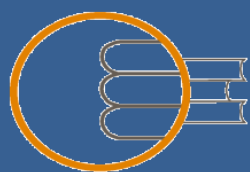


PISA- L

INVESTIGACIÓN SOBRE LA INFLUENCIA
DE LA LENGUA DE LA PRUEBA EN LAS
EVALUACIONES INTERNACIONALES.

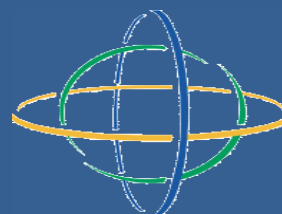
RESULTADOS DEL ALUMNADO DE PROGRAMAS DE
EDUCACIÓN BILINGÜE. MODELO D

ISEI-IVEI



ISEI·IVEI

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



OECD
PISA

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

HEZKUNTZA, UNIBERTSITATE
ETA IKERKETA SAILA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN
UNIVERSIDADES E INVESTIGACIÓN

MARZO 2012

ISEI-IVEI

Instituto Vasco de Evaluación e Investigación Educativa

Asturias, 9 3º - 48015

info@isei-ivei.net - www.isei-ivei.net

El presente informe de investigación ha sido elaborado por **Araceli Angulo, Amaia Arregi y Alicia Sáinz** y ha contado con el asesoramiento técnico de **Eduardo Ubieta**. Ha sido supervisado y aprobado por el equipo directivo del Instituto y revisado por el Comité Científico en su sesión celebrada el día 23 de septiembre de 2011 y el día 23 de marzo de 2012.

Es necesario agradecer el apoyo y la colaboración del resto del personal del ISEI-IVEI, cuyo trabajo y apoyo han sido decisivos para el desarrollo de este proyecto y la puesta a punto del informe.



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. OBJETIVOS E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
3. ESTADO DE LA CUESTIÓN	
3.1 INVESTIGACIONES	
3.1.1. Investigaciones internacionales	7
3.1.2 Investigaciones en el País Vasco.....	13
3.2 EVALUACIONES REALIZADAS EN EL PAÍS VASCO	
3.2.1. Evaluación de la Educación Primaria 2004.....	16
3.2.2 Evaluaciones PISA (2003-2006-2009)	17
3.2.3 Evaluaciones TIMSS (2003 y 2007).....	20
3.2.4 Evaluaciones diagnósticas (2009-2010-2011)	22
3.3 CONCLUSIONES SOBRE LA LENGUA DE LA PRUEBAS EN LAS EVALUACIONES REALIZADAS.....	29
4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
4.1 DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA Y DE LA APLICACIÓN.....	31
4.2 DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA	32
5. ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA PRUEBA DE LECTURA PISA-L	
5.1. INVESTIGACIÓN PISA-L	
5.2. RESULTADOS, COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS Y CONCLUSIONES.....	36
5.2. RESULTADOS, COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS Y CONCLUSIONES.....	41
6. ANEXO	
6.1 PISA 2009. RESULTADOS EN LECTURA	43
7. BIBLIOGRAFIA	45

I. INTRODUCCIÓN

El sistema educativo en el País Vasco se caracteriza por su heterogeneidad y la diversidad de situaciones lingüísticas y escolares que se recogen en sus diferentes modelos de enseñanza bilingüe.

Los modelos lingüísticos en los que se organiza el sistema educativo vasco son los siguientes:

- *Modelo A*, la lengua de instrucción es el castellano y el euskara es un área de estudio.
- *Modelo B*, se emplean ambas lenguas como lenguas de instrucción. Existe diversidad de situaciones según el centro escolar.
- *Modelo D*, la lengua de instrucción es el euskara y el castellano es un área.

En estos modelos lingüísticos¹ una parte del alumnado tiene como lengua de instrucción su lengua familiar, caso de los modelos A y D, donde la mayoría del alumnado del modelo A y una parte del modelo D se encuentran en esta situación. Un porcentaje muy superior, escolarizado fundamentalmente en los modelos B y D, tiene como lengua de instrucción una diferente a la familiar.

Teniendo en cuenta estas circunstancias, conviene aclarar algunos conceptos que van a ser manejados continuamente en este informe:

- **Lengua familiar (L1)**: lengua o lenguas que se usan de forma habitual (siempre o casi siempre) en las relaciones comunicativas en el contexto familiar, se considera la lengua de uso predominante del alumnado.
- **Lengua escolar o de instrucción (L2)**: aquella en la que se adquieren los conocimientos y en la que se desarrolla prioritariamente el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- **Lengua de la prueba**: lengua o lenguas en las que el alumnado responde a la prueba de la evaluación correspondiente.

La Comunidad Autónoma del País Vasco participa en evaluaciones del sistema educativo que no son exclusivas de esta comunidad (evaluaciones internacionales o estatales) y en las que se compara con otros sistemas; en estos casos, la elaboración de las pruebas, que es un proceso complejo, se realiza por acuerdo entre los países o comunidades participantes y habitualmente las elabora un equipo técnico.

Estas pruebas no suelen estar previamente pensadas para ser aplicadas en sistemas educativos bilingües, por lo tanto, no tienen en cuenta las diferencias claras que existen entre estos sistemas y los monolingües, especialmente en los casos de sistemas educativos bilingües con una lengua en proceso de normalización.

¹ Existen distintas formulas de desarrollo de los mismos, por ejemplo, modelo A o B reforzados, según tenga más presencia el euskara en el desarrollo de las distintas áreas curriculares. Modelo D con incorporación de lengua extranjera como lengua de instrucción, etc.

Muchas de estas pruebas, sobre todo las internacionales, siguen la tendencia dominante de presentar ítems con gran contenido lingüístico, con enunciados o textos largos y complejos y, en muchos casos, con respuestas abiertas en las que el alumno o alumna debe construir una respuesta escrita. Esto hace que la competencia lingüística impregne las pruebas, ya sean de Ciencias, Matemáticas o, por supuesto, Lectura.

Todas estas pruebas de rendimiento, por regla general elaboradas en inglés o francés, han de traducirse y a veces al realizarse la traducción, aunque correcta, se utilizan estructuras y vocabulario excesivamente formales, que suele hacer que los textos resultantes puedan ser lingüísticamente más complejos que los originales y más si se trata de lenguas en vías de normalización. Aunque las organizaciones internacionales establecen controles de traducción, se tienen pocos datos sobre la influencia que las características lingüísticas de la traducción tienen en los resultados.

Siendo evidente la influencia de la competencia lingüística de un sujeto en la realización de cualquier tipo de tarea de aprendizaje, ésta será mucho mayor en el caso de sistemas educativos bilingües en los cuales el aprendizaje se realiza, de manera total o parcial, en una lengua que no es la familiar.

Teniendo en cuenta esta situación característica de una escolarización bilingüe y con el objetivo de conocer en qué lengua puede demostrar el alumnado de la mejor manera posible los conocimientos adquiridos, se tomó parte en la investigación PISA-L, junto con Luxemburgo, realizada a partir de la prueba PISA 2009.

Ya en el año 2000 las autoridades educativas de Luxemburgo en su informe de resultados de la prueba PISA 2000² atribuían como causa de su bajo rendimiento la hipótesis lingüística y señalaban lo siguiente:

“En relación con los participantes de otros países, nuestros alumnos han de trabajar en una lengua que no es su lengua materna. Es probable que los malos resultados de Luxemburgo se deban en parte al hecho de que tengamos que concentrarnos en el aprendizaje simultáneo de dos lenguas desde el inicio de la escolaridad. No obstante, ésto indica que nuestros alumnos no saben o no han aprendido a aplicar sus conocimientos. La diferencia de Luxemburgo respecto de la media de la OCDE es muy preocupante. Así, en lectura, sólo el 1,7% de los alumnos luxemburgueses han conseguido alcanzar el nivel de competencias más alto (5/5) correspondiente a muy buenos resultados, mientras que la media de la OCDE es alrededor de un 10% más elevada. El 35,1% de los alumnos luxemburgueses se sitúan en el nivel de competencias más bajo (1/5), correspondiente a las capacidades más elementales. Es preciso así mismo constatar que con este 35,1%, el porcentaje de alumnos luxemburgueses en el nivel de competencias más bajo es dos veces más elevado que la media de los otros países de la OCDE, que alcanza el 18,3%”.

En esta misma línea, el Ministerio de Educación de British Columbia³ (Canadá), en una investigación sobre rendimiento aplicado en pruebas de Ciencias Sociales, señala en sus conclusiones lo siguiente:

“En general, el rendimiento en Ciencias Sociales de los alumnos de inmersión al francés es inferior al de sus compañeros de programas cuya lengua materna es el francés. Las mayores diferencias en rendimiento se producen en 4º Grado, donde el rendimiento global es en torno al 11% inferior al de los alumnos de programas regulares. Para el 7º Grado esta diferencia ha bajado al 6% y para el 10º

² PISA 2000. Comparaison internationale des compétences des élèves. Rapport national. Luxembourg. Ministère de l'Éducation nationale, de la Formation professionnelle et des Sports.

³ Ministry of Education of British Columbia “1996” Social Studies in British Columbia: Results of the Provincial Learning Assessment. www.bced.gov.bc.ca/assessment/social

Grado al 5%. (...) Otras investigaciones, sin embargo, sugieren que el rendimiento de los alumnos de Inmersión al Francés en materias con carga lingüística como la historia, está afectado por la lengua de la prueba. (...) Esto sugiere que cuando los alumnos de inmersión al francés hacen las pruebas en francés, no son capaces de demostrar totalmente sus conocimientos y habilidades”

En el País Vasco, conscientes de la importancia que podía tener en el rendimiento en pruebas externas de evaluación el uso de una lengua distinta a la familiar y sobre todo en la capacidad del alumnado para demostrar plenamente los conocimientos y competencias adquiridas, el año 2004 se realizó una investigación por parte del Departamento de Educación a través del Instituto Vasco de Evaluación e Investigación (ISEI-IVEI) denominada: “*Influencia de la lengua de la prueba en los resultados de la evaluaciones. Investigación sobre el rendimiento con pruebas internacionales del alumnado en programas de educación bilingüe*”⁴. Aprovechando la evaluación PISA 2009, en la que la Lectura fue la competencia principal, se consideró de interés proseguir aquella investigación inicial con el fin de verificar si se confirmaban las mismas conclusiones.⁵

Posteriormente, como se verá más adelante, se han realizado análisis sobre este mismo aspecto a partir de los datos de prácticamente todas las evaluaciones realizadas. Los resultados se recogen en la presente investigación para poder compararlos con los del estudio denominado PISA-L..

La investigación PISA-L (investigación sobre la influencia de la lengua de la prueba en las evaluaciones internacionales. Resultados del alumnado de programas de educación bilingüe) es un proyecto que se plantea dentro del marco de la evaluación PISA 2009 y tiene como objeto determinar cuál es la lengua en la que el alumnado puede demostrar de una forma más plena y consistente sus conocimientos y competencias. Para llevar a cabo esta investigación, el ISEI-IVEI se unió a una investigación propuesta por Luxemburgo a la empresa ACER (responsable de la elaboración de los materiales y análisis de los datos de las pruebas de PISA).

⁴ ISEI-IVEI (2004) Influencia de la lengua de la prueba en los resultados de las evaluaciones. Investigación sobre el rendimiento con pruebas internacionales del alumnado en programas de educación bilingüe. www.isei-ivei.net

⁵ Para ser conscientes de la importancia de estas conclusiones hay que tener en cuenta que fueron utilizadas para tomar la decisión sobre la lengua en la que el alumnado vasco debía responder en las pruebas internacionales y estatales.

2. OBJETIVOS E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación, basada en la prueba estandarizada PISA 2009 cuyo objeto de estudio principal fue la medición del rendimiento en lectura del alumnado de 15 años, trata de conocer más profundamente el rendimiento del alumnado del modelo D, modelo de inmersión en una segunda lengua para un alto porcentaje del alumnado, según la lengua en que se contesta a la prueba.

La pregunta a la que pretende dar respuesta es la siguiente:

¿En qué lengua debe ser evaluado un alumno o alumna en un programa de inmersión lingüística en una prueba externa, estatal o internacional, para conocer su nivel de competencia real?

Los objetivos de la investigación son:

- Comprobar que la lengua de aplicación de una prueba tiene influencia en el rendimiento en lectura del alumnado escolarizado en modelos de enseñanza bilingües, en función de que haya o no coincidencia con la familiar del alumno o la alumna.
- Contrastar los resultados obtenidos en la presente investigación con otros estudios realizados con anterioridad dentro y fuera del propio sistema educativo vasco.

La hipótesis recogida por diversos autores a través de investigaciones y estudios y confirmada por la propia investigación del ISEI-IVEI realizada en 2004, plantea que:

- *cuando la lengua familiar del alumnado coincide con la lengua en que debe realizar la prueba, el alumnado es capaz de demostrar de manera más completa los aprendizajes adquiridos que en el caso de que el alumnado deba exponer los conocimientos adquiridos en una lengua que no se considera predominante, al no ser la habitual en el ámbito familiar.*

Para comprobar esta hipótesis, en esta investigación se analizan los datos a partir de las pruebas que miden las competencias lectoras del alumnado del modelo D⁶ a fin de confirmar las siguientes situaciones:

- Los resultados en competencia lectora del alumnado de modelo D en las pruebas PISA serán mejores si dichas pruebas son realizadas en la lengua familiar del alumnado:
 - Los resultados del alumnado de lengua familiar castellana de modelo D serán superiores si realiza las pruebas en castellano.
 - Los resultados del alumnado vascoparlante de modelo D serán mejores si realiza las pruebas en euskara.

La razón en la que se basa dicha hipótesis es que el alumnado es capaz de aprender en una segunda lengua, pero expresa mejor lo aprendido en su lengua familiar por tener mayores competencias lingüísticas. Como se concluye en diversas investigaciones, el aprendizaje y desarrollo de una segunda lengua necesita un mínimo de 7 años de inmersión en la misma y aún más si se tiene en cuenta el número de usuarios habituales de la lengua en el entorno y se considera que en determinados contextos socio-lingüísticos una de las dos lenguas no está normalizada.

⁶ Entre los diversos resultados obtenidos por un mismo alumno o alumna, el resultado mayor es el que da la medida de la competencia alcanzada por él o ella.

3. ESTADO DE LA CUESTIÓN

Se presentan a continuación varias investigaciones, evaluaciones y estudios internacionales, relacionados con el tema. El País Vasco ha participado en algunos y, así mismo ha realizado otros estudios propios en los que se analizan la influencia de la lengua de la prueba en el rendimiento del alumnado. Algunas de las investigaciones destacan otras variables que inciden en el aprendizaje en una segunda lengua y que, aunque no son objeto directo de esta investigación, parece adecuado que sean consideradas en un análisis global de los sistemas educativos bilingües.

3.1. INVESTIGACIONES

3.1.1 Investigaciones internacionales

Carol Ascher (1990)⁷ en su análisis de las pruebas de evaluación para situar al alumnado bilingüe en el sistema educativo de Estados Unidos, parte de la dificultad que entraña una correcta traducción de pruebas de forma que midan lo mismo, tanto desde la perspectiva de la fiabilidad como de la validez de los propios instrumentos. Además, señala también que *“los bilingües procesan la información más lentamente en su lengua menos familiar, lo cual cuenta para su menor velocidad a la hora de responder al test”*.

Esta autora señala, además, que cuando se decide utilizar la lengua que no es la familiar para evaluar a un alumno o alumna bilingüe se ha de considerar que:

- El tiempo que precisa para realizar las pruebas es mayor, dependiendo este incremento de la interferencia que hay entre las lenguas.
- Las pruebas juegan a favor de las personas nativas de la lengua en la que se presenta.
- Hasta que un alumno o alumna se encuentra cómodo en la segunda lengua pueden pasar no menos de siete años.

La Texas Education Agency (2000)⁸ parte del convencimiento de que un test de rendimiento puede, de hecho, convertirse en una prueba de lengua y que el rendimiento de los alumnos y alumnas cuya primera lengua no es la del test puede verse seriamente afectado. Una de las grandes dudas y dificultades que encuentran en EE.UU es la utilización de las pruebas con alumnado cuya lengua nativa no es el inglés, de forma que diferentes estados dan distintas soluciones. En este estudio llaman la atención sobre algunos aspectos concretos y afirman que la evaluación de alumnos en una lengua que no es su primera lengua puede reducir sus resultados; también refieren que dado que el uso de las lenguas en muchas situaciones está asociado a situaciones sociales (lengua del hogar, de relación, de estudio), dependiendo de lo que se mida en una lengua u otra producirá mejores resultados en el alumno o alumna puesto que un test en una lengua no mide necesariamente las mismas habilidades que su versión en otra lengua.

En este mismo sentido **Stubbe Kester y E.D. Peña** (2002)⁹ afirman que, en general, los test que se traducen no conservan sus propiedades psicométricas de dificultad, discriminación del ítem, fiabilidad y validez. En el mismo artículo, señalan que otro aspecto básico es que las

⁷ Ascher, Carol (1990): “Assesing Bilingual Students for Placement and Instruction”. ERIC/CUE Digest n° 65. Claeringhouse on Urban Education, New York, N.Y.

⁸ Texas Education Agency (2000): *Study of possible expansion of the assessment system for limited english proficient students*. A report to the 77th Texas Legislature from the Texas Education Agency. December 1, 2000.

⁹ Stubbe Kester, E y Peña A.D. (2002): Language ability assessment of Spanish-English bilinguals: future directions Practical Assessment. Research & Evaluation, vol 8 (n°4).

comparaciones entre alumnado monolingüe y bilingüe son complejas de realizar, especialmente en los test que miden aspectos relacionados con el lenguaje.

De los estudios e investigaciones revisadas, el realizado por el **Ministerio de Educación de Alberta** (Canadá)¹⁰ sobre la lengua de la prueba es el más cercano en sus objetivos y planteamientos a la presente investigación. En esta provincia de Canadá, el Ministerio tiene establecidos unos programas de inmersión en lengua francesa para alumnos y alumnas cuya lengua materna no es el francés sino habitualmente el inglés. El estudio intenta responder a dos preguntas:

- ¿En qué lengua debe ser evaluado el alumnado de inmersión en francés?
- ¿Cómo se pueden interpretar los resultados de las evaluaciones con más fiabilidad y validez?

En esa publicación se recogen los resultados y conclusiones de la evaluación general aplicada al alumnado de los niveles 3 y 6 (Enseñanza Primaria) y 9 (Enseñanza Secundaria), realizada durante tres años consecutivos (de 1989 a 1991), con el fin de descubrir los efectos de la lengua de la prueba.

En este estudio realizado en 1991, evaluaron a 466 alumnos y alumnas de grado 3 en Ciencias, 576 de Grado 6 en Matemáticas y a 517 de Grado 9 en Ciencias Sociales, todos en programas de inmersión francesa; su lengua familiar era el inglés. Utilizaron las mismas pruebas en francés e inglés, dividiendo al alumnado de cada grupo de forma aleatoria entre ambas lenguas.

Los *resultados* de esta evaluación fueron los siguientes:

- Grado 3 de Ciencias: el alumnado que hizo la prueba en francés obtuvo resultados significativamente peores que quienes la hicieron en inglés, y fueron también inferiores a la media global de toda la provincia de Alberta (que hacen la prueba en inglés).
- Grado 6 de Matemáticas: el alumnado que hizo la prueba en francés obtuvo resultados significativamente peores que quienes hicieron en inglés; sin embargo, sus resultados fueron significativamente mejores que la media global de toda la provincia de Alberta.
- Grado 9 de Ciencias Sociales: el alumnado que hizo la prueba en francés obtuvo resultados significativamente peores que quienes la hicieron en inglés; sin embargo, sus resultados fueron significativamente mejores que la media global de toda la provincia de Alberta.

En esta investigación llegan a las siguientes *conclusiones*:

- “Las puntuaciones de los estudiantes que han hecho las pruebas en inglés son consistentes y significativamente más altas que las de quienes las hicieron en francés.”
- “Los estudiantes escolarizados en programas de inmersión en francés, aunque tienen unos buenos resultados globales en todos los ámbitos evaluados, no muestran todos sus conocimientos y habilidades cuando son evaluados en francés, como cuando lo hacen en inglés”.

En otra investigación realizada entre enero y febrero de 2002, las profesoras Esther Sui-chu Ho y Evelyn Yee-fun Man llevaron a cabo el **estudio HK-PISA**¹¹ a partir de las pruebas PISA

¹⁰ Alberta Education (1992): Language of Testing Study Report. Edmonton: Alberta Education, Students Evaluation Branch.

¹¹ Esther Sui-chu Ho y Evelyn Yee-fun Man, “Student Performance in Chinese Medium-of-Instruction (CMI) and English Medium-of-Instruction (EMI) Schools: What We Learned from the PISA Study” Faculty of Education. Hong Kong Institute of Educational Research. The Chinese University of Hong Kong.

2000 de Lectura, Ciencias y Matemáticas, con alumnado de 15 años. El estudio tenía como fin analizar en las escuelas de Hong-Kong las diferencias en los resultados del alumnado al utilizar L1 (chino) y L2 (inglés) como lengua de evaluación. En esta sociedad y en su sistema educativo, el chino es la lengua dominante y es la que más se usa en el entorno, siendo el inglés la segunda lengua.

En este país existen diversos tipos de escuelas desde el punto de vista lingüístico:

- escuelas EMI (lengua de instrucción: inglés)
- escuelas CMI-alto (lengua de instrucción chino y alumnado con altas capacidades)
- escuelas CMI-medio (lengua de instrucción chino y alumnado con capacidades medias)
- CMI-bajo (lengua de instrucción chino y alumnado con bajas capacidades)
- escuelas internacionales que a su vez pueden pertenecer a tres estratos distintos: estatales, subvencionadas e independientes.

Para la investigación se utilizó un muestreo estratificado, tal y como señalan los procedimientos de la OCDE. El estudio se llevó a cabo en 28 escuelas EMI (lengua de instrucción inglés) y se utilizaron dos versiones de los cuadernillos de la prueba PISA 2000 (en inglés y en chino) para evaluar al alumnado. El resultado que obtuvieron fue el siguiente:

“Las puntuaciones porcentuales medias en Lectura fueron 62,15 en el caso de los alumnos que utilizaron la versión en chino y 48,57 en el caso de los que utilizaron la versión en inglés. Las puntuaciones porcentuales medias en Matemáticas fueron 55,76 en el caso de los alumnos que utilizaron la versión en chino y 62,20 en el caso de los que utilizaron la versión en inglés. Las puntuaciones porcentuales medias en Ciencias fueron 54,21 en el caso de los alumnos que utilizaron la versión en chino y 45,48 en el caso de los que utilizaron la versión en inglés. Las cifras muestran que los alumnos resultaron perjudicados al utilizar el inglés como lengua de la prueba, mientras que resultaron beneficiados al utilizar el chino, su lengua familiar, en Lectura y Ciencias.”

Posteriormente, seleccionaron alumnos y alumnas de entre las 28 escuelas EMI y compararon sus resultados al utilizar las dos lenguas de la prueba y el resultado indicaba que:

“los alumnos obtenían resultados significativamente mejores en los tres dominios cuando hacían la prueba con la versión en chino que cuando la hacían con la versión en inglés. Las diferencias son bastante amplias en Lectura y en Ciencias, mientras que son relativamente menores en Matemáticas.”

Como el alumnado provenía de las mismas escuelas, sus niveles de capacidad deberían haber sido similares, por lo tanto, las investigadoras deducen que la competencia real en Lectura, Matemáticas y Ciencias puede haber sido infravalorada en el caso de los alumnos que hicieron la prueba en L2 y continúan señalando que, tal y como apuntó Cummins (1989)¹² *“a menudo las pruebas realizadas en L2 no reflejan la capacidad verdadera de los alumnos y pueden resultar injustas. La L2 puede constituir una importante barrera para la mayoría de los alumnos (incluso en escuelas EMI) a la hora de entender el texto, de interpretar el contenido y de expresar sus ideas y sus respuestas.”* Con estas conclusiones decidieron utilizar el chino, L1, como lengua de la prueba para la evaluación internacional, excepto en el caso de los angloparlantes nativos escolarizados en las escuelas internacionales.

Las principales conclusiones que extrajeron de la investigación son:

- En primer lugar, el rendimiento del alumnado en áreas con alta carga lingüística como Lectura y Ciencias es a menudo infravalorado cuando se les evalúa en inglés (L2). Esto es

Documentos ISEI-IVEI: “Resultados de los alumnos de escuelas cuya lengua de instrucción es el chino (CMI) y de las escuelas en las que la lengua de instrucción es el inglés (EMI) Qué hemos aprendido del estudio PISA. www.isei-ivei.net

¹² Cummins, J (1989) *Empowering minority students*. Sacramento, CA: California Association for Bilingual Education.

debido a que son menos competentes en L2 que en L1. La diferencia que se da en los resultados al utilizar la L1 o la L2 decrece de manera sustancial cuanto más alto es el curso (nivel)

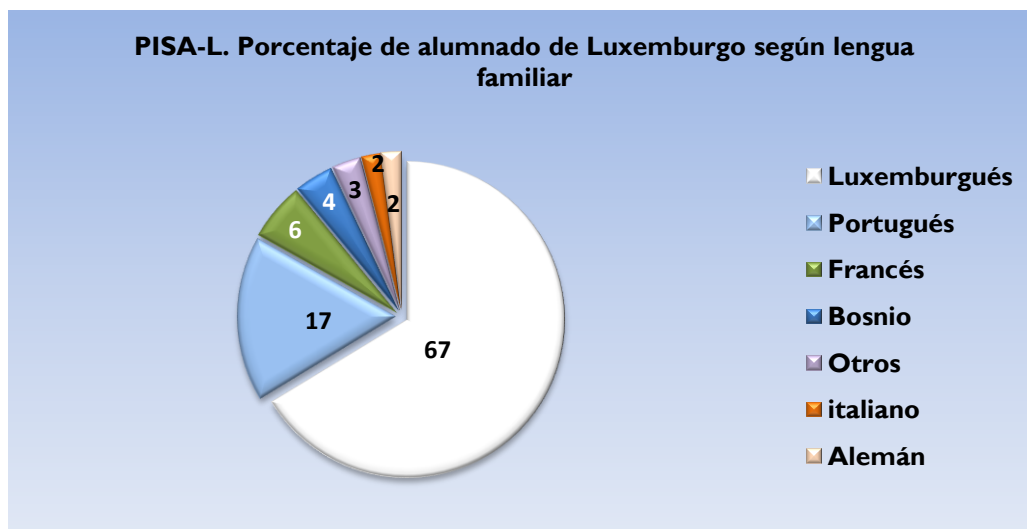
- En segundo lugar, es realmente preocupante que los alumnos de 15 años de las escuelas EMI no sean capaces de utilizar el inglés competentemente en los exámenes.

En relación con esta segunda conclusión, investigadores como Cummins (1989)¹³ sugirieron que los beneficios del bilingüismo aditivo requieren de cinco a siete años de educación en L2 como lengua académica. Otro investigador, Johnson (1997)¹⁴ predijo que para el final del nivel F5 (1° ESPO –Educación Secundaria Post-obligatoria) los alumnos cuya lengua de instrucción es el inglés pueden alcanzar el nivel de sus homólogos cuya lengua de instrucción es el chino. Los resultados de la investigación así lo corroboraron. Hay una tendencia a que con los años de escolarización se reduzca la diferencia de rendimiento entre la L1 y la L2 como lengua de la prueba.

Dentro de las investigaciones internacionales la más reciente es la realizada por **Luxemburgo** junto con el País Vasco dentro del marco de PISA 2009. Es la denominada **PISA-L**, una prueba complementaria y que es objeto de esta investigación. Los datos de que disponemos no permiten un análisis detallado de los resultados obtenidos en aquel país, pero sí deja ver que las circunstancias socio-culturales del mismo son muy diferentes a las del País Vasco.

Algunas características diferenciadoras de ambas situaciones son las siguientes¹⁵:

- Luxemburgo tiene un 43% de habitantes que son inmigrantes, el grupo más numeroso está formado por portugueses y a continuación por franceses. Para una parte de esta población inmigrante, las dos lenguas del sistema escolar bilingüe pueden ser segundas lenguas.
- El porcentaje de alumnado participante en PISA-L según la lengua familiar del mismo se muestra en el siguiente gráfico.



¹³ Cummins, J (1989) *Empowering minority students*. Sacramento, CA: California Association for Bilingual Education.

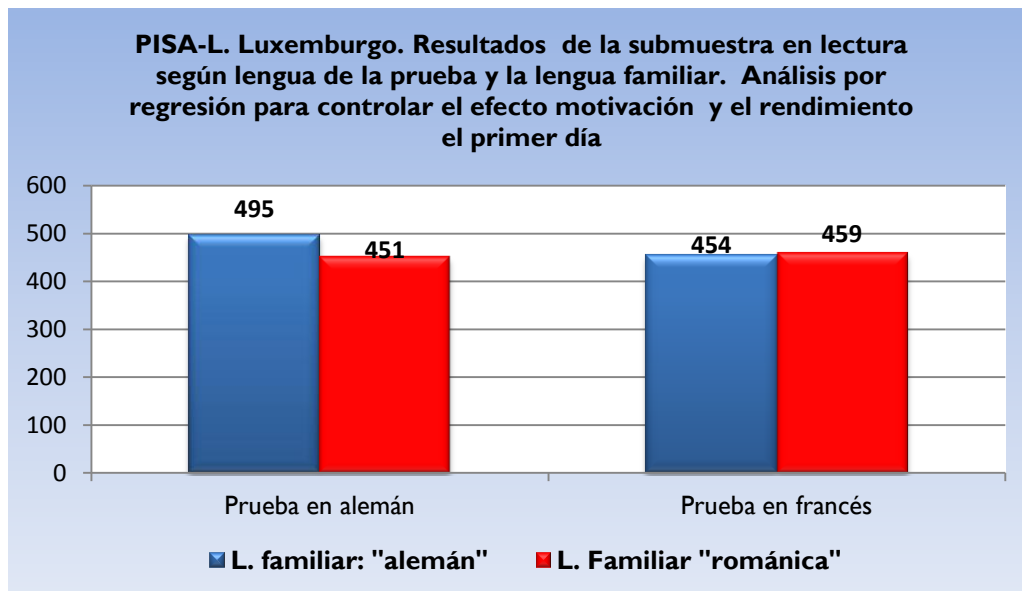
¹⁴ Johnson, R.K. (1997) The Hong Kong education system: Late inmersión under stress. In R.K. Johnson & M.Swain (Eds), *Inmersión education: International perspectives* (pp171-189). Cambridge; New York: Cambridge University Press.

¹⁵Ministère de l'Education nationales et de la Formation professionnielle. Service de Coordination de la Recherche et de l'Innovation Pédagogiques et Technologiques (SCRIPT) et Université du Luxembourg. Unité de Recherche EMACS (dezember 2010) PISA 2009. Nationaler Bericht Luxemburg.

- La lengua nativa es el luxemburgués (de origen altoalemán).
- Para los luxemburgueses la lengua alemana es bastante comprensible. (Berg et al.,2009 p. 28)
- El sistema educativo de Luxemburgo es trilingüe luxemburgués-alemán-francés. En los dos primeros años de Educación infantil obligatoria es el luxemburgués la lengua vehicular de enseñanza. La lengua alemana precede a la francesa, ya que comienza a impartirse un año y medio antes de introducir, paulatinamente, el francés en los centros educativos.
- El alemán es la lengua de alfabetización y hasta 5º o 9º (en que la mayor parte del alumnado tiene 15 años) es la lengua de enseñanza principal.
- El alumnado de Luxemburgo podía elegir la lengua de la prueba PISA 2009 (alemán o francés) independientemente de cuál fuese su lengua familiar:
 - Un 80% eligió el alemán, la mayor parte hablan en casa luxemburgués o alemán. De este porcentaje, un 13% habla una lengua románica y un 7% otra lengua.
 - Un 20% eligió el francés (un 75% de este alumnado habla una lengua románica y un 6% otra lengua).

El segundo día de aplicación de la prueba PISA-L, una parte del alumnado realizó la prueba en la otra lengua, la no elegida para la aplicación de PISA 2009. Los resultados de los dos días de la prueba, como puede verse en el gráfico, concluyen que:

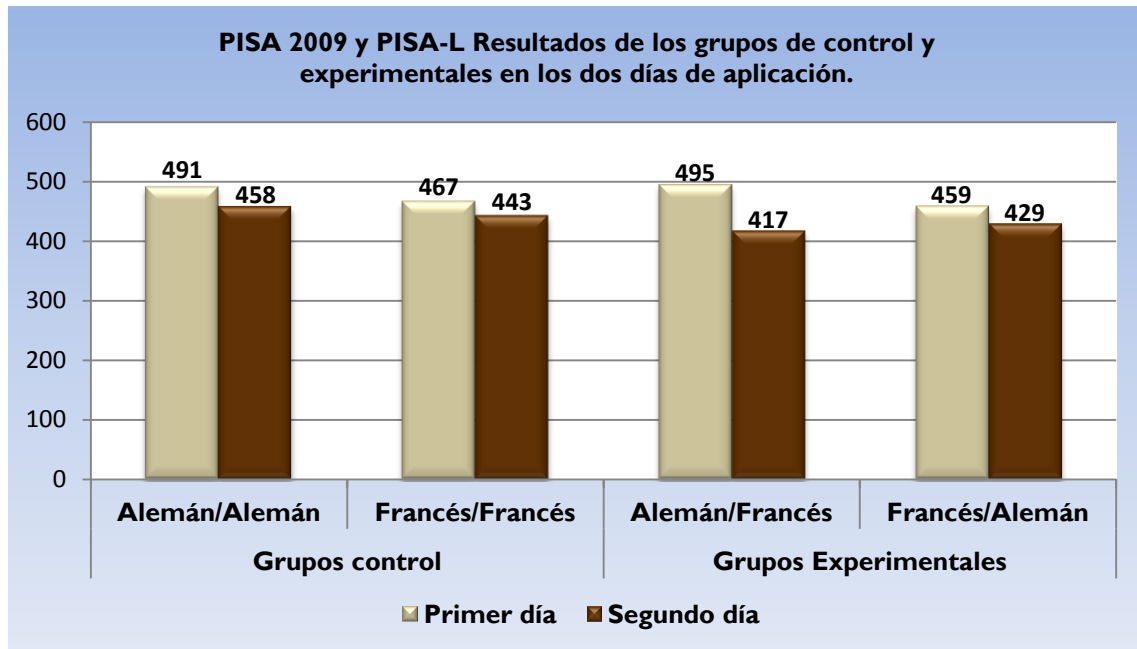
- El alumnado de lengua familiar "alemán" obtuvo mejor resultado cuando realizó la prueba en esta lengua. La diferencia es de 41 puntos (495 en alemán y 454 en francés).
- El alumnado de lengua familiar "románica" hizo un poco mejor la prueba en francés que en alemán. La diferencia es de 8 puntos (459 y 451 respectivamente). Hay que tener en cuenta que ambas pueden ser segundas lenguas para este alumnado.



En la leyenda del gráfico se entrecorren las lenguas familiares porque dentro del "alemán" se recoge el luxemburgués y en la "románica" varias lenguas, sin especificar, de origen románico.

Resultados de los grupos control y experimental en PISA 2009 y PISA-L

A continuación se muestran los resultados en las dos evaluaciones; PISA 2009 y PISA-L, obtenidos por el alumnado de Luxemburgo según la clasificación en grupos control y experimental del segundo día de aplicación de la prueba PISA-L.



Los resultados del segundo día (PISA-L) de todos los grupos son inferiores a los del primer día, incluso los que realizan la prueba en la misma lengua en que lo hicieron el primer día (PISA 2009). Son los grupos experimentales, los que cambian de lengua el segundo día de aplicación, los que obtienen las puntuaciones más bajas en PISA-L.

En el capítulo 3.4 del citado informe, en el que muestran los resultados de la investigación, y a modo de resumen de la investigación se recoge:

- “Los alumnos y alumnas que eligieron hacer la prueba internacional PISA 2009 en alemán, y han sido evaluados en francés en la prueba nacional PISA-L (grupo alemán-francés) son sobre todo adolescentes provenientes de familias “nativas” que hablan mayoritariamente luxemburgués en casa. En comprensión escrita, este grupo ha demostrado, independientemente del lugar de nacimiento, del sexo o del tipo de enseñanza, un nivel competencial significativamente más alto en alemán (495 puntos) que en francés (417), con una diferencia entre las lenguas de un curso escolar.”
- Los alumnos y alumnas que han elegido hacer la prueba en francés y han sido evaluados en alemán en la prueba nacional PISA-L (grupo Francés-Alemán) son esencialmente adolescentes provenientes de familias “extranjeras”, hablantes de alguna lengua románica en el hogar. Cuando realizan la prueba en francés obtienen 30 puntos más.

3.1.2. Investigaciones en el País Vasco

En el País Vasco se han realizado diversos estudios sobre la influencia de la traducción de los textos en los resultados del alumnado bilingüe. Entre ellos cabe señalar el realizado en la Universidad del País Vasco por los profesores Paula Elosua, Alicia López y Josu Egaña, **“Idioma de aplicación y rendimiento en una prueba de comprensión verbal”**¹⁶. En dicha investigación se pretendía analizar los efectos que tiene sobre el rendimiento y la equivalencia tanto de la administración de un test en un idioma que no es el dominante de los sujetos destinatarios, así como su adaptación al euskara. A pesar de ser un estudio sobre un tema muy específico, comprensión verbal en castellano, se considera interesante reflejarlo, ya que plantea las siguientes *hipótesis de trabajo*:

- a) La traducción literal de las pruebas de medición psicopedagógica no garantiza en sí misma la equivalencia métrica de las puntuaciones.
- b) La administración de un instrumento de medición psicológica a sujetos en un idioma que no coincide con el de su lengua materna y el de instrucción, no garantiza la equivalencia métrica de las puntuaciones.

Para llevar a cabo el estudio se basaron en otras investigaciones, entre ellas aquellas que derivaban sus conclusiones de la comparación de rendimientos tras la administración de pruebas. De estos trabajos se desprende que si la lengua materna no es la lengua de instrucción, no supone ninguna ventaja la aplicación de pruebas en esta segunda lengua.

El estudio se realizó entre el alumnado del País Vasco, con una muestra de 1.999 alumnos y alumnas de 4º, 5º y 6º de Educación Primaria, repartidos en once centros escolares de los tres territorios. La muestra se dividió en dos submuestras:

- primera muestra, sujetos monolingües castellano parlantes (CC)
- segunda, formada por sujetos que, además de poseer como lengua materna el euskara, recibían la instrucción en este mismo idioma (modelo D de enseñanza bilingüe). Dentro de este segundo grupo se establecieron dos grupos focales:
 - EC, alumnado vasco parlante que hace la prueba en castellano.
 - EE, alumnado vasco parlante que hace la prueba en euskara.

El instrumento que utilizaron para la investigación fue la Prueba de Comprensión Verbal (CV) perteneciente a la batería de “Aptitudes diferencial y general” (Yuste, 1988) en su versión elemental. La adaptación de la prueba al euskara había seguido las pautas que marca la retrotraducción (Brislin, 1970).

Las conclusiones obtenidas en dicha investigación señalan que:

- *el rendimiento mayor es el obtenido por la submuestra CC, alumnado castellano parlante que hace la prueba en castellano, seguido de la submuestra EC, alumnado vasco parlante que hace la prueba en castellano y el rendimiento menor se asocia con los sujetos a los que se les administra la prueba en euskara (EE, alumnado vasco parlante).*
- *dado que el objetivo de la prueba de Comprensión Verbal es dar una medida de conocimiento de vocabulario castellano en sujetos con este idioma dominante, su aplicación en una muestra euskaldun o vasco parlante (EC) medirá conocimiento de vocabulario en una segunda lengua y en la muestra EE medirá conocimientos del euskara con ítems o términos que por estar traducidos literalmente no tienen por qué mantener el contenido semántico original. En esta*

¹⁶ Ver artículo en *Psicothema* 2000. Vol. 12, nº 2 pp 201-206

situación parece aconsejable la utilización del euskara en la evaluación de niños/las vasco parlantes.

- no es suficiente que una adaptación sea lingüísticamente perfecta, sino que además ha de tener en cuenta los criterios internos propios de un idioma tales como el control de la tipografía, ortografía, morfología, léxico, corrección gramatical, adecuación y coherencia, así como las distintas dimensiones semánticas que garanticen la equivalencia en el grado de familiaridad y significatividad.

En una investigación, ya mencionada, realizada por el ISEI-IVEI en el año 2004, denominada **“Influencia de la lengua de la prueba en los resultados de las evaluaciones”**¹⁷ se buscaba información sobre el rendimiento en pruebas internacionales del alumnado en programas de educación bilingüe.

En esta investigación, aplicada a una muestra pequeña, de 189 alumnos y alumnas de modelo D, se utilizó parte de la prueba PISA 2000 de Lectura. Estaba formada por 60 ítems de los cuales 30 eran preguntas de elección múltiple entre cuatro opciones de respuesta y las otras 30 eran preguntas abiertas, en las que el alumnado debía escribir la respuesta.

La hipótesis de la investigación planteaba que en pruebas que miden las competencias del alumnado de modelo D, los alumnos y alumnas castellano parlantes en este modelo obtienen peores resultados cuando realizan la prueba en euskara (2ª lengua) que si lo hacen en castellano (L1 o lengua familiar).

Los objetivos de la investigación eran dos:

- por una parte, se trataba de definir cuál era la influencia de la lengua utilizada al aplicar pruebas de rendimiento a alumnado escolarizado en modelo de enseñanza bilingüe (modelo D), según cual fuera su lengua familiar predominante;
- por otra parte, valorar la dificultad lingüística de la versión en euskara respecto a la de castellano, teniendo ambas como origen la versión original en inglés.

El alumnado que tomó parte estaba escolarizado en ocho centros y en modelo D. Del total del alumnado, 114 realizaron la prueba en euskara y 75 en castellano. Una variable que se tuvo en cuenta desde el inicio fue la lengua familiar. La distribución del alumnado participante según este criterio fue la siguiente:

Lengua utilizada en casa	Lengua de la prueba	
	Euskara	Castellano
Siempre euskara	31	11
Casi Siempre euskara	20	12
Casi Siempre castellano	31	29
Siempre castellano	32	23
Total	114	75

A pesar de que la muestra fue pequeña y, por tanto, el error típico fue grande, se obtuvieron las conclusiones siguientes:

¹⁷ (2004) www.isei-ivei.net. La documentación relativa a las evaluaciones y estudios publicados por el Instituto Vasco de Evaluación e Investigación Educativa (ISEI-IVEI) pueden encontrarse en (http://www.isei-ivei.net/cast/pub/EP2004_CAS.pdf o http://www.isei-ivei.net/eusk/argital/EP2004_EUS.pdf)

- *Entre el alumnado que dice hablar “siempre euskara” no había diferencias significativas entre los resultados obtenidos en la prueba realizada en euskara y la prueba en castellano.*
- *El resto del alumnado (casi siempre euskara y casi siempre castellano y siempre castellano) obtuvo mejores resultados en las pruebas realizadas en castellano que en las realizadas en euskara.*

En esa misma investigación, se analizan también los datos obtenidos por la muestra de alumnado de 15 años participante en el *pilotaje de la prueba PISA 2003*, centrada en Matemáticas. En ella participó alumnado de modelo D y se pilotó sólo en euskara. La conclusión del análisis de los datos recogidos en el pilotaje indicaba que el alumnado cuya lengua familiar era el euskara obtenía mejores resultados (38,1) que quienes tenían el castellano como lengua familiar (35,9).

Así mismo, se recogían en la investigación los resultados obtenidos en el *pilotaje de la prueba TIMSS 2003*, para evaluar Matemáticas y Ciencias al alumnado de 2º de ESO. Ésta se aplicó a 414 alumnos y alumnas de modelo D y solamente se pilotó la prueba en euskara. La conclusión a la que se llegó fue:

- *El alumnado de modelo D que habla euskara en casa obtiene, tanto en Matemáticas como en Ciencias en el pilotaje de las pruebas TIMSS aplicadas en euskara, mejor puntuación que quienes hablan en castellano en el ámbito familiar.*
- *Las diferencias son mayores en Ciencias ya que en esta área la carga lingüística es más acentuada.*

Como conclusiones generales de esta investigación se recogían los siguientes:

- *La lengua de la prueba sí importa cuando se trata de alumnos procedentes de distintas lenguas familiares escolarizados en un modelo de enseñanza bilingüe.*
- *La prueba de lectura, con ítems largos y complejos, es en realidad una prueba de lengua y la de Ciencias también lo es.*
- *El aplicar la prueba en una lengua no dominante tiene serias implicaciones para el rendimiento del alumno, a la hora de demostrar lo que realmente sabe.*
- *En ocasiones, las traducciones o adaptaciones de las pruebas presentan una dificultad añadida, incluso para los hablantes nativos, en lenguas con problemas de normalización.*

Como consecuencia de los datos obtenidos en esta investigación se tomó la decisión de aplicar las pruebas definitivas de PISA y TIMSS utilizando la lengua dominante del alumnado.

Los resultados que se obtuvieron en las pruebas definitivas PISA 2003 y TIMSS 2003 probaron que:

- *Existe una correcta transferencia de los aprendizajes adquiridos en la segunda lengua a la primera.*
- *Los alumnos/las castellanoparlantes que aprenden en euskara expresan adecuadamente sus conocimientos en su lengua dominante familiar.*

3.2. EVALUACIONES REALIZADAS EN EL PAÍS VASCO

En los últimos años, el ISEI-IVEI ha participado en una serie de evaluaciones, tanto internacionales como propias de la Comunidad Autónoma, que han aportado más información acerca del tema de esta investigación.

3.2.1. Evaluación de la Educación Primaria 2004¹⁸.

En el año 2004 se llevó a cabo una evaluación con una muestra representativa del alumnado que cursaba 6º de Educación Primaria como continuación de la realizada en 1999. Las características de la evaluación fueron las siguientes:

Año de realización: Curso 2003-04.

Nivel del alumnado: 6º de Educación Primaria.

Población: muestra representativa del alumnado de 6º Ed. Primaria.

Modelos lingüísticos: A, B y D

Red educativa: pública y concertada

Áreas evaluadas: Euskara, Castellano, Matemáticas y Conocimiento del Medio (currículo común y currículo específico del País Vasco).

Lenguas de la prueba:

- . Castellano para el alumnado de los modelos A y B (excepto prueba de euskara)
- . Euskara para el alumnado de modelo D (excepto prueba de lengua castellana)

Algunas de las *conclusiones* obtenidas a partir del análisis de la lengua de la prueba señalan que:

a) Cuando las lenguas de la prueba y la familiar coinciden:

- El alumnado de modelo D cuya lengua familiar es el euskara obtiene mejores resultados en Euskara, Matemáticas y currículo específico del País Vasco de Conocimiento del medio.
- El alumnado de modelos A y B obtiene mejores resultados que el del modelo D en Lengua castellana y currículo común de Conocimiento del medio.

b) Cuando las lenguas de la prueba y de la familia no coinciden:

- El alumnado de modelo D cuya lengua familiar es el castellano obtiene puntuaciones inferiores a las de sus compañeros y compañeras de modelo cuya lengua familiar es el euskara, salvo en lengua castellana. No obstante se sitúan por encima de la media global del País Vasco en esta área.
- El grupo del modelo D cuya lengua familiar es el castellano (cambio de lengua) presenta resultados más altos que los de los modelos A y B en Euskara y en Conocimiento del Medio (currículo del País Vasco).

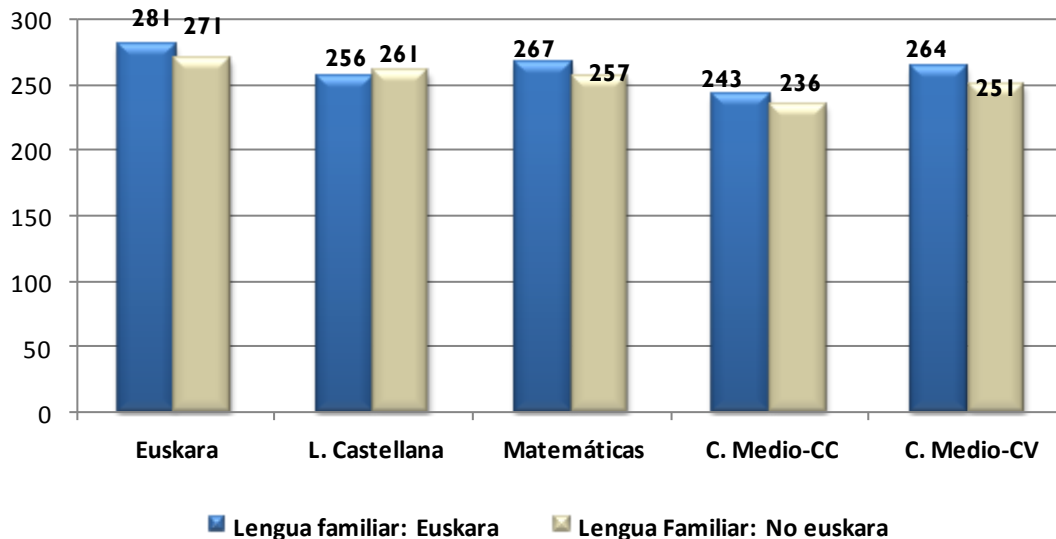
En el gráfico se reflejan los resultados obtenidos por el alumnado del modelo D en las áreas objeto de la evaluación, teniendo en cuenta su lengua familiar. Todo el alumnado de este modelo realizó la prueba en euskara.

- La columna de la izquierda, azul, representa el resultado medios obtenido por el alumnado que tiene como lengua familiar el euskara.

¹⁸ <http://www.isei-ivei.net/> En Publicaciones: Evaluación de la Educación Primaria 2004. Resumen ejecutivo. Conclusiones y propuestas de mejora. Abril 2006 (http://www.isei-ivei.net/cast/pub/EP2004_CAS.pdf o http://www.isei-ivei.net/eusk/argital/EP2004_EUS.pdf)

- La columna de la derecha representa los resultados medios del alumnado de modelo D (lengua de instrucción euskara) que tienen como lengua familiar el castellano. Por tanto, han hecho la prueba en la lengua de instrucción y no en la lengua familiar.

Comparación de resultados del alumnado de modelo D según lengua familiar. Evaluación de Educación Primaria 2004



En el informe se concluye planteando las siguientes hipótesis:

- Al parecer, el hecho de que no coincidan la lengua familiar y la lengua de las pruebas ha influido de alguna manera en los resultados. Es probable que el alumnado del modelo D cuya lengua familiar es el castellano hubiese obtenido un plus en la puntuación en el caso de haber realizado las pruebas en castellano. Hay que tener en cuenta, además, que en esta evaluación han participado alumnos y alumnas que están en situación evolutiva respecto al aprendizaje de las competencias lingüísticas.
- Por otra parte, hay que señalar que, debido posiblemente a la distinta presencia social de las dos lenguas oficiales, el alumnado vascófono familiar muestra un mayor dominio de la lengua castellana que el que revela el alumnado castellano parlante familiar respecto de la lengua vasca.

3.2.2. Evaluaciones PISA (2003 - 2006 - 2009) ¹⁹

Desde el año 2003 el País Vasco participa con muestra ampliada en la evaluación PISA (Programa para la Evaluación Internacional del Alumnado) promovida por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Se trata de un estudio de tipo prospectivo y comparativo de evaluación iniciado en el año 2000 en los ámbitos de Lectura, Matemáticas y Ciencias. Se realiza cada 3 años y evalúa en cada ocasión de forma más intensa uno de los ámbitos y mantiene los otros dos como complementarios. Así, en el año 2000 PISA

¹⁹ www.isei.ivei.net. En Publicaciones: Informe final de la Evaluación PISA 2006. Proyecto para la Evaluación Internacional de los Estudiantes de 15 años en Ciencias, Matemáticas y Lectura. Resultados en Euskadi. Julio 2008

se centró en la evaluación de la Lectura, en el 2003 en las Matemáticas y en el 2006 en Ciencias, siendo en 2009 nuevamente la lectura el área prioritaria de evaluación.

En la prueba PISA 2003 se tomó la decisión de que el alumnado de modelo D cumplimentara las pruebas en su lengua familiar, basándose en estudios realizados y que se citan en el apartado anterior.

Años de realización: 2003 – 2006 y 2009.

Nivel del alumnado: Independientemente del nivel educativo debe cumplir 15 años en el mismo que se realiza la prueba.

Población evaluada: se realiza con una muestra ampliada del alumnado de 15 años.

Modelos lingüísticos: A, B y D

Red educativa: pública y concertada

Áreas o competencias evaluadas: Lectura, Matemáticas y Ciencias.

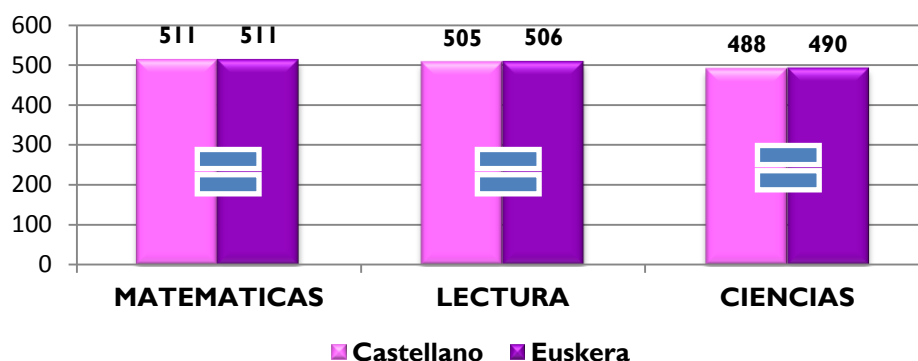
Lenguas de la prueba: Castellano para todo el alumnado cuya lengua familiar es el castellano.

Euskara para el alumnado del modelo D cuya lengua familiar es el euskara.

PISA 2003²⁰

En PISA 2003, se valoraba más exhaustivamente la competencia matemática. Los resultados que obtuvo el alumnado de 15 años escolarizado en modelo D, en las tres competencias evaluadas fueron los siguientes:

PISA 2003. Modelo D. Rendimiento según la lengua de la prueba



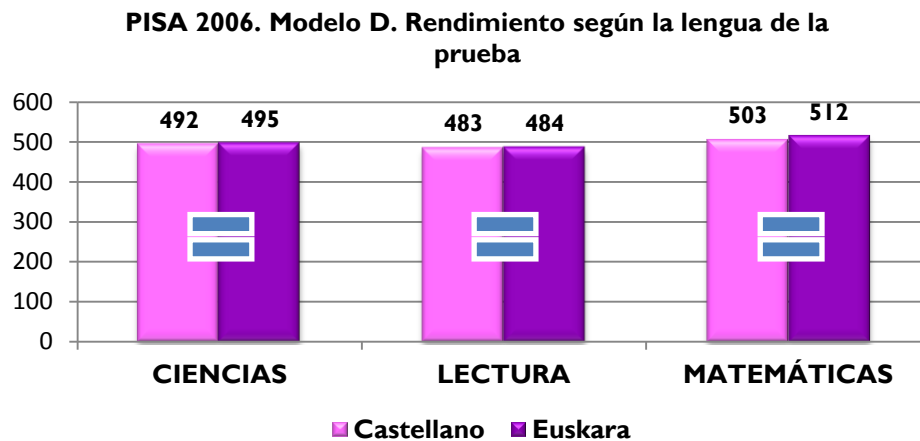
Los *resultados* obtenidos por el alumnado escolarizado en euskara y que hizo la prueba en su lengua familiar, tal y como se recoge en el citado informe, muestran que:

- Las puntuaciones obtenidas en el modelo D no muestran diferencia estadísticamente significativa entre el alumnado castellanoparlante y el vascófono.
- El alumnado que aprende en una segunda lengua e hizo la prueba en la lengua familiar no se ha visto perjudicado, siendo su rendimiento del mismo nivel que el de los nativos de la otra lengua.
- Existe una correcta transferencia de los aprendizajes adquiridos en la segunda lengua a la primera.
- El alumnado castellanoparlante que aprende en euskara expresa adecuadamente sus conocimientos en la lengua dominante familiar.

²⁰ Primer informe de la evaluación PISA 2003. Resultados en Euskadi. www.isei-ivei.net

PISA 2006²¹

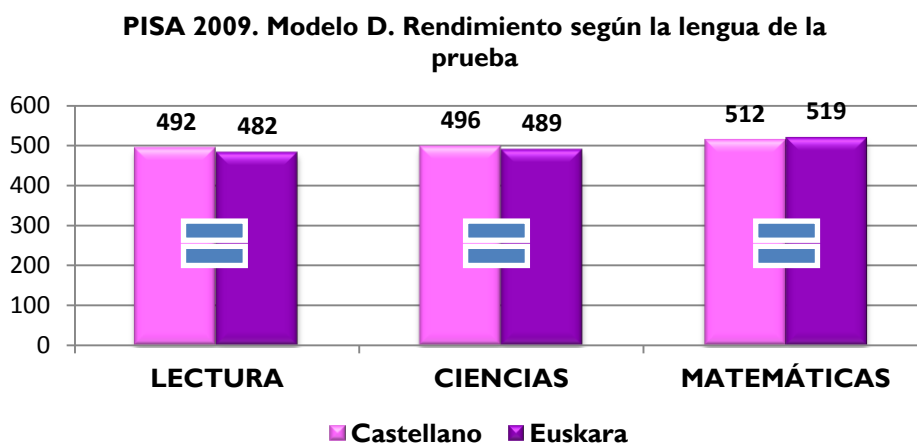
En PISA 2006, se valoraba con mayor profundidad la competencia científica. Los resultados que obtuvo el alumnado de 15 años escolarizado en modelo D en las tres competencias evaluadas fueron los siguientes:



Las diferencias en los resultados obtenidos por el alumnado de modelo D que ha hecho la prueba en castellano o en euskara, coincidiendo con su lengua familiar, no son significativas en ninguna competencia. Se confirma la tendencia marcada en la evaluación PISA 2003.

PISA 2009²²

En PISA 2009, la competencia principal era la lectura. Los resultados que obtuvo el alumnado de 15 años escolarizado en modelo D en las tres competencias evaluadas fueron los siguientes:



Las tres evaluaciones PISA realizadas hasta el momento confirman que las diferencias en los resultados obtenidos por el alumnado de modelo D (escolarización en euskara) que ha hecho la prueba en castellano o en euskara,

²¹ Primer informe evaluación PISA 2006. Resultados en Euskadi. www.isei-ivei.net

²² PISA 2009 Euskadi. Informe de evaluación. www.isei-ivei.net

coincidiendo con su lengua familiar, no son significativas en ninguna de las tres competencias evaluadas.

3.2.3. Evaluaciones TIMSS (2003 Y 2007)

El Estudio Internacional de Tendencias en Matemáticas y en Ciencias, TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*), es una de las evaluaciones que realiza la Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo (IEA). Esta evaluación se desarrolla con una periodicidad de 4 años y el País Vasco ha participado en dos ediciones sucesivas, por primera vez en el año 2003 y por última en el año 2007.

TIMSS proporciona resultados sobre el rendimiento de los y las estudiantes en dos áreas de conocimiento: Matemáticas y Ciencias. Aunque TIMSS administra pruebas para 4º de Educación Primaria y 2º de ESO, en el País Vasco sólo se ha participado en 2º de ESO con una muestra ampliada.

Año de realización: 2003 y 2007.

Nivel del alumnado: 2º de Educación Secundaria.

Población: muestra ampliada del alumnado de 2º ESO.

Modelos lingüísticos: A, B y D

Red educativa: pública y concertada

Áreas evaluadas: Matemáticas y Ciencias.

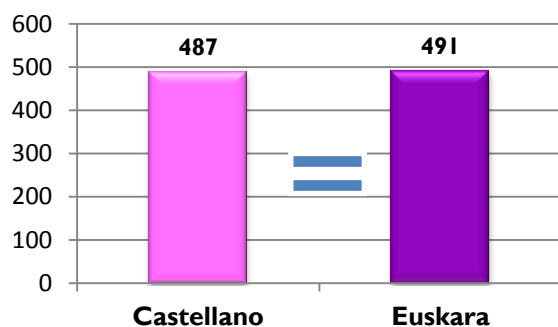
Lenguas de la prueba: Castellano para el alumnado de los modelos A, B y D que tiene esa lengua como familiar. Euskara para el alumnado del modelo D que tiene esa lengua familiar.

TIMSS 2003

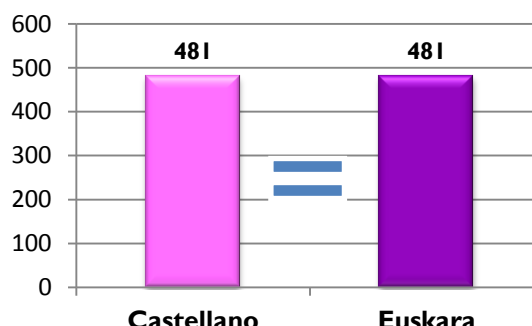
Los resultados en TIMSS 2003 no muestran diferencias significativas entre las puntuaciones del alumnado que tiene como lengua familiar el castellano y el que tiene como lengua familiar el euskara cuando la lengua de aplicación coincide con la familiar. Es decir, *el alumnado que hizo la prueba en su lengua familiar, aunque estuviera escolarizado en una segunda lengua, rendía al mismo nivel que aquel en el que coinciden la lengua familiar y la de instrucción.*

Los resultados del alumnado de modelo D en las dos competencias que se evalúan en esta prueba pueden verse en los gráficos. Cuando hay diferencia ésta no es significativa. Tanto en *matemáticas* como en *ciencias* los resultados del alumnado que ha cumplimentado la prueba en su lengua familiar son los mismos sea ésta el castellano o el euskara.

TIMSS 2003. Resultados Matemáticas. Modelo D por lengua de la prueba



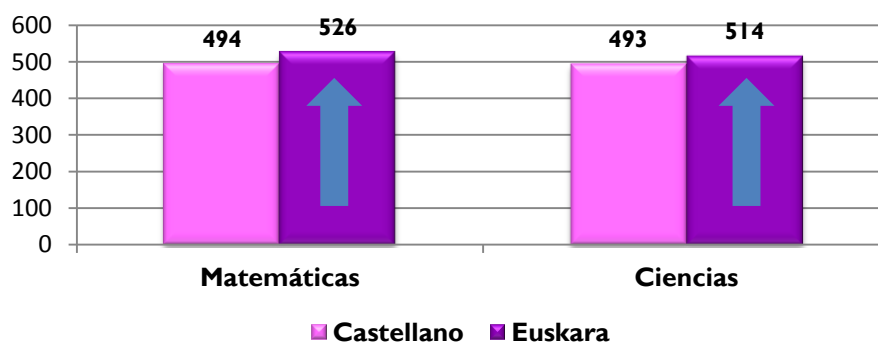
TIMSS 2003. Resultados Ciencias. Modelo D por lengua de la prueba



TIMSS 2007²³

Los resultados obtenidos por el alumnado según la lengua de la prueba, tanto en *matemáticas* como en *ciencias*, muestran una clara superioridad, estadísticamente significativa, del alumnado que ha realizado la prueba en euskara siendo ésta su lengua familiar. Es la primera ocasión en que no se cumple la hipótesis presentada y refrendada por la mayor parte de los estudios realizados que plantean: *la lengua no tiene influencia en los resultados cuando se mantiene en la prueba la lengua familiar*. En esta ocasión todo el alumnado realizó la prueba en su lengua familiar y, sin embargo, los resultados obtenidos por los vascoparlantes fueron significativamente más altos.

TIMSS 2007. Modelo D. Rendimiento según lengua de la prueba



Al ser la primera vez que se detectaba dicha diferencia, se decidió averiguar qué otras causas podía haber que explicaran dicho resultado. Con tal fin se realizaron varios análisis, uno de ellos fue comprobar la dificultad de los ítems de ambas pruebas. Se descartó que la versión en euskara tuviera menor dificultad que la de castellano.

Así mismo, se analizó el resultado del alumnado según la idoneidad en el curso; es decir, si había o no repetido curso. El resultado que se obtuvo fue el siguiente: la diferencia de resultados entre el alumnado vascoparlante y castellanoparlante que no ha repetido curso, y que ha hecho la prueba en su lengua familiar, se reduce ligeramente. Sin embargo, aún se mantiene y sigue siendo significativa.

Otro de los análisis llevados a cabo fue el del “porcentaje de alumnado repetidor o no idóneo en el aula”. Al realizar una correlación, se observó que la relación entre el porcentaje de alumnado repetidor en el grupo y el porcentaje de alumnado vascoparlante en el grupo es negativa, $-0,318$ y significativa al nivel $0,01$ (bilateral). Esto indica, por un lado, que hay menor número de repetidores vascoparlantes que castellanohablantes en el modelo D y por otro, que hay un mayor porcentaje de repeticiones en aquellos grupos con menor número de alumnas y alumnos con lengua familiar euskara. El efecto de alumnado repetidor en el grupo es significativo y, en este caso, llega a anular la diferencia de resultados entre las lenguas de aplicación de la prueba.

Tras estos análisis cabe señalar que, en esta ocasión, la lengua de la prueba como variable única no determinaba el rendimiento del alumnado, mientras que cuando se controlaba la

²³ www.isei-ivei.net. En Publicaciones: TIMSS 2007. Resultados en Matemáticas y Ciencias en el País Vasco. Abril 2008

variable de porcentaje de repetidores de grupo, esto es, cuando se calculaba el resultado como si todos los grupos tuvieran el mismo porcentaje de repetidores, las diferencias entre el alumnado que había hecho la prueba en euskara y en castellano desaparecían.

3.2.4. Evaluaciones diagnósticas ²⁴ (2009 - 2010 - 2011)

Las Evaluaciones Diagnósticas se realizan anualmente, a partir del año 2009, en la Comunidad Autónoma del País Vasco en los niveles de 4º de Educación Primaria y 2º de Educación Secundaria Obligatoria. Se han evaluado 3 competencias fijas: *Comunicación Lingüística en euskara*, *Comunicación Lingüística en castellano* y *Competencia matemática*, y una competencia más que varía cada año. Los criterios que se siguen para elaborar las pruebas son los mismos que se siguen en la elaboración de pruebas internacionales, siendo confidenciales para poder establecer comparaciones estadísticamente válidas año tras año.

Años de realización: 2009 - 2010 - 2011

Nivel del alumnado: 4º de Educación Primaria y 2º de Educación Secundaria.

Población: todo el alumnado de los citados niveles educativos.

Modelos lingüísticos: A, B y D

Red educativa: pública y concertada

Áreas evaluadas: Comunicación lingüística en castellano, en euskara y la Competencia matemática como fijas. Competencia Científica, tecnológica y de la salud en 2009 y Competencia Social y Ciudadana en 2010.

Lenguas de las pruebas no lingüísticas:

- El centro educativo decide en qué lengua hacen la prueba: la familiar o la de instrucción.
- La mayoría del alumnado del modelo D realizó la prueba en euskara.

Cabe señalar que, así como en las pruebas internacionales el alumnado del modelo D hace siempre las pruebas en su lengua familiar, en el caso de las Evaluaciones Diagnósticas, es el centro educativo el que decide si su alumnado va a realizar las pruebas no lingüísticas (Competencia matemática y una cuarta competencia diferente cada año) en euskara o castellano, en función de si elige la lengua de instrucción (modelo D en euskara, modelo B puede ser en cualquiera de las dos lenguas o modelo A en castellano) o la lengua familiar, en cuyo caso cada alumna y alumno del centro las realiza en la lengua que más domina (euskara o castellano). El alumnado inmigrante ha de elegir una de ellas.

A la vista de lo anteriormente expuesto se pueden encontrar las siguientes situaciones:

- Alumnado de lengua familiar castellano que realiza pruebas en euskara, la mayoría del alumnado de modelo D.
- Alumnado de lengua familiar castellano que realiza pruebas en castellano, todo el alumnado de modelo A y un porcentaje del modelo B.
- Alumnado de lengua familiar euskara que realiza pruebas en euskara, prácticamente todo escolarizado en el modelo D.
- Unos pocos casos de alumnado de lengua familiar euskara que realiza las pruebas en castellano.

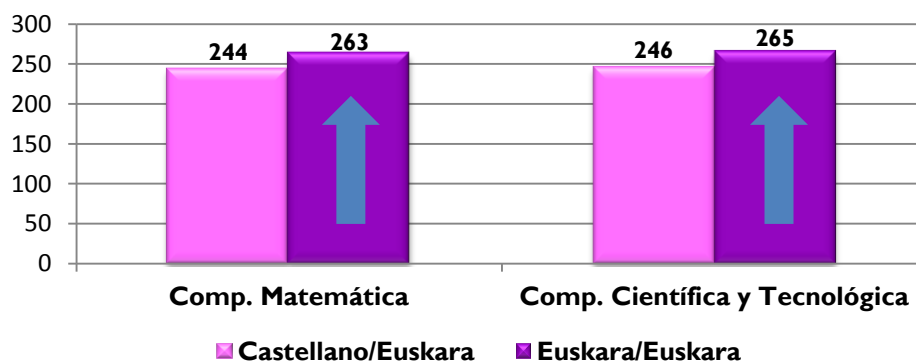
²⁴ Ver www.isei-ivei.net "Evaluación Diagnóstica 2009. Informe general de resultados" 2º ESO y 4º EP. Marzo 2010

Evaluación Diagnóstica 2009. Rendimiento alumnado de 4º de E. P. Modelo D

En 4º de E. Primaria en el modelo D, al igual que ocurre en 2º de ESO, la mayoría del alumnado contestó la prueba en Competencia matemática en la lengua de instrucción, en euskara.

En este modelo, se aprecia que cuando coincide la lengua de la prueba y la lengua familiar – euskara en este caso- los resultados son significativamente más altos que cuando siendo la lengua familiar del alumnado el castellano, ha hecho la prueba en euskara.

ED09. 4º EP. Modelo D. Rendimiento según lengua familiar y lengua de la prueba



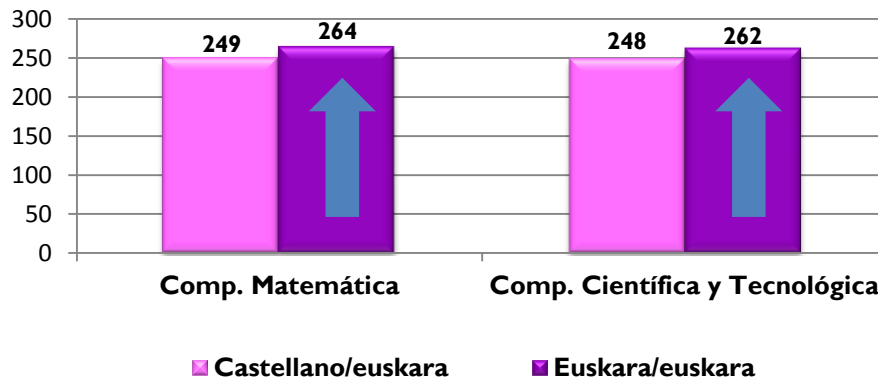
Del análisis de estos datos se deduce la *conclusión* siguiente:

- El alumnado del modelo D cuya lengua familiar es el euskara y realiza la prueba en esta misma lengua obtiene resultados significativamente más altos que los del mismo modelo cuya lengua familiar es el castellano, pero que han realizado la prueba en euskara. Es decir, en el modelo D cuando coinciden la lengua de la prueba con la lengua familiar del alumno o alumna (euskara) los resultados son significativamente más altos.

Evaluación Diagnóstica 2009. Rendimiento del alumnado de 2º de ESO. Modelo D

En el modelo D, tanto la enseñanza del área matemática como la del área científica, tecnológica y de la salud, se imparten en euskara. En la tabla que sigue a continuación se puede observar el rendimiento del alumnado de 2º de ESO obtenido en ambas competencias considerando la lengua familiar y la lengua de la prueba.

ED09. 2º ESO. Modelo D. Rendimiento según lengua familiar y lengua de la prueba



Se concluye, por tanto, que también en 2º de ESO, las puntuaciones indican que cuando coincide la lengua de la prueba y la lengua familiar los resultados son significativamente más altos.

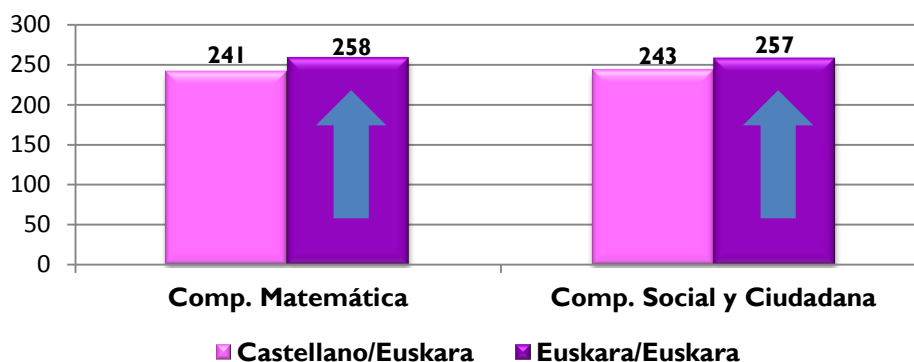
Evaluación Diagnóstica 2010. Rendimiento del alumnado de 4º E.P. Modelo D

En el año 2010 se realizaron de nuevo estas evaluaciones y se evaluó por primera vez la Competencia Social y Ciudadana en lugar de la Científico, tecnológica y de la salud.

Las condiciones de la aplicación de la evaluación no variaron respecto a las del año anterior en lo que a la lengua de la prueba se refiere. En general, tanto en las Evaluaciones del 2009 como en estas del 2010 la mayoría de los centros educativos con modelos D eligió la lengua de instrucción para evaluar a su alumnado. Esto significa que la gran mayoría del alumnado de modelo D, tanto los vascófonos de lengua familiar como los castellanohablantes, hicieron las pruebas en euskara.

Los resultados obtenidos por el alumnado de 4º de Primaria de modelo D según la lengua familiar y la de la prueba coincidan o sean distintas en las dos competencias no lingüísticas evaluadas ese año fueron las siguientes:

ED10. 4º EP. Modelo D. Rendimiento según lengua familiar y lengua de la prueba

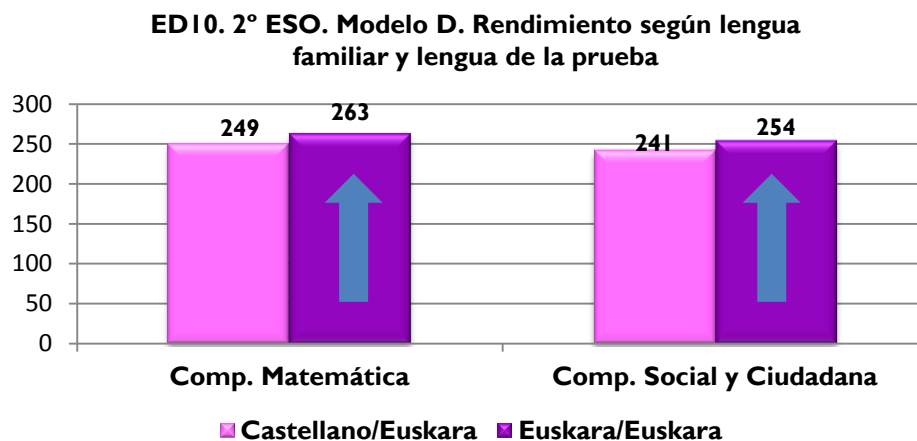


Como *conclusión* del análisis se plantea que:

- La puntuación de quienes tienen el euskara como lengua familiar y han realizado la prueba en esta misma lengua es significativamente más alta que la obtenida por el alumnado cuya lengua familiar no es el euskara, tanto en la Competencia matemática como en la Competencia Social y ciudadana.

Evaluación Diagnóstica 2010. Rendimiento del alumnado de 2º de ESO. Modelo D

Al igual que ocurría en 4º de Educación Primaria, al ser la lengua de la prueba el euskara, el alumnado vasco parlante de 2º de ESO ha obtenido mejores resultados y la diferencia es significativa, tanto en la Competencia matemática como en la Social y ciudadana.



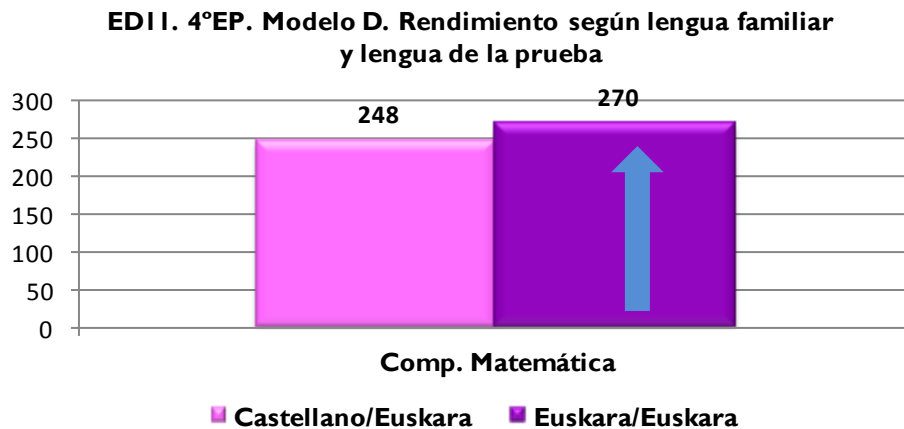
Las *conclusiones* de las dos ediciones de las Evaluaciones Diagnósticas en los dos niveles educativos en cuanto a la lengua de la prueba en el modelo D confirman que:

Evaluación Diagnóstica 2011. Rendimiento del alumnado de 4º E.P. Modelo D

En el año 2011 se realizaron de nuevo estas evaluaciones y se evaluó por primera vez la Competencia en Comunicación lingüística en inglés en lugar de la Científica, tecnológica y de la salud.

Las condiciones de la aplicación de la evaluación no variaron respecto a las del año anterior en lo que a la lengua de la prueba se refiere. En general, tanto en las Evaluaciones del 2009, 2010 como en estas del 2011 la mayoría de los centros educativos con modelos D eligió la lengua de instrucción para evaluar a su alumnado. Esto significa que la gran mayoría del alumnado de modelo D, tanto los vascófonos de lengua familiar como los castellanohablantes, hicieron las pruebas en euskara.

Los resultados obtenidos por el alumnado de 4º de Primaria de modelo D según la lengua familiar y la de la prueba coincidan o sean distintas en las dos competencias no lingüísticas evaluadas, únicamente la competencia matemática en este año fue la siguiente:



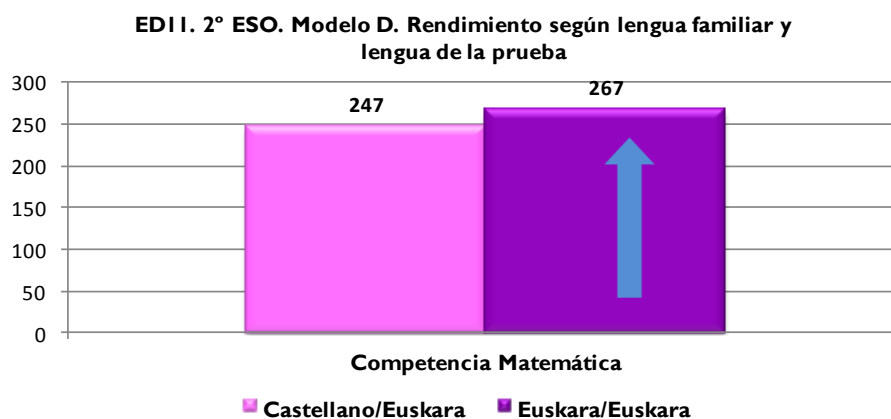
Como *conclusión* del análisis se plantea que:

- La puntuación de quienes tienen el euskara como lengua familiar y han realizado la prueba de Competencia matemática en esta misma lengua es significativamente más alta que la obtenida por el alumnado cuya lengua familiar no es el euskara.

Evaluación Diagnóstica 2011. Rendimiento del alumnado de 2º de ESO. Modelo D

Al igual que ocurría en 4º de Educación Primaria, al ser la lengua de la prueba el euskara, el alumnado vascoparlante de 2º de ESO ha obtenido mejores resultados y la diferencia es significativa en la Competencia matemática, única competencia no lingüística que se ha evaluado en esta edición.

Las *conclusiones* de tres ediciones de las Evaluaciones Diagnósticas en los dos niveles educativos en cuanto a la lengua de la prueba en el modelo D confirman que:



- **El alumnado que realiza la prueba en su lengua familiar obtiene resultados significativamente más altos:**
 - El alumnado de modelo D con lengua familiar euskara y que realizó las pruebas en su misma lengua –euskara- obtiene resultados significativamente más altos que sus compañeros y compañeras cuya lengua familiar es otra diferente (en general castellano).
 - El alumnado del modelo D cuya lengua familiar no es el euskara y que, en su mayoría, realizó la prueba en euskara obtiene resultados significativamente más bajos en las competencias no lingüísticas evaluadas.

3.3. CONCLUSIONES RESPECTO A LA LENGUA DE LA PRUEBA EN LAS EVALUACIONES REALIZADAS

Como resumen de las ocho evaluaciones y la investigación realizadas desde el año 2003 hasta la fecha por el ISEI-IVEI cabe señalar lo siguiente:

- ✓ En la evaluación de **Educación Primaria 2004**, aplicada al alumnado de 6º curso, se evaluaron las áreas correspondientes a *Euskara, Lengua Castellana, Matemáticas y Conocimiento del Medio Natural*. Los alumnos y alumnas de modelo D realizaron todas las pruebas en euskara, a excepción de Lengua Castellana. El alumnado castellanoparlante de ese modelo obtuvo puntuaciones inferiores a los vascoparlantes de lengua familiar, salvo en el área de lengua castellana.
- ✓ En las pruebas **PISA 2003, 2006 y 2009**, en las que el alumnado de modelo D realizó las pruebas de *Lectura, Ciencias y Matemáticas* en su lengua familiar (euskara o castellano), los resultados que obtuvieron en las tres competencias no tienen diferencias significativas.
- ✓ En la evaluación **TIMSS 2003** en *Matemáticas y Ciencias* dirigida al alumnado de 2º de ESO, se confirma la hipótesis, ya que el alumnado obtiene en ambas áreas resultados sin diferencias significativas cuando la prueba la realiza en su lengua familiar. Sin embargo, en la evaluación **TIMSS 2007** el alumnado castellano parlante de modelo D obtuvo puntuaciones significativamente inferiores al alumnado vascófono familiar, habiendo hecho cada grupo las pruebas en su lengua familiar. Es la única excepción a la hipótesis planteada.
- ✓ En las **Evaluaciones Diagnósticas 2009 – 2010 - 2011**, de carácter censal, llevadas a cabo en 4º de Primaria y en 2º de ESO, el alumnado de modelo D ha podido hacer las pruebas de las Competencias no lingüísticas en la lengua de instrucción (euskara) o en la lengua familiar (euskara o castellano). Los datos resultantes señalan que en el modelo D cuando coinciden la lengua de la prueba con la lengua familiar del alumno o alumna (euskara) los resultados son significativamente más altos.

En todas estas evaluaciones, excepto en **TIMSS 2007**, se confirma la hipótesis planteada: en el modelo D cuando la lengua familiar y la de la prueba son la misma (euskara o castellano) el rendimiento de los dos grupos es similar. Sin embargo, cuando hay cambio de lengua (alumnado del modelo D de lengua familiar castellano que ha realizado la prueba en la lengua de instrucción – euskara- los resultados son significativamente más bajos.

4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN PISA-L

Esta investigación se enmarca en la prueba internacional PISA que se aplica a una muestra representativa del alumnado de 15 años del País Vasco. De ella se extrajo una submuestra del alumnado escolarizado en el modelo D que participó en las pruebas internacionales de la evaluación PISA 2009. En la investigación PISA-L han tomado parte Luxemburgo y el País Vasco, ambos con sistemas educativos bilingües, aunque con realidades socio-culturales muy diferentes (ver pag.10). El proceso de análisis de datos de la prueba PISA-L ha sido realizado por ACER (Australian Council for Educational Research).

4.1 DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA Y DE LA APLICACIÓN

Al igual que lo hizo en el 2000, el año 2009 la prueba PISA evaluó, como competencia principal, la *competencia lectora*. Teniendo en cuenta este hecho y aprovechando la infraestructura que una evaluación de este tipo proporcionaba, tanto en el País Vasco como en Luxemburgo se realizaron pruebas complementarias para desarrollar una investigación denominada PISA-L. Las instituciones responsables de su desarrollo, el ISEI-IVEI en el caso del País Vasco, siguieron el mismo procedimiento.

Como ya se ha mencionado, el objetivo era confirmar o rechazar la hipótesis de que el alumnado en modelos de inmersión lingüística rinde mejor, demuestra mejor sus conocimientos y nivel de competencia, si realiza las pruebas en la lengua familiar (LI) y su nivel de competencia es subestimado cuando las realiza en la segunda lengua.

La evaluación PISA 2009, a partir de la cual se generó la prueba PISA-L, constaba de 13 cuadernos. Dentro de cada cuaderno se incluían 4 bloques correspondientes a lectura, ciencias y/o matemáticas presentados en orden aleatorio. Los bloques relativos a la evaluación de la competencia lectora podían aparecer, en distinto orden, seguidos o intercalados entre bloques de ciencias y/o matemáticas.

Durante el proceso de aplicación de las pruebas que permitían el desarrollo de la investigación se siguió el siguiente procedimiento:

- De la muestra total del alumnado participante en PISA 2009 se seleccionó una submuestra entre el alumnado de modelo D. La condición era que hubiese contestado los cuadernos de PISA 2009 en los que, al menos, un *bloque de ítems* correspondiente a lectura estuviera al comienzo del cuadernillo; esto ocurría en 7 de los 13 cuadernos..
- El alumnado de la submuestra seleccionada realizó dos semanas más tarde de la aplicación de la prueba PISA 2009 una segunda aplicación que constaba únicamente de la prueba de lectura. La duración de esta prueba fue de una hora y estaba compuesta por dos bloques de ítems.
- A partir de la submuestra se establecieron 2 grupos de control y 2 grupos experimentales:
 - Los dos grupos de control realizaron las dos pruebas (PISA 2009 y PISA-L) en la misma lengua: la lengua familiar del alumno o alumna, que podía ser castellano o euskara.
 - Los dos grupos experimentales realizaron la segunda aplicación (PISA-L) en una lengua distinta a la de la primera aplicación y, por lo tanto, a la lengua familiar (los que la habían hecho en castellano la contestaron en euskara y viceversa).

El análisis de los datos se ha realizado de la siguiente manera:

- Se analizan y comparan los resultados obtenidos por el alumnado de la submuestra del modelo D en lectura, el primer día de la prueba correspondiente a la aplicación PISA 2009.
- Por otra parte, se analizan los resultados globales y por grupos del segundo día de la prueba correspondiente a la investigación PISA-L.

4.2 DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Del total del alumnado de 15 años de modelo D participante en PISA 2009 en el País Vasco (2.658) se extrajo una submuestra de acuerdo a los criterios ya mencionados para realizar la investigación sobre PISA-L. Esta submuestra fue de 1.437 alumnos y alumnas.

PISA 2009 Muestra Modelo D	2.658 alumnos y alumnas
PISA-L Submuestra Modelo D	1.437 alumnos y alumnas

El 83,3% del alumnado de 15 años del modelo D que participó en la prueba PISA-L estaba en situación de idoneidad; es decir, escolarizado en 4º de ESO. El 16,7% había repetido algún curso. El 51% eran chicos y el 49% chicas. El 97% del alumnado de esta submuestra era nativo. De ellos, 379, un 26,4%, tenían como lengua familiar el euskara.

Alumnado que realizó la prueba PISA-L

N
1.437 ²⁵

Distribución por nivel educativo o idoneidad en el curso

Nivel	N	%
1º ESO*	1	0,1
2º ESO	44	3,1
3º ESO	195	13,6
4º ESO	1.197	83,3
TOTAL	1.437	100

*Probablemente se trata de un error al marcar en el cuestionario.

Distribución por sexo del alumnado

Sexo	N	%
CHICAS	703	48,9
CHICOS	734	51,1
TOTAL	1.437	100

Además de la prueba, el alumnado cumplimentó un cuestionario en el que se le preguntaba directamente qué lengua hablaba en casa. La distribución del alumnado según la lengua familiar se muestra en la tabla siguiente.

²⁵ Alumnado que realizó la prueba PISA-L.

Distribución del alumnado según Lengua familiar (cuestionario del alumnado)

	N	%
Lengua familiar coincide con lengua de la prueba PISA 2009 (euskara o castellano)	1250	87,0
* Lengua familiar no coincide con la de la prueba	175	12,2
Sin información	12	0,8
TOTAL	1.437	100

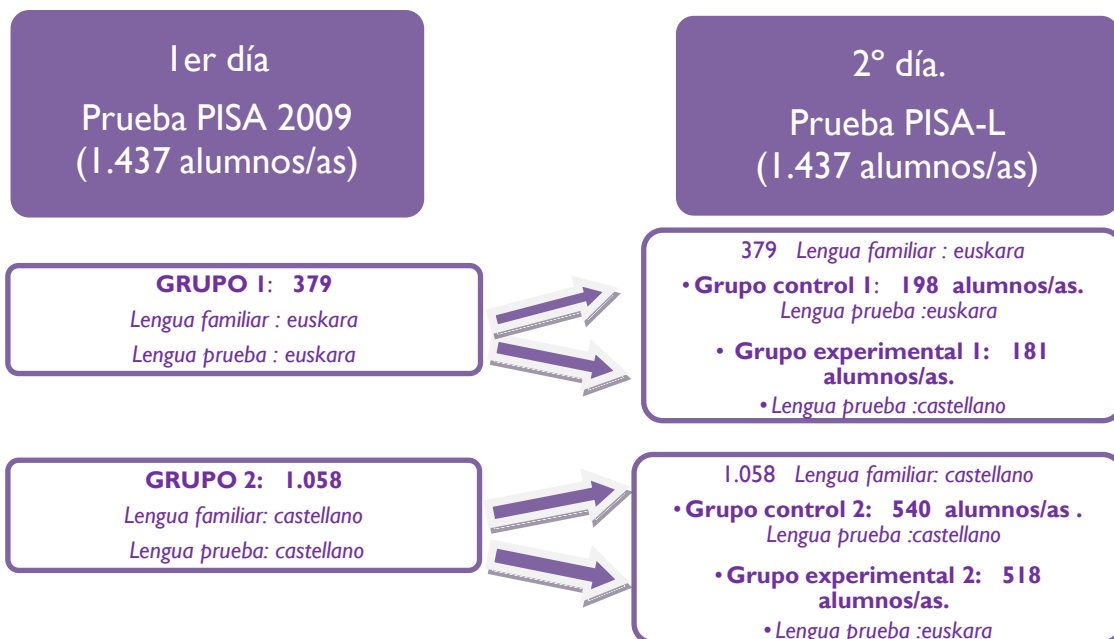
*175 alumnos y alumnas dicen tener una lengua familiar diferente a la recogida en la información del centro escolar. Este número expresaría la discrepancia entre dicha información y la recogida en el cuestionario del alumnado en la prueba PISA 2009; también incluye al alumnado inmigrante cuya lengua familiar no es ni euskara ni castellano.

En los casos que ha habido discrepancia entre la información recogida del cuestionario del alumnado y la información administrada por el centro para el análisis de resultados, tanto a los 12 casos perdidos por el sistema como a estos 175 alumnos y alumnas, se les ha adjudicado la lengua familiar señalada por el centro escolar, quedando la distribución definitiva tal como se muestra en la siguiente tabla.

Distribución del alumnado según Lengua familiar (información de centro)

	N	%
Lengua familiar: Euskara	379	26,4
Lengua familiar: Castellano	1.058	73,6
TOTAL	1.437	100

La distribución de la muestra del alumnado del modelo D participante en PISA 2009, así como la correspondiente a los diferentes grupos de control y grupos experimentales formados para la investigación PISA-L se presenta en el siguiente esquema.

ALUMNADO PARTICIPANTE EN PISA-L

Tal como se muestra en el esquema para la realización de la investigación PISA-L se extrajo un grupo, representativo, de 1.437 alumnos y alumnas del modelo D que habían realizado la prueba PISA 2009 en su lengua familiar y se formaron los siguientes grupos de control y experimentales, según mantuviesen o no la lengua de la prueba el segundo día:

- *Grupo de control 1*: formado por 198 alumnos y alumnas de lengua familiar euskara que realizaron las dos pruebas en euskara.
- *Grupo de control 2*: con 540 alumnos y alumnas con lengua familiar castellano que realizaron las dos pruebas en castellano.
- *Grupo experimental 1*: formado por 181 alumnos y alumnas de lengua familiar euskara que realizaron la prueba PISA 2009 en euskara y PISA-L en castellano.
- *Grupo experimental 2*: con 518 alumnos y alumnas de lengua familiar castellano que realizaron la prueba PISA 2009 en castellano y PISA-L en euskara.

Los dos grupos de control están formados por 738 alumnos y alumnas que realizaron las pruebas en su lengua familiar. Los dos grupos experimentales están formados por 699 alumnos y alumnas que realizaron la prueba del segundo día en una lengua diferente a su lengua familiar.

5. ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA PRUEBA DE LECTURA PISA-L

Resultados en lectura del alumnado de modelo D en PISA 2009 según la lengua de la prueba²⁶

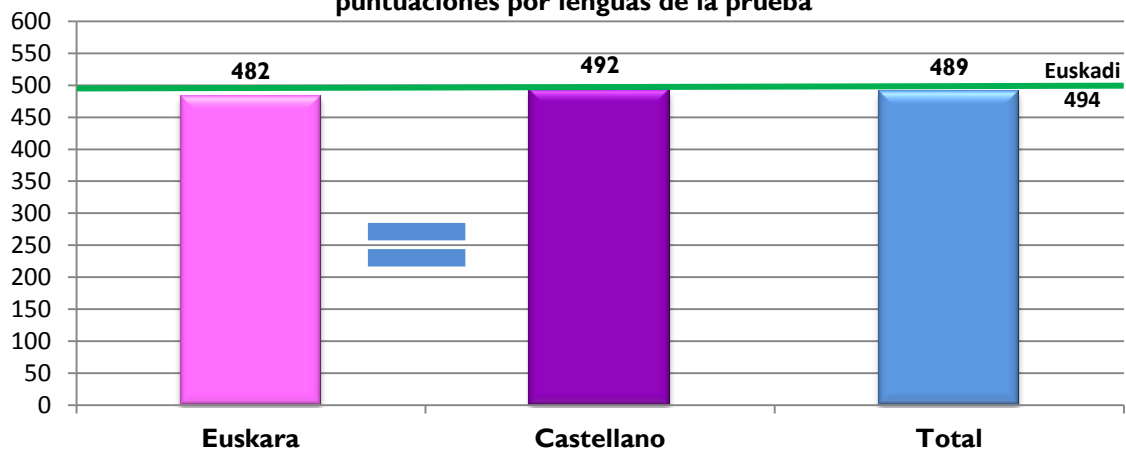
El alumnado escolarizado en el modelo D (2.658) realizó la prueba en función de la lengua familiar: en castellano, los castellanoparlantes y en euskara, los vascoparlantes.

Estos grupos obtuvieron una diferencia de 10 puntos en sus resultados en lectura, diferencia que no es estadísticamente significativa, tal y como se muestra en la tabla y gráfico siguientes.

PISA 2009. Puntuación media de todo el alumnado del Modelo D por lengua de la prueba

Lengua prueba	N	Media	Error típico	Desv. típ.	Significatividad
Castellano	1.917	492	3,6	77,9	=
Euskara	741	482	5,4	76,3	
Modelo D total	2.658	489	3,5		

PISA 2009. Puntuación del total del alumnado del modelo D y puntuaciones por lenguas de la prueba



Todo el alumnado realizó la prueba en su lengua familiar

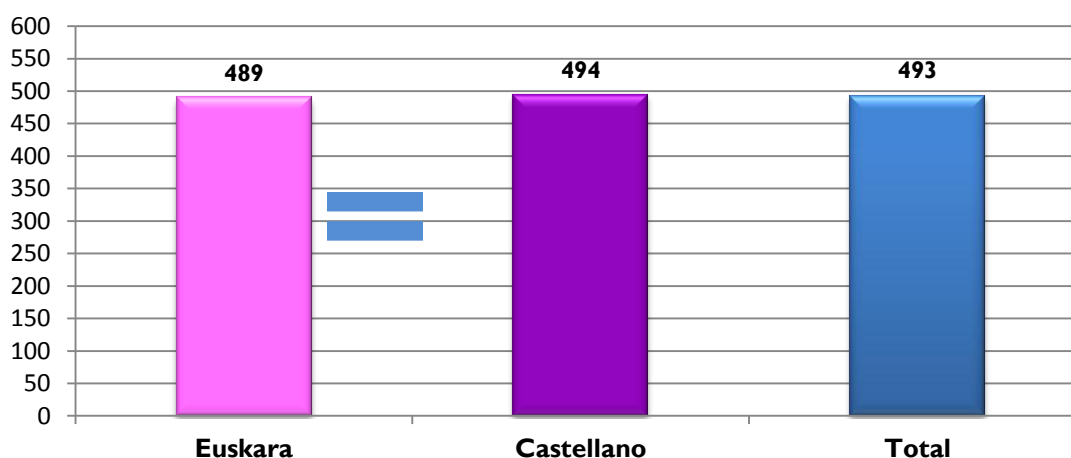
En la tabla siguiente se pueden ver los resultados en la prueba PISA 2009 sólo del alumnado de la submuestra surgida para la realización de la prueba PISA-L, segundo día de aplicación. Como se puede observar tampoco en esta ocasión la diferencia de las puntuaciones entre realizar la prueba en una u otra lengua son significativas. Conviene recordar que en PISA 2009 han hecho la prueba en su lengua familiar.

²⁶ Las investigaciones realizadas por el ISEI-IVEI confirmaban que el alumnado bilingüe rendía mejor en la lengua que más dominaba y su nivel de competencia era subestimado cuando realizaba las pruebas en la segunda lengua; por ello, tanto para PISA 2003, 2006 y 2009 se tomó la decisión de que cada alumno y alumna del modelo D llevara a cabo las pruebas en su lengua familiar.

PISA 2009. Puntuación media de la submuestra del modelo D por lengua de la prueba

Lengua prueba	N	Media	Error típico	Significatividad
Castellano	1.058	494	5,9	=
Euskara	379	489	5,4	
Total submuestra	1.437	493	3,5	

PISA 2009. Puntuación de la submuestra del modelo D y puntuaciones por lenguas de la prueba

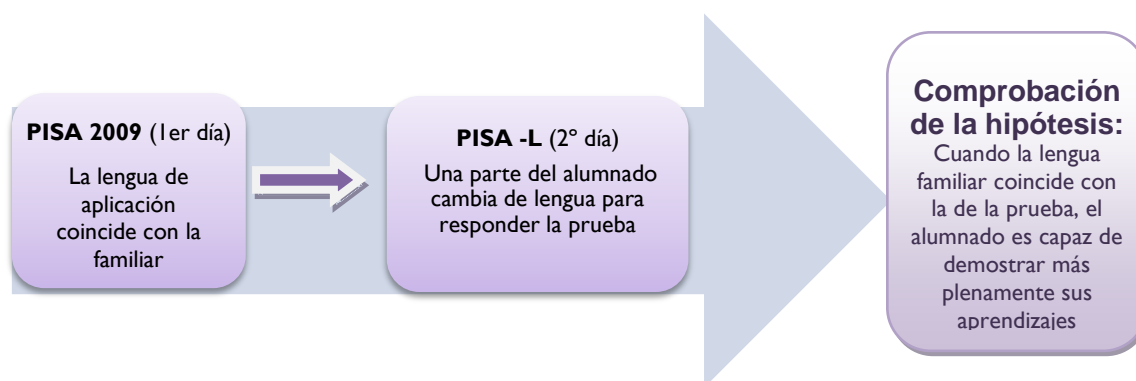


Todo el alumnado realizó la prueba en su lengua familiar

Los datos de la muestra de la evaluación PISA 2009 y de la submuestra PISA-L del modelo D confirman que cuando el alumnado realiza la prueba en su lengua familiar no hay diferencia significativa entre ellos. Es decir, el alumnado cuya lengua familiar es el euskara (la lengua de instrucción y la familiar es coincidente) obtiene los mismos resultados que el alumnado cuya lengua familiar es el castellano (en este caso no se da esta coincidencia entre la lengua de instrucción -euskara- y la de la prueba -castellano-).

5.1. Investigación PISA-L.

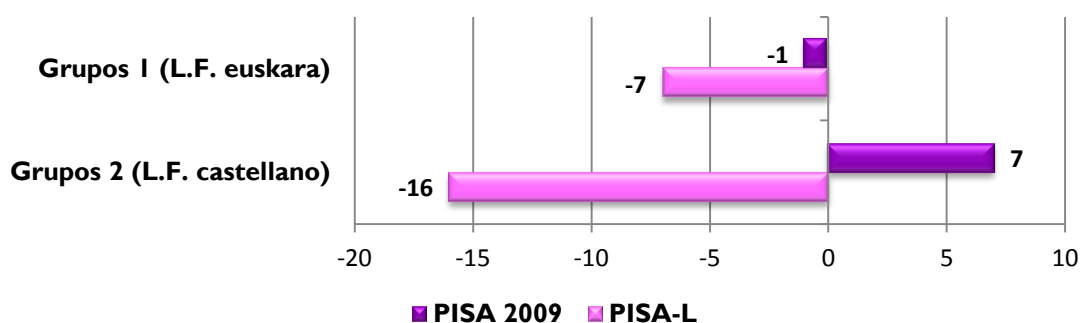
Los datos anteriores permiten ver cómo fue el rendimiento en lectura en PISA 2009 del total del alumnado de modelo D y de la submuestra extraída para realizar la investigación PISA-L. Una vez conocido el comportamiento del primer día, su nivel competencial en lectura en su lengua familiar, se va a analizar cuál fue el rendimiento que obtuvo este mismo alumnado en el segundo día de la prueba, en el que una parte va a realizar la prueba en una lengua diferente a la familiar. A partir de estos datos se establece la comparación entre los dos días que permitirá conocer en qué lengua expresa mejor los conocimientos adquiridos.



- **Comparativa de resultados del alumnado en PISA 2009 y PISA-L**

En el siguiente gráfico se muestran las diferencias de ambos grupos y se observa cómo bajan los resultados el segundo día de la prueba (PISA L) al cambiar de lengua. Sin embargo, sólo son significativamente más bajos cuando el cambio se produce del castellano al euskara. Se trata de un dato relevante ya que el alumnado del modelo D de lengua familiar euskara y que desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje en euskara no baja significativamente su puntuación cuando realiza la prueba en castellano. Como ya se ha mencionado en repetidas ocasiones esto puede deberse a la diferente presencia social de las dos lenguas según los distintos entornos y contextos lingüísticos.

PISA 2009 y PISA-L. Diferencia de puntuaciones entre Grupo control y Grupo Experimental



Como se muestra en el gráfico, al comparar los resultados de los dos grupos en las dos evaluaciones (PISA 2009 y PISA L) se observa que el segundo día ambos obtienen puntuaciones más bajas, lo que indica que cuando cambian de lengua tienen más dificultades para mostrar su verdadera competencia. De cualquier manera, la situación varía según la lengua familiar del alumnado.

- En los denominados Grupos 1, correspondientes al alumnado de lengua familiar euskara, el alumnado que ha cambiado a castellano al realizar PISA-L obtiene 7 puntos menos que el grupo control, pero esta diferencia no es significativa, como no lo era el punto de diferencia que se daba en la prueba PISA 2009.
- Los denominados “Grupos 2”, cuya lengua familiar es el castellano, obtuvieron 7 puntos de diferencia, a favor del grupo experimental, en la prueba PISA 2009 que realizaron todos en su lengua familiar. Sin embargo ese mismo grupo experimental obtiene 16 puntos menos que el grupo control cuando realiza la prueba PISA-L del segundo día en euskara. Esta diferencia es significativa.

A continuación se presentan una serie de tablas y gráficos en los que se muestran los resultados obtenidos por el alumnado del modelo D participante en la investigación en los dos días de la prueba, según haya formado parte de un grupo experimental o de un grupo de control. Así mismo, se muestran los resultados por separado de las dos lenguas familiares.

Comparativa de resultados del alumnado según lengua familiar.

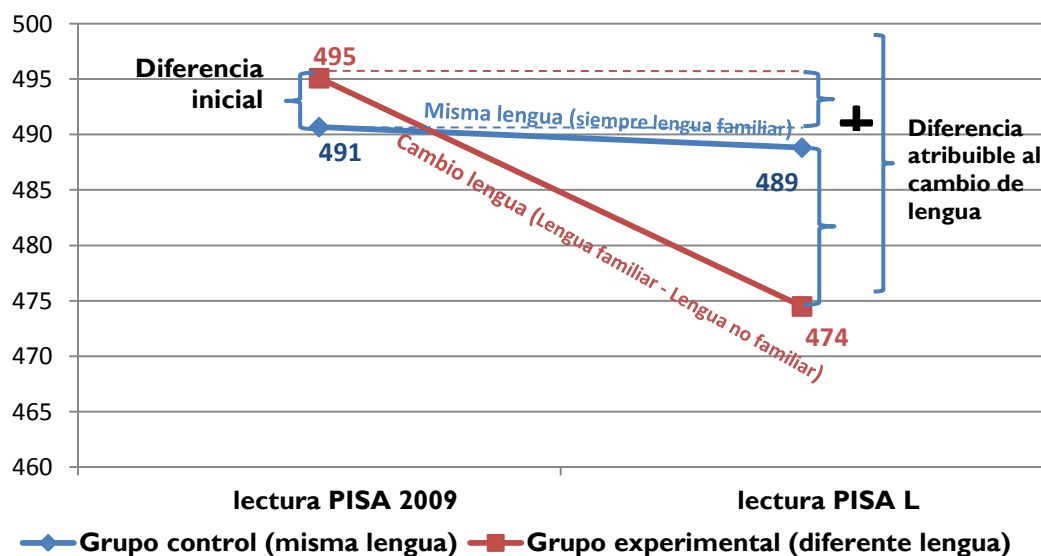
En la siguiente tabla se muestran los resultados en los dos días de la prueba de todo el alumnado del modelo D que ha tomado parte en esta investigación. Se puede ver la puntuación de los grupos el primer día (puntuación inicial) y los resultados del segundo día según hayan realizado la prueba de nuevo en la lengua familiar (grupos control) o hayan cambiado la misma (grupos experimentales) en la realización del segundo día.

Alumnado modelo D: grupos control y experimental. Comparación PISA 2009 Y PISA-L

		N	PISA 2009	PISA-L	Diferencia dentro de cada grupo
Prueba en lengua familiar los dos días	Grupos control	738	491	489	2 puntos
Cambio de lengua el segundo día	Grupos experimentales	699	495	474	21 puntos

En PISA 2009 todo el alumnado ha hecho la prueba en su lengua familiar

Resultados en PISA 2009 y PISA-L del alumnado de grupo control y experimental



Como se puede observar, las puntuaciones de ambos grupos bajan el segundo día, pero la diferencia es significativa sólo cuando el alumnado cambia de lengua en la prueba PISA-L. (de 495 puntos a 474). De estos datos se deriva que **el alumnado que realiza la prueba en una lengua que no es la familiar muestra un rendimiento significativamente inferior al que había demostrado poseer el primer día de la prueba en el que había utilizado su lengua familiar para responder.**

A continuación se analiza el comportamiento de los grupos de la investigación por separado, según su lengua familiar sea el euskara o el castellano. Hay que tener en cuenta que, aparte de esta circunstancia, todos forman parte de un mismo modelo educativo, en situación de escolarización similar, comparten currículo, etc.

- **Comparativa de resultados del alumnado de lengua familiar euskara**

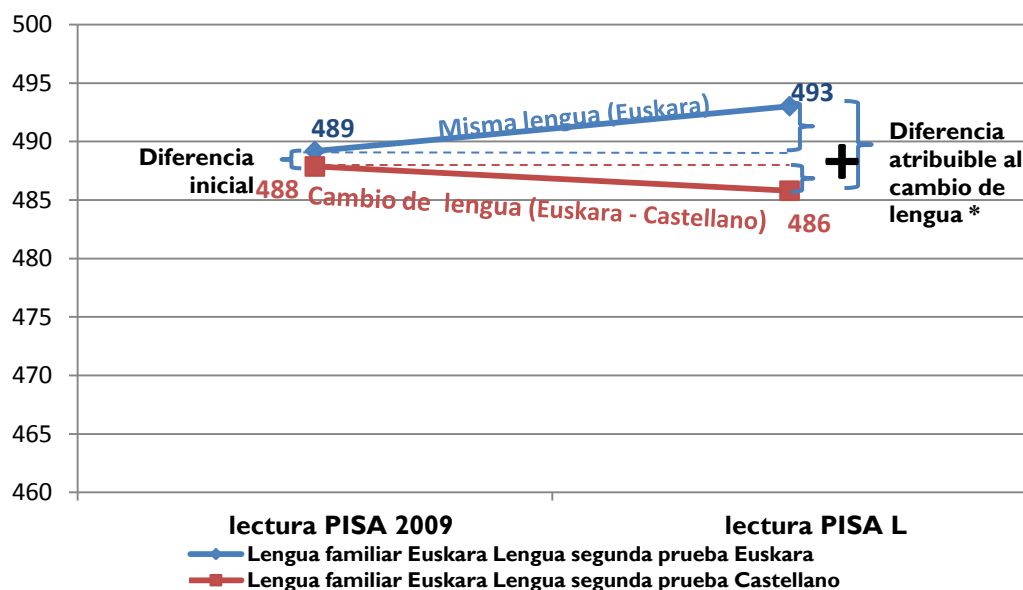
En la tabla se muestran los resultados obtenidos en los dos días de las pruebas (PISA 2009 y PISA-L) del alumnado que tiene como lengua familiar el euskara.

Alumnado de lengua familiar euskara. Comparación resultados PISA 2009 Y PISA-L

		N	PISA 2009	PISA-L	Diferencia dentro de cada grupo
Lengua familiar: Euskara Prueba en euskara los dos días	Grupo control I	198	489	493	+4 puntos
Lengua familiar: Euskara Prueba en castellano en PISA-L	Grupo experimental I	181	488	486	-2 puntos

En PISA 2009 todo el alumnado ha hecho la prueba en euskara

Resultados en PISA 2009 y PISA-L del alumnado de lengua familiar euskara



**La diferencia entre los dos grupos no es significativa*

El alumnado de lengua familiar euskara que no cambia de lengua (grupo control) mejora su puntuación el día de la prueba PISA-L, pero la diferencia de 4 puntos no es significativa como tampoco lo es la diferencia de dos puntos menos del alumnado que ha realizado la prueba el segundo día en castellano. La diferencia entre las puntuaciones del grupo control y el grupo experimental en PISA-L, no tiene significación estadística.

Es decir, **el alumnado de lengua familiar euskara manifiesta el mismo nivel competencial cuando realiza la prueba en euskara que cuando lo hace en castellano. Esto plantea la incidencia que la diferente presencia social de una y otra**

lengua tiene, ya que este alumnado desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje en su lengua familiar (euskara).

- **Comparativa de resultados del alumnado de lengua familiar castellano**

Cuando se realiza el mismo análisis pero con el alumnado del modelo D de la submuestra de lengua familiar castellano, los resultados son los que aparecen en la tabla.

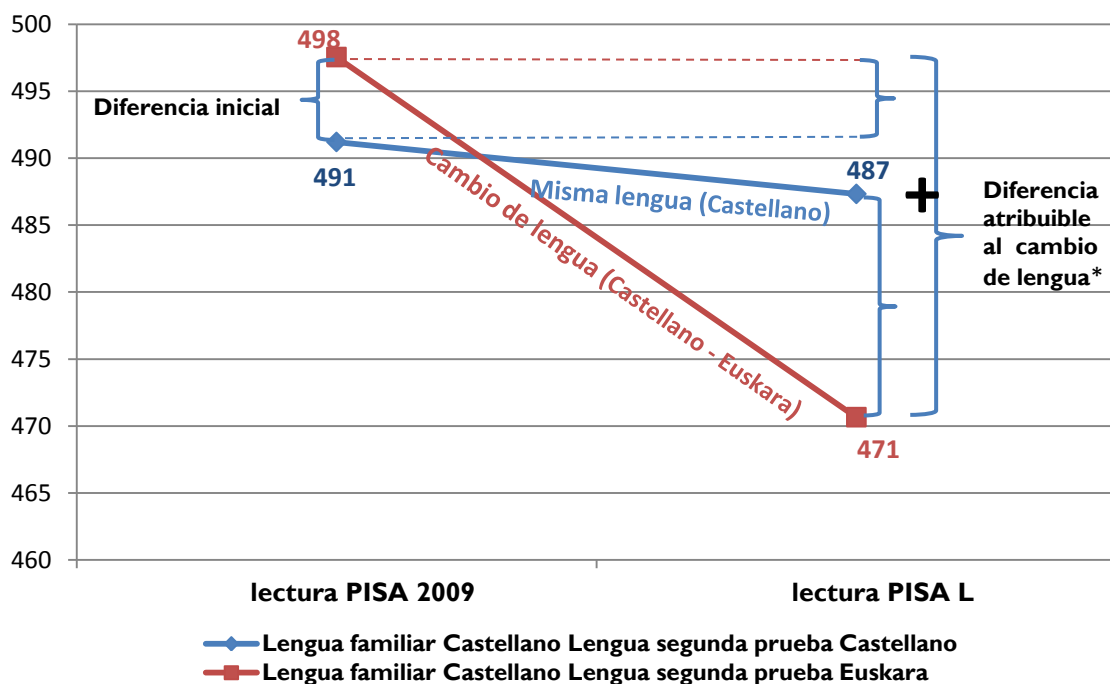
Alumnado de lengua familiar castellano. Comparación resultados PISA 2009 Y PISA-L

		N	PISA 2009	PISA-L	Diferencia dentro de cada grupo
Lengua familiar: Castellano Prueba en castellano los dos días	Grupo control 2	540	491	487	-4
Lengua familiar: Castellano Prueba en euskara en PISA-L	Grupo experimental 2	518	498	471	-27

En PISA 2009 todo el alumnado ha hecho la prueba en euskara

Aunque en PISA 2009, la prueba la han realizado en castellano, lengua familiar, los resultados del que va a convertirse en la prueba PISA-L en grupo experimental son superiores en 7 puntos (498 y 491 respectivamente).

Resultados en PISA 2009 y PISA-L del alumnado de lengua familiar castellano



*La diferencia entre los dos grupos en PISA-L es significativa

El alumnado de lengua familiar castellano que no ha cambiado de lengua en la prueba del segundo día ha bajado su resultado en 4 puntos, la diferencia no tiene significación estadística. Sin embargo, (PISA-L) el que ha realizado el segundo día la prueba en euskara ha obtenido 27 puntos menos y esta diferencia es significativa. A partir de estos datos se hace evidente que: **el alumnado de lengua familiar castellano cuando realiza la prueba en euskara no es capaz de demostrar su nivel de competencia adquirida (como lo había hecho el primer día cuando hizo la prueba en castellano).**

HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

Cuando la lengua familiar del alumnado coincide con la lengua de la prueba los resultados son mejores que en el caso de que el alumnado deba exponer los conocimientos adquiridos en una lengua que no es habitual en el ámbito familiar.

Para la comprobación se planten las siguientes situaciones:

Los resultados en Lectura del alumnado de modelo D (escolarizados en euskara) serán inferiores si las pruebas no son realizadas en la lengua familiar, es decir:

- ✓ *El nivel de competencia que puede demostrar el alumnado de modelo D de lengua familiar euskara al hacer las pruebas en castellano es inferior al que puede demostrar realizando la prueba en euskara.*
- ✓ *El nivel de competencia que puede demostrar el alumnado de modelo D de lengua familiar castellano al hacer las pruebas en euskara es inferior al que puede demostrar cuando realiza la prueba en castellano.*

RESULTADOS DE PISA-L

Los dos grupos control, en los que la lengua familiar y la lengua de la prueba es coincidente, obtienen puntuaciones más altas que los dos grupos experimentales, que realizan la prueba en una lengua diferente a la familiar. Sin embargo:

- ✓ *Cuando el alumnado del modelo D de lengua familiar euskara realiza la prueba en esta misma lengua obtiene 7 puntos de diferencia con el grupo experimental que la realiza en castellano. Esta diferencia no es significativa. Este alumnado es capaz de demostrar las competencias adquiridas por igual en euskara y en castellano.*
- ✓ *El alumnado castellanoparlante del modelo D obtiene una puntuación significativamente más alta cuando realiza la prueba en castellano. Es decir, teniendo en cuenta los resultados del primer día, este alumnado muestra mejor su competencia en esta situación que cuando el segundo día tiene que responder a las pruebas en la lengua de aprendizaje (su L2).*

COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Los resultados obtenidos por el alumnado de lengua familiar euskara y lengua de la prueba castellano (grupo experimental 1) en la prueba PISA-L no permiten confirmar la hipótesis planteada, ya que el alumnado de lengua familiar euskara que hace la prueba en castellano obtiene una diferencia de puntuación que no es significativa respecto al grupo control. Este alumnado puede demostrar el mismo nivel competencial en euskara que en castellano.

Los resultados que obtiene el alumnado de lengua familiar castellano que realiza la prueba en euskara (grupo experimental 2) en la prueba PISA-L sí confirman la hipótesis planteada. Cuando el alumnado realiza la prueba en su lengua familiar, castellano, obtiene mayor rendimiento que cuando la realiza en euskara, lengua diferente a la familiar. Este grupo ha demostrado un nivel competencial en su lengua familiar que no puede demostrar en su segunda lengua.

CONCLUSIONES DE LA PRUEBA PISA-L

El alumnado escolarizado en modelo D, en euskara, y de lengua familiar euskara manifiesta el mismo nivel competencial cuando realiza la prueba en euskara que cuando lo hace en castellano.

El alumnado escolarizado en modelo D, en euskara, de lengua familiar castellano demuestra la competencia adquirida mejor cuando puede utilizar su lengua predominante, su lengua familiar.

Los datos indican la conveniencia de realizar la prueba en la lengua familiar, especialmente en el caso del alumnado de lengua familiar castellano, que a pesar de que adquiere adecuadamente los conocimientos en una segunda lengua logra mejores resultados cuando puede mostrarlos en castellano.

Analizados estos resultados se plantea la incidencia de la presencia social de una y otra lengua en los resultados, la falta de normalización social hace que la elección de la lengua para la realización de pruebas internacionales de rendimiento sea determinante en el caso del alumnado de lengua familiar castellano.

Teniendo en cuenta los resultados que el alumnado de lengua familiar castellano ha demostrado cuando ha realizado la prueba en esta lengua se deriva que la adquisición de conocimientos en la segunda lengua (euskara) está garantizada. Su nivel competencial es equivalente al de sus compañeros y compañeras en los que coincide la lengua familiar y la de instrucción (euskara).

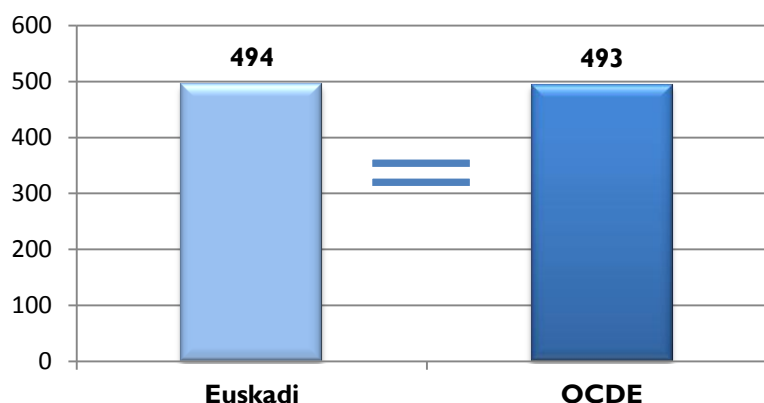
6. ANEXO

PISA 2009. Resultados en Lectura

El alumnado del País Vasco obtuvo en la prueba PISA de Lectura los resultados siguientes²⁷: La puntuación global fue un punto superior a la de la OCDE. Se sitúa en la media del conjunto de los países de la OCDE ya que la diferencia no es estadísticamente significativa.

Lectura	N	Media	E.T.	Desv. típ. (E.T)	Significatividad*
Euskadi	4.768	494	2,9	83,7 (1,8)	=
OCDE	298.454	493	0,48	93,0 (0,3)	

PISA 2009. Resultados en Lectura Euskadi y OCDE.

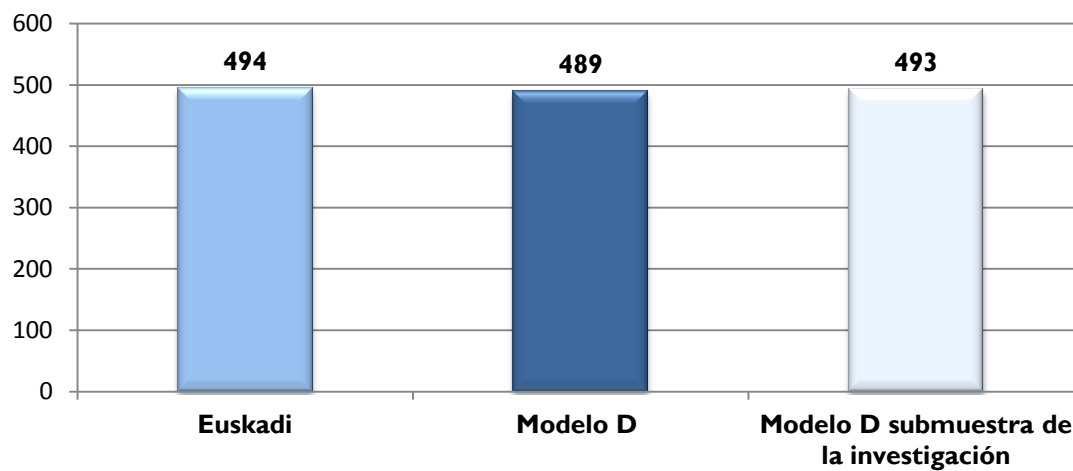


La diferencia no es significativa con el 95% de nivel de confianza

Para poder establecer comparaciones en el siguiente gráfico se muestran los resultados medios del País Vasco en la prueba PISA 2009, así como los resultados obtenidos en esta prueba por todo el alumnado del modelo D y los logrados por el alumnado de la submuestra del modelo D en PISA 2009 y que en la siguiente prueba participó en la investigación PISA-L.

²⁷ Para ampliar información ver "PISA 2009 Euskadi Informe de evaluación" www.isei-ivei.net

PISA 2009. Resultados del País Vasco, del modelo D y de la submuestra que participó en la investigación



Las diferencias en las puntuaciones no tienen significación estadística. Tanto los resultados del alumnado del modelo D como los de la submuestra de PISA-L se sitúan en la media global del País Vasco en PISA 2009.

8. BIBLIOGRAFÍA

Abedi, J., Lord, C., and Hofstetter, C. (1998): Impact of selected Background variables on students' NAEP Math performance. Los Angeles UCLA Center for the Study of evaluation/National center for research on evaluation, standards and student Testing.

Alberta Education (1992): Language of Testing Study Report. Students First-Student Evaluation, Alberta.

Ascher, Carol: La evaluación de los alumnos bilingües para su ubicación en el sistema educativo e instrucción. ERIC/CUE Digest n° 65. Claeringhouse on Urban Education, New York, N.Y.

Brislin, R.W. (1970): "Back-translation for cross-cultural research", Journal of Cross-Cultural Psychology, 1(3), 185-216.

Canale y Swain (1980): "Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing" Applied Linguistics, vol I, n°1 (1-47) (traducción al castellano (1996): "Fundamentos teóricos de los enfoques comunicativos. La enseñanza y la evaluación de una segunda lengua I y II", en Signos n1 17 y 18).

Elosua, P., López, A (1999): "Neurketa-tresna psikopedagogikoen euskaratzea eta iteraren funtzionamendu diferentziala", Tantak n° 21.

Isei-Ivei. "Evaluación Diagnóstica 2009. Informe general de resultados" 2º ESO y 4º EP. Marzo 2010. www.isei-ivei.net

Isei-Ivei- Evaluación Internacional de Matemáticas y Ciencias. TIMSS 2003 Euskadi. www.isei-ivei.net

Isei-Ivei TIMSS 2007. Resultados en Matemáticas y Ciencias en el País Vasco. Abril 2008 www.isei-ivei.net

Isei-Ivei. Primer informe de la evaluación PISA 2003. Resultados en Euskadi. www.isei-ivei.net

Isei-Ivei. PISA 2006. Primer informe evaluación. Resultados en Euskadi. www.isei-ivei.net

Isei-Ivei. Informe final de la Evaluación PISA 2006. Proyecto para la Evaluación Internacional de los Estudiantes de 15 años en Ciencias, Matemáticas y Lectura. Resultados en Euskadi. Julio 2008

Isei-Ivei. PISA 2009 Euskadi. Informe de Evaluación. www.isei-ivei.net

Isei-Ivei (2004) Influencia de la lengua de la prueba en los resultados de las evaluaciones. Investigación sobre el rendimiento con pruebas internacionales del alumnado en programas de educación bilingüe. www.isei-ivei.net

Isei-Ivei. Evaluación de la Educación Primaria 2004. Resumen ejecutivo. Conclusiones y propuestas de mejora. Abril 2006

Kiplinger, V.L., Haug, C.A., and Abedi, J. (2000): A Math assessment should assess Math, not reading: one state's approach to the problem. Paper presented at the 30th National conference on large scale Assessment, Snowbird, UT.

Rivera, C., and Stansfield, C.W. (2001): The effects of linguistics simplification of science test ítems on performance of limited English proficient and monolingual English-Speaking students. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association. Seattle, WA.

Siguán Soler, M (1999): Conocimiento y uso de las lenguas, Opiniones y actitudes n° 22, Centro de Investigaciones sociológicas, Madrid.

Stansfield, Charles W. (1996): Content assessment in the native language. Practical Assessment. Research & Evaluation, vol 5 (n° 9)

Stansfield, Charles W. (1997): Experiences and Issues related to the Format of Bilingual Tests: Dual Language Test Booklets versus Two Different Test Booklets. Reports-Evaluative. From ERIC Database.

Stansfield, Charles W. (2002): Linguistic simplification: a promising test accommodation for LEP students? Practical Assessment. Research & Evaluation, vol 8 (n°7)

Stubbe Kester, E y Peña A.D. (2002): Language ability assessment of Spanish-English bilinguals: future directions Practical Assessment. Research & Evaluation, vol 8 (n°4).

Texas Education Agency (2000): Study of possible expansion of the assessment system for limited english proficient students. A report to the 77th Texas Legislature from the Texas Education Agency. December 1, 2000.