos a los que les gustan las áreas científicas es mayor, sobre todo en el caso de las Matemáticas.

En las competencias lingüísticas, en las que la puntuación media global de las chicas es significativamente más alta, se observa que los porcentajes de las mismas que manifiestan que el área de Euskara y Lengua castellana les gusta *bastante o mucho* es más alto que el de sus compañeros.

Esta misma circunstancia se produce en la Competencia matemática pero a favor de los chicos. Estos obtienen una media significativamente más alta que la de las chicas y el porcentaje de los alumnos que dicen que les gusta *bastante y mucho* es también más alto (72,7% de chicos y 64,1% de chicas).

No se confirma esta tendencia en la Competencia científica, tecnológica y de la salud en la que las chicas obtiene una puntuación media significativamente más alta y, sin embargo, el porcentaje de chicas que dicen que les gusta *bastante y mucho* el área de Conocimiento de medio es un poco más bajo (61,5% chicas y 63,6% chicos), es la menor diferencia.

Gusto por el área y resultados obtenidos en la competencia correspondiente

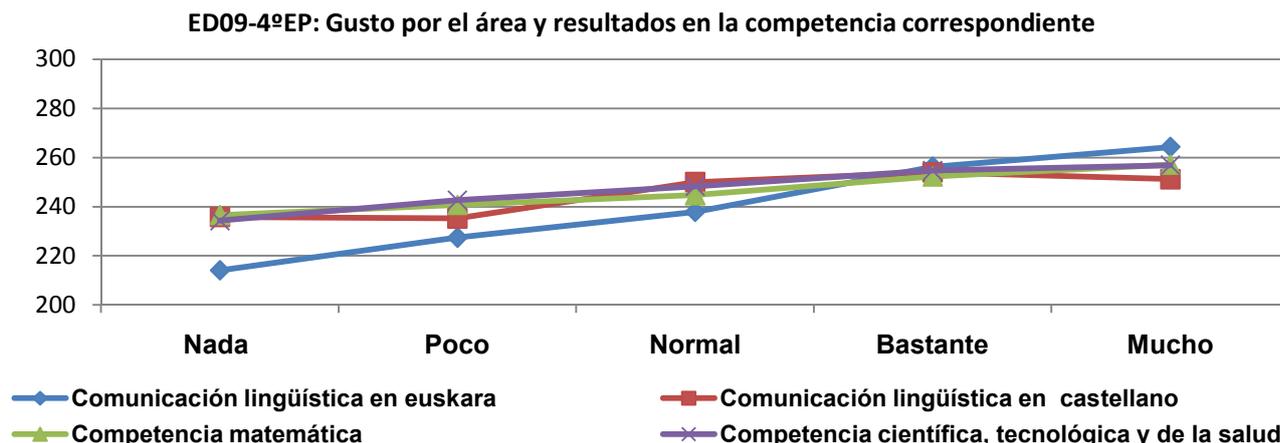
En la evaluación PISA 2003¹⁵ ya se comprobó que el interés y el gusto mostrado por el alumnado hacia las Matemáticas –objeto principal en aquella edición de la evaluación- era una variable con influencia clara en los resultados. En esta ocasión se analiza la incidencia que tiene el gusto por el área de estudio en los resultados que obtiene el alumnado en las competencias más directamente vinculadas y objeto de la Evaluación diagnóstica 2009.

Resultados por competencias según el gusto por el área

	Nada	Poco	Normal	Bastante	Mucho
Comunicación lingüística en euskara	215	228	238	256	265
Comunicación lingüística en castellano	236	236	250	254	252
Competencia matemática	237	241	245	252	257
Competencia científica, tecnológica y de la salud	234	243	248	255	257

Cuanto mayor gusto manifiestan por el área mayor puntuación obtienen en la competencia más directamente vinculada, excepto en el caso de la Competencia en comunicación lingüística en castellano en la que el alumnado que dice que le gusta *bastante* obtiene una puntuación un poco más alta (254) que cuando dice que le gusta *mucho* (252). La misma situación de excepción se produce cuando el alumnado que dice que no le gusta *nada* obtiene la misma puntuación que el alumnado que dice que le gusta *poco* (236 puntos).

¹⁵ ISEI-IVEI. Segundo informe de la evaluación PISA 2003. Resultados en Euskadi. Disponible en: www.isei-ivei.net



La puntuación media global del alumnado que dice que las áreas le gustan *bastante* y *mucho* se sitúa por encima de la media global de cada competencia establecida en 250 puntos.

En la mayoría de las competencias evaluadas se aprecia una clara relación entre el gusto por el área y los resultados en la competencia más directamente vinculada a cada área.

Valoración del grado de dificultad del área de estudio

Además del gusto por las áreas de estudio, la valoración del alumnado sobre la dificultad que el aprendizaje de las mismas entraña, desde su punto de vista, es otra variable que se relaciona con el autoconcepto y la motivación y, que en consecuencia, está ligada al rendimiento. Para este análisis se requirió al alumnado que como información complementaria al gusto por el área, también hiciera una valoración sobre el grado de dificultad que tiene desde su punto de vista. Estas opiniones se han graduado en cinco categorías, desde *muy difícil* hasta *muy fácil*, tal y como puede verse en la tabla siguiente.

Porcentaje de alumnado según la valoración de la dificultad del área

	Muy difícil		Difícil		Normal		Fácil		Muy fácil	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Euskara	647	3,9	1.083	6,6	5.273	32,1	4.017	24,5	5.403	32,9
Lengua castellana	252	1,6	590	3,6	2.921	18	4.222	26,1	8.220	50,7
Matemáticas	506	3,1	1.270	7,8	4.686	28,9	4.775	29,5	4.960	30,6
Conocimiento del medio	924	5,6	1.621	9,8	5.489	32,2	4.590	27,8	3.903	23,6

Un 77% del alumnado considera que la Lengua castellana es fácil o muy fácil. Un 60% tiene la misma consideración del área de Matemáticas, porcentaje cercano al del área de Euskara (57%). El menor porcentaje de alumnado, 51%, considera fácil o muy fácil el área de Conocimiento del medio.

En la siguiente tabla se aglutinan los porcentajes de alumnado en dos categorías; por un lado, los que han considerado que las áreas eran *fáciles* y *muy fáciles* y, por otro lado, aquellos que las han valorado como *difíciles* y *muy difíciles*.

Porcentaje alumnado que considera el área:

	Muy difícil o difícil		Fácil o muy fácil	
	N	%	N	%
Euskara	1.730	10,5	9.420	57,4
Lengua castellana	842	5,2	12.442	76,8
Matemáticas	1.776	10,9	9.735	60,1
Conocimiento del medio	2.545	15,4	8.493	51,4

A continuación, se analiza la posible relación entre un mayor gusto por el área y una valoración de menor dificultad.

Porcentaje de alumnado que considera el área fácil o muy fácil y que le gusta bastante o mucho

	Le gusta bastante o mucho	Considera el área fácil o muy fácil	Diferencia
Euskara	65,3	57,4	7,9
Lengua castellana	81,2	76,8	4,4
Matemáticas	68	60,1	7,9
Conocimiento del medio	62,6	51,4	11,2

A un 65% del alumnado le *gusta bastante o mucho* el Euskara y un 57% considera que es un área *fácil o muy fácil*. Las Matemáticas le gustan *bastante o mucho* a un 68% y un 60% las considera *fáciles o muy fáciles*.

El área de Conocimiento del medio es la que tiene un porcentaje más bajo de alumnado que dice que le *gusta bastante o mucho* (63%) y un 51% la considera *fácil o muy fácil*.

El área que *gusta mucho o bastante* a mayor porcentaje de alumnado es la Lengua castellana (81%) y a un 76% le parece *fácil o muy fácil*.

Porcentaje de alumnado que considera el área difícil o muy difícil y no le gusta nada o poco

	Le gusta poco o nada	Considera el área difícil o muy difícil	Diferencia
Euskara	16,0	10,5	5,5
Lengua castellana	8,0	5,2	2,8
Matemáticas	16,2	10,9	5,3
Conocimiento del medio	19,1	15,4	3,7

Las diferencias en los porcentajes son menores cuando se relaciona que al alumnado le gusta *poco o nada* el área y la considera *difícil o muy difícil*. Parece existir mayor relación en este caso que cuando dice que le gusta *mucho o bastante* y la considera *fácil o muy fácil*. De cualquier manera, las correlaciones son altas en todas las áreas tal y como puede verse en el siguiente apartado.

Correlación entre el gusto por el área y el nivel de dificultad que se atribuye a la misma.

Las correlaciones en todas las competencias entre que al alumnado le guste el área *mucho o bastante* y que le parezca *fácil o muy fácil* son altas. Aunque las correlaciones son altas, no se confirma en todas las competencias que un mayor gusto se relacione con que el alumnado la considere más fácil.

	Coefficiente de correlación ¹⁶
Euskara	0,558
Lengua castellana	0,505
Matemáticas	0,600
Conocimiento del medio	0,578

Como se puede observar, en la tabla se da una correlación positiva entre lo que le gusta al alumnado el área de Matemáticas y el grado de dificultad que le atribuye. A continuación se sitúa el área de Conocimiento del medio con una correlación también alta del 0,578. Seguida del Euskara con un 0,558 y por último la correlación más baja, aunque también es alta, corresponde a la Lengua castellana 0,505.

¹⁶ La correlación oscila entre -1 y 1. A mayor valor absoluto, mayor correlación entre las variables.

Valoración del grado de dificultad del área y resultados obtenidos en la competencia correspondiente

El análisis de esta variable pretende conocer si la valoración sobre la mayor o menor dificultad manifestada por el alumnado respecto a cada una de las áreas está relacionada con la puntuación que obtiene el mismo en la competencia correspondiente de la Evaluación diagnóstica 2009.

Resultados según valoración de dificultad del área

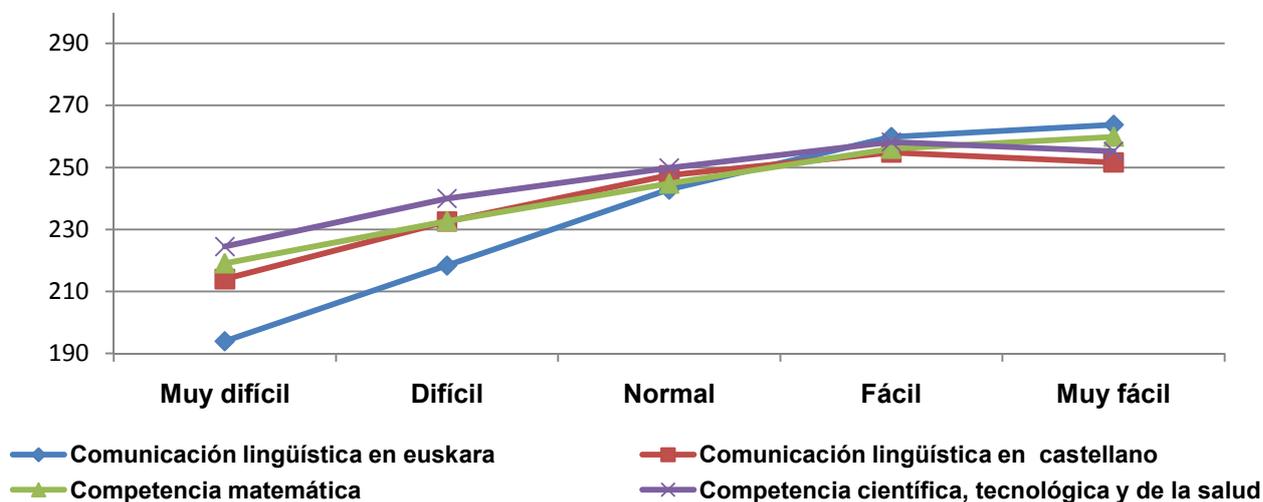
	Muy difícil	Difícil	Normal	Fácil	Muy fácil
Comunicación lingüística en euskara	195	219	243	260	264
Comunicación lingüística en castellano	215	233	248	255	252
Competencia matemática	219	233	245	256	260
Competencia científica, tecnológica y de la salud	225	240	250	258	255

En las competencias en Comunicación lingüística en castellano y Científica, tecnológica y de la salud el que el alumnado manifieste que le parecen *fáciles o muy fáciles*, no discrimina ya que obtiene mayor puntuación (3 puntos) aquel alumnado que considera que son *fáciles* frente a los que valoran que son *muy fáciles*. El alumnado de esta edad no parece discriminar claramente la diferencia entre fácil y muy fácil. La diferencia en ninguna competencia es superior a los 4 puntos.

En el caso de la Competencia en comunicación lingüística en euskara y en la Competencia matemática cuanto mayor es el grado de dificultad consideradas peores puntuaciones obtienen.

En general, las mayores diferencias entre las puntuaciones se producen entre las valoraciones de *muy difícil* y *difícil* de la Competencia matemática (14 puntos) y de la Comunicación lingüística en euskara (24 puntos).

ED09-4ºEP: Valoración de la dificultad del área y resultados en las competencias



2.2.5. INDICE DE PERCEPCIÓN DEL TRATO ENTRE IGUALES

El 75% del alumnado no percibe conductas inadecuadas por parte de sus compañeros y compañeras de aula ya que ha contestado que nunca se meten o se pelean con él o ella. El alumnado que dice tener buenas relaciones es el que obtiene mejores puntuaciones.

Algunas variables se han agrupado en índices para analizar de forma conjunta su comportamiento y su incidencia en los resultados. Los índices se han creado agrupando aquellas variables que aportan información significativa para poder construirlos.

En cada uno de los índices se establece una puntuación media de 0 con una desviación típica de 1. Un valor positivo indica que el alumnado muestra en ese índice un valor más alto que el de la media y, por el contrario, un valor negativo indica que el alumnado muestra en ese índice un valor más bajo que la media.

Para mostrar la posible relación existente entre cada uno de los índices y el rendimiento en las competencias evaluadas se divide al alumnado en cuatro grupos de acuerdo a la mayor o menor puntuación en cada índice. Así se forman cuatro grupos (cuartiles), cada uno con el 25% del alumnado. El cuartil inferior agrupa a los que tienen el nivel más bajo, los cuartiles 2 y 3 a los que tienen valores medios y el cuartil superior a quienes puntúan más alto en ese índice. Paralelamente, se indica la puntuación media en cada una de las competencias que obtiene cada grupo, lo que hace posible establecer comparaciones en función del valor del índice.

Con este índice se pretende conocer cómo percibe el alumnado que son sus relaciones con sus compañeros y compañeras, y si éstas tienen incidencia en los resultados que obtiene en la evaluación. Este índice se extrajo de las siguientes preguntas del cuestionario que cumplimentó el alumnado:

- ¿Cómo son los chicos y chicas de tu clase? ¿Se meten contigo?
- ¿Cómo son los chicos y chicas de tu clase? ¿Se pelean contigo?

Las respuestas se categorizan entre: *nunca*, *casi nunca*, *a veces*, *a menudo* y *siempre*.

Para establecer una gradación en las conductas que pudiesen definirse como más o menos problemáticas se ha establecido el siguiente procedimiento:

1. Se valora como 1 la respuesta *nunca* y 5 la respuesta *siempre*, tal y como aparece en la tabla:

<i>Periodicidad de la conducta</i>	Se meten contigo	Se pelean contigo
Nunca	1	1
A veces	2	2
A menudo	3	3
Muchas veces	4	4
Siempre	5	5

2. A continuación se realiza la suma según la periodicidad que el alumnado ha marcado en las dos conductas propuestas, y se categoriza la percepción que el alumnado tiene de sus relaciones con sus compañeros y compañeras del aula, en función de la frecuencia con que las conductas se producen.

Valoración de las respuestas	Valoración de las conductas	Percepción de las conductas
2 puntos	<i>Nunca</i> en las dos preguntas	Buenas relaciones entre iguales.
De 4 a 7 puntos	Desde <i>A veces</i> en ambas preguntas hasta <i>Muchas veces</i> en una de ellas	Se perciben algunas conductas problemáticas o intimidatorias.
De 8 a 10 puntos	<i>Siempre</i> en una de las preguntas o en las dos	Se percibe un trato problemático con sus compañeros o compañeras de clase.

En la tabla se puede observar que el 75% de la población escolar de 4º de Educación Primaria no percibe conductas inadecuadas por parte de sus compañeros y compañeras de aula, ya que ha contestado que nunca se meten o se pelean con él o ella. Un 18% del alumnado percibe que se dan algunas conductas de este tipo con una periodicidad no demasiado alta en general y para un 6% de este alumnado estas conductas tienen una cadencia alta, muchas veces o siempre.

Percepción del trato entre iguales en función de la periodicidad de las conductas

PERCIBE con sus iguales:	N	%
Buenas relaciones	12.657	75,2
Algunas conductas problemáticas	3.115	18,5
Un trato problemático	1.068	6,3

A continuación, se relaciona la incidencia que tiene la relación entre iguales en las puntuaciones medias del alumnado, según éste perciba que son buenas o más o menos problemáticas.

Índice de percepción del trato entre iguales y puntuación media en cada una de las competencias

	Com. en Euskara		Com. en L. castellana		Com. Matemática		C. Científica, tecn.	
	Media	E.T.	Media	E.T.	Media	E.T.	Media	E.T.
Buenas relaciones	255	0,44	255	0,44	255	0,44	255	0,43
Algunas conductas problemáticas	241	0,91	243	0,93	243	0,92	242	0,92
Un trato problemático	225	1,54	229	1,62	227	1,58	226	1,67

Se observa que existe una relación, aunque no se puede hablar de causa efecto, entre percibir una relación más o menos problemática con los compañeros y compañeras de aula y los resultados obtenidos en la evaluación. El alumnado que tiene buenas relaciones obtiene unas puntuaciones significativamente más altas que aquel que dice que se pelean o se meten con él con una periodicidad media. A su vez, éste obtiene unos resultados significativamente más altos que el alumnado que siente que esas conductas se producen con una periodicidad más alta.

A la hora de valorar este índice, hay que tener en cuenta el nivel de desarrollo evolutivo del alumnado de 4º de Educación Primaria. A esta edad los niños y niñas mantienen unas relaciones acordes a su desarrollo con juegos de acercamientos bruscos en algunos momentos. De cualquier modo que estos comportamientos no transgredan lo que se puede considerar como "normal" debe estar en la mente de las personas adultas con las que interaccionan en el contexto educativo.

Las conclusiones de las investigaciones llevadas a cabo sobre el *Maltrato entre iguales*¹⁷ son coherentes con los datos de esta evaluación, si bien hay que tener en cuenta que las conductas analizadas difieren y el nivel educativo de la citada investigación es el tercer ciclo de Educación Primaria (5º y 6º). En el citado informe de 2008 un 10,4% del alumnado decía sufrir maltrato de tipo verbal, un 3,4% menos que en la investigación del año 2005 (13,8%).

¹⁷ ISEI-IVEI. El Maltrato entre iguales en Euskadi. Primer informe, Septiembre 2008. Disponible en: www.isei-ivei.net

2.2.6. HÁBITOS DE TRABAJO EN EL HOGAR

El alumnado que obtiene puntuaciones más altas en todas las competencias es el que realiza los deberes todos los días alrededor de una hora o algo más, el 87%. Los resultados del alumnado que dice no requerir ayuda para realizar los deberes y el que recibe apoyo del padre o la madre se sitúan por encima de la media en todas las competencias.

A. Tiempo diario dedicado a la realización de deberes

Esta variable se analiza por medio de la información que el alumnado aporta en el cuestionario sobre el tiempo que cada día dedica a hacer deberes o estudiar después de las clases.

Porcentaje de alumnado según el tiempo de dedicación a los deberes en casa

No tiene deberes		No hace los deberes		Deberes en 1 hora o menos		Deberes de 1 a 2 horas		Deberes más de 2 horas	
Nº	%	N	%	N	%	N	%	N	%
580	3,6	236	1,4	8.949	55,7	5.077	31,6	1.253	7,7

Como puede comprobarse, el 87% del alumnado de 4º de Educación Primaria dedica prácticamente una hora o algo más a la realización de los deberes escolares en el ámbito familiar. Sólo un 1,4% de la población dice que no hace los deberes que le mandan.

Resultados obtenidos y dedicación a la realización de deberes fuera del ámbito escolar

Según se recoge en el informe PISA 2003¹⁸, el número de horas que se dedica a los deberes en el hogar es una variable que tiene incidencia en los resultados, pero su coeficiente es negativo a partir de un tiempo determinado. Es decir, el alumnado que dedica a los deberes un tiempo excesivo obtiene peor puntuación que aquel que dedica a los mismos un tiempo razonable. Tal y como se recoge en la tabla y el gráfico, se confirma en la Evaluación diagnóstica 2009 el resultado obtenido en la citada evaluación.

En esta Evaluación diagnóstica 2009, a partir de entre 1 y 2 horas de dedicación diaria, cuanto mayor es el número de horas, los resultados son inferiores. Se puede deducir de los resultados que el alumnado que necesita muchas horas para realizar los deberes en el hogar es porque las requiere para llegar al mínimo y no logra un conocimiento más profundo del área o la competencia que trabaja.

Resultados y tiempo de realización de deberes

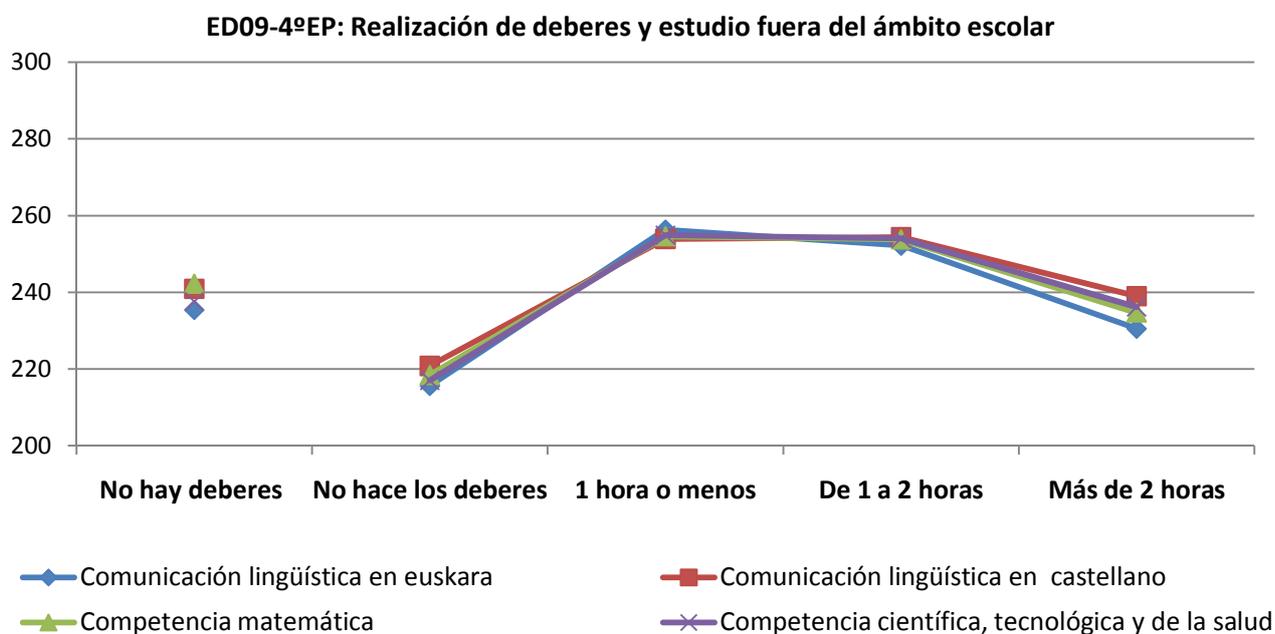
	No hay deberes	No hace los deberes	1 hora o menos	De 1 a 2 horas	Más de 2 horas
Comunicación lingüística en euskara	235	216	256	252	231
Comunicación lingüística en castellano	241	221	254	254	239
Competencia matemática	242	218	255	254	235
Competencia científica, tecnológica y de la salud	238	217	255	254	236

El alumnado que obtiene puntuaciones más altas en todas las competencias es aquél que realiza los deberes todos los días durante una hora o menos, seguido del que necesita de 1 a 2 horas para

¹⁸ ISEI-IVEI. Segundo informe de la evaluación PISA 2003. Resultados en Euskadi. Disponible en: www.isei-ivei-net

realizarlos. En ambos casos los resultados son similares en todas las competencias, situándose por encima de la media establecida en 250 puntos.

Cuando el alumnado contesta que no hay deberes se infiere que es porque el centro no acostumbra a dar tarea para realizar en casa a diario. El alumnado de estos centros obtiene unos resultados inferiores a la media en todas las competencias evaluadas. El alumnado que dice que no suele hacer los deberes ni estudiar es el que obtiene las puntuaciones más bajas.



B. Autonomía en la realización de los deberes

El alumnado responde a la pregunta del cuestionario sobre si recibe ayuda para hacer los deberes en el ámbito extraescolar y, en caso de ser así, de quién la recibe.

Porcentaje de alumnado según tipo de ayuda en la realización de deberes¹⁹

Sin ayuda		Profesor/a particular		Acude a academia		Ayuda padre o madre		Ayuda hermano o hermana		Otros	
Nº	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
6.500	38,3	1.558	9,2	962	5,7	9.561	56,3	2.548	15,0	868	5,1

El porcentaje más elevado, un 56% del alumnado, realiza los deberes en casa con la ayuda de su padre o su madre. Un 38% dice realizar los deberes sin ayuda de ninguna persona. Un 15% dice que recibe ayuda dentro del ámbito familiar, de algún hermano o hermana.

¹⁹ El porcentaje es superior a 100 ya que las respuestas no son excluyentes y el alumno o alumna podía elegir más de una; es decir, además del padre o la madre puede recibir ayuda de alguna otra persona.

Resultados obtenidos y ayudas para la realización de deberes en el hogar

Se han analizado las respuestas del alumnado sobre esta cuestión y se han comparado las mismas con los resultados obtenidos en cada una de las competencias evaluadas se obtiene la siguiente tabla:

Resultados y ayuda en la realización de deberes

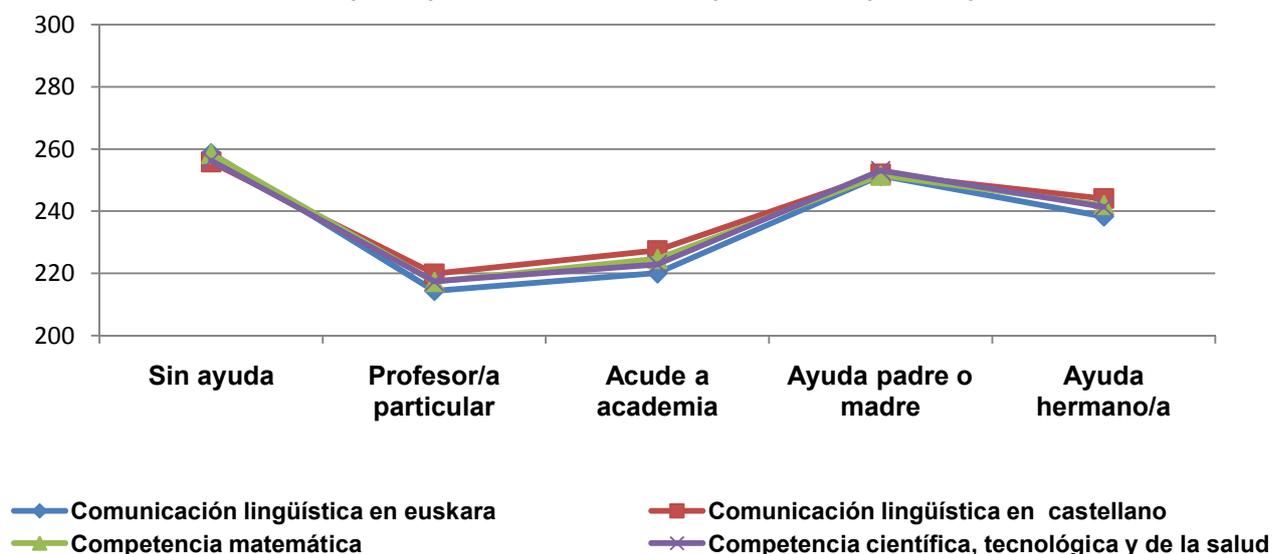
	Sin ayuda	Profesor/a particular	Acude a academia	Ayuda padre o madre	Ayuda hermano/hermana
Comunicación lingüística en euskara	259	214	220	251	238
Comunicación lingüística en castellano	256	220	227	252	244
Competencia matemática	258	217	225	252	242
Competencia científica, tecnológica y de la salud	256	217	223	253	241

A partir de los resultados obtenidos en todas las competencias, se observa que el alumnado que dice no requerir ayuda para realizar los deberes (38%) probablemente no la necesita, ya que obtiene las puntuaciones más elevadas.

El alumnado que recibe apoyo en el ámbito familiar, del padre o la madre (56%), para realizar los deberes extraescolares es el que obtiene las puntuaciones inmediatamente inferiores al grupo anterior. Los resultados de ambos grupos en todas las competencias se sitúan por encima de la media establecida en 250 puntos.

El alumnado que cuenta con ayudas profesionales externas: profesor o profesora particular (9%) parece formar parte del grupo que más apoyo necesita para seguir su escolarización. Este alumnado tiene, probablemente, dificultades serias de aprendizaje. Esta misma circunstancia se podría dar con el alumnado que acude a una academia (6%), aunque éste último obtiene unos resultados ligeramente más altos.

ED09-4ºEP: Ayudas para hacer los deberes y resultados por competencias



2.2.7. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL ALUMNADO CON NEE

En 4º de Educación Primaria, el porcentaje de alumnado que cursa sus estudios a través de una Adaptación Curricular de acceso o de área es del 0,5% de la población total, 91 alumnos y alumnas. El 59% son niños y el 41% son niñas. Se escolarizan en la red pública el 69% y el 31% en centros de la red concertada. El 47% está en un modelo D.

La Evaluación de Diagnóstico está concebida como una prueba de carácter censal en la que participa todo el alumnado escolarizado en los dos niveles educativos: 4º Educación Primaria y 2º de ESO. Los diversos planes de inclusión en el sistema educativo de alumnado con necesidades educativas especiales implementados en las últimas décadas han supuesto que, en el entorno ordinario, se haya escolarizado alumnado con situaciones educativas muy diversas, por lo que de cara a la Evaluación de diagnóstico 2009 se ha debido planificar como podría ser la participación del alumnado con diferentes necesidades educativas especiales.

Las características de una evaluación estandarizada como la que se analiza, no permite que se puedan hacer pruebas diferentes para alumnado que realiza su aprendizaje mediante adaptaciones significativas del currículo (ACI). Sin embargo, dada la variedad de adaptaciones que se desarrollan en la práctica educativa, y de cara a normalizar en lo posible la participación del alumnado con necesidades educativas especiales en las evaluaciones, se han considerado algunas situaciones en las que es posible su participación.

Se han definido las distintas necesidades educativas que se dan en el sistema educativo, clasificándolas en 4 grupos, en los que se proponen las condiciones de participación y los recursos necesarios para poder facilitar la participación en la Evaluación de diagnóstico en condiciones similares a las que precisan para acceder al currículo.

Se han definido las siguientes situaciones:

1. Alumnado con necesidades de acceso al currículo

Este alumnado (que puede tener deficiencias visuales, auditivas, motoras,..) podía realizar las mismas pruebas tipificadas para 4º de Educación Primaria y 2º de ESO pero con las correspondientes adaptaciones para acceder a dichas evaluaciones.

- *Alumnado con discapacidad visual*; en función del nivel de visión (baja visión o ceguera) podría necesitar:
 - Traducción al Braille de los cuadernillos de evaluación.
 - Ampliación de los materiales.
- *Alumnado con discapacidad auditiva*; en función del sistema de comunicación utilizado podían necesitar:
 - Profesorado de lengua de signos.
 - Frecuencia Modulada
- *Alumnado con discapacidad motriz*; según las funciones motoras afectadas podían necesitar:
 - Ordenador u otro medio técnico como soporte para dar las respuestas de las pruebas.

El alumnado con este tipo de necesidades que ha participado en la prueba no ha sido incluido en la puntuación media del grupo, ya que, si bien las adaptaciones realizadas han facilitado la participación, no se asegura que las condiciones son realmente equiparables a las del resto y no permite la comparación de los resultados.

2. Alumnado con adaptaciones curriculares significativas (ACI) de área.

Este alumnado ha podido realizar la prueba correspondiente a su nivel en las mismas condiciones que el resto del aula. La decisión de participación ha sido del centro educativo; sin embargo, la puntuación en las competencias asociadas al área -o áreas- en las que tienen una ACI no se ha tenido en cuenta para la puntuación media del grupo.

3. Alumnado con ACI significativa global escolarizado en aula ordinaria.

El alumnado cuyo currículum se desarrolla con una ACI global, es decir, en los casos en que todas las áreas están adaptadas al nivel del alumno o la alumna que presenta necesidades educativas especiales, no ha realizado la evaluación excepto si el centro decidía lo contrario. Se considera que una prueba estandarizada no es un marco que pueda adaptarse de forma adecuada para evaluar los aprendizajes de este colectivo. La misma consideración se ha tenido con el alumnado que tiene un ACI significativa global y está escolarizado en un aula estable.

En resumen, todos los alumnos y alumnas de los grupos señalados han podido realizar las pruebas según la decisión tomada por el profesorado del centro que conoce particularmente a cada uno de ellos y ellas, excluyéndose de la puntuación global del grupo y del centro los resultados obtenidos en las áreas en las que tienen una ACI o bien cuando es una ACI de acceso.

Recursos que se han habilitado.

Los recursos humanos y organizativos utilizados tanto para la organización como para la participación del alumnado con algún tipo de ACI de área o de acceso han sido los siguientes:

- Centro de Recursos de Invidentes (CRI).
- Asesorías territoriales de escolarización de alumnado con sordera.
- Los recursos humanos y/o materiales de los centros en los que estaba escolarizado dicho alumnado: auxiliares, consultores, profesorado de Pedagogía Terapéutica, Frecuencia Modulada, profesorado de lengua de signos.

En consecuencia, la descripción que se presenta se refiere al alumnado con necesidades educativas especiales cuyo currículum se recoge en una Adaptación Curricular Individualizada (ACI) de acceso o de área -en una o varias áreas curriculares-, y que el centro decidió que participase en la evaluación con los medios de acceso necesarios en su caso (diversos tipos de ampliaciones para alumnado de baja visión o transcripción al Braille). En estos datos no hay alumnado cuyo currículum se desarrolle con una ACI global, es decir, en los casos en que todas las áreas están adaptadas al nivel del alumno o la alumna que presenta necesidades educativas especiales.

En la descripción de esta población (alumnado que cursa sus estudios con algún tipo de ACI de las señaladas anteriormente) se presentan los datos correspondientes al alumnado de 4º de Educación Primaria que ha participado en la evaluación diagnóstica 2009.

➤ **Alumnado con ACI de acceso o de área en 4º de Educación Primaria.**

En 4º de Educación Primaria, el total de alumnado con ACI de acceso o área que se presentó a la Evaluación diagnóstica 2009 fue de 91 alumnos y alumnas que representan el 0,49% del total del alumnado de este nivel. De ellos 63, el 69%, está escolarizado en centros de titularidad pública y 28, el 31%, en centros concertados.

➤ **Distribución por estratos y modelos del alumnado con ACI**

El reparto del alumnado con ACI de acceso o de área en los diferentes estratos se muestra en la siguiente tabla:

Alumnado con ACI de acceso o área por estratos. 4º Educación Primaria

A público		B público		D público		A concertado		B concertado		D concertado	
N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
12	13,2	17	18,7	34	37,1	6	6,6	13	14,3	9	9,9
Total centros públicos 63						Total centros concertados 28					
Total alumnado con ACI: 91											

Al analizar la distribución del alumnado con ACI de acceso o de área de 4º de Educación Primaria, según los modelos lingüísticos, se observan los siguientes datos.

Alumnado con ACI de acceso o área por modelos. 4º de Educación Primaria

Modelo A		Modelo B		Modelo D	
N	%	N	%	N	%
18	19,8	30	33,0	43	47,3

La distribución del alumnado con ACI de acceso o de área por modelos lingüísticos muestra que es el modelo D el que tiene el porcentaje más alto de alumnado de 4º de Educación Primaria con ACI de acceso o de área con un 47%. En el modelo B se escolariza el 33% y en el modelo A un 20% de alumnado con éstas características de aprendizaje.

➤ **Sexo y año de nacimiento del alumnado con ACI de acceso o de área**

Entre el alumnado con ACI de acceso o de área participante en la Evaluación de diagnóstico 2009, se constata que el porcentaje de chicos es algo superior al de las chicas. La diferencia es de 18 puntos porcentuales).

Sexo del alumnado con ACI. 4º de Educación Primaria

Chicos		Chicas	
N	%	N	%
54	59,3	37	40,7

El análisis del año de nacimiento del alumnado permite deducir si éste está en situación de idoneidad en relación a su edad, si ha repetido algún curso, o si se ha podido producir una escolarización tardía en algún caso. Los datos referidos a la edad de nacimiento del alumnado con ACI de los dos niveles educativos se muestran en la siguiente tabla:

Año de nacimiento del alumnado con ACI. 4º Educación Primaria.

	N	%
Año de nacimiento 1999 (idoneidad)	27	29,7
Año de nacimiento 1998	62	68,1
Año de nacimiento 1997	2	2,2

En 4º de Educación Primaria se advierte que, además de la adaptación del currículo en una o varias áreas, un 70% del alumnado ha permanecido en un mismo nivel educativo más de un curso escolar a lo largo de su trayectoria. Aunque también cabe la posibilidad de que se haya producido una escolarización tardía en algún caso, la mayor parte de las veces se suele deber a la permanencia de más de un curso en un mismo nivel educativo. Casi el 30% del alumnado con ACI de acceso o de área sigue los estudios en el nivel que le corresponde por edad, por lo que puede deducirse que para este alumnado la adaptación ha sido un recurso adecuado.

➤ **Alumnado con ACI que realizó la prueba e incluido en la media global por competencias**

Se presenta, a continuación, el número y porcentaje de alumnado con ACI de acceso o de área que participó en cada una de las competencias evaluadas.

Alumnado con ACI que realizó la prueba e incluido en la media global por competencias. 4º Educación Primaria

	Incluido		No incluido	
	N	%	N	%
Comunicación lingüística en euskara	18	19,8	73	80,2
Comunicación lingüística en castellano	21	23,1	70	76,9
Competencia matemática	45	49,5	46	50,5
Competencia científica, tecnológica y de la salud	70	76,9	21	23,1

Los datos indican que en el nivel de 4º de Educación Primaria:

- Más del 75% del alumnado no está incluido en las puntuaciones de las áreas lingüísticas, probablemente porque sean las Competencias lingüísticas (euskara, lengua castellana o ambas) las que han sido objeto de la adaptación recogida en la ACI correspondiente.
- En la Competencia matemática el 50% de la población con ACI está incluida en la puntuación.
- Algo más del 75% está incluido en la puntuación de la Competencia científica, tecnológica y de la salud, se infiere que el número de adaptaciones en esta materia es muy inferior.

En la tabla siguiente se muestra el número de competencias en las que está incluido en la media global el alumnado con ACI en la Evaluación diagnóstica 09.

Número de competencias en las que está incluido en la puntuación el alumnado con ACI. 4º Ed. Primaria

No incluido		Incluido en 1		Incluido en 2		Incluido en 3		Incluido en las 4	
N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
16	17,7	16	17,6	41	45,1	16	17,6	2	2,2

En el nivel de 4º de Educación Primaria, un 18% del alumnado que realizó las pruebas no está incluido en ninguna de las competencias evaluadas. El mismo porcentaje está incluido sólo en una de ellas. El 64% del alumnado está incluido en la puntuación de 2 ó más competencias.

3. FACTORES Y VARIABLES DE CENTRO

En este apartado se incluyen los factores y variables asociados al rendimiento en las diferentes competencias, ligados a las características propias del centro docente al que asisten los alumnos y alumnas.

Se han distinguido dos tipos de factores explicativos vinculados al centro docente:

- En primer lugar, se estudia un índice que ya ha sido analizado desde el punto de vista del alumnado –el índice socioeconómico y cultural-, pero que aquí se observa desde el punto de vista del centro. En este caso, se trabaja con datos promedio de cada uno de los centros a fin de apreciar su influencia desde esta perspectiva en los resultados.
- En segundo lugar, se analizan algunas variables de los centros que tienen que ver con sus características o con el contexto social y lingüístico: estrato, modelo lingüístico, red educativa y entorno sociolingüístico.

Alguna de estas variables e índices, por tratarse de variables básicas, ya han sido analizadas en el **Informe ejecutivo** y en el **Informe general de resultados**; sin embargo, otras son nuevas y, por lo tanto, se presenta un análisis específico en este informe.

Como en el caso de los factores y variables familiares e individuales, algunos son índices que se han elaborados agrupando diversas respuestas a preguntas emparentadas –como el ISEC de centro o la actitud hacia el centro-, y adoptan la forma de variable continua. El resto de los factores son variables categóricas o nominales, con un número limitado de valores.

3.1. VARIABLES DE ENTRADA/CONTEXTO

3.1.1. NIVEL SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL DEL CENTRO

Como en todas las evaluaciones realizadas hasta el momento, en esta también se confirma que el ISEC es una de las variables con mayor incidencia en los resultados del alumnado. Cuando se detrae su influencia, muchas de las diferencias en las puntuaciones dejan de ser significativas.

Los logros en el aprendizaje y el desarrollo de las competencias básicas están determinados por múltiples factores, tanto internos como externos a los centros escolares. Una de las variables externas al centro y con influencia en los resultados, es el índice sobre la condición socioeconómica de los y las estudiantes. Así lo avalan todas las evaluaciones e investigaciones realizadas.

Con el fin de determinar cómo incide en los resultados este factor, todos los centros escolares que participan en esta evaluación han sido clasificados dentro de un determinado grupo socioeconómico, considerando el grupo de estudiantes de cada etapa educativa.

La información para calcular el ISEC procede de las respuestas facilitadas por el alumnado en el cuestionario que cumplimentaron. En este índice se incluyen aspectos relacionados con:

- el nivel profesional familiar,
- el nivel máximo de estudios del padre y la madre,

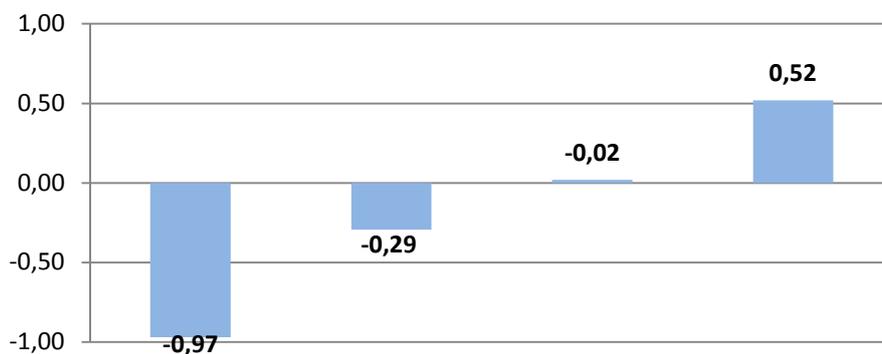
- la posesión de una serie de bienes materiales y culturales previamente definidos como relevantes (número de libros, lectura de prensa diaria, posesión de ordenador y acceso a Internet, etc.)

A partir de los datos individuales, se ha calculado la media del alumnado de cada centro. Este valor está centrado en 0 –correspondiente a la media de la Comunidad Autónoma- con una desviación típica de 1. Se ha dividido el total de la población en 4 niveles, en cada uno de los cuales se ha situado a un 25% de la misma. Hay que tener en cuenta que se trata de niveles no absolutos, sino comparativos en relación con el alumnado de la población evaluada en 4º de Educación Primaria. Por lo tanto cuando se habla de ISEC de centro, ha de interpretarse como ISEC medio del alumnado de los grupos evaluados.

En la Evaluación de diagnóstico de 2009, los valores de los 4 niveles de ISEC del alumnado de 4º de Educación Primaria son los siguientes:

Rango de valores del ISEC del alumnado de 4º de Educación Primaria			
Nivel de ISEC	Valor mínimo	Valor máximo	Valor medio
Bajo	-3,50	-0,50	-0,97
Medio Bajo	-0,50	-0,16	-0,29
Medio Alto	-0,16	0,19	-0,02
Alto	0,19	1,27	0,52

ED-4º EP. Índice socioeconómico y cultural.



La tabla siguiente muestra el valor del ISEC medio de centro de cada uno de los estratos en esta evaluación.

Nivel de ISEC de centro por estratos		
Estrato	Valor medio del ISEC	
A Público	-1,03	Bajo
B Público	-0,46	Medio bajo
D Público	-0,13	Medio alto
A Concertado	0,53	Alto
B Concertado	0,16	Medio alto
D Concertado	0,21	Alto

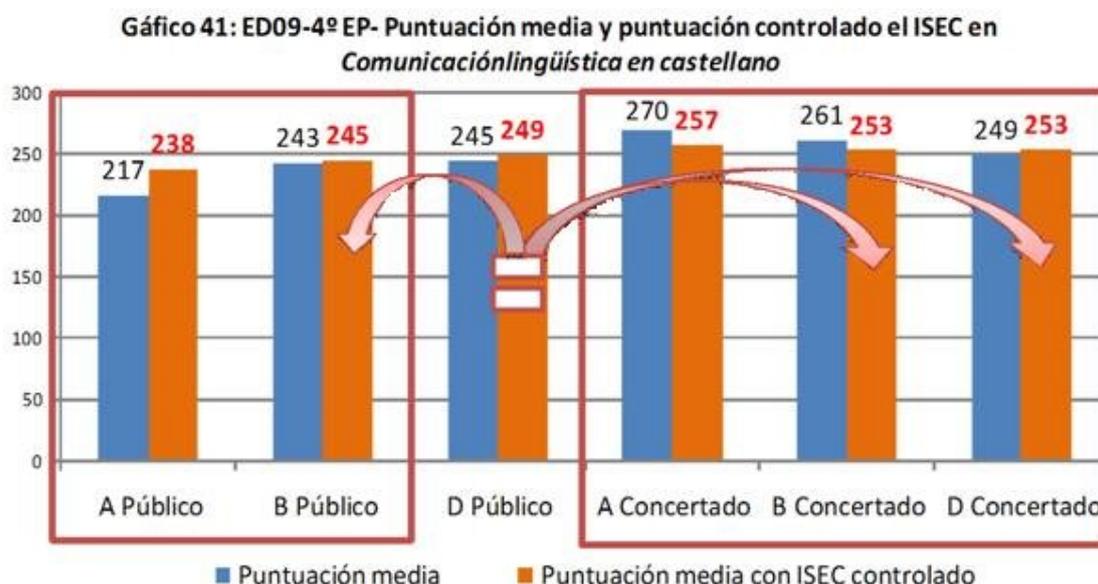
3.1.2. NIVEL SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL Y RESULTADOS POR ESTRATOS

Como se señalaba en el Informe ejecutivo²⁰, hay una relación clara entre el resultado obtenido en esta evaluación por un alumno o alumna o por un centro y su nivel socioeconómico y cultural. Sin embargo, esta característica no anula todas las diferencias entre los estratos, ya que su capacidad explicativa, aun siendo importante, es limitada.

A continuación los resultados directos que se obtienen en cada una de las competencias en los seis estratos se analizan y comparan con las puntuaciones que obtiene cada uno de ellos cuando se detrae la influencia que tiene el nivel socioeconómico y cultural. Es decir, los resultados obtenidos se comparan con las puntuaciones que serían esperables que obtuviese en cada una de las competencias cada estrato, teniendo en cuenta el nivel socioeconómico y cultural de su alumnado. Se han calculado cuáles serían los resultados de cada uno de los estratos en las competencias evaluadas si todo el alumnado tuviera la misma situación de partida, si tuviesen el mismo ISEC.

Comparación entre resultados conseguidos y esperados en Competencia en comunicación lingüística en castellano según ISEC

En el gráfico se muestran los resultados que cada uno de los estratos ha obtenido en Comunicación lingüística en castellano (reflejados en la barra azul oscuro) y además, las puntuaciones (en naranja) que cada uno de estos estratos obtendría si se anulase el efecto del índice socioeconómico y cultural y, por tanto, todo el alumnado tuviese el mismo ISEC.



Cuando se controla el efecto del índice socioeconómico y cultural, en la Competencia lingüística en castellano desaparecen parte de las diferencias en las puntuaciones entre algunos de los estratos.

Como puede apreciarse en el gráfico, todos los estratos a excepción de los modelos A y B concertados aumentan sus puntuaciones iniciales cuando se controla el efecto de su ISEC. En el caso del estrato A concertado ha logrado 13 puntos más que lo esperado en función de su ISEC.

²⁰ ISEI-IVEI. Evaluación diagnóstica 2009. Informe ejecutivo. 4º Curso de Educación Primaria. Febrero 2010. Disponible en: www.isei-ivei.net

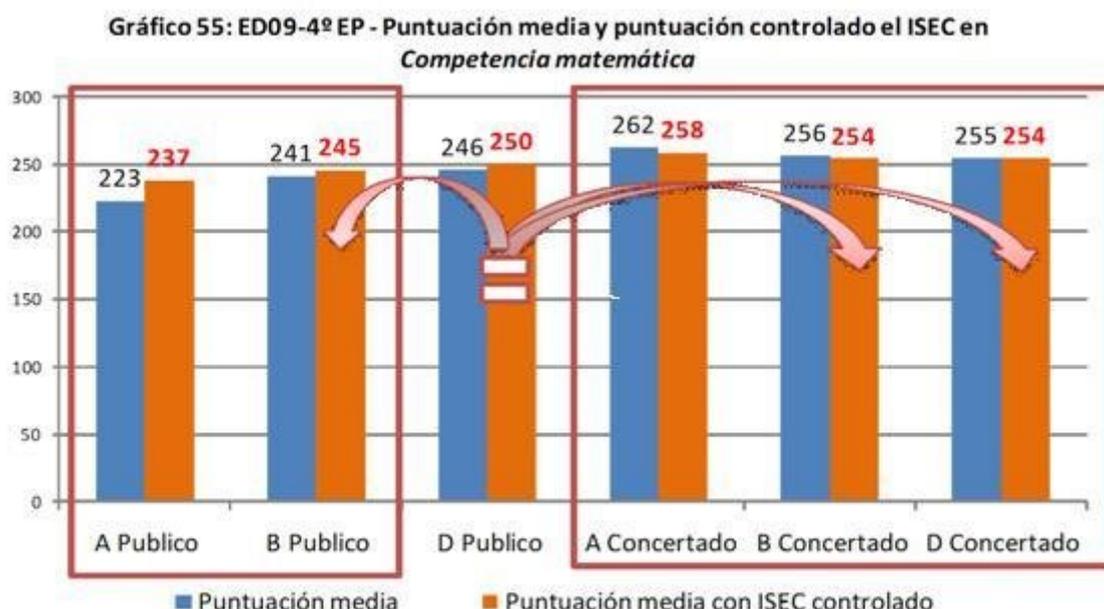
La detracción de la influencia de la variable ISEC en la diferencia de los resultados en la competencia lingüística en castellano modifica la significatividad de los mismos quedando cada estrato con respecto a los demás, de la siguiente forma:

- Las puntuaciones de los estratos A y B públicos se igualan.
- Se igualan también las de los estratos B y D públicos.
- El A público sigue situándose por debajo del D público.
- El D público se iguala con el B y el D concertados y se mantiene por debajo del A concertado.
- Los tres estratos concertados se igualan entre sí.

Comparación entre los resultados conseguidos y los esperados en Competencia matemática según el nivel de ISEC

También en la Competencia matemática cuando se controla el efecto del índice socioeconómico y cultural del alumnado, desaparecen parte de las diferencias en las puntuaciones entre algunos de los estratos.

En el gráfico siguiente se muestran junto a los resultados que cada estrato ha logrado en Competencia matemática (reflejados con barras azul oscuro), las puntuaciones (representadas por las barras en naranja) que obtendrían en cada uno de los estratos si se eliminase el efecto del índice socioeconómico y cultural; es decir, se han calculado cuáles serían los resultados de cada uno de los estratos si todo el alumnado tuviera la misma situación de partida, si tuviesen el mismo ISEC.



Como puede apreciarse en el gráfico, todos los estratos públicos aumentan las puntuaciones obtenidas cuando se controla el efecto de su ISEC. En el caso de los concertados, se reducen, aunque sea mínimamente, sus resultados una vez controlada la influencia del ISEC.

La detracción de la influencia de la variable ISEC en la diferencia de los resultados en la Competencia matemática modifica la significatividad de los mismos quedando cada estrato con respecto a los demás de la siguiente forma:

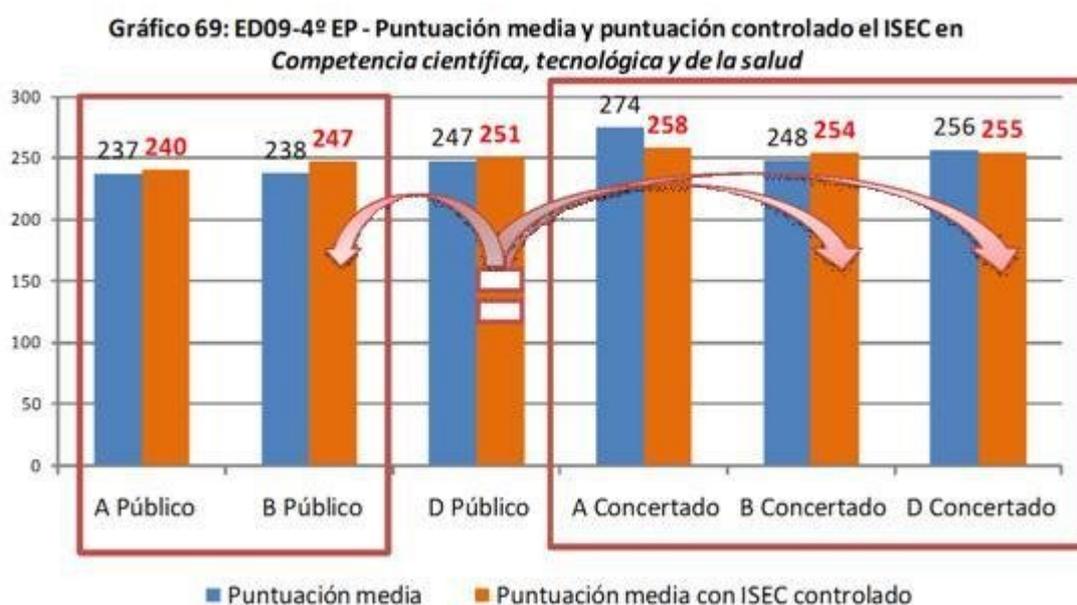
- Las puntuaciones de los estratos A y B público se igualan.
- Los resultados de los estratos B y D públicos se igualan.

- El A público sigue situándose por debajo del D público.
- El estrato D público se iguala con el B y el D concertados y se mantiene por debajo del A concertado.
- Los tres estratos concertados se igualan entre sí.

Comparación entre los resultados conseguidos y esperados en Competencia científica, tecnológica y de la salud según el nivel de ISEC.

Cuando se controla el efecto del índice socioeconómico y cultural del alumnado, desaparecen parte de las diferencias en las puntuaciones obtenidas por el alumnado entre algunos de los estratos.

Los resultados iniciales que cada estrato ha obtenido en Competencia científica, tecnológica y de la salud están reflejados con barras azul oscuro. Junto a éstas se muestran éstos junto a las puntuaciones (representadas por las barras en naranja) que obtendrían en cada uno de los estratos si se eliminase el efecto del índice socioeconómico y cultural.



Como puede apreciarse en el gráfico, todos los estratos, a excepción de los A y D concertados, aumentan las puntuaciones obtenidas cuando se controla el efecto de su ISEC. En el caso del estrato A concertado se reducen 16 puntos sus resultados una vez controlada la influencia del ISEC, en el D concertado se reduce 1 punto.

La detracción de la influencia de la variable ISEC en la diferencia de los resultados en la Competencia científica, tecnológica y de la salud modifica la significatividad de los mismos quedando cada estrato con respecto a los demás de la siguiente forma:

- Las puntuaciones de los estratos A y B público se igualan, lo mismo ocurre con los resultados del B y D públicos. El A público sigue situándose por debajo del D público.
- El estrato D público se iguala con el B y el D concertados y se mantiene por debajo del A concertado.
- Los tres estratos concertados se igualan entre sí.
- Los estratos D concertado y B concertado, tras la detracción de la variable ISEC se igualan con el A concertado y con el D público, manteniendo las puntuaciones superiores a los estratos A y B públicos.

Resultados en Competencia en Comunicación lingüística en euskara según el nivel del índice socioeconómico y cultural (ISEC)

Como se ha visto en las tres competencias analizadas, el índice socioeconómico y cultural (ISEC) se comporta habitualmente como una variable influyente en los resultados del alumnado.

En la Competencia en comunicación lingüística en euskara hay una relación significativa entre los resultados y los niveles bajo, medio bajo y medio alto; en ellos a ISEC más alto corresponde una puntuación mayor, y estas diferencias son significativas en todos los casos. Es una excepción la relación entre los resultados y el nivel alto de ISEC y ésta se debe a la influencia de los modelos lingüísticos de escolarización: el modelo A concertado tiene un alto porcentaje de alumnado de nivel alto de ISEC (75%) y, sin embargo, sus resultados en esta competencia son muy bajos (196 puntos).

Para una mayor profundización en el análisis de los resultados y las características de cada uno de los estratos según el ISEC, véase el apartado sobre –“Resultados y características de los estratos según el ISEC- del Informe general de resultados”.²¹

²¹ ISEI-IVEI. Evaluación diagnóstica 2009. Informe general de resultados. 4º curso de Educación Primaria. Marzo 2010. Disponible en: www.isei-ivei.net

3.1.3. ENTORNO SOCIOLINGÜÍSTICO DE LOS CENTROS

Se observa una tendencia al alza en los resultados que el alumnado obtiene en la Competencia en comunicación lingüística en euskara según se eleva el número de vascoparlantes en el entorno en que está ubicado el centro educativo. En general las diferencias no son significativas cuando el entorno tiene más de un 50% de población que sabe euskara.

Sin embargo, la mayor influencia en los resultados en la Competencia en euskara procede de los modelos lingüísticos, más que del entorno.

Estudios realizados anteriormente han demostrado la importancia que tiene el entorno sociolingüístico en el que se ubican los centros en los resultados que obtiene el alumnado en euskara.²² Cuanto mayor es el porcentaje de personas que en el entorno donde se ubica el centro sabe euskara, mejores son los resultados en esta lengua.

En esta Evaluación diagnóstica se pretende analizar las características sociolingüísticas del entorno de los centros educativos, mayor o menor presencia del euskara, para verificar si, también es esta ocasión, se relaciona con los resultados que obtiene el alumnado de 4º de Educación Primaria.

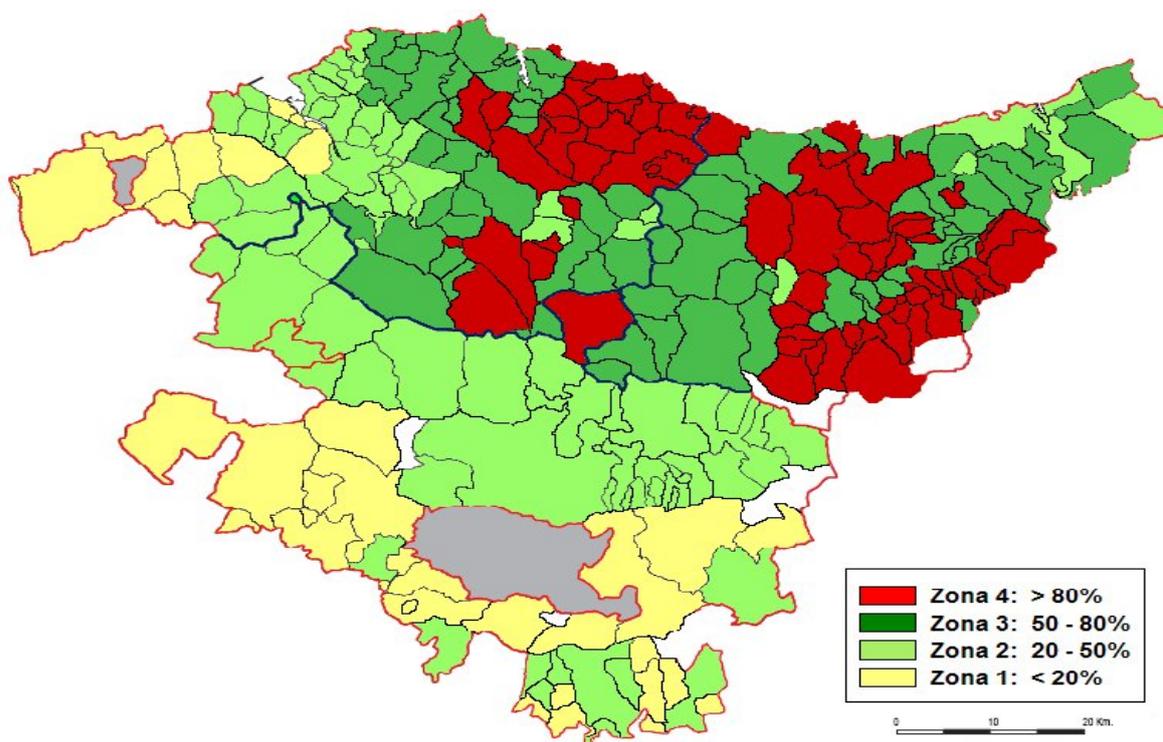
Entorno sociolingüístico de los centros

Para examinar esta variable se ha dividido al alumnado de la población de 4º de Educación Primaria que ha realizado la prueba de la Competencia en comunicación lingüística en euskara en cuatro grupos, según el número de personas que saben euskara en el entorno donde se encuentran ubicados los centros escolares en que estudia el alumnado. Para una parte del alumnado, sobre todo el que cursa sus estudios en centros de la red pública, ese entorno suele corresponder con el de su residencia familiar.

Los grupos formados se definen de la siguiente forma:

1. En el primero de los grupos se incluye el alumnado que acude a centros ubicados en zonas en las que tienen el porcentaje más bajo de población que sabe euskara (menos del 20%).
2. Los centros del segundo grupo están ubicados en zonas con mayor proporción de personas que saben euskara. Entre un 20% y un 50% de la población.
3. En el tercer grupo, está recogido el alumnado que acude a centros ubicados en zonas con un mayor porcentaje de personas que saben euskara. Entre un 50% y un 80%.
4. En el cuarto grupo, están los centros que se sitúan en zonas en las que más del 80% de la población que sabe euskara.

²² ISEI-IVEI. Evaluación del nivel B2 de euskara. 4º de ESO (2004). Disponible en: www.isei-ivei.net
ISEI-IVEI. Nivel B1 de euskara en Educación Primaria (2006). Disponible en: www.isei-ivei.net

IV Mapa sociolingüístico 2006 de la Comunidad Autónoma del País Vasco²³

A continuación, se muestra la distribución del alumnado por zonas, el porcentaje máximo y mínimo de vascoparlantes en cada una de ellas, así como el porcentaje de centros que se ubica en cada una de las zonas.

Distribución del alumnado y centros en zonas sociolingüísticas

Zonas según los porcentajes de población vascoparlante	alumnado por zonas		% población vascoparlante por zonas	centros ubicados por zonas	
	N	%		N	%
Zona 1	1.615	9,6	Menos del 20%	54,0	10,4
Zona 2	10.691	63,6	Del 20% al 50%	294,0	56,9
Zona 3	3.875	23,0	Del 50% al 80%	122,0	23,6
Zona 4	642	3,8	Más del 80%	47,0	9,1

Tal y como puede verse en la tabla, del alumnado de 4º de Educación Primaria que ha realizado la prueba en la Competencia en comunicación lingüística en euskara, un 10%, acude a centros ubicados en la zona 1, donde se encuentran asimismo el 10% de los centros. En estas zonas, el porcentaje de personas que saben euskara es menor a un 20%. Es en la zona sociolingüística denominada 2, con una población vascoparlante de entre el 20% y el 50%, donde se escolariza el mayor porcentaje de alumnado, 64% y donde se ubican el 57% de los centros.

En las zonas sociolingüísticas con más del 50% de la población que habla euskara, 3 y 4, se escolariza un 27% del alumnado y se sitúa el 33% de los centros.

²³ Para la definición de las áreas lingüísticas se ha tenido en cuenta la IV Encuesta sociolingüística 2006, publicada por el Departamento de Cultura del Gobierno Vasco (2008). Disponible en: www.euskara.euskadi.net y adaptación del "IV Mapa Sociolingüístico 2006" en el Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz, 2009

Resultados en Competencia en comunicación lingüística en euskara según la zona sociolingüística

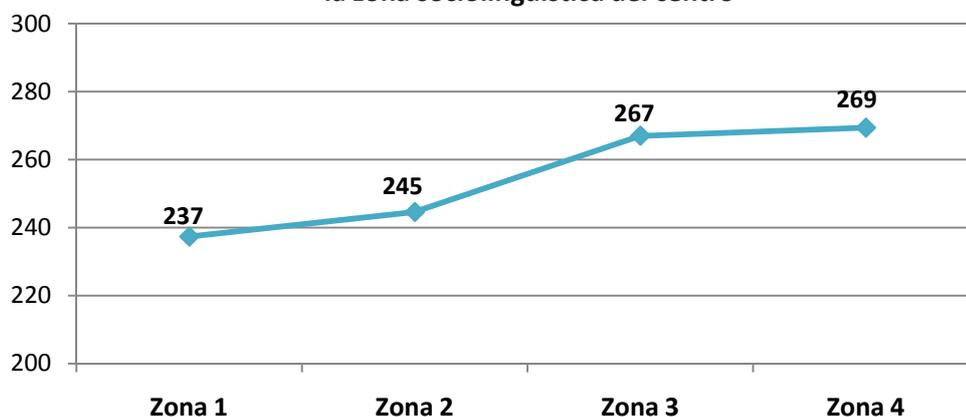
Se analiza, a continuación, si la ubicación del centro en una u otra zona sociolingüística tiene algún tipo de influencia en los resultados que el alumnado obtiene en la evaluación en la Competencia en comunicación lingüística en euskara.

Resultados en Comunicación lingüística en euskara, según la zona sociolingüística

	N	Media
Zona 1	1.615	237
Zona 2	10.691	245
Zona 3	3.875	267
Zona 4	642	269

Las diferencias entre los resultados obtenidos en la Competencia en comunicación lingüística en euskara, según la zona sociolingüística en que están ubicados los centros educativos, tienen significación estadística, excepto la que se da entre las zonas de niveles más altos, 3 y 4.

ED09-4ºEP. Resultados en Comunicación lingüística en euskara según la zona sociolingüística del centro



Se debe admitir que, considerando los resultados obtenidos en la Evaluación diagnóstica 2009 el entorno sociolingüístico de los centros favorece el aprendizaje de la lengua. A partir de un 50% de vascoparlantes las puntuaciones se sitúan por encima de la media pero la diferencia entre ellas no es significativa en la Competencia en euskara. Por otra parte, destacar que la diferencia entre los dos niveles extremos es de 32 puntos.

Para ayudar a interpretar estos datos puede ser importante tener en cuenta que en el entorno sociolingüístico denominado zona 4, hay un 69% de alumnado cuya lengua familiar es el euskara y en la zona 3, el 43% del alumnado tiene esa lengua como familiar. Para una parte del alumnado, sobre todo de centros públicos, la ubicación del centro y la de la vivienda familiar puede estar próxima, por lo que comparten la misma zona sociolingüística.

Porcentaje de alumnado por lengua familiar según el entorno sociolingüístico

	Euskara		Castellano		Otra lengua	
	N	%	N	%	N	%
Zona 1	38	2,38	1.545	96,74	14	0,88
Zona 2	926	8,73	9.458	89,21	218	2,06
Zona 3	1.633	42,63	2.126	55,49	72	1,88
Zona 4	437	69,37	181	28,73	12	1,90
Total	3.034	18,21	13.310	79,89	316	1,90

Resultados según la zona sociolingüística por modelos lingüísticos

A continuación, se analiza la influencia de los niveles sociolingüísticos de la zona de ubicación de los centros relacionándolas con los modelos lingüísticos en que está escolarizado el alumnado de 4º de Educación Primaria.

	Zona 1		Zona 2		Zona 3		Zona 4	
	N	Media	N	Media	N	Media	N	Media
Modelo A	191	191	1.243	185	-	-	-	-
Modelo B	688	235	4.105	242	352	261	32*	272
Modelo D	736	251	5.343	260	3.523	268	610	269

- Son 32 alumnos y alumnas escolarizados en 2 centros concertados de modelo B ubicados en Gipuzkoa y en zonas en las que más del 80% de la población sabe euskara. Probablemente se trate de modelos B próximos a un modelo D.

Analizando cada modelo se observa que los resultados de todos los modelos lingüísticos son significativamente más altos según aumenta el porcentaje de vascoparlantes en la zona, salvo entre las zonas 3 y 4 en que la diferencia de los resultados no tiene significación estadística.

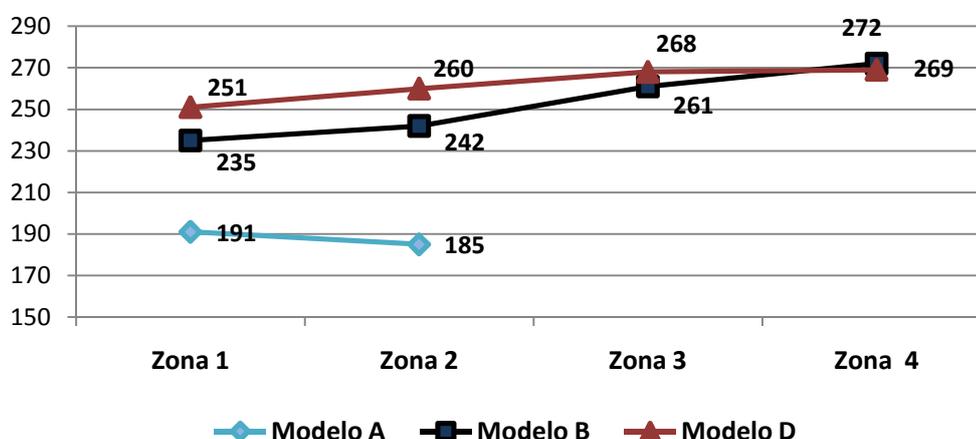
De cualquier manera se observa de nuevo que la mayor influencia en los resultados en Competencia en comunicación lingüística en euskara procede de los modelos lingüísticos de escolarización. Así en las dos zonas sociolingüísticas el alumnado del modelo A obtiene unos resultados entre 44 y 57 puntos por debajo del alumnado de modelo B y entre 60 y 75 por debajo de la media de los alumnos y alumnas del modelo D.

El modelo D obtiene resultados por encima de la media, establecida en 250 puntos, sea cual sea la zona sociolingüística en que se ubican los centros. La diferencia entre niveles es significativa excepto entre los dos más altos, 3 y 4.

El modelo B se sitúa por encima de la media cuando los centros se encuentran en las zonas sociolingüísticas 3 y 4, las que tienen más de un 50% de población que sabe euskara. La diferencia entre estas dos medias no es significativa. Entre las zonas 1, 2 y 3, en cambio, si hay significatividad entre las medias en este modelo lingüístico.

No hay centros de modelo A ubicados en las zonas sociolingüísticas con más de un 50% de población que sabe euskara. La diferencia de resultados obtenidos en este modelo entre los dos niveles, 1 y 2 no es significativa.

ED09-4ºEP. Resultados en Comunicación lingüística en euskara según la zona sociolingüística y los modelos



Resultados en todas las competencias según la zona sociolingüística

Si se comparan los resultados en todas las competencias evaluadas según la zona sociolingüística en que está ubicado el centro educativo se observa que en la Comunicación lingüística en castellano la puntuación media desciende a medida que se eleva el porcentaje de vascoparlantes en el entorno del centro educativo, en los niveles 1 y 2 no se aprecia diferencia.

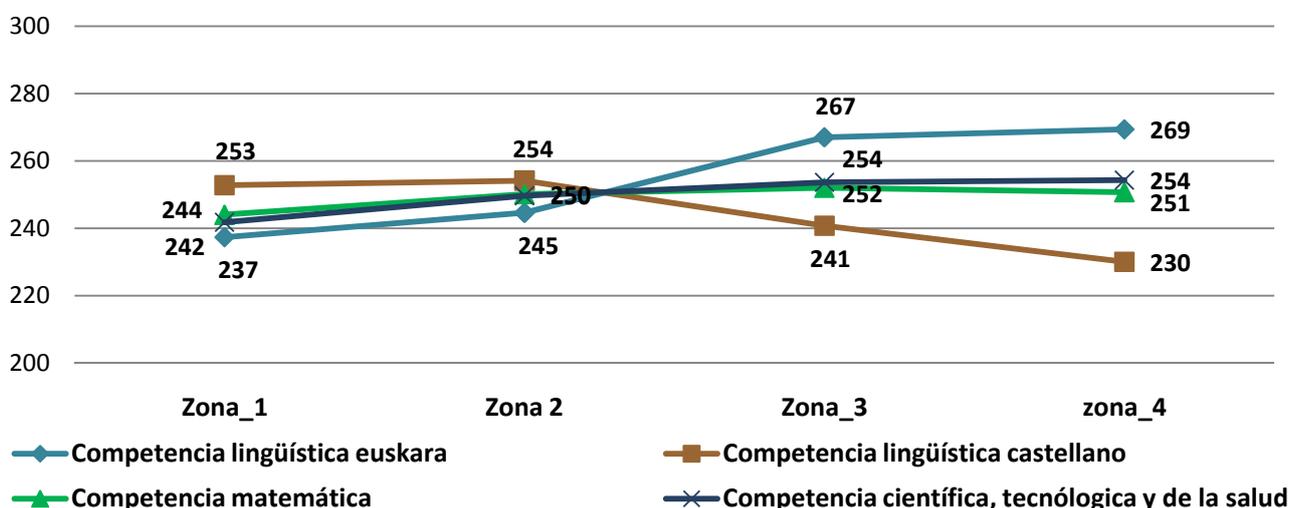
En las competencias científicas apenas hay diferencia entre las puntuaciones en las zonas 2, 3 y 4, que se sitúan por encima de la media establecida. Por debajo de ellas se sitúa la media de la zona 1.

Puntuaciones en las competencias evaluadas y entorno sociolingüístico de los centros

	Competencia lingüística euskara	Competencia lingüística castellano	Competencia matemática	Competencia científica, tecnológica y de la salud
Zona 1	237	253	244	242
Zona 2	245	254	250	250
Zona 3	267	241	252	254
Zona 4	269	230	251	254

En las zonas 1 y 2, con mayores poblaciones de castellanoparlantes, la competencia lingüística en euskara se sitúa por debajo de la media. Lo mismo ocurre con la competencia lingüística en castellano en las zonas 3 y 4, las de mayor porcentaje de población vascoparlante. Se puede inferir que la lengua familiar y la del entorno tienen una gran influencia en los resultados que el alumnado obtiene en cada una de ellas.

ED09-4ºEP. Resultados de las diferentes competencias evaluadas según la zona sociolingüística en que se ubica el centro



3.2. VARIABLES DE PROCESO

Como ya se ha mencionado, el principal objetivo de este informe es indagar y analizar algunas de las características individuales o colectivas del alumnado que se ponen de manifiesto a la hora de aprender. Para ello, además de analizar las variables de forma aislada, se han agrupado algunas de ellas, creando índices con el fin de analizar de forma conjunta su comportamiento e incidencia en los resultados. Los índices se han creado agrupando sólo aquellas variables que aportaban información significativa para construirlos.

Para cada uno de los índices creados se ha establecido la puntuación media en 0 con una desviación típica de 1. Un valor positivo indica que el alumnado muestra en ese índice un valor más alto que el de la media y, por el contrario, un valor negativo indica que el alumnado muestra en ese índice un valor más bajo que la media.

En el índice que se presenta a continuación, y de cara a mostrar la relación existente entre cada uno de los índices y el rendimiento en las competencias evaluadas, se ha dividido al alumnado en cuatro grupos de acuerdo a la mayor o menor puntuación en cada índice. Así, se han formado cuatro grupos (cuartiles), cada uno con el 25% del alumnado aproximadamente. El cuartil inferior agrupa a quienes tienen el nivel más bajo, los cuartiles 2 y 3 a los que tienen valores medios y el cuartil superior a quienes puntúan más alto en cada índice. Paralelamente, se ha indicado la puntuación media en cada una de las competencias que obtiene cada grupo, lo que hace posible establecer comparaciones en función del valor del índice.

3.2.1. ÍNDICE DE ACTITUD DEL ALUMNADO HACIA EL CENTRO

Se puede afirmar que la actitud que tiene hacia su centro educativo el alumnado de 4º de Educación Primaria no tiene apenas incidencia en los resultados. La correlación en todas las competencias evaluadas es baja.

Con este índice se pretende conocer si la percepción del alumnado sobre el centro donde cursa sus estudios tiene algún efecto sobre sus resultados. Este índice se extrajo de las siguientes preguntas del cuestionario que cumplimentó el alumnado:

- *Mi centro es bueno.*
- *En general, me gusta venir al centro.*
- *El trabajo que hago en las clases me gusta mucho.*
- *Me gusta participar en las clases.*
- *Me gusta trabajar con mis compañeros y compañeras.*

Las respuestas se clasificaron en 4 niveles: *nada de acuerdo, poco de acuerdo, bastante de acuerdo y muy de acuerdo.*

En la tabla se puede observar lo que respondió el alumnado en las cuestiones planteadas. Este porcentaje se basa en el alumnado que contestó a este ítem en concreto, no sobre el total de la población.

Porcentaje de alumnado según el nivel de acuerdo con cuestiones relacionadas con la actitud

	Nada de acuerdo/ Poco de acuerdo	Bastante de acuerdo/ Muy de acuerdo
Mi centro es bueno	9	91
Me gusta venir al centro	27	73
El trabajo que hago me gusta mucho	22	78
Me gusta participar en clase	13	87
Me gusta trabajar con mis iguales	11	89

Más del 90% del alumnado que ha respondido que está de acuerdo o muy de acuerdo en que su centro es bueno y casi el mismo porcentaje valora el trabajo con sus compañeros y compañeras en el aula así como que le gusta participar en las actividades de la misma. El porcentaje más bajo, 73%, dice que le gusta asistir al centro educativo.

Para mostrar la relación entre este índice y los resultados, se ha dividido al alumnado en cuatro grupos o cuartiles. En el cuartil inferior se situaría el alumnado que tiene una actitud menos positiva y en el otro extremo, cuartil superior, el 25% de la población que tiene una actitud más positiva hacia el centro. Los valores positivos indican una mejor actitud hacia el centro.

Actitud hacia el centro. Valor medio del índice por cuartiles

	Media	E.T.
Cuartil 1	-1,38	0,013
Cuartil 2	-0,10	0,003
Cuartil 3	0,46	0,003
Cuartil 4	1,01	0,002

En la tabla siguiente puede observarse la media obtenida en las cuatro competencias por el alumnado, según se sitúe en uno u otro nivel respecto a la actitud hacia el centro en que está escolarizado.

Índice de percepción del centro y puntuación media en cada una de las competencias

	Comun. en Euskara		Com. en L. Castellana		Comp. Matemática		Comp. Científica, Tecnológica ...	
	Media	E.T.	Media	E.T.	Media	E.T.	Media	E.T.
Cuartil 1	244	0,84	247	0,87	247	0,84	245	0,84
Cuartil 2	248	0,78	250	0,78	250	0,77	242	0,79
Cuartil 3	257	0,77	255	0,76	255	0,77	255	0,76
Cuartil 4	256	0,81	250	0,83	251	0,82	254	0,70

Las medias obtenidas por los grupos en cada uno de los cuartiles no indican una gran diferencia de puntos entre situarse en uno u otro de ellos en la mayor parte de las competencias, incluso el alumnado que se sitúa en todas ellas en el cuartil 3, obtiene una puntuación ligeramente superior al que se sitúa en el cuartil 4 y manifiesta, por tanto, una mejor actitud hacia el centro.

La correlación en todas las competencias evaluadas es de aproximadamente un 0,1%; es decir, una correlación baja. Se puede afirmar que entre el alumnado de 4º de Educación Primaria la actitud que tiene hacia su centro educativo no tiene apenas incidencia en los resultados.

3.2.2. CALIFICACIONES DE AULA EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS

El objetivo de este análisis es conocer si existe relación entre las calificaciones que el alumnado obtiene en el aula y las puntuaciones obtenidas en la Evaluación diagnóstica 2009. Se ha escogido el área de Matemáticas por ser la menos “contaminada” lingüísticamente.

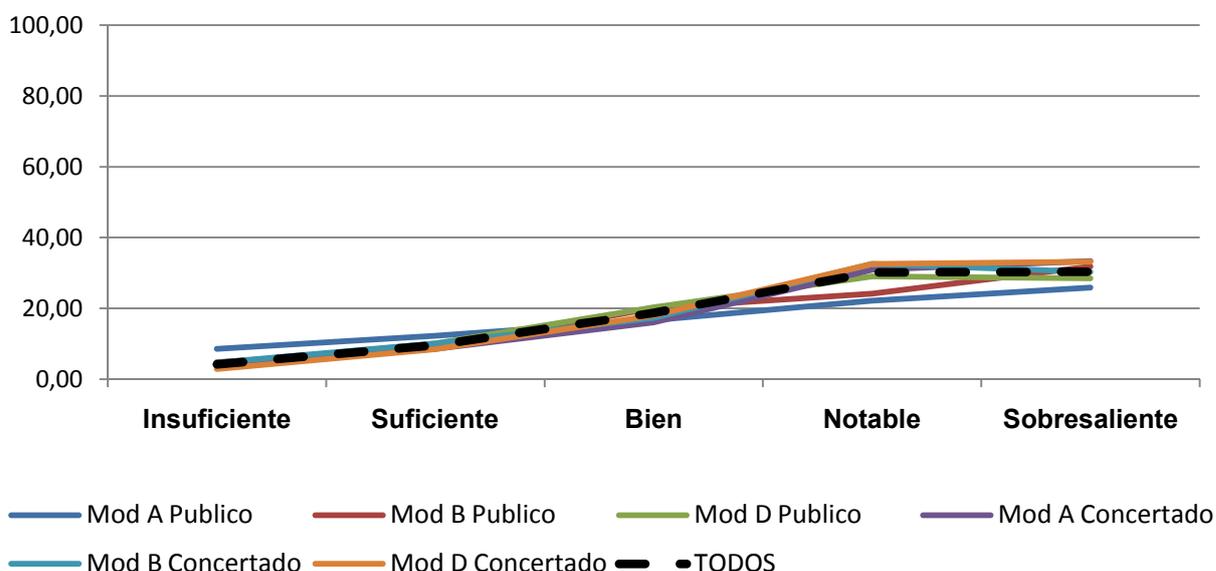
En la siguiente tabla se muestra un análisis detallado por estratos del porcentaje de alumnado que dice que el curso anterior obtuvo una u otra calificación en el área de Matemáticas en el aula.

Porcentaje de alumnado en cada estrato según sus calificaciones de aula

	A público	B público	D público	A Concertado	B Concertado	D concertado	% medio
Insuficiente	10,0	5,3	4,4	4,8	4,9	3,0	4,5
Suficiente	14,4	9,8	11,0	9,2	10,6	8,9	10,3
Bien	19,5	22,4	22,0	17,1	18,2	19,0	20,1
Notable	25,9	27,0	31,6	33,1	34,3	34,2	32,4
Sobresaliente	30,2	35,0	31,0	35,7	31,9	34,9	32,7

Alrededor de un 65% del alumnado de 4º de Ed. Primaria al informar sobre sus calificaciones de aula, dice que obtuvo *notable* o *sobresaliente* en el área de Matemáticas. Sólo un 4,5% dice haber obtenido insuficiente.

ED09-4ºEP: Porcentaje de alumnado por calificación de aula en Matemáticas por estratos



3.2.3. CORRELACIÓN ENTRE LAS CALIFICACIONES DE AULA EN MATEMÁTICAS Y LOS RESULTADOS EN LA EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

Existe correlación positiva en todos los estratos entre las calificaciones de aula en el área de matemáticas y las puntuaciones obtenidas en la evaluación. A mayor calificación de aula le corresponde una mayor puntuación en la prueba. Excepto en el estrato A público, en el resto de los estratos el alumnado que obtiene notable o sobresaliente se sitúa por encima de la media en la evaluación.

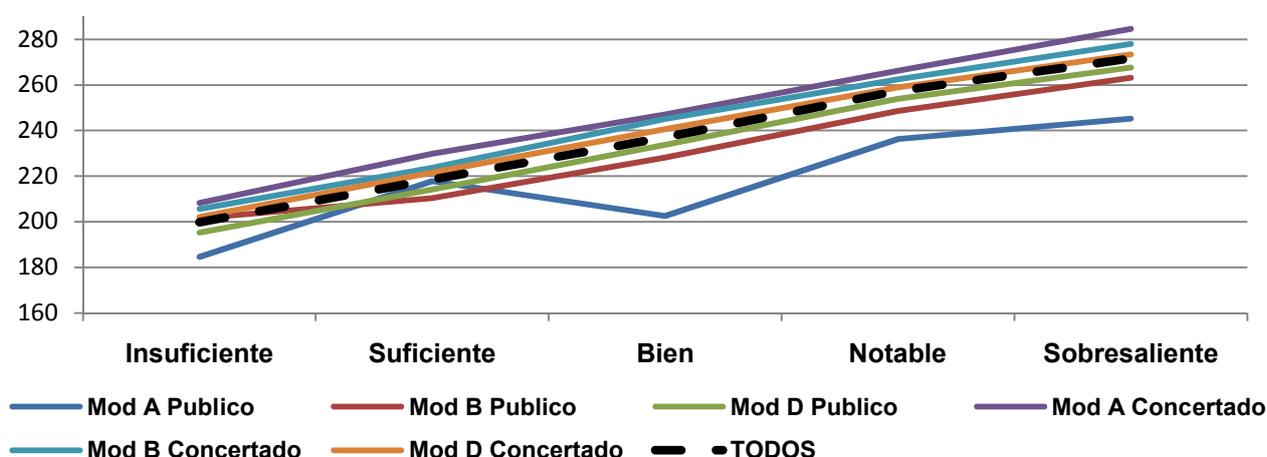
A partir de la información dada por el alumnado de los diversos estratos se analiza si existe relación entre la calificación en Matemáticas, obtenida el curso anterior a la evaluación, y las puntuaciones obtenidas en la misma.

Puntuaciones obtenidas en la evaluación y calificaciones de aula por estratos

	A público	B público	D público	A concertado	B concertado	D concertado
Insuficiente	185	202	195	208	206	202
Suficiente	218	210	214	230	224	222
Bien	203	228	234	247	245	241
Notable	236	249	254	266	262	259
Sobresaliente	245	263	268	285	278	273

Existe correlación positiva en todos los estratos entre las calificaciones de aula en el área de Matemáticas y las puntuaciones obtenidas en la competencia correspondiente en la evaluación diagnóstica 2009. A mayor calificación de aula le corresponde una mayor puntuación en la evaluación. La única excepción se produce en el estrato A público, en que hay un salto entre el alumnado que dice que ha obtenido un *bien* y el que dice que ha obtenido un *suficiente*. El que dice que su calificación de aula en el curso anterior en Matemáticas fue *bien* obtiene una puntuación en la evaluación diagnóstica de 203 puntos, más baja que los 218 puntos obtenidos por el alumnado que dice haber tenido una calificación de *suficiente* en el aula. Esta diferencia tiene significación estadística.

ED09-4ºEP: Relación entre calificación de aula en Matemáticas y puntuación en la evaluación diagnóstica 2009 por estratos



Excepto en el estrato A público, en el resto de los estratos el alumnado que obtiene *notable* o *sobresaliente* se sitúa por encima de la media de 250 puntos establecida en cada competencia.

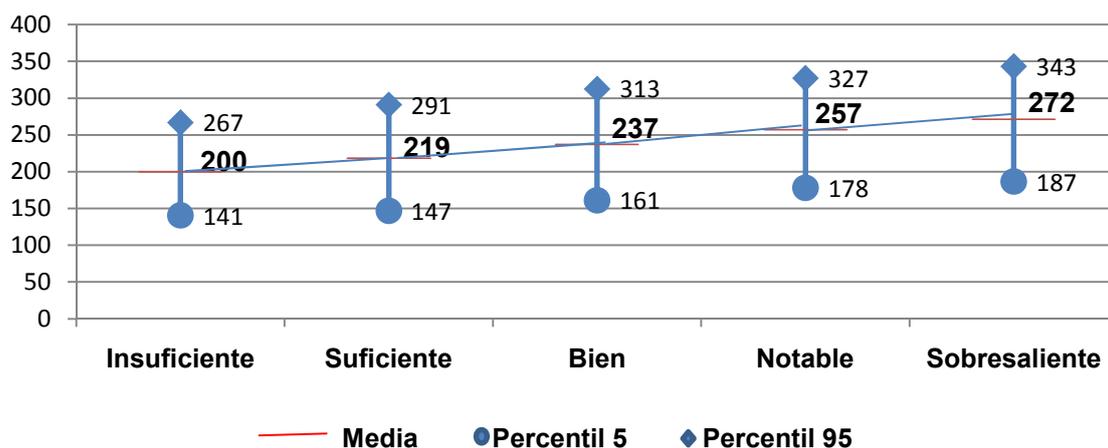
Distribución del alumnado por calificación de aula y puntuación obtenida en la evaluación diagnóstica 2009

Con la misma nota de aula hay alumnado que se sitúa más de 100 puntos por debajo de la media en la prueba y otro que, en cambio, obtiene la misma calificación de aula y se sitúa muy por encima de la media en la evaluación.

La correlación entre las calificaciones de aula y las medias obtenidas en la Evaluación diagnóstica es positiva. Resulta interesante ver la dispersión del alumnado en la Competencia matemática teniendo en cuenta las calificaciones que dice haber obtenido en el área de Matemáticas en el aula.

La dispersión de las medias obtenidas en la Evaluación diagnóstica 2009, según las calificaciones obtenidas en el aula, puede verse en el siguiente gráfico. Como puede observarse, con una misma calificación de aula, por ejemplo *insuficiente*, hay una diferencia de puntuación media obtenida en la evaluación de 126 puntos. Es decir, algún alumno o alumna que obtuvo *insuficiente* en Matemáticas en el aula sólo ha alcanzado una puntuación media en la evaluación de 141 puntos, mientras que otro u otros con esa calificación de aula han alcanzado 267 puntos en la evaluación y su puntuación se sitúa, por lo tanto, por encima de la media global establecida en 250 puntos.

ED09-4ºEP: Distribución del alumnado por puntuación en la Evaluación diagnóstica 09 en Competencia matemática en función del resultado de aula



Tomando como referencia la calificación de aula y comparándola con la puntuación en la evaluación del alumnado, se constata que dentro de cada una de las calificaciones de aula se da una diferencia entre el alumnado que ha obtenido la mejor y la peor puntuación en la prueba de más de 125 puntos en todos los casos.

Hay varias hipótesis para explicar estos datos: algunas afirman que esta dispersión deberse a la exigencia de diferentes niveles de rendimiento para obtener una misma calificación de aula. En otras se señala que el grupo en que está inmerso el alumno o alumna influye en el logro de una u otra calificación de aula.

De hecho en el informe sobre las repeticiones de curso²⁴ se constató el efecto que tiene en los resultados de aula el estar inmerso en un grupo de aula o en otro. En ese estudio se relacionaron las calificaciones de aula con las obtenidas en la evaluación TIMSS 2007 (áreas de Ciencias y Matemáticas) realizada por el alumnado de 2º de ESO.

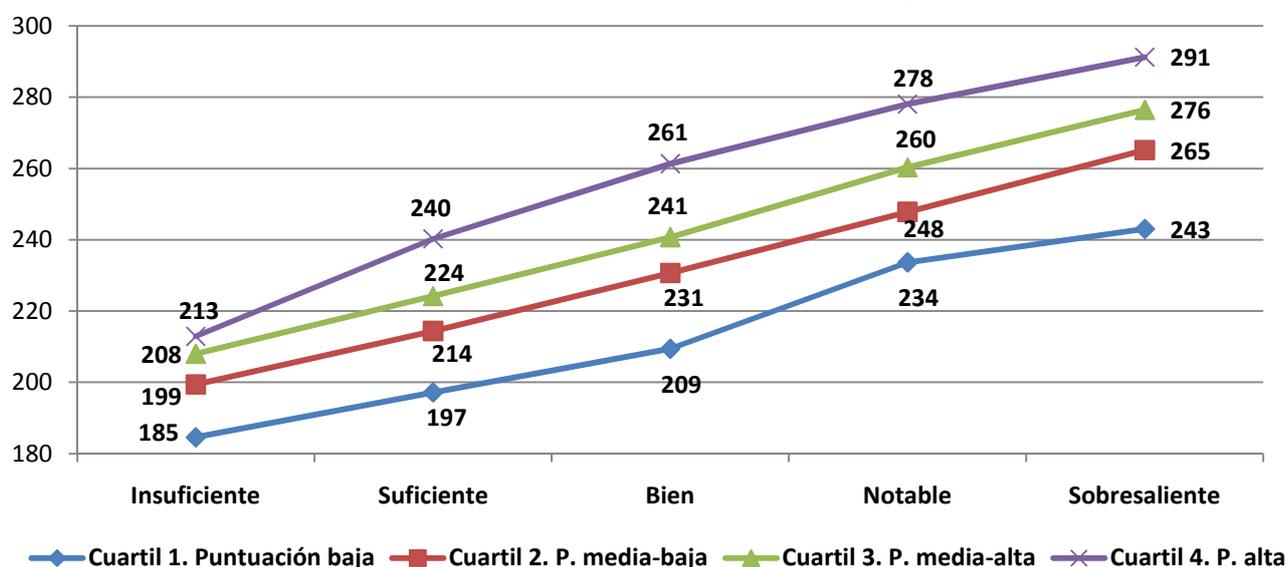
²⁴ ISEI-IVEI. Efecto de las repeticiones de curso en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado. Abril 2009. Disponible en www.isei-ivei.net

Relación entre la calificación de aula y el grupo en el que el alumnado está escolarizado

El nivel académico del grupo en que está escolarizado el alumnado condiciona las calificaciones que obtiene en el aula. A un mismo resultado en la evaluación pueden corresponderse notas de aula diferentes, según que el grupo en que esté escolarizado el alumno o alumna sea considerado de “nivel alto” o de “nivel bajo”.

Para profundizar en el análisis y conocer si el grupo en que está escolarizado el alumno o alumna condiciona las calificaciones de aula que obtiene, se han dividido todos los grupos que han participado en cuatro cuartiles, según las puntuaciones obtenidas en la Evaluación diagnóstica. En el cuartil 1 se sitúa el 25% de los grupos cuyo alumnado obtiene los resultados más bajos, y en el cuartil 4 están los grupos cuyo alumnado ha obtenido los mejores resultados en la evaluación. Estas puntuaciones recogidas por cuartiles se comparan con las calificaciones en Matemáticas que el alumnado dice que obtuvo en el aula el curso anterior.

ED09-4ºEP: Resultados en Competencia matemática en Evaluación diagnóstica 09 por calificaciones aula en función de los resultados del grupo



A modo de ejemplo, se puede observar que un alumno o alumna escolarizada en un grupo del cuartil 1 (25% de los que obtienen peor rendimiento en la Evaluación), que en el aula obtiene una calificación de *sobresaliente*, en la evaluación tiene 243 puntos, por debajo de la media establecida de 250 puntos. Si ese alumno estuviese en un grupo de los que conforman el cuartil 3 obtendría un *bien* en el aula y si formase parte de un grupo de los que conforman el cuartil 4 (el de los que obtienen más alto rendimiento en la evaluación), tendría una calificación de *suficiente* en el aula.

Parece confirmarse lo apuntado en el citado estudio del ISEI-IVEI (áreas de Ciencias y Matemáticas) y que hacía referencia a lo recogido por Grisay²⁵, respecto a que el nivel del grupo en que está escolarizado el alumnado condiciona las calificaciones que obtiene en el aula, porque el profesorado tiende a ajustar la dispersión que se da entre el alumnado dentro del aula y adapta sus criterios de evaluación a un nivel medio que atribuye a la clase o al grupo. A un mismo resultado en la Evaluación de diagnóstico pueden corresponderse notas de aula diferentes, según que el grupo en que esté el alumno o la alumna sea considerado de “nivel alto” o de “nivel bajo”.

²⁵ GRISAY ALETTA. “Les mirages de l'évaluation scolaire. Rendement en français, notes et échecs à l'école primaire”. Revue de la Direction de l'Organisation des Études, XIX, 8, 3-20. . 1984.

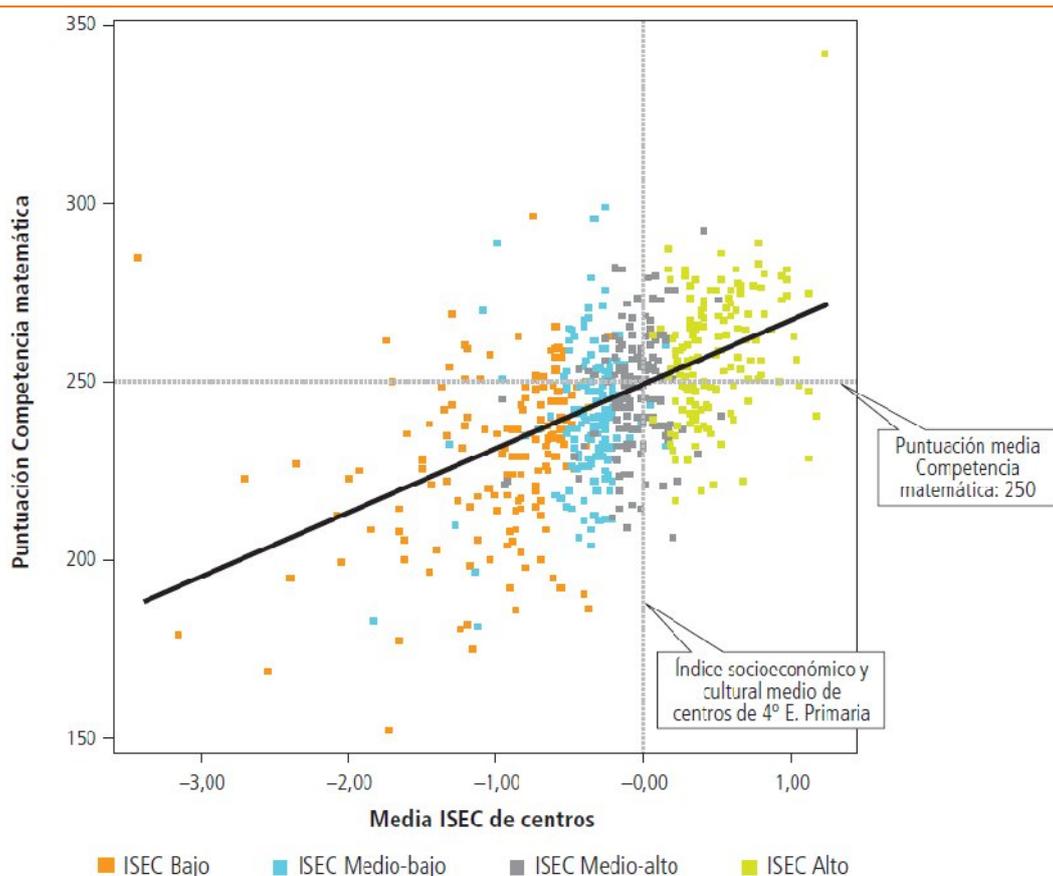
4. CARACTERIZACIÓN DE CENTROS EN FUNCIÓN DE SUS RESULTADOS Y DE SU EFICACIA.

En los apartados anteriores, se ha podido ver que existen factores y variables que tienen una clara influencia en los resultados, entre ellos, el denominado “valor añadido” proveniente de la acción educativa del centro. Este valor que aporta el centro expresa la diferencia entre los resultados realmente obtenidos por un centro o grupo determinado y los que serían esperables dadas sus características, sociales, económicas y culturales.

Por tanto, este valor refleja la capacidad de los centros educativos para proporcionar a sus alumnos y alumnas posibilidades de desarrollarse por encima de las expectativas que cabe esperar en función del entorno y de las características familiares, así como la capacidad de los centros para organizarse de modo que las posibilidades de desarrollo lleguen a todo el alumnado por igual.

En el Informe ejecutivo y en el Informe general de resultados²⁶ se hace referencia a la ubicación de cada centro evaluado en función, por un lado, del nivel socioeconómico y cultural de los centros y, por otro, de la puntuación obtenida en las competencias. Este análisis se representaba mediante el siguiente gráfico de dispersión.

ED-4ºEP. Relación entre Índice socioeconómico y cultural y resultados en *Competencia matemática*



²⁶ ISEI-IVEI. Evaluación diagnóstica 2009. Informe ejecutivo. (Febrero 2010) (pág.38). ISEI-IVEI. Evaluación diagnóstica 2009. Informe general de resultados. 4º de Educación Primaria (Marzo 2010) (pág.91) www.isei-ivei.net

Se trata de un gráfico de dispersión que relaciona, por un lado, el nivel socioeconómico y cultural de los centros, que aparece en el eje horizontal, y, por otro, la puntuación en la *Competencia matemática*, en el eje vertical. En el gráfico se refleja el cruce de ambas variables, así como unas líneas discontinuas que indican la puntuación media de la *Competencia matemática* y el índice socioeconómico y cultural medio de toda la población evaluada en esta etapa. La línea diagonal, que corresponde a la muestra global, indica la relación entre ambas variables y es la referencia para conocer si los centros (representados por puntos) han obtenido puntuaciones por encima o por debajo de lo esperado según sus características socioeconómicas y culturales.

En el cuadrante superior derecho se sitúan los centros con un ISEC superior a la media y que han obtenido puntuaciones superiores a los 250 puntos de media establecida en competencia matemática. En el cuadrante inferior derecho están los centros con un nivel de ISEC superior a la media pero con rendimiento inferior a la media en la competencia matemática. En el cuadrante izquierdo superior se sitúan los centros con ISEC por debajo de la media y con rendimiento superior a la misma y en el izquierdo inferior aquellos centros cuyo ISEC y rendimiento en competencia matemática están por debajo de la media.

En el gráfico siguiente se muestran los centros de 4º curso de Educación Primaria de la aplicación 2009. Cada centro está representado en el gráfico por un punto por cada estrato que hay en ese centro, el color del punto siempre es el del ISEC medio del centro, aunque a veces éste no coincide con el ISEC medio del estrato. Es decir, si todos los grupos evaluados en un determinado centro pertenecen al mismo estrato, son del mismo modelo lingüístico, ese centro estará representado por un solo punto que tendrá el color del ISEC medio del centro. Pero en los casos de centros con más de un grupo evaluado, puede ocurrir que esos grupos pertenezcan a distintos modelos lingüísticos, es decir, pertenezcan a distintos estratos —en un centro público, un grupo puede ser de modelo B y otro de modelo D, por lo tanto, cada uno de esos grupos pertenece a un estrato distinto, aunque sean del mismo centro—. En estos casos, cada uno de los estratos distintos de un mismo centro estará también representado en el gráfico con un punto, que siempre tendrá el color del ISEC medio del centro al que pertenece ese estrato.

Este gráfico muestra tres situaciones:

1. La mayoría de los centros se encuentran cercanos al resultado esperado en relación con su ISEC.

El 89% de todos los centros o grupos evaluados han obtenido resultados medios que distan menos de 25 puntos de los resultados que serían esperables teniendo en cuenta las características socioeconómicas y culturales de su alumnado.

2. Existen centros que se sitúan por encima de la diagonal porque han logrado resultados superiores a los esperados.

Lo mismo ocurre, pero en sentido contrario, con centros que están por debajo de esa diagonal.

3. Los centros pueden ser capaces de superar con su acción educativa las características socioeconómicas y culturales de su alumnado.

En el gráfico se puede apreciar que existen centros que, aunque tienen el mismo nivel ISEC, obtienen resultados muy diferentes, lo cual estaría indicando que la acción y organización educativa del centro es un elemento clave para superar o no los condicionantes que el nivel ISEC de su alumnado. Esto ocurre, además, en todos los niveles de ISEC; es decir, sea cual sea la circunstancia del centro, su intervención puede tener influencia en positivo o en negativo.

Con el fin de tratar de explicar más pormenorizadamente dichas situaciones se ha trabajado con dos análisis diferentes y se han comparado el resultado de ambos:

- a. **Centros que tienen los resultados más altos y los más bajos**, de forma directa e independientemente de su situación. El motivo de este análisis se basa en que independientemente de las circunstancias de un centro, conseguir resultados altos es una tarea compleja en la que intervienen una amplia serie de variables. Por otra parte, tener los resultados más bajos da a entender que en esos centros hay que tomar decisiones que posibiliten la mejora en los resultados del alumnado.
- b. **Centros más o menos eficaces**, es decir, centros que consigan las mayores diferencias (positivas y negativas) con respecto a los resultados esperados si todos los centros tuvieran el mismo nivel socioeconómico y cultural. Se trata de analizar las características de aquellos centros que aportan más a su alumnado y de aquellos que no logran desarrollar todas las potencialidades del mismo.

Ambos análisis se han realizado tomando las puntuaciones obtenidas en la *Competencia matemática* porque, según se ha podido comprobar, es una de las competencias que presentan un más alto nivel de correlación con los resultados del resto de las mismas y, además, por tratarse de una competencia no lingüística y, por lo tanto, menos contaminada por aspectos como el modelo lingüístico o la lengua familiar.

De hecho, una vez hecha la selección de centros de cada tipo se ha comprobado que el comportamiento de éstos es similar al resto de las competencias evaluadas, aunque no siempre son los más altos o los más bajos en cada una de ellas.

4.1. CENTROS CON LOS RESULTADOS MÁS ALTOS Y MÁS BAJOS

Para este análisis se han seleccionado los 40 centros con resultados más altos y los 40 con resultados más bajos. Como se puede observar en la tabla siguiente, los centros que se catalogan en el grupo de resultados bajos son aquellos que tienen una media de centro que se encuentra entre una puntuación mínima de 153 puntos y una máxima de 215 puntos. Los que se encuentran en el tramo superior son aquellos que consiguen, al menos, 272 puntos y llegan hasta 344, que es la puntuación media más alta.

ED09-4º EP. Clasificación de centros por puntuaciones mínimas, máximas y medias

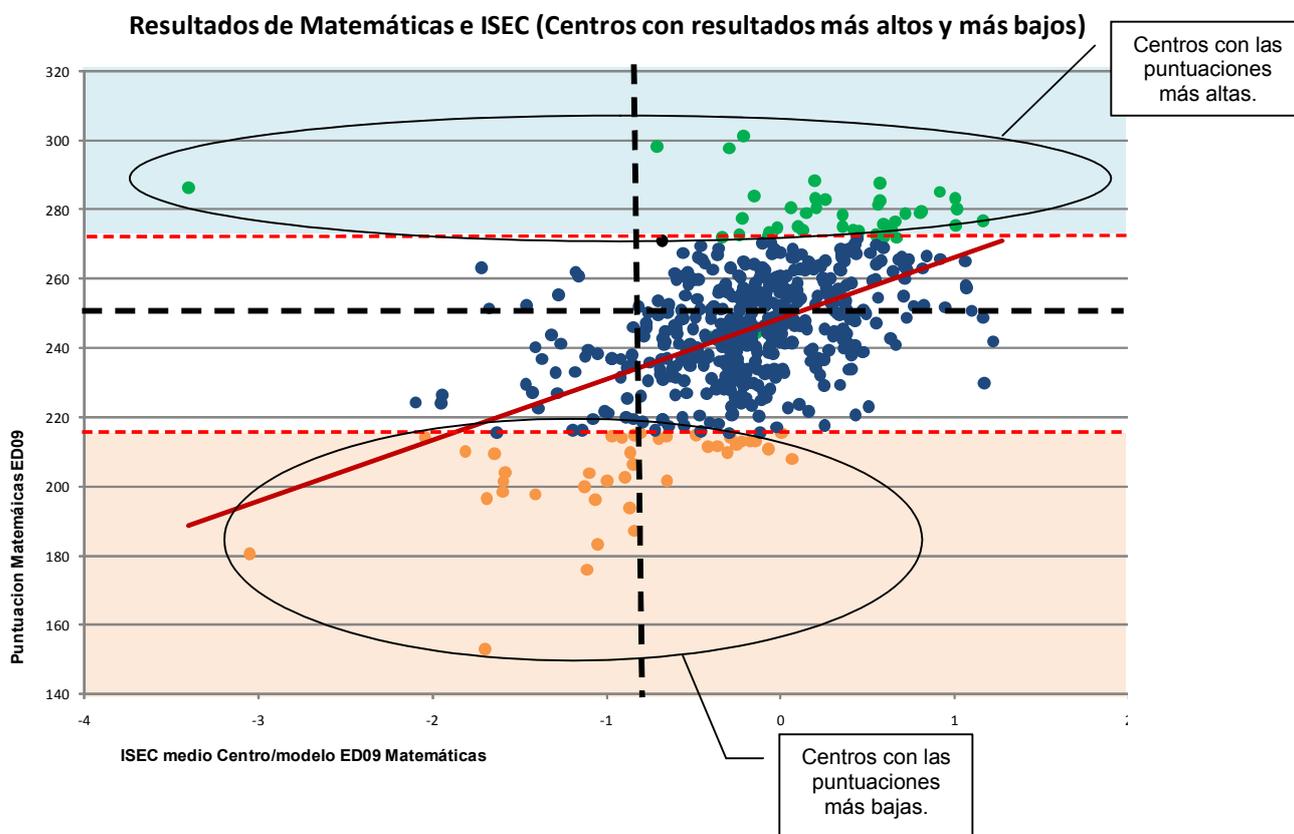
Resultados del centro	Nº centros	% del N	Punt. mínima	Punt. máxima	Media
Nivel Medio	438	84,6	215	272	246
Nivel Bajo	40	7,7	153	215	204
Nivel Alto	40	7,7	272	344	282
Total	518	100	153	344	245

Como se puede observar en la tabla siguiente, los centros que tienen buenos resultados en una competencia lo hacen en todas las demás (aunque no siempre al mismo nivel de excelencia), y quienes obtienen resultados bajos en Competencia matemática también los tienen en el resto.

ED09-4ºEP. Resultados medios de los centros en todas las competencias evaluadas

Resultados del centro	Competencia Comunicación Ling. Euskara	Competencia Comunicación Ling. Castellano	Competencia Matemática	Competencia Científica, tecnológica y de la Salud
Nivel Medio	247	245	246	247
Nivel Bajo	207	209	204	213
Nivel Alto	265	260	282	269

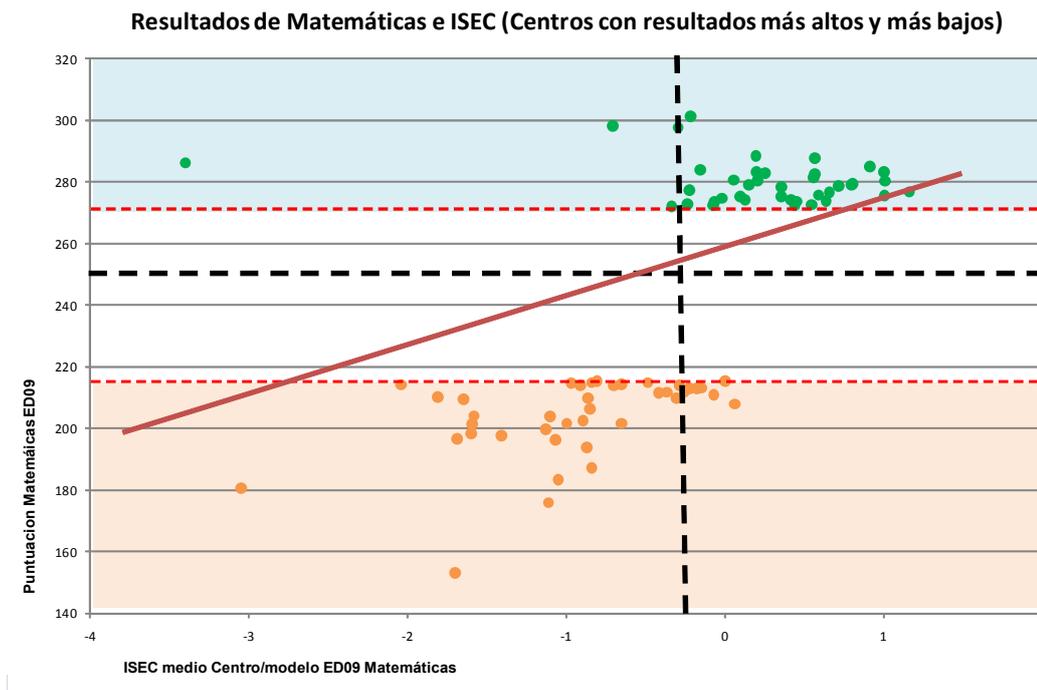
La distribución de los resultados de los centros en función de su ISEC produce el siguiente gráfico:



En el gráfico se representan en la parte superior coloreada los 40 centros con las puntuaciones más altas y en la parte inferior los 40 centros con las puntuaciones más bajas. De la observación del gráfico se deduce lo siguiente:

1. Dentro de cada uno de estos dos grupos la distribución de estos resultados es muy diferente si se tiene en cuenta el nivel de ISEC medio de cada centro, de forma que, prácticamente, todos los centros con resultados altos tienen un ISEC superior a la media de ISEC de todos los centros (-0,19, indicada por la línea vertical negra de guiones). La misma circunstancia se observa en el grupo de los centros con resultados más bajos, pero al contrario
2. Sin embargo, en cada uno de los grupos no están todos los centros que tienen los ISEC más altos o más bajos. Es decir, existen tanto centros con niveles intermedios de ISEC que se encuentran entre los 40 que tienen resultados más altos como otros que se encuentran entre los que tienen los resultados más bajos.

Para que se perciba mejor la situación de estos centros, en el gráfico siguiente se muestran sólo los centros que se han considerado de puntuaciones extremas.



Como conclusión sobre el análisis entre centros con altos y bajos resultados se puede decir que:

- ✓ A pesar de que existan algunos centros en torno a la media con similares niveles de ISEC entre los que tienen resultados más altos y más bajos, hay un mayor número de centros con bajos resultados que tienen niveles de ISEC por debajo de la media y un mayor número de centros con resultados altos que se sitúan por encima de la media del ISEC. Es decir, se aprecia una clara influencia de las condiciones socioeconómico-culturales.

4.2. CENTROS MÁS EFICACES Y MENOS EFICACES

La otra perspectiva desde la que se pueden analizar los resultados de los centros de 4º de EP es la eficacia.

Según el profesor F.J Murillo²⁷, en la actualidad se entiende que *“una escuela es eficaz si consigue un desarrollo integral de todos y cada uno de sus alumnos mayor de lo esperable teniendo en cuenta su rendimiento previo y la situación social, económica y cultural de las familias”*.

Esta definición incluye tres características: **el valor añadido**, se trataría de conocer qué le aporta el centro al alumno o la alumna; **la equidad**, como un elemento básico en el concepto de eficacia, y **el desarrollo integral** del alumnado. En este análisis se va a observar únicamente una de las características, la del valor añadido, es decir, lo que el centro aporta al alumnado.

Para ello, se han seleccionado en esta ocasión los 40 centros con mayor diferencia positiva entre los resultados logrados y los esperados (los que más se distancian de la diagonal hacia arriba) en función del ISEC del centro, así como los 40 con mayor diferencia negativa también en la *Competencia matemática*. Los más positivos los denominamos como “centros que más aportan”, y los que tienen mayor diferencia negativa como “centros que menos aportan”.

²⁷ Ver www.ice.deusto/rinace/reice/vol1n1/Murillo

ED09-4ºEP. Puntuación media de los centros según su nivel de eficacia

Resultados del centro	Nº centros	% del N	Puntuación mínima	Puntuación máxima	Media
Medios	438	84,6	180	285	246
Aportan menos	40	7,7	153	242	210
Aportan más	40	7,7	251	344	276
Total	518	100	153	344	245

Se puede observar que, entre los centros que se catalogan en el grupo de los que aportan menos se encuentran centros con medias muy diferentes, desde puntuaciones muy bajas (153 puntos) hasta centros con una puntuación de 242 puntos en la *Competencia matemática*. Al contrario sucede con los centros que más aportan, que oscilan desde una puntuación mínima de 251, superior a la media, hasta los 344 puntos.

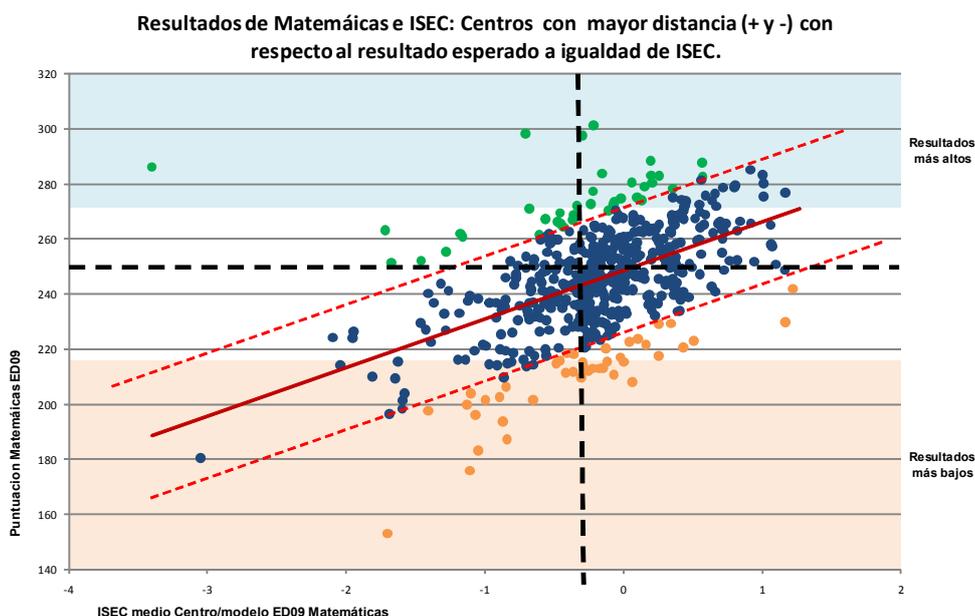
Como en el análisis anterior, una vez hecha la selección de centros se ha comprobado que el comportamiento de éstos es similar en otras competencias, aunque en esas otras competencias no se sitúen necesariamente entre los que más y los que menos aportan.

En la tabla siguiente se puede observar que al analizar estos centros, aquellos que tienen buenos resultados en una competencia lo hacen en todas las demás (aunque no siempre al mismo nivel de excelencia, salvo en *Comunicación lingüística en castellano*, donde la puntuación media de estos centros está por debajo de la media), y quienes obtienen resultados bajos en *Competencia matemática* también los tienen en el resto.

ED09-2ºESO. Resultados de los centros por nivel de eficacia en todas las competencias

Resultados del centro	Competencia Comu. Ling. Euskara	Competencia Comu. Ling. Cast	Compet. Matemática	Competencia Científica, tecnológica y de la Salud
Medios	246	246	246	247
Aportan menos	226	216	210	221
Aportan más	267	243	276	263

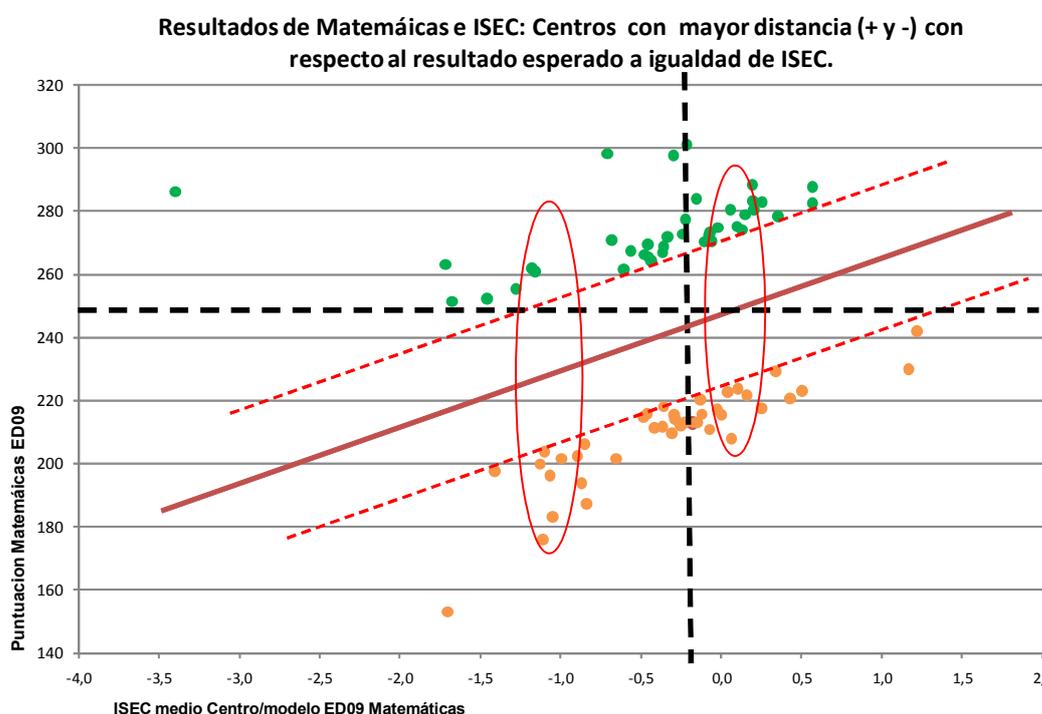
La distribución de los resultados de los centros en función de su ISEC produce el siguiente gráfico:



En el gráfico aparecen en la zona coloreada superior los 40 centros que más aportan y en la inferior (naranja) los 40 que menos lo hacen. Del análisis del gráfico se deduce lo siguiente:

1. La distribución de estos resultados se extiende a todo lo largo de los niveles de ISEC. Es decir, encontramos tanto centros con ISEC alto como con ISEC bajo que realizan una aportación positiva, lo que se refleja en el rendimiento de su alumnado.
2. Los centros que más aportan se encuentran en la parte central del eje de ISEC y no, como podría esperarse, en la zona de los niveles altos de ISEC. Este hecho puede deberse a que en el caso de los centros con nivel alto de ISEC, la puntuación esperable es tan alta que resulta bastante difícil de superar.

Para que se perciba mejor la situación de estos centros, en el gráfico siguiente se muestran sólo los centros que se han considerado extremos, los más eficaces y los menos eficaces.



Estas diferencias entre los centros con buenos y malos resultados y los centros que más o menos aportan al rendimiento de su alumnado pueden ser explicadas por diferentes razones. Entre otras, queremos destacar las siguientes:

- **Influencia del ISEC:** en esta variable se han observado dos aspectos, por un lado, que la influencia del ISEC en los resultados está siempre presente; por otro, que entre los centros que más y menos aportan –más o menos eficaces- hay centros situados en todos los niveles de ISEC, en torno a la mitad de los centros eficaces tiene un ISEC inferior al ISEC medio de todos los centros de la evaluación. Estos dos aspectos indican que los factores educativos (metodologías, organización, clima escolar...) que el centro aporta influyen decisivamente en los resultados del alumnado independientemente del ISEC que tengan. Con una misma media de ISEC hay centros capaces de obtener un mejor rendimiento de su alumnado y otros, en cambio, no lo logran.
- **Red educativa:** si dichos resultados se analizan desde la variable del tipo de red educativa, un 85% de los centros con resultados altos pertenecen a la red concertada frente a un 15% de la red pública. Al hacer el análisis por nivel de eficacia (lo esperado

según ISEC) dichos porcentajes varían: un 35% de los centros que más aportan son públicos y un 65% concertados.

- **Tamaño del centro:** en general, en cualquier evaluación, a mayor tamaño de los centros se suelen obtener mejores resultados (media de alumnado de 49, es decir 2 ó más grupos por curso). Sin embargo, al analizar el nivel de eficacia de los centros, se ha observado algo peculiar: la media de alumnado de los centros más eficaces (es decir, que más aportan) es de 22 alumnos/as (un grupo por curso).

Este análisis es sólo un acercamiento a las posibles razones por las que algunos centros consiguen aportar mucho a su alumnado compensando las mayores o menores deficiencias que traen en origen, mientras que otros centros no lo hacen. Para una explicación más detallada de todas las causas posibles sería necesario desarrollar una investigación de estudio de casos y sobre todo analizar la estabilidad de estos resultados, algo que empezará a ser posible a partir de la segunda aplicación del 2010 de la Evaluación de diagnóstico.

5. MODELO EXPLICATIVO DE LAS DIFERENCIAS EN LOS RESULTADOS

5.1. ANÁLISIS DE LA VARIABILIDAD EN LOS RESULTADOS: VARIANZA ENTRE CENTROS

Las diferencias en el rendimiento en la Competencia matemática se explican en un 89% por las diferencias individuales, familiares y sociales del alumnado. La varianza entre centros sólo explica el 11% del rendimiento.

El análisis de la variabilidad de los resultados pretende buscar la diferente influencia que tienen en los mismos las diversas variables que están presentes en el proceso educativo. Para realizar este análisis es importante contar con información suficiente para poder determinar el grado de influencia de cada una de ellas en el resultado final.

Para conocer cuáles son los factores que influyen en que un alumno o alumna obtenga un determinado resultado, se trabaja, por una parte, con variables individuales; es decir, aquellas que tienen que ver con las características personales y familiares del alumnado e indirectamente con el grupo como conjunto de individualidades. Por otro lado, se analizan variables de centro, es decir aquellas características que aporta un centro frente a los demás y que pueden ser generadoras de un mayor o menor aprovechamiento por parte del alumnado.

Para realizar este análisis se ha seleccionado la Competencia matemática, fundamentalmente debido a que se considera que está menos influenciada por el conocimiento lingüístico y que ofrece, además, la posibilidad de establecer comparaciones longitudinales al tenerse datos de otras evaluaciones realizadas con anterioridad.²⁸

El concepto de centro que se utiliza es el del modelo lingüístico que posee, es decir, un centro se considera una, dos o tres veces en función de que tenga uno, dos o los tres modelos lingüísticos. El motivo fundamental de esta conceptualización, está basado en las diferentes características que presenta, sobre todo desde una perspectiva individual, el alumnado escolarizado en un mismo centro pero en diferente modelo lingüístico. Esto es más evidente en los centros públicos que en los concertados.

La variabilidad de los resultados, denominada *Varianza Total*, en la prueba de la Evaluación diagnóstica 2009 en la Competencia matemática se analiza en dos vertientes complementarias, por una parte, la varianza entre los centros y, por otra parte, la varianza debida al alumnado. Lo que se analiza en cada uno de los aspectos es lo siguiente:

- *Varianza entre centros*, hace referencia a la influencia que tienen las características de cada uno de ellos en los resultados (programas, composición del alumnado, estrategias de funcionamiento, etc.). Cuando el porcentaje de varianza debida a los centros es muy alto; se interpreta que lo que cada centro ofrece es muy diferente. En este sentido se deduce que la elección de uno u otro centro tiene mucha importancia en el devenir educativo del alumnado.
- *Varianza debida al alumnado*, hace referencia a la influencia que tienen las características individuales en los resultados que obtiene el alumno o la alumna (competencia, interés, apoyo familiar, expectativas académicas, etc.). Son variables que el centro debe considerar para

²⁸ ISEI-IVEI. Segundo informe de la Evaluación PISA 2003. Resultados en Euskadi.-Variabilidad del rendimiento en función del alumnado y del centro. Disponible en: www.isei-ivei.net

adaptar el proceso de enseñanza-aprendizaje a las características del alumno o alumna, pero en las que no puede incidir directamente para transformarlas.

Estos dos aspectos confluyen. Si tomamos como ejemplo el nivel socioeconómico de la familia, desde una perspectiva individual la situación académica de cada alumno o alumna concreto influye en la varianza debida al alumnado. Sin embargo, la media de las condiciones socioeconómicas de todo el alumnado del centro o grupo tiene una influencia diferente en cada uno de los centros y, por lo tanto, afecta a la varianza de los centros.

La varianza según los resultados de la Competencia matemática que aporta la Evaluación diagnóstica de 2009 realizada en 4º de Educación Primaria es la siguiente.

	Varianza Global		Varianza entre Centros %	Varianza entre alumnos-alumnas %
	Total	%		
Todo el alumnado	2.241,6	100	11,0	89,0

Como puede apreciarse, la varianza entre centros es muy inferior en relación con la varianza debida al alumnado. La varianza debida al alumnado explica el 89% de la varianza total mientras que la varianza entre centros sólo explica el 11%. Es decir, las diferencias en el rendimiento en la Competencia matemática se explican en un 89% por las diferencias individuales, familiares y sociales del alumnado.

A continuación se comparan estos datos con los de la Evaluación diagnóstica 2009 realizada por el alumnado de 2º de ESO y con los de la evaluación PISA 2003 (realizada por alumnado de 15 años y centrada en el área de Matemáticas).

	Varianza global %	Varianza entre Centros %	Varianza entre alumnos-alumnas %
ED09 4º LH	100	11	89
ED09 2º ESO	100	16,5	83,5
PISA* 2003* Euskadi	100	15	85
PISA 2003 OCDE	100	33	67,6

*Alumnado de 15 años

Aunque se refiere a alumnado de distinta edad y centros diferentes a los de la Evaluación diagnóstica, se aprecia en la tabla que las varianzas apenas han cambiado en el País Vasco entre el año 2003 y el 2009 y que siguen siendo inferiores a la media de la de los países pertenecientes a la OCDE²⁹ del año 2003, en el que la varianza explicada por los centros era de un 33%, es decir, la influencia que ejerce el centro en los resultados es más que el doble. Cuanto más alto es el porcentaje de varianza entre centros, mayor relieve alcanza la elección de uno u otro centro educativo para la escolarización del alumnado.

Los datos del País Vasco indican que los centros educativos tienen una influencia bastante semejante en la generación de aprendizaje en el alumnado.

²⁹ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)

5.2. MODELO EXPLICATIVO DE LAS DIFERENCIAS EN LOS RESULTADOS

Tanto en un análisis individual de las variables como en un análisis conjunto de todas ellas el estar escolarizado a la edad que se considera idónea para el nivel educativo, así como el valor del ISEC tanto individual como de centros son las variables más influyentes.

Para conocer la importancia e influencia de las variables presentadas en los resultados en la Competencia matemática se ha realizado un análisis jerárquico de dos niveles, en función de cuál es su aportación al resultado obtenido por el alumnado:

- Variables que tienen carácter individual.
- Variables que hacen referencia al grupo en que el alumno o alumna está escolarizado.

Las variables que tienen alguna influencia para explicar los resultados en la Competencia matemática, tanto globalmente como en cada uno de los modelos lingüísticos, son las siguientes:

Variables individuales

Variable	Descripción	Opciones
Año nacimiento*	1997=2; 1998=1; 1999=0	-2; -1; 0
Inmigrante	No inmigrante= 0; Inmigrante= 1	0; 1
ISEC	Índice socioeconómico y cultural individual	De -3,58 a 2,03
Sexo	Chica= 0; chico= 1	0; 1
Lengua familiar: Euskara	Euskara= 1; No Euskara= 0	0; 1
Lengua prueba: Euskara	Euskara= 1; Castellano= 0	0; 1

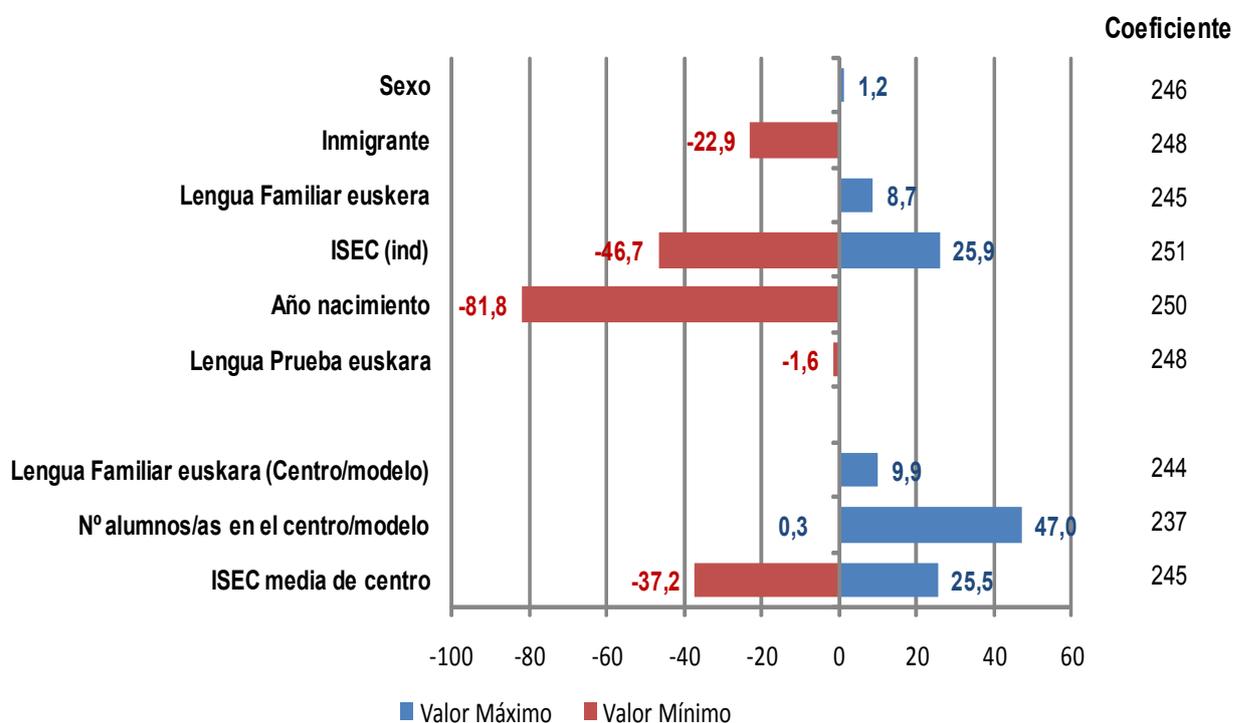
Variables de centro

Variable	Descripción	Opciones
Lengua familiar: Euskara (centro/ modelo)**	Todo el centro Euskara= 1 Todo el centro No Euskara= 0	De 0 a 1
Nº alumnos/as en el centro/ modelo	Alumnado en el centro y modelo lingüístico	De 1 a 150
ISEC medio de centro	Índice socioeconómico y cultural medio del Centro	De -3,4 a 1,27

*Es una variable relacionada con la repetición, pero no es exactamente la misma.

**Es un valor que se mueve entre 0 y 1, se logra calculando la media de los valores de la variable lengua familiar euskara. El 1 representa que todo el alumnado tiene como lengua familiar el euskara y el 0 cuando todo el alumnado tiene otra lengua familiar diferente al euskara.

EFECTO DE LAS VARIABLES QUE INTERVIENEN ANALIZADAS DE FORMA INDEPENDIENTE



El gráfico recoge las aportaciones a los resultados de las variables consideradas de una en una. Para interpretarlo, por lo tanto, hay que tener en cuenta que se considera cada una de ellas como si fuese la única que afectase a los resultados. De esta forma, el *coeficiente* indica la puntuación esperada para un alumno o alumna cuando el valor de dicha variable es 0. A este valor habrá que añadirle o restarle el efecto específico de la variable analizada o la aportación de dicha variable en función del valor del alumno o la alumna o del centro en que está escolarizado.

	Coeficiente (Puntuación)	Aportación de la variable
Sexo	246	1,19
Inmigrante	248	-22,91
Lengua familiar euskara	245	8,67
ISEC individual	251	13,20
Año nacimiento	250	40,90
Lengua de la prueba euskara	248	-1,64
Lengua familiar euskara (centro/modelo)	244	9,92
Nº alumnado (centro/modelo)	237	0,31
ISEC medio (centro/modelo)	245	20,23

Ejemplo:

Cuando el alumnado está escolarizado en un centro con ISEC igual a la media del País Vasco (0) se espera que tenga 245 puntos en Competencia matemática.

Si está escolarizado en un centro con ISEC inferior, la puntuación disminuirá. Por ej.: ISEC centro -1 la puntuación esperada, si está fuese la única variable que afectase a los resultados, sería de 225 puntos.

Si estuviese en un centro con ISEC positivo (1), la puntuación esperada será mayor que la del coeficiente, puntuación $245+20,23$ aportación de la variable, es decir, 265 puntos.

Las chicas tienen una puntuación esperada de 246 puntos y los chicos de 247.

En el caso del alumnado inmigrante tiene una puntuación esperada de 225 puntos, frente a los 248 del alumnado nativo.

Cuando la lengua familiar individual del alumnado es otra diferente al euskara, se espera una puntuación de 245 puntos y si la lengua es euskara la puntuación es de 254 puntos.

El ISEC individual funciona igual que el ISEC de centro:

Para un alumno o alumna con un ISEC individual 0, se espera una puntuación de 251 puntos. Cuando el ISEC individual es de -1, se espera una puntuación de 238 puntos, frente a los 264 puntos esperados para un alumno con un ISEC igual a 1. El alumnado con un ISEC individual en el umbral más bajo (-3,58), obtendría una puntuación en Competencia matemática de 204 puntos y el alumnado con ISEC individual en el umbral más alto (2,03) obtendría una puntuación de 277 puntos.

En el caso de un ISEC medio del centro de 0, la puntuación esperada sería de 245 puntos. Si el ISEC fuera -1 la puntuación sería 225 y si fuera 1 le corresponderían 265 puntos. Un alumno o alumna en el umbral más bajo del ISEC medio del centro (-3,4), obtendría 208 puntos y en el umbral más alto (1,27) serían 270 puntos.

Quienes han nacido en 1999 y están cursando 4º de Educación Primaria, situación de idoneidad, tienen una puntuación esperada de 250 puntos. Si la edad fuera la única variable que afectara a los resultados, el alumnado nacido con anterioridad tendría una puntuación esperada de 41 puntos menos por cada año de desnivel, es decir, 209 puntos el alumnado nacido en 1998 y 168 puntos el nacido en 1997.

Tanto la lengua familiar media del centro, como la utilizada para la prueba de Competencia matemática, tienen influencia en los resultados:

La lengua familiar media del centro o modelo oscila entre una situación en la que todo el alumnado es vasco parlante, y tendría una puntuación esperada de 253 puntos y una en que todo el alumnado del centro tuviese otra lengua familiar distinta al euskara, con una puntuación esperada de 244 puntos.

La lengua de la prueba también oscila entre la situación del centro, cuyo alumnado realiza la prueba en castellano, con una puntuación esperada de 248 puntos, y la de los centros en los que todo su alumnado realiza la prueba en euskara, con una puntuación esperada de 246 puntos.

El número de alumnos y alumnas de un centro siempre es positivo. Tiene un valor mínimo (un centro de 1 alumno) de 237 puntos, frente a un valor esperado máximo (en un centro de 150 alumnos y alumnas) de 284 puntos. Así, si se tomase ésta como la única variable influyente en los resultados, para un modelo o centro con 25 alumnos y alumnas la puntuación esperada sería de 0,3 puntos más por cada alumno o alumna por lo tanto $237+7,5$ puntos.

Aunque esta información tiene su importancia para entender los efectos de algunas variables de forma individual, es más real analizar el modelo de manera conjunta, es decir estudiando el efecto de todas las variables en interacción.

Modelo de análisis conjunto de las variables

En un análisis de todas las variables en interacción, estar escolarizado a la edad que se considera idónea para el nivel educativo, y el ISEC individual y de centro explican la mayoría de la varianza global justificada por el modelo conjunto (13,6 puntos de los 17,6 que explica todo el modelo).

Una vez analizado el funcionamiento de las variables tomadas de una en una, como si fuese cada una de ellas la única que tiene influencia en los resultados, y establecidas aquéllas que tienen una aportación significativa, se analiza el efecto que tienen de forma conjunta, todas las variables en interacción, en los resultados en la Competencia matemática.

El modelo conjunto es capaz de explicar una parte importante de la varianza, tal y como puede verse en la tabla:

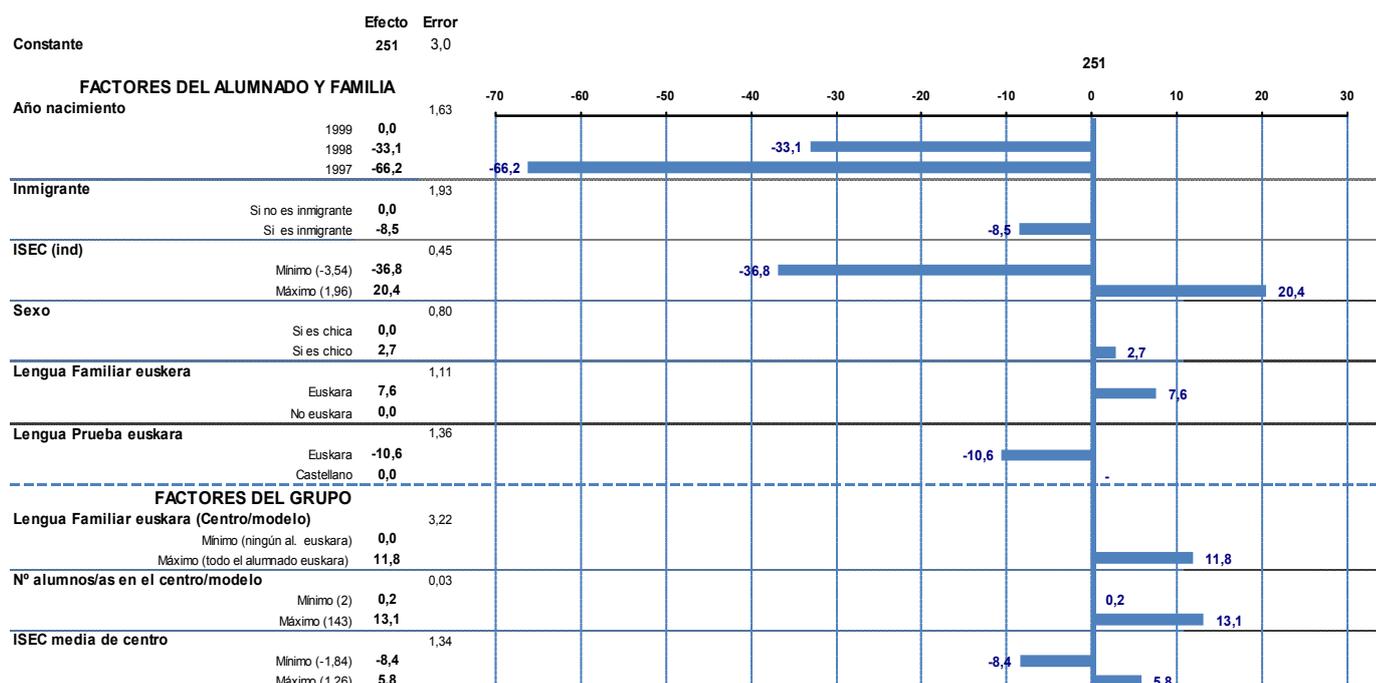
ED09-4ºEP. Varianza. Competencia matemática

	Total	Final	Final en porcentaje	Explicada
Varianza Global	2.591,6	2.076	100	17,6
Varianza entre centros	278	94,8	4,6	65,9
Varianza entre alumnos/as	2.241,6	1.980,8	95,4	11,6

Este conjunto de variables es capaz de explicar el 17,6% de la variabilidad de los resultados, especialmente la variabilidad entre centros que queda reducida al 4,6%, después de reducirse un 65,9% de la varianza original entre centros.

El gráfico siguiente muestra la incidencia en los resultados en Competencia matemática de cada una de las variables analizadas en este modelo explicativo conjunto es decir, cuando actúan en interacción unas con otras.

EFFECTO DE LAS VARIABLES ANALIZADAS DE FORMA CONJUNTA



Como se puede observar en el gráfico, la puntuación 251 puntos correspondería a una niña nativa, que no ha repetido curso –nacida en 1999-, con un nivel de ISEC individual y de centro en la media de Euskadi -0-, que está en un aula en la que ningún compañero o compañera habla euskara, siendo su lengua familiar otra diferente al euskara y que ha hecho la prueba en castellano.

En la tabla siguiente, se puede ver el valor que habrá que añadirle o restarle a la constante de 251 puntos, según el efecto –aportación o detracción- de cada una de las variables analizadas.

	Aportación de la variable
Año nacimiento	33,1
Inmigrante	-8,5
ISEC individual	10,4
Sexo	2,7
Lengua familiar euskara	7,6
Lengua de la prueba euskara	-10,6
Lengua familiar euskara (centro/modelo)	11,8
Nº alumnado (centro/modelo)	0,09
ISEC medio (centro/modelo)	4,6
Constante 251 puntos	

Ejemplo:

Si fuese niño, a la puntuación constante, 251 puntos, se le sumarían 2,7; si hubiese nacido en 1998 se le restarían 33,1 puntos; si estuviese en un aula o centro de 25 alumnos y alumnas se le sumarían 2,3 puntos -0,09 por alumno-; si tuviese un ISEC individual igual a 1 se sumarían 10,4 puntos, si la lengua de la prueba hubiese sido euskara se restarían 10,6 puntos. El ISEC de centro estaría en la media del País Vasco; el alumno sería nativo y la lengua familiar no sería el euskara; por lo que éstas variables tendrían un valor 0 y no incidirían en la puntuación. La puntuación final quedaría en 222,7 puntos.

En este modelo lo que aporta cada una de las variables difiere de lo que se ha visto en el análisis de cada una de las variables tomadas de forma independiente. Se ajustan los valores de estas variables, ya que de hecho existe interacción entre los diferentes factores que explican la variabilidad de los resultados.

Destaca la importancia de las siguientes variables: estar escolarizado a la edad que se considera idónea para el nivel educativo, así como el valor del ISEC tanto individual como de centro. De hecho, estas variables conjuntamente explican la mayoría de la varianza global justificada por el modelo conjunto (13,6 puntos de los 17,6 que explica todo el modelo).

6. CONCLUSIONES SOBRE EL ANÁLISIS DE VARIABLES 4º DE EDUCACIÓN PRIMARIA. EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA 2009

FACTORES Y VARIABLES FAMILIARES E INDIVIDUALES

Variables de contexto familiar

- **Nivel de estudios del padre y la madre**
 - Más de un 70% de los padres y las madres tienen una titulación mínima de Bachillerato. Entre un 5% y un 7% sólo tienen estudios básicos.
 - El alumnado cuya madre y/o padre tienen como mínimo el Bachillerato obtiene resultados significativamente más altos y superiores a la media en todas las competencias.
- **Estructura familiar en que vive el alumnado**
 - El 87% vive en un núcleo formado por los dos progenitores (18%) o con los dos y, además, hermanos y/o hermanas (69%)
 - El alumnado que vive en una estructura familiar de estas características obtiene resultados en todas las áreas significativamente más altos que el resto.
- **La lengua familiar y la lengua de la prueba**
 - El alumnado cuya lengua familiar dominante no coincide con la lengua de la prueba obtiene en las competencias no lingüísticas resultados significativamente más bajos que quienes responden en su lengua familiar.
- **Origen de la familia**
 - La población inmigrante, en este nivel educativo supone un 6,8% de la población global.
 - El 71% del alumnado inmigrante está en situación de idoneidad; es decir, en el curso correspondiente a su edad.
 - El conjunto de este alumnado en ninguna de las competencias alcanza los 250 puntos de la media global establecida.
- **Sexo del alumnado**
 - El rendimiento de las chicas es superior al de los chicos en las dos Competencias en comunicación lingüística evaluadas, así como en la Competencia en cultura científica, tecnológica y de la salud, mientras que en la Competencia matemática la puntuación obtenida por los chicos es más alta.
- **Inicio de la escolarización del alumnado**
 - Casi el 93% del alumnado que en el año escolar 2009-10 estaba cursando 4º de Educación Primaria comenzó a acudir a una guardería o inició su escolarización a los 3 años o antes.
 - El alumnado que inició su escolarización antes de los 3 años obtiene en todas las competencias mejores resultados que el resto de los grupos que se escolarizaron con 3 años o más. Los resultados bajan según aumenta la edad de inicio de la escolarización.

Variables de proceso individual

- **Edad del alumnado (idoneidad en el curso)**
 - Un 93% del alumnado de 4º de Educación Primaria, cuando se realiza la Evaluación, se encuentra en situación de idoneidad y, por lo tanto, un 7% ha repetido algún curso.
 - La diferencia en los resultados obtenidos por el alumnado en situación de idoneidad y el alumnado que ha repetido algún curso es significativa en todas las competencias. Sólo el alumnado en situación de idoneidad alcanza la media establecida.
- **Influencia de la fecha de nacimiento en los resultados**
 - El porcentaje de alumnado en situación de no idoneidad es mayor según el orden de los trimestres de nacimiento aumenta. En 4º de Educación Primaria de los nacidos en el primer trimestre del año un 5% están por debajo del nivel que les correspondería cursar, entre los nacidos en el cuarto trimestre el porcentaje de situación de no idoneidad se duplica, hay un 10%.
 - Los resultados en Competencia matemática del alumnado en situación de idoneidad disminuyen según el trimestre de nacimiento. La puntuación de los nacidos en el primer trimestre es 16 puntos más alta que la del alumnado nacido en el 4º trimestre. Las diferencias son significativas.
- **Expectativas académicas del alumnado**
 - Más de un 75% del alumnado que cursa 4º de Educación Primaria dice que piensa alcanzar una titulación universitaria o un Ciclo de Formación Profesional.
 - A pesar de la corta edad que tienen, a mayor expectativa de estudios manifestada se corresponde una mayor puntuación obtenida en todas y cada una de las competencias evaluadas.
- **Calificaciones de aula en el área de Matemáticas**
 - Alrededor de un 65% del alumnado, al informar sobre sus calificaciones de aula, del curso anterior, dice que obtuvo notable o sobresaliente en el área de Matemáticas, área que se ha cogido a modo de ejemplo.
 - Alrededor de un 5% dice que su calificación fue de insuficiente en Matemáticas.
- **Gusto del alumnado por las áreas y valoración de su dificultad**
 - Entre un 63% y un 81%, según el área, dice que le gustan bastante o mucho.
 - El alumnado que así se ha manifestado, obtiene unos resultados significativamente más altos en todas las competencias y se sitúa por encima de la media establecida.
 - Más del 50% del alumnado considera que las áreas son fáciles o muy fáciles (entre el 51% de Conocimiento del medio y un 79% de Lengua castellana). Entre un 5% y un 15%, según el área, las consideran difíciles o muy difíciles.
 - El alumnado que las considera fáciles o muy fáciles obtiene en todas las competencias resultados significativamente más altos, sobre la media establecida.
 - Existe una correlación alta entre el gusto por el áreas y el grado de dificultad que el alumnado les atribuye.
- **Índice de percepción del alumnado sobre el trato entre iguales**
 - El 75% de la población de 4º de Educación Primaria no percibe conductas inadecuadas entre compañeros de aula, ya que ha contestado que nunca se meten o se pelean con él o ella. Un 18% del alumnado señala que se dan algunas conductas con una periodicidad no demasiado alta.
 - Existe una relación, aunque no se puede hablar de causa efecto, entre percibir una relación más o menos problemática en el aula y los resultados obtenidos en la evaluación.

- **Hábitos de trabajo en el hogar:**

- **Tiempo que dedican a hacer los deberes en el ámbito extraescolar**

- El 87% del alumnado dedica entre casi 1 hora o algo más a la realización de los deberes.
- Los resultados en todas las competencias del alumnado que dedica 1 hora o menos y de 1 a 2 horas son significativamente más altos, y todos se sitúan por encima de la media establecida.
- Los resultados más bajos en las competencias son los que obtiene el alumnado que dice que no hace los deberes.

- **Autonomía en la realización de deberes**

- Un 38% dice que hace los deberes sin ayuda, y es el alumnado que obtiene mejores resultados en todas las competencias. Se infiere que no requiere ayuda para hacer bien las tareas encomendadas por el centro.
- A un 56% del alumnado le ayuda el padre o la madre y también se sitúan por encima de la media establecida en todas las competencias.
- Teniendo en cuenta los bajos resultados que obtiene, el alumnado que cuenta con ayuda de profesionales externos parece formar parte de un grupo que necesita un mayor apoyo para seguir la escolarización.

Alumnado con necesidades educativas especiales con ACI. Análisis descriptivo

- En 4º de Educación Primaria, el total de alumnado con ACI de acceso o área que se presentó a la Evaluación diagnóstica 2009 fue de 91 alumnos y alumnas que representa el 0,49% del total del alumnado de este nivel. De ellos 63, el 69%, están escolarizados en centros de titularidad pública y 28, el 31%, en centros concertados.
- Analizando la distribución del alumnado con ACI de acceso o de área por modelos lingüísticos se observa que es el modelo D el que tiene el porcentaje más alto de alumnado con nee, con un 47%. En el modelo B se escolariza el 33% y en el modelo A un 20% de alumnado con éstas características de aprendizaje.
- Por sexo del alumnado con nee un 59% son chicos y un 41% chicas.
- Además de la adaptación del currículo en una o varias áreas, un 70% del alumnado ha permanecido en un mismo nivel educativo más de un curso escolar a lo largo de su trayectoria. Cabe la posibilidad de que se haya producido una escolarización tardía en algún caso.
- El 64% del alumnado que realizó la prueba está incluido en la puntuación media de 2 o más competencias.

FACTORES Y VARIABLES DE CENTRO

Variables de entrada de centro

- **Nivel socioeconómico y cultural por estratos (red y modelo)**
 - Hay una clara relación entre el resultado obtenido en la evaluación y el nivel socioeconómico y cultural de los estratos. Esto ocurre en todas las competencias, excepto en euskara.
 - En la Competencia en comunicación lingüística en euskara hay una relación significativa entre el nivel de ISEC y el rendimiento entre los niveles bajo, medio bajo y medio alto. Sin embargo, el modelo A concertado tiene un alto porcentaje de alumnado de nivel alto de ISEC (75%) y sus resultados en esta competencia son muy bajos (196 puntos).
 - Cuando se detrae el efecto de esta variable en todas las competencias, excepto en la de euskara, los modelos A y B públicos se igualan; así como B y D públicos; también lo hacen el D público con los B y D concertados; se igualan asimismo todos los concertados.
- **Entorno sociolingüístico de los centros**
 - Si se consideran los resultados obtenidos en la Evaluación diagnóstica 2009 se observa la tendencia de que el entorno sociolingüístico de los centros favorece el aprendizaje de la lengua.
 - En el entorno sociolingüístico de nivel 4 –más de un 80% de población vasco parlante-, hay un 69% de alumnado cuya lengua familiar es el euskara y en el nivel 3 –entre un 50% y un 80% de vasco parlantes-, el 43% del alumnado tiene esa lengua como familiar.
 - La mayor influencia en los resultados en Competencia en comunicación lingüística en euskara procede de los modelos lingüísticos de escolarización, en las dos zonas sociolingüísticas el alumnado del modelo A obtiene unos resultados entre 44 y 57 puntos por debajo del alumnado de modelo B y entre 60 y 75 por debajo de la media de los alumnos y alumnas del modelo D.
 - El modelo D obtiene resultados por encima de la media, establecida en 250 puntos, sea cual sea la zona sociolingüística en que se ubican los centros. La diferencia entre niveles es significativa excepto entre los dos más altos, 3 y 4.
 - El modelo B se sitúa por encima de la media cuando los centros se encuentran en las zonas sociolingüísticas de los niveles 3 y 4, las que tienen más de un 50% de población que sabe euskara, la diferencia entre estas dos medias no es significativa.

Variables de proceso del centro

- **Índice de actitud hacia el centro**
 - Se puede afirmar que entre el alumnado de 4º de Educación Primaria la actitud que tiene hacia su centro educativo no tiene apenas incidencia en los resultados.
- **Calificaciones de aula en el área de Matemáticas**
 - Un 65% del alumnado al informar sobre sus calificaciones de aula dice que obtuvo notable o sobresaliente en el área de Matemáticas el curso anterior a la evaluación.
 - Sólo un 4,5% dice haber obtenido insuficiente.
- **Correlación entre calificación de aula y puntuación en Competencia matemática**
 - Existe correlación positiva en todos los estratos entre las calificaciones de aula en el área de Matemáticas y las puntuaciones obtenidas en la Competencia matemática en la Evaluación.
 - Excepto en el estrato A público, en el resto de los estratos el alumnado que obtiene notable o sobresaliente se sitúa por encima de la media de 250 puntos establecida en cada competencia.

CARACTERIZACIÓN DE CENTROS EN FUNCIÓN DE SUS RESULTADOS Y DE SU EFICACIA

- **La mayoría de los centros, 85%; se encuentra cercano al resultado esperado en función de su ISEC.**
 - Los resultados de los 40 centros con las puntuaciones más altas en la competencia matemática tienen una media de 282 puntos.
 - Los resultados de los 40 centros con las puntuaciones más bajas tienen una media de 204 puntos.
 - Casi todos los centros con resultados altos tienen un ISEC medio superior a la media del ISEC de todos los centros.
- **Dentro de los centros con nivel de ISEC similar hay grandes diferencias de puntuaciones.**
- **Analizando por nivel de eficacia (lo esperado según ISEC) un 35% de los centros que más aportan son de titularidad pública y un 65% concertados.**
- **La media de alumnado de los centros más eficaces es de 22 alumnos y alumnas (un grupo por curso)**

MODELO EXPLICATIVO DE LAS DIFERENCIAS EN LOS RESULTADOS

- **La variabilidad de los resultados, denominada varianza total, se analiza desde la vertiente de la varianza entre centros y de la varianza debida al alumnado.**
 - En la Competencia matemática en 4º de Educación Primaria la varianza debida al alumnado (características individuales, familiares y sociales) explica el 89% de la varianza total y la varianza entre centros sólo explica el 11%. Por lo tanto, la influencia de todos los centros en la generación de aprendizaje es bastante semejante.
 - Analizadas las variables en interacción unas con otras, las que mayor incidencia tienen en los resultados son: estar escolarizado en el nivel correspondiente a la edad -idoneidad- y el nivel de ISEC tanto individual como de centro.