



avaliación
de
diagnóstico

GALICIA 2010-2011

Informe de resultados

Avaliación de Diagnóstico de Galicia 2010-2011



Toda práctica esixe dun lado, a súa programación, doutro, a súa avaliación
(Paulo Freire, pedagogo brasileiro, 1921-1997)

Presentación

Por segundo ano na Comunidade Autónoma de Galicia, levouse a cabo a avaliación de diagnóstico correspondente ao curso 2010-2011, en cuarto de educación primaria e segundo de educación secundaria obrigatoria. E un ano máis, queremos facer fincapé na importancia que teñen os procesos avaliadores dentro do sistema educativo actual.

Existe un amplo acordo na necesidade de concederlle relevancia e significación ao auxe que actualmente experimenta a avaliación no ámbito educativo. Novos desenvolvementos conceptuais e operativos outórganlle unha real omnipresencia no discurso educativo e social en xeral. E esta preponderancia débese en boa medida á necesidade e ao desafío de obter unha educación de calidade para os nosos estudantes.

A calidade da educación queda determinada pola capacidade que teñen as institucións para preparar o individuo, de tal maneira que poida adaptarse e contribuír ao crecemento, desenvolvemento económico e social mediante a súa incorporación ao mercado laboral. Podemos valorar a calidade en función do progreso e da modernidade, valores incuestionables da sociedade actual.

O desenvolvemento da mocidade nunha educación de calidade estará moi asociado aos resultados do proceso educativo no alumnado, que poñan de manifesto o seu grao de desenvolvemento persoal e social, a súa capacitación como cidadáns dentro da sociedade actual e o seu afán de superación e constancia como estudantes.

Esta esixencia da sociedade na que vivimos determina a necesidade de construír consensos, procesos de diálogo e de negociación. A avaliación convértese así nun espazo moi axeitado para o intercambio de ideas, o contraste de perspectivas e a construción dun coñecemento conxunto sobre a realidade institucional. Así mesmo, constitúe un proceso cuxos datos deben ser interpretados, datos como a variabilidade dos resultados, as diferenzas entre distintos grupos de alumnos ou os cambios de cada un deles ao longo do tempo. Deste xeito, é posible comprender se os avances ou retrocesos da institución lle afectan á totalidade dos alumnos ou só a determinados grupos en particular.

Nesta última edición ampliouse o número de competencias básicas analizadas incluíndo a competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico, ademais da competencia en comunicación lingüística e a competencia matemática que xa foran obxecto de análise na anterior avaliación de diagnóstico.

Neste informe inclúense os resultados obtidos polo alumnado nas tres competencias, así como unha análise da influencia nestes resultados de factores familiares, escolares e hábitos do alumnado.

Por último, subliñar o esforzo realizado, unha vez máis, por toda a comunidade educativa, que colaborou con esforzo e eficacia na execución deste proceso avaliador. Sen a súa necesaria cooperación e interese non sería posible este informe.

Jesús Vázquez Abad

Conselleiro de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria

1.	Consideracións xerais	11
1.1	A avaliación de diagnóstico no marco da LOE.....	11
1.2	Finalidades da avaliación de diagnóstico	11
1.3	O marco da avaliación de diagnóstico	12
1.4	Calendario de aplicación.....	12
1.5	Metaavaliación.....	13
1.6	Desagregación das competencias básicas	13
1.7	Poboacións.....	30
1.8	Probas	30
1.9	Informes	31
2.	Datos de participación	32
3.	Resultados	33
3.1	Resultados por niveis de rendemento.....	33
3.2	Resultados por competencias.....	45
3.3	Resultados por provincias.....	48
3.4	Resultados por xénero.....	53
3.5	Relación entre os resultados medios dos centros nas distintas competencias.....	56
4.	Análise do contexto económico social e cultural	59
4.1	Resultados segundo o grupo ISEC ao que pertence o alumnado	59
4.2	Resultados segundo o grupo ISEC ao que pertence o centro.....	61
4.3	Relación entre o ISEC e os resultados nas competencias	62
4.4	Variación das puntuacións medias segundo o grupo ISEC	68
5.	Análise do ámbito do alumno	70
5.1	Influencia das características, actitudes e comportamentos do alumnado	71
5.2	Influencia do contexto familiar nos resultados por competencias.....	84
6.	Análise do ámbito escolar	95
6.1	Tamaño da localidade.....	95
6.2	Titularidade do centro	97
6.3	Aspectos relacionados coa dirección	98
6.4	Aspectos relacionados coa función titorial	99
7.	Conclusións.....	102
8.	Anexos	104
8.1	Exemplos de estímulos e ítems	104
8.2	Porcentaxes de acerto dos ítems.....	118
8.3	Clasificación dos ítems por niveis de rendemento	126

1. Consideracións xerais

1.1 A avaliación de diagnóstico no marco da LOE

A Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación (LOE) prevé a realización de dous tipos de avaliacións diagnósticas: a denominada avaliación xeral de diagnóstico, responsabilidade do Instituto de Avaliación e a avaliación de diagnóstico, que deberá ser desenvolvida polas respectivas comunidades autónomas.

A avaliación xeral de diagnóstico é unha avaliación de carácter de mostra, que proporciona datos representativos das comunidades autónomas e do conxunto do estado, no marco da avaliación xeral do sistema educativo. Pola súa parte, a avaliación de diagnóstico é unha avaliación censual, con carácter formativo e orientador. Ambas as dúas versan sobre as competencias básicas do alumnado e deben dar lugar a compromisos de revisión e mellora educativa a partir dos resultados que delas se obteñan.

Nos artigos 21 e 29 da LOE establécese que ao finalizar o segundo ciclo de educación primaria e o segundo curso de educación secundaria obrigatoria, *“todos os centros educativos realizarán unha avaliación de diagnóstico das competencias básicas alcanzadas polos seus alumnos. Esta avaliación, competencia das administracións educativas, terá carácter formativo e orientador para os centros e informativo para as familias e para o conxunto da comunidade educativa. Esta avaliación terá como marco de referencia a avaliación xeral de diagnóstico”*.

A lei establece, ademais, que lles corresponde ás administracións educativas desenvolver e controlar as avaliacións de diagnóstico nas que participen os centros que delas dependen, aos que lles deberá proporcionar modelos e apoios, co fin de que a poidan realizar de modo axeitado (artigo 144.2). Por último, asevera que, en ningún caso, os resultados da avaliación poderán ser utilizados para o establecemento de clasificacións dos centros (artigo 144.3).

Na administración educativa galega, a responsabilidade da avaliación de diagnóstico recae na Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa. Correspóndelle á Subdirección Xeral de Inspección, Avaliación e Calidade do Sistema Educativo, e, dentro dela, ao Servizo de Avaliación e Calidade do Sistema Educativo, a súa coordinación.

1.2 Finalidades da avaliación de diagnóstico

A avaliación de diagnóstico ten como finalidade última contribuír á mellora da calidade e a equidade da educación a través do coñecemento da situación do sistema educativo respecto das aprendizaxes dos estudantes nas competencias básicas. A súa posta en práctica debe estimular a necesidade de reflexionar sobre a práctica educativa, para encontrar evidencias rigorosas que permitan comprender o que se fai nos centros educativos e o que se consegue, é dicir, debe promover procesos de autoavaliación nas institucións escolares.

Polo tanto, deberá orientarse no seu desenvolvemento ao cumprimento do establecido na LOE, polo que se declara como unha avaliación sen efectos académicos e eminentemente formativa para os centros, que redunde no seu mellor coñecemento e que se oriente, consecuentemente, á súa transformación e mellora. Co fin de facilitar o cumprimento das finalidades descritas, proporcionaráselle información aos centros educativos de carácter global.

Cumpre tamén unha función de transparencia e de rendemento de contas á sociedade, especialmente a través da información que se lle debe dar ás familias sobre os seus resultados. Por último, ten a finalidade de facilitarlle á Administración educativa a orientación das políticas educativas e o establecemento de actuacións dirixidas á permanente revisión e mellora do sistema.

Debe terse en conta que a mellora da calidade e a equidade da educación esixe a incorporación de variables de contexto que permitan iluminar a interpretación dos resultados. Por iso, incorporárase a esta avaliación a consideración dos contextos socioculturais do alumnado e dos centros.

1.3 O marco da avaliación de diagnóstico

Tanto nos seus presupostos teóricos como nas cuestións referidas ao procedemento de actuación, a avaliación de diagnóstico da Comunidade Autónoma de Galicia desenvolveuse en consonancia co establecido no “*Marco da Avaliación Xeral de Diagnóstico*”, do Instituto de Avaliación. Dáse así cumprimento ao establecido na LOE nos artigos 21 e 29, nos que se estipula que as avaliacións de diagnóstico “*terán como marco de referencia as avaliacións xerais de diagnóstico que se establecen no artigo 144.1 desta lei*”.

A continuación enuméranse brevemente os contidos que se tomaron como referencia do dito marco:

- **Aspectos xerais.** Describen os fundamentos legais da avaliación de diagnóstico, a súa relación coa avaliación xeral de diagnóstico do Instituto de Avaliación, e a súa finalidade.
- **O obxecto da avaliación: as competencias básicas.** Describen cada unha das competencias básicas, así como cada un dos elementos ou dimensións que as conforman e os procesos relacionados con elas.
- **Poboacións.** Detallan as poboacións implicadas na proba.
- **Contextos.** Os contextos socioculturais do alumnado e dos centros incorpóranse ao marco de avaliación. Considérase que a obtención dun índice socioeconómico e cultural facilita a interpretación dos resultados nos seus contextos e permite unha explicación máis axustada das diferenzas. Tamén se recollen datos sobre as variables de recursos e procesos.
- **Probas.** Expoñen os criterios técnicos que deben terse en conta para a elaboración das probas: tipo de ítems, lonxitude, tempos de aplicación, pautas para a elaboración de ítems e demais cuestións técnicas.
- **Análise dos resultados.** Inclúe os criterios para a análise dos resultados, a obtención de puntuacións a desagregación dos datos e a determinación dos niveis de rendemento.
- **Informes e difusión.** Descríbense os tipos de informes que se levarán a cabo e as accións de difusión con relación a esta avaliación.

1.4 Calendario de aplicación

A avaliación de diagnóstico realízase nos dous niveis educativos que prescribe a lei, é dicir, cuarto curso de educación primaria e segundo curso da ESO. Para cada un, a Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria determinará o número e o tipo de competencias que se avaliarán. No curso 2010-2011 avaliáronse as competencias

en comunicación lingüística, a matemática e no coñecemento e na interacción co mundo físico.

Tanto nesta como en futuras avaliacións, tratarase de evitar que nos centros educativos se produzan coincidencias entre as datas de aplicación das probas de avaliación de diagnóstico e as datas nas que se realizan estudos con gran peso específico, como son o estudo PISA, o PIRLS ou a mesma avaliación xeral de diagnóstico.

1.5 Metaavaliación

O procedemento establecido para levar a cabo a avaliación de diagnóstico revísase en cada unha das súas fases, e analízase non só a validez dos datos obtidos e a información que ofrecen sobre o progreso do sistema, senón tamén a súa contribución á mellora da educación.

Os resultados desta metaavaliación serán cruciais para reestruturar, modificar e mellorar o marco da avaliación.

1.6 Desagregación das competencias básicas

Para os efectos de facilitar a análise das competencias, considerouse, en primeiro lugar, a descrición das competencias básicas que realizan os reais decretos e os decretos de implantación das correspondentes ensinanzas. Tamén se tomaron en consideración os criterios adoptados polos organismos responsables dos estudos internacionais sobre competencias básicas.

Para a avaliación de cada unha das competencias, téñense en conta os seguintes elementos:

- Os coñecementos, destrezas e actitudes de todo tipo que o alumnado aprendeu e asimilou de forma significativa, tanto en contextos escolares formais como en situacións da vida ordinaria.
- Os procesos que debe poñer en marcha o alumnado para aplicar o coñecemento en contextos e situacións reais.
- As situacións e contextos nos que se aplica a competencia.

Os coñecementos, destrezas e actitudes

Inclúen todos os conceptos, destrezas e actitudes establecidos no currículo da etapa correspondente, concretados para os dous niveis obxecto de avaliación, debidamente asimilados de forma significativa e que son precisos para manexarse con habilidade nas situacións e contextos concretos nos que se desenvolve o alumnado na súa vida ordinaria.

Isto non implica avaliar todos e cada un dos contidos das áreas do currículo desde unha perspectiva curricular, senón de facer unha selección destes con base no anteriormente exposto. Neste sentido, os criterios de avaliación son o referente primordial para seleccionar coñecementos, destrezas e actitudes, tendo en conta os seguintes elementos:

- A súa importancia para desenvolverse nas situacións cotiás da vida do alumnado (no ámbito persoal, familiar, comunitario, social, escolar etc.).
- A vixencia social dos saberes considerados. Non só no momento presente, senón atendendo tamén a un futuro próximo (o desenvolvemento das competencias básicas debe considerarse no contexto dun proxecto de etapa).

- A implicación nalgúns dos procesos científicos e humanísticos máis relevantes para a vida cotiá (das ciencias da natureza, ciencias sociais e humanas etc.).

Os procesos

Enténdense como accións de índole cognitiva, afectivo-social e incluso física que o alumnado pon en marcha para solucionar unha situación problemática, e utiliza o coñecemento pertinente nun contexto determinado.

Para cada competencia determínase uns procesos axustados á entidade de cada unha delas, para o cal se tiveron en conta os procesos incluídos nas avaliacións internacionais realizadas con enfoques competenciais, sobre todo PISA, PIRLS e o Marco Común Europeo de Referencia para as Linguas, coa lóxica adaptación aos currículos e ás boas prácticas do profesorado. Ao mesmo tempo, tratouse de conxugar a autonomía no enfoque de cada competencia coa necesaria coherencia entre todas elas, tendo en conta que os procesos:

- Poñen o acento na avaliación das aprendizaxes imprescindibles.
- Están definidos de tal xeito que integran de xeito significativo e en contextos reais as aprendizaxes realizadas.
- Achegan criterios para orientar a ensinanza e a avaliación en clave de competencias.
- Teñen en conta o enfoque interdisciplinar das competencias básicas.
- Aplícanse non só a situacións de área, senón tamén a diferentes situacións da vida escolar, tales como o clima de aula e de centro, as actividades complementarias e extraescolares etc.

Os contextos e as situacións

O alumnado realiza as súas adquisicións a través de múltiples actividades e experiencias enmarcadas en contextos diferentes. Inicialmente, as súas destrezas, condutas e actitudes están influídas polo seu ambiente familiar e escolar.

Pero máis alá destas influencias directas, outros ámbitos máis amplos adquiren tamén importancia no seu desenvolvemento e evolución. Referímonos ao medio social inmediato (contexto local) e ao contexto social máis xeral, que determina o valor que un país lle outorga á aprendizaxe ao longo da vida, cuestión crucial para que as súas institucións valoren o desenvolvemento competencial dos seus cidadáns.

Pero ademais, para o deseño das probas de avaliación das competencias, tamén cómpre ter en conta os contextos e as situacións e que enmarcan os distintos ítems que conforman a avaliación. Enténdese por contexto dun exercicio o marco concreto no que se presenta unha determinada situación e no que se incluírán todos os pormenores empregados para formular a pregunta. Do que se tratará, é de que os contextos empregados nos exercicios de avaliación se elixan atendendo á súa relevancia para os intereses e a vida do alumnado e que se teñan en conta as súas capacidades e os seus coñecementos previos. Ademais, enténdese por situación “a parte do universo do estudante no que se sitúan as tarefas que teñen que realizar” (PISA). Os exercicios de avaliación non se limitarán só a situacións propias do ámbito escolar.

A situación fai referencia ao ámbito no que se levan a cabo as tarefas que ten que realizar o alumnado, o contexto ten relación co marco no que se presenta cada unha das situacións anteriormente sinaladas.

A situación e o contexto forman parte das preguntas da proba, para axudar o alumnado a centrarse e darlle un enfoque máis funcional, e non da avaliación en si mesma.

Dado que o currículo define as competencias básicas con carácter terminal, cómpre

facen unha adaptación aos niveis de cuarto de educación primaria e segundo curso da ESO, tal e como se reflicte no Marco da Avaliación Xeral de Diagnóstico. Pola súa vez, o dito marco matízase con base na normativa vixente na nosa comunidade sobre o currículo.

A competencia en comunicación lingüística

Esta competencia refírese á utilización da linguaxe como instrumento de comunicación oral e escrita, de representación, interpretación e comprensión da realidade, de construción e comunicación do coñecemento e de organización e autorregulación do pensamento, das emocións e da conduta.

Os coñecementos, destrezas e actitudes propios desta competencia permiten expresar pensamentos, emocións, vivencias e opinións, así como dialogar, formar un xuízo crítico e ético, xerar ideas, estruturar o coñecemento, darlle coherencia e cohesión ao discurso e ás propias accións e tarefas, adoptar decisións e gozar escoitando, lendo ou expresándose de forma oral e escrita, todo o cal contribúe ademais ao desenvolvemento da autoestima e da autoconfianza.

Nesta competencia, nesta primeira aplicación, só se abordan os ámbitos da comprensión oral, comprensión lectora e a expresión escrita.

Establécense dúas grandes áreas que delimitan o campo da competencia, a área de comprensión e a área de expresión. Dado que na sociedade, as destrezas comunicativas se desenvolven tanto a través de procedementos orais como escritos, estas dúas grandes áreas subdivídense noutras dúas, tal e como se indica no seguinte cadro:

Área de comprensión		Área de expresión	
Oral	Lectora	Oral	Escrita

Este esquema permite identificar as catro dimensións da competencia que serán obxecto de avaliación, e que son as que seguen:

Comprensión oral	Comprensión lectora	Expresión oral	Expresión escrita
------------------	---------------------	----------------	-------------------

Para cada unha das dimensións anteriores, establécense os procesos básicos asociados a cada unha delas. Para as dimensións de comprensión oral e escrita, son os seguintes:

Comprensión (oral e lectora)				
Aproximación e identificación	Organización	Integración e síntese	Reflexión e valoración	Transferencia e aplicación

Seguindo o mesmo procedemento, determináronse tamén os procesos correspondentes ás dimensións de expresión oral e escrita:

Expresión (oral e escrita)				
Planificación	Textualización			Revisión e presentación
	Coherencia	Cohesión	Adecuación	

Como se pode observar no cadro anterior, no mapa de procesos correspondente a esta última, identificáronse tres grandes procesos: planificación, textualización e revisión e presentación. O segundo deles, pola súa vez, matizouse nos tres característicos de calquera texto. Esta matización permite diferenciar tarefas ou actividades que na práctica se realizan en bloque e sen discriminación consciente.

Considerouse axeitado explicitalos pola especial incidencia de cada un deles en aspectos distintos da elaboración de textos. Así, a coherencia está relacionada coa progresión temática do texto (introdución de información nova apoiándose na xa dada), a cohesión co uso dos elementos de conexión nun texto e os signos de puntuación e a adecuación, coa elección do vocabulario e rexistro axeitado.

A mesma razón fixo preferible manter separados os procesos de coherencia e cohesión que, en realidade son dúas caras dunha mesma moeda, que é a unidade do texto. Polo tanto, aínda que o proceso que se avalía é un, inclúe contidos referidos aos tres aspectos comentados da textualidade e permite a súa discriminación.

A continuación ofrécese a definición do que neste documento se entende por cada un dos procesos sinalados, e comezamos polos de comprensión:

Denominación	Descrición
Aproximación e identificación	Extraer datos, feitos ou informacións básicas dun texto e relacionalos con termos e conceptos propios dun determinado campo do coñecemento ou experiencia, que poida identificar ou recordar. Require capacidade para percibir, descodificar e realizar operacións básicas de inferencia sobre datos explícitos e levar a cabo unha exploración rápida e inicial. Deste modo o alumnado poderá acceder a unha primeira comprensión semántica e cognitiva do texto e activar, en consecuencia, o marco xeral de referencia, a situación ou o contexto no que debe interpretalo e entendelo.
Organización	Organizar a información obtida, e recoñecer e identificar partes e relacións entre elas, de tal xeito que poida elaborar esquemas, agrupar información en bloques funcionais ou semanticamente afíns, recoñecer unha orde e vincular a información con campos ben delimitados e definidos do coñecemento.
Integración e síntese	Sintetizar a información extraída mediante a comparación ou contraste da información obtida do texto e das operacións anteriores, exame das relacións identificadas e eliminación da información non relevante. Este labor de integración permitirá ordenar información dispersa no texto en secuencias ben conectadas para captar a intención e o senso global do texto e, en fin, reelaborar a información mediante formas como o resumo, mapas conceptuais ou esquemas.
Reflexión e valoración	Trátase dun proceso de reflexión crítica para facer valoracións sobre a calidade do texto, a súa relevancia, utilidade, eficacia e a eficiencia da información que permite obter. No transcurso do proceso cómpre achegar novos datos e realizar inferencias complexas nas que entran en xogo tanto as informacións achegadas polo texto como os coñecementos e as experiencias previas do estudante. Tratándose tamén dun proceso de valoración, achegará datos ou ideas que tendan ben á converxencia ou ben á diverxencia, tanto parciais como totais, con respecto á información que lle achega ao texto orixinal e ao modo en que o fai.

Transferencia e aplicación	Se a definición do proceso anterior ten que ver coa capacidade de manexar, reordenar e valorar a información que proporciona un texto vinculando aos aspectos formais e de contido, o proceso de transferencia e aplicación consiste en adaptar, aplicar, deseñar, inventar, recrear ou relacionar a información de xeito diferente, para xerar novos patróns, propoñer solucións alternativas ou avanzar incrementando en calidade a información que proporciona o texto. O proceso supón, por un lado, que o alumnado asimilou a información que lle proporciona o texto, polo outro, que é capaz de manexala de modo autónomo e, por último, que pode transformala e aplicala a situacións novas ou diversas. Non se trata tan só de manexar a información que proporciona o texto, senón tamén de utilizala para aplicala a situacións distintas, é dicir, de aprehender o sentido do texto e estendelo a realidades distintas daquelas que o motivan. En definitiva, trátase dun proceso de adquisición e aplicación de coñecemento a partir dunha fonte textual concreta e, nese sentido, a información que proporciona o texto de partida ten que verse globalmente incrementada.
-----------------------------------	--

Con respecto aos procesos ligados á expresión, a súa definición é a que segue:

Denominación		Descrición
Planificación		Operacións que se realizan para, a partir das indicacións recibidas, centrar o tema do texto que se vai elaborar e seleccionar as ideas que se van a tratar en relación con este, dependendo da finalidade e a situación na que se emita a mensaxe. As tarefas de planificación son as que, inicialmente, se poden relacionar nun guión.
Textualización	Coherencia	Procesos implicados na confección dun texto unitario e, pola súa vez, organizado en partes, ademais da inclusión de toda a información necesaria para que resulte intelixible. En definitiva, alude á progresión temática das ideas que aparecen no texto.
	Cohesión	Uso dos mecanismos de cohesión léxica e gramatical axeitados en cada parte do texto (concordancia e rección verbal, concordancia de xénero, uso de nexos adecuados), así como a correcta puntuación do texto.
	Adecuación	Ten que ver co uso dun vocabulario axeitado á situación á que se destina o texto ou a utilización dos recursos expresivos e o rexistro comunicativo que sexan necesarios.
Revisión e presentación		Refírese, por unha parte, a todas as habilidades relativas aos aspectos que se poden considerar como máis básicos na confección de textos, como son a caligrafía lexible, a limpeza do texto en canto á presentación de marxes, os borróns e a corrección ortográfica. Por outro lado, ten que ver tamén con destrezas relativas á capacidade para axustar o contido do texto elaborado a un contexto preciso, en canto á precisión léxica, a combinatoria semántica, á corrección gramatical ao mantemento constante do rexistro axeitado.

Consonte ao anteriormente exposto, este sería o mapa de relacións entre dimensións da competencia en comunicación lingüística e os asociados a ela:

Competencia en comunicación lingüística									
Comprensión					Expresión				
Aproximación e identificación	Organización	Integración e síntese	Reflexión e valoración	Transferencia e aplicación	Planificación	Textualización			Revisión e presentación
						Coherencia	Cohesión	Adecuación	

Bloques de contido

Aínda que os procesos descritos anteriormente se remiten a un conxunto de habilidades, destrezas e coñecementos que integran a competencia en comunicación lingüística, tales procesos deben versar sobre un determinado conxunto de contidos de referencia básica para todo o alumnado avaliado. Esa referencia provén dos respectivos decretos de implantación das ensinanzas de educación primaria e secundaria obrigatoria. Tomándoos como punto de partida, identificáronse os bloques de contidos que se detallan de seguido, sobre os que é posible centrar as unidades de avaliación.

Para a avaliación dos procesos de comprensión (oral e escrita), os bloques de contidos son os seguintes:

Bloques de contido
Relacións semánticas
Coñecementos de gramática
Enunciados e textos
Elementos contextuais
Léxico ou vocabulario

Os bloques de contidos referidos á expresión (escrita) son os que seguen:

Bloques de contido
Léxico ou vocabulario
Coñecementos de gramática
Enunciados e textos
Caligrafía e ortografía

Actitudes

Nos decretos aos que se fai referencia anteriormente, aparecen indicacións explícitas sobre as actitudes que se deben desenvolver ao tempo que as habilidades e a adquisición de novos coñecementos. Fan referencia a que:

- A linguaxe constitúe un instrumento para a organización e autorregulación do pensamento, as emocións e a conduta.
- Permite formar xuízos críticos e éticos.
- Axuda no desenvolvemento da autoestima e da confianza nun mesmo.
- Permite o achegamento a novas culturas, telas en consideración e respectalas.
- É un instrumento para a igualdade efectiva, mediante a eliminación de estereotipos e expresións sexistas.
- Permite a resolución pacífica de conflitos na comunidade.
- Desenvolve habilidades para a representación mental, a comprensión da realidade e a súa interpretación.

- Incrementa a capacidade empática de poñerse no lugar doutras persoas.
- Incrementa a habilidade para autorregular a acción, e dótaa de coherencia.
- Permite ter en conta opinións diferentes á propia, con sensibilidade e espírito crítico.
- Axuda a aceptar e realizar críticas con espírito construtivo.
- Este conxunto de actitudes pódense organizar atendendo a un conxunto máis limitado de categorías básicas, xa que un grupo delas refírense ao coñecemento dun mesmo e á autonomía persoal; un segundo grupo están en relación co desenvolvemento da capacidade para a convivencia en sociedade e un terceiro grupo refírense á capacidade para comprender a realidade con autonomía e sentido crítico.

Para os efectos de análise, poden esquematizarse e describirse do seguinte modo:

Autonomía	Socialización	Ética
Actitudes que teñen que ver co uso da linguaxe e a representación mental, co fin de organizar e regular tanto o propio pensamento como as accións e as propias emocións. Trátanse de actitudes situadas no ámbito do desenvolvemento da autoestima e a confianza nun mesmo.	Son actitudes vinculadas á capacidade empática de situarse no lugar doutras persoas, o que permite coñecer e respectar outras culturas, eliminar tópicos ou estereotipos, así como resolver pacificamente os conflitos mediante o uso do diálogo.	Actitudes vinculadas co desenvolvemento da capacidade de aceptar opinións ou ideas distintas ás propias e adquirir un sentido crítico e construtivo que permita comprender, interpretar e valorar axeitadamente a realidade.

Evidentemente, ningún destes grupos é independente dos outros dous, xa que se dan entre eles claras relacións de interdependencia.

Contextos e situacións

Ao igual que sucedía nos casos anteriores, os decretos de implantación correspondentes á educación primaria e á educación secundaria obrigatoria proporcionan información suficiente para establecer os contextos ou situacións nos que se van planear as unidades de avaliación. A continuación descríbense, poñéndooos en relación coas destrezas de comprensión e expresión, tanto oral como escrita.

A descrición dos contextos consta de dúas partes: unha para describir a situación e a temática tipo, e outra para describir a modalidade discursiva ou textual susceptible de ser empregada en cada caso:

Competencia en comunicación lingüística / Contextos educación primaria		
	Situación e temática	Modalidades discursivas e textuais
Comprensión lectora 4.º EP	Temática: históricos, de actualidade, sobre a natureza, temas escolares, familiares... Situacións: sociais, escolares, familiares e coñecidas.	Tipo de texto: continuo e descontinuo. Formas, tipoloxías e xéneros: informativos, explicativos, argumentativos, descritivos, narrativos, publicitarios, literarios (poemas e contos). Vocabulario: común, específico, de materias como as ciencias sociais, naturais, arte etc. Modelos de texto: cartas, normas de clase, regras de xogo, noticias, textos escolares, táboas de dobre entrada de uso habitual na vida cotiá, textos dialogados.
Expresión escrita 4.º EP	Temática: históricos, sociais, de actualidade, sobre a natureza, temas escolares, temas familiares, oficios, etc. Situacións: cotiás e escolares, feitos próximos á experiencia dos estudantes.	Tipo de texto: continuos, descontinuos, visuais. Formas, tipoloxías e xéneros: informativos, normativos, instrutivos, explicativos, argumentativos, descritivos, narrativos, publicitarios, literarios (contos). Vocabulario: común, específico de materias como ciencias sociais, naturais, matemáticas, arte etc. Modelos de texto: cartas, normas de convivencia, avisos, solicitudes (poden incluír táboas, gráficos, imaxes, esquemas...), diálogos.

Competencia en comunicación lingüística / Contextos educación secundaria obrigatoria		
	Situación e temática	Modalidades discursivas e textuais
Comprensión lectora 2.º ESO	Temática: históricos, sociais, de actualidade, sobre a natureza, temas escolares, temas familiares, oficios, información científica e técnica, información sobre feitos ou acontecementos destacables. Situacións: vida cotiá, relacións sociais, situacións próximas á experiencia do alumnado.	Tipo de texto: continuos, descontinuos, visuais, gráficos. Formas, tipoloxías e xéneros: descrición, narración, exposición, argumentación, textos publicitarios e periodísticos (crónicas, noticias), instrutivos, artigos de dicionario, enciclopedia, glosario ou web, textos literarios (conto, poema, texto teatral). Vocabulario: terminoloxía básica específica das distintas áreas, usos coloquiais e formais, rexistro divulgativo. Modelos de texto: propostas de problemas, noticias, crónicas, normas, avisos, comunicacións, artigos de dicionario, glosarios, enciclopedias, web, declaracións públicas, instrucións sinxelas, textos dialogados.
Comprensión oral 2.º ESO	Temática: información divulgativa de carácter científico e técnico, temas sociais, informacións de actualidade, presentacións de tarefas para a súa realización, temas escolares. Situacións: presentación dun proxecto, presentación dun plan de traballo, temas próximos á experiencia do alumnado e do ámbito académico.	Tipo de texto: audiovisual, oral. Formas, tipoloxías e xéneros: descrición, narración, disertación, argumentación, xéneros periodísticos (noticia, crónica), documental, publicidade, exposicións, instrucións. Vocabulario: terminoloxía específica básica de distintas áreas do coñecemento, usos coloquiais e formais, rexistros divulgativos. Modelos de texto: presentación dunha tarefa, instrucións, declaracións públicas, avisos, normas, noticias, diálogos.

A competencia matemática

Consiste na habilidade para utilizar e relacionar os números, as súas operacións básicas, os símbolos e as formas de expresión e razoamento matemático, tanto para producir e interpretar distintos tipos de información como para ampliar o coñecemento sobre aspectos cuantitativos e espaciais da realidade, e para resolver problemas relacionados coa vida cotiá e co mundo laboral.

Forma parte da competencia matemática a habilidade para interpretar e expresar con claridade e precisión informacións, datos e argumentacións, o que aumenta a posibilidade real de seguir aprendendo ao longo da vida, tanto no ámbito escolar ou académico como fóra del, e favorece a participación efectiva na vida social.

Así mesmo, esta competencia implica o coñecemento e manexo dos elementos matemáticos básicos (distintos tipos de números, medidas, símbolos, elementos xeométricos etc.) en situacións reais ou simuladas da vida cotiá, e a posta en práctica de procesos de razoamento que levan á solución dos problemas ou á obtención de información. Estes procesos permiten aplicar esa información a unha maior variedade de situacións e contextos, seguir cadeas argumentais identificando as ideas fundamentais, e estimar e axuizar a lóxica e validez de argumentacións e informacións. En consecuencia, a competencia matemática supón a habilidade para seguir determinados procesos de pensamento (como a indución e a dedución, entre outros) e aplicar algúns algoritmos de cálculo ou elementos da lóxica, o que conduce a identificar a validez dos razoamentos e a valorar o grao de certeza asociado aos resultados derivados dos razoamentos válidos.

En síntese, esta competencia implica:

- O coñecemento e manexo dos elementos matemáticos básicos (distintos tipos de números, medidas, símbolos, elementos xeométricos, etc.) en situacións reais ou simuladas da vida cotiá, e a posta en práctica de procesos de razoamento que levan á solución dos problemas ou á obtención de información.
- Unha disposición favorable, progresiva seguridade e confianza cara a información e as situacións (problemas, incógnitas, etc.) que conteñen elementos ou soportes matemáticos, así como cara a súa utilización cando a situación o aconsella, baseadas no respecto e o gusto pola certeza e na súa pescuda a través do razoamento.

A competencia contribúe á posibilidade real de seguir aprendendo ao longo da vida, xa que forma parte da habilidade para interpretar e expresar con claridade e precisión informacións, datos e argumentacións. Cobra realidade e sentido na medida en que os elementos e razoamentos matemáticos son utilizados para enfrontarse a aquelas situacións cotiás que os precisan; polo tanto, a identificación de tales situacións, a aplicación de estratexias de resolución de problemas e a selección das técnicas axeitadas para calcular, representar e interpretar a realidade a partir da información están incluídas nela.

Contextos e situacións

Os contextos e situacións refírense ás situacións problemáticas (calquera escenario cotiá que esixe dar unha resposta) da vida diaria nas que o alumnado ten que facer uso da súa competencia matemática para encarala con éxito e achegar unha resposta consecuente.

Tal e como se recolle no marco teórico de PISA, “un aspecto importante da competencia matemática é involucrarse nas matemáticas, é dicir, exercitalas e utilízalas

nunha ampla variedade de situacións”. Así, as cuestións que se propoñan nunha avaliación da competencia matemática teñen que situarse nunha parte do mundo dos estudantes. As situacións máis próximas serán as relativas á súa vida persoal e as da súa vida escolar, para continuar coas relativas á vida laboral, ao ocio, á vida na comunidade local e á sociedade, tal e como se presentan na vida diaria. A moita distancia de todas elas están as situacións de tipo científico.

Así, nas unidades de avaliación que se presenten para avaliar a competencia matemática, utilizaranse catro tipos de situacións:

- **Persoais:** situacións relacionadas co individuo, a familia e os grupos de iguais.
- **Educativas e profesionais:** situacións relacionadas coa vida escolar e laboral.
- **Públicas:** situacións da comunidade local e a sociedade.
- **Científicas:** situacións que se refiren a estruturas, símbolos e obxectos matemáticos, é dicir, relativas ao universo matemático. Trátase de explicar escenarios hipotéticos e explorar sistemas ou situacións potenciais apoiándose nesta competencia.

O contexto dun “ítem enmarcado nun estímulo” está constituído polo modo concreto en que se presenta dentro dunha situación. Engloba elementos específicos utilizados no enunciado do estímulo.

Procesos

Na avaliación desta competencia téñense en conta seis procesos de índole cognitiva, que se enmarcan dentro de tres agrupamentos de destrezas, que son as seguintes:

- **Destrezas de reprodución:** fan referencia á reprodución dos coñecementos practicados, tales como o recoñecemento de tipos de procesos, problemas matemáticos familiares e a realización de operacións habituais. Estas destrezas son necesarias para a realización dos exercicios máis sinxelos.
- **Destrezas de conexión:** esixen que o alumnado vaia máis alá dos problemas habituais, realicen interpretacións e establezan interrelacións en diversas situacións, pero aínda en contextos relativamente coñecidos. Estas destrezas acostuman a estar presentes nos problemas de dificultade.
- **Destrezas de reflexión:** implican perspicacia e reflexión por parte do alumnado, así como creatividade á hora de identificar os elementos matemáticos dun problema e establecer interrelacións.

Cada unha das destrezas anteriores, dan lugar aos seis procesos seguintes:

Reprodución		Conexión		Reflexión	
Acceso e identificación	Comprensión	Aplicación	Análise e valoración	Síntese e creación	Xuízo e regulación

Os seis niveis ou gradacións de procesos cognitivos que permiten o dominio das destrezas mencionadas preséntanse na táboa seguinte, e encaixan, coa súa correspondente definición, nos tres grupos anteriores.

Ademais, sinálanse unha serie de verbos que indican accións asociadas a cada un dos

procesos e enriquecen a súa descrición. Tal asociación non é de carácter lineal e determinados verbos ou accións asociaranse a procesos diferentes dependendo do contexto concreto no que se atopen.

Destrezas	Procesos	Descrición	Accións
Reprodución	Acceso e identificación	Representa as accións de recordar e recoñecer os termos, os feitos, os conceptos elementais dun ámbito de coñecemento e de reproducir fórmulas establecidas.	Nomear, definir, encontrar, mostrar, imitar, deletrear, listar, contar, recordar, recoñecer, localizar, relatar, reproducir.
	Comprensión	Supón accións como captar o sentido e a intencionalidade de textos, de linguaxes específicas e códigos relacionais e interpretalos para resolver problemas.	Explicar, ilustrar, extractar, resumir, completar, traducir a outros termos, escoller rutinas, seleccionar, aplicar.
Conexión	Aplicación	Comporta aptitude para seleccionar, transferir e aplicar información para resolver problemas con certo grao de abstracción e a de intervir con acerto en situacións novas.	Clasificar, construír, resolver problemas sinxelos, aplicar, escoller, realizar, desenvolver, entrevistar, organizar, enlazar.
	Análise e valoración	Supón a posibilidade de examinar e fragmentar a información en partes, encontrar causas e motivos, realizar inferencias e atopar evidencias que apoién xeneralizacións.	Comparar, contrastar, demostrar, experimentar, planear, resolver problemas complexos, analizar, simplificar, relacionar, inferir, concluír.
Reflexión	Síntese e creación	Correspóndese coas accións de compilar información e relacionala de maneira diferente, establecer novos patróns, descubrir solucións alternativas.	Combinar, deseñar, imaxinar, inventar, planificar, predicir, propoñer, adaptar, estimar.
	Xuízo e regulación	Representa a capacidade para formular xuízos con criterio propio, cuestionar tópicos e expoñer e sustentar opinións fundamentadas. Noutra orde, asociaríase a accións de planificación complexa, de regulamentación e de negociación.	Criticar, determinar, concluír, xulgar, recomendar, establecer criterios e/ou límites.

Bloques de contido

Convén recordar que todas as áreas e materias do currículo contribúen á adquisición da competencia matemática, aínda que non todas elas en igual medida. Son moitas as posibles organizacións de carácter fenomenolóxico que se lles poden dar aos contidos, pero, en calquera caso, deben presentarse de forma que describan a súa relación cos fenómenos e os tipos de situacións problemáticas.

Posto que o ámbito das matemáticas é o que contribúe en maior medida á adquisición desta competencia, considérase importante seleccionar, a partir desta materia, un conxunto de problemáticas xurdidas da súa evolución histórica de variedade e profundidade suficiente, de tal xeito que permitan visualizar os seus elementos esenciais e que tamén permitan incorporar á contribución do resto das áreas do currículo á adquisición da competencia.

Considérase que os bloques de contido establecidos nos decretos do currículo de matemáticas permiten conxugar os aspectos sinalados anteriormente, é dicir, inclúe a

contribución das restantes áreas curriculares, de aí que se opte pola súa consideración como bloques de contido para o marco da avaliación de diagnóstico, e quedan neste caso como seguen:

Educación primaria	Espazos e formas. Cantidades. Tratamento da información e azar.
Educación secundaria obrigatoria	Contidos comúns. Números. Álgebra. Xeometría. Funcións e gráficas. Estatística e probabilidade.

Actitudes

Desempeñan un papel importante á hora de determinar o interese, a atención e reaccións do alumnado cara aos aspectos relacionados coa competencia matemática.

Na avaliación desta competencia inclúiranse algunhas preguntas, especialmente ligadas a procesos de xuízo e regulación, que permitan a avaliación das actitudes dos estudantes, aínda que por ser este un aspecto máis da avaliación, non se tratará de forma específica.

Convén sinalar a modo de exemplo que no currículo de educación primaria a área de matemáticas é probablemente unha das que máis contidos deste tipo inclúe, xa que se presentan en contextos de resolución de problemas e oriéntanse no sentido de: interese por situacións que requiran utilizar as matemáticas, pola pescuda de estratexias, pola exploración de solucións alternativas etc.

A competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico

Os reais decretos que establecen as ensinanzas mínimas describen a competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico como “a habilidade para interactuar co mundo físico, tanto nos seus aspectos naturais como nos xerados pola acción humana, de tal modo que se posibilita a comprensión de sucesos, a predición de consecuencias e a actividade dirixida á mellora e preservación das condicións de vida propia, das demais persoas e do resto dos seres vivos”.

Esta competencia “incorpora habilidades para desenvolverse adecuadamente, con autonomía e iniciativa persoal, en ámbitos da vida e do coñecemento moi diversos (saúde, actividade produtiva, consumo, ciencia, procesos tecnolóxicos etc.) e para interpretar o mundo, o que esixe a aplicación dos conceptos e principios básicos que permiten a análise dos fenómenos desde os diferentes campos do coñecemento científico involucrado”.

“Tamén incorpora a aplicación dalgunhas nocións, conceptos científicos e técnicos, e de teorías científicas básicas previamente comprendidas. Isto implica a habilidade progresiva para pór en práctica os procesos e actitudes propios da análise sistemática e de indagación científica”.

A competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico supón, en definitiva, o desenvolvemento e a aplicación do pensamento tecno-científico “para interpretar a información que se recibe e para predicir e tomar decisións con iniciativa e autonomía persoal nun mundo no que os avances que se van producindo nos ámbitos científico e tecnolóxico teñen unha influencia decisiva na vida persoal, a sociedade e o mundo natural. Así mesmo, implica a diferenciación e valoración do coñecemento científico á beira doutras formas de coñecemento, e a utilización de valores e criterios éticos asociados á ciencia e o

Contextos e situacións

A competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico desprégase nunhas situacións determinadas da vida real que son a parte do universo do estudante no que se sitúan as tarefas que se teñen que realizar, é dicir, circunstancias da vida diaria nas que o alumnado ten que aplicar os seus coñecementos para interactuar co mundo físico. No caso das probas de avaliación, o contexto dunha pregunta é o marco concreto no que se presenta unha situación determinada¹. As probas de avaliación sobre a competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico non deben limitarse a aspectos da vida escolar, senón que deben enmarcarse no contexto da vida real.

Os contextos pódense considerar desde unha tripla perspectiva: persoal (situacións problemáticas relacionadas co estudante, a súa familia ou os seus compañeiros), social (relacionadas coa comunidade próxima) e global (consideradas a escala mundial). Por iso, as preguntas das probas de avaliación poden versar sobre situacións da vida real nas que se lle expoñan problemas ao estudante como individuo (por exemplo, a alimentación), como cidadán dunha comunidade próxima (por exemplo, a construción de encoros) ou como cidadán do mundo (por exemplo, o arrefecemento por efecto invernadoiro).

As situacións nas que se pode despregar a competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico pódense considerar tamén desde as diversas áreas de aplicación da competencia. De todas as posibles áreas de aplicación que poden seleccionarse, para a avaliación da competencia nas probas xerais de diagnóstico elixíronse catro; para esta elección seguiuuse o criterio de darlles prioridade aos contextos relacionados con problemas e temas que teñen repercusión no benestar humano. As catro áreas de aplicación seleccionadas son:

1. A vida e a saúde.
2. A terra e o medio.
3. Os riscos.
4. As relacións entre a ciencia e a tecnoloxía.

Ao combinar as catro áreas de aplicación seleccionadas coas tres perspectivas contextuais citadas, resultan doce marcos de situacións para elixir os contextos das probas de diagnóstico e seleccionar a partir deles os estímulos para as unidades de avaliación. Así, o contexto da hixiene persoal implica a consideración da área contextual da vida e a saúde cunha perspectiva persoal, mentres que o contexto do cambio climático combina a área de aplicación dos riscos coa perspectiva global.

Na seguinte táboa recóllense posibles contextos, a modo de exemplo, en cada un dos marcos situacionais descritos.

Contextos da competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico

Áreas de aplicación	Perspectivas contextuais		
	Persoal	Social	Global
A vida e a saúde	Conservación da saúde, hixiene persoal, nutrición.	Distribución e utilización da auga, saúde comunitaria.	Epidemias, propagación de enfermidades infecciosas.
A terra e o medio	Consumo familiar de enerxía, uso e refugallo de materiais, conservación do medio.	Eliminación de residuos, transporte e utilización da enerxía, contaminación acústica.	Recursos renovables, desenvolvemento sostible, biodiversidade, erosión do solo.
Os riscos	Seguridade no laboratorio, riscos naturais.	Erupcións volcánicas e terremotos.	Cambio climático, usos bélicos da ciencia.
As relacións entre a ciencia e a tecnoloxía	Explicación científica de fenómenos naturais, uso de novas tecnoloxías.	Novos materiais, manipulación xenética, transportes.	Exploración do universo.

¹ PISA 2006. Marco da avaliación.

A avaliación do grao de adquisición da competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico non é en ningún caso unha avaliación de contextos. Estes permiten simular situacións da vida real nas que se apliquen os coñecementos para interactuar co mundo físico; o que se valora son os coñecementos sobre o mundo físico e o desenvolvemento de destrezas e actitudes para interactuar con el, pero non os contextos. As situacións contextuais serven de referencia para deseñar estímulos para as unidades de avaliación que permitan valorar os distintos elementos da competencia.

Procesos

O coñecemento e a interacción co mundo físico require o desenvolvemento de destrezas e habilidades como a aplicación do pensamento tecnocientífico para interpretar a información que se recibe e para predicir e tomar decisións en situacións da vida cotiá, a habilidade progresiva para explicar cientificamente os fenómenos do mundo físico, e para planificar e manexar solucións técnicas “para satisfacer as necesidades da vida cotiá e do mundo laboral”. A competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico “fai posible identificar preguntas ou problemas e obter conclusións baseadas en probas, coa finalidade de comprender e tomar decisións sobre o mundo físico e sobre os cambios que a actividade humana produce sobre o ambiente, a saúde e a calidade de vida das persoas”². Nesta competencia inclúense tres grupos de habilidades, capacidades ou competencias: 1) a habilidade para distinguir entre as cuestións científicas e non científicas, 2) a capacidade para interpretar fenómenos do mundo físico e predicir cambios e 3) a capacidade de obter conclusións baseadas en probas.

Por iso, os procesos propios da competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico que se espera que teñan desenvolvido os estudantes de 10 e 14 anos son os seguintes:

- **Identificar temas científicos.** É dicir, recoñecer preguntas ou problemas sobre os cales é posible investigar cientificamente, identificar palabras clave para buscar información relacionada co mundo físico ou a interacción con el, e recoñecer as características clave da indagación científica.
- **Explicar cientificamente fenómenos do mundo físico.** Implica aplicar coñecementos sobre o mundo físico a unha situación dada, describir fenómenos do mundo físico de forma científica, interpretar fenómenos de forma científica e predicir cambios, e identificar convenientemente descrições, explicacións e predicións en relación co mundo físico.
- **Utilizar probas científicas.** Comprende interpretar probas científicas, identificar as suposicións, as probas e os razoamentos que hai detrás das conclusións, elaborar e comunicar conclusións e reflexionar sobre as implicacións sociais dos desenvolvementos científicos e tecnolóxicos.

A adquisición destas destrezas e habilidades é progresiva, polo que o seu grao de adquisición non é o mesmo aos 10 que aos 14 anos. Aos 10 anos só cabe esperar que o alumnado desenvólvese as habilidades para identificar e recoñecer aspectos do mundo físico susceptibles de indagación; describir fenómenos sinxelos, elementos do medio e aparellos simples; relacionar factores do ambiente coas formas de vida e actuacións das persoas, e facer predicións sobre sucesos naturais e sociais. No alumnado de 14 anos cabe esperar ademais habilidades para recoñecer algunhas características clave do traballo científico, interpretar determinados fenómenos naturais, explicar cambios no mundo físico, utilizar probas para elaborar conclusións e reflexionar sobre as implicacións sociais do desenvolvemento tecnocientífico.

² RR DD de ensinanzas mínimas. Competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico.

Bloques de contido

A competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico incorpora a habilidade “para interpretar o mundo físico, o que esixe a aplicación dos conceptos e principios básicos que permiten a análise dos fenómenos desde os diferentes campos de coñecemento científico involucrados”. É dicir, o coñecemento do mundo natural require a aprendizaxe dos conceptos e procedementos característicos das ciencias da natureza. Por iso, a competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico incorpora “a aplicación dalgunhas nocións, conceptos científicos e técnicos, e de teorías científicas básicas previamente comprendidas”³.

Os coñecementos sobre o mundo físico refírense, en consecuencia, tanto ao coñecemento sobre o mundo natural como ao coñecemento acerca dos procedementos para interactuar co mundo físico ou coñecemento sobre as ciencias da natureza.

Coñecemento do mundo natural		
	Educación primaria	Educación secundaria
Materia e enerxía	Medida, comparación e ordenación de propiedades dos materiais. Conservación da masa e o volume cos cambios de forma. Identificación de distintas fontes de enerxía relacionadas cos cambios observados na vida cotiá. Transmisión do son nos distintos medios.	Propiedades xerais da materia e estados nos que se presenta. Análise e valoración das distintas fontes de enerxía, renovables e non renovables. Propagación e reflexión do son.
Os seres vivos	Aves, mamíferos, réptiles, peixes, anfibios; características básicas, recoñecemento e clasificación. Plantas: herbas, arbustos e árbores; características básicas, recoñecemento e clasificación. Identificación e adopción de hábitos de hixiene, de descanso e de alimentación sa.	A respiración nos seres vivos. Introdución ao estudo da biodiversidade. As funcións de relación: percepción, coordinación e movemento.
O contorno próximo e a súa conservación	Variables meteorolóxicas: temperatura, humidade, vento, precipitacións. Orientación no espazo. Uso de planos do barrio ou da localidade. Observación e descrición de distintos tipos de paisaxe: interacción de natureza e seres humanos. O ciclo da auga.	Biosfera, ecosfera e ecosistema. Influencia dos factores abióticos e bióticos nos ecosistemas. Ecosistemas acuáticos de auga doce e mariños.
A terra e o universo	Movementos da terra e fases da lúa. As estacións do ano.	O lugar da terra no universo: o paso do xeocentrismo ao heliocentrismo como primeira e gran revolución científica. Diversidade de rochas e minerais e características que permitan identificalos. Introdución á estrutura interna da terra.
Ciencia, tecnoloxía e sociedade	Identificación da diversidade de máquinas no contorno. Relevancia dalgúns dos grandes inventos e da súa contribución á mellora das condicións de vida.	Utilización dos medios de comunicación e as tecnoloxías da información e a comunicación para obter información sobre fenómenos do mundo físico. Papel do coñecemento científico no desenvolvemento tecnolóxico e na vida das persoas. A contaminación acústica e luminosa.

³ RR DD de ensinanzas mínimas. Competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico.

Coñecemento sobre a interacción co mundo físico		
	Educación primaria	Educación secundaria
Investigación científica	Comprensión de fenómenos físicos e situacións, e obtención de datos: observación, clasificación, utilización de fontes diversas, uso de instrumentos, elaboración de táboas e gráficos. Extracción de conclusións: comparación entre observacións e medidas, identificación de regularidades.	Comprensión de fenómenos físicos e situacións: formulación de problemas, marco interpretativo das observacións, formulación de conxecturas, identificación de variables, deseños experimentais, utilización de fontes diversas, uso de instrumentos, elaboración de táboas e gráficos. Investigación de problemas, obtención de datos e recoñecemento de probas: deseño de investigacións, aplicación de procedementos, elaboración de táboas e gráficos, identificación de variables, análises da información. Extracción de conclusións: comparación entre observacións e medidas, análises de resultados, identificación de regularidades
Explicacións científicas	Tipos de explicacións: conxecturas, modelos. Normas: coherencia nos razoamentos, baseadas en probas.	Tipos de explicacións: conxecturas, hipóteses, modelos. Normas: consistentes lóxicamente, baseadas en probas e no coñecemento histórico e actual. Resultados: producir novo coñecemento, novos métodos, novas tecnoloxías; conducir a novas preguntas e investigacións.

Actitudes

Dado que a actitude das persoas desempeña un papel importante na comprensión e na interacción co mundo físico, determinadas actitudes deben considerarse como compoñentes básicos desta competencia: o interese polos temas relacionados co mundo físico, as actitudes propias do traballo científico (como o espírito crítico, a apertura a novas ideas, o cuestionamento do obvio etc.) e o compromiso co futuro sostible manifestado no “uso responsable dos recursos naturais, o coidado do ambiente, o consumo racional e responsable, e a protección da saúde individual e colectiva”. Así mesmo, esta competencia “implica a diferenciación e valoración do coñecemento científico á beira doutras formas de coñecemento, e a utilización de valores e criterios éticos asociados á ciencia e o desenvolvemento tecnolóxico”⁴.

Un dos obxectivos da educación é que o alumnado desenvolva actitudes que promovan o seu interese polos temas científicos e a adquisición e aplicación do coñecemento do mundo físico para o beneficio persoal, social e global. Para a avaliación das actitudes pódese utilizar tanto o cuestionario do alumnado como as preguntas contextualizadas para recoller información sobre as actitudes do alumnado nesta competencia.

Non se diferenciaron as actitudes no coñecemento e na interacción co mundo físico en función da idade do alumnado (10 e 14 anos) aínda que, do mesmo xeito que nos bloques de contidos e nas destrezas, considérase que a súa consecución é progresiva. Así pois, o único que varía é o grao de adquisición: mentres que para estudantes de 10 anos considérase que desenvolveron as actitudes, se mostran receptividade e formulan respostas (ter conciencia, recoñecer, mostrar disposición a...), para os de 14 anos, ademais das anteriores, espérase apreciación e compromiso (valorar, tender a actuar, utilizar...).

As actitudes relacionadas co coñecemento e na interacción co mundo físico agrupáron-

⁴ RR DD de ensinanzas mínimas. Competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico.

se en tres grandes categorías: o interese polo mundo físico, o respaldo á investigación científica e o sentido de responsabilidade cara aos recursos e ao medio. Sinálanse en cada unha, a modo de exemplo, as actitudes que se espera desenvolva o alumnado.

Interese polo mundo físico

- Mostrar curiosidade polo mundo físico, os procesos e interaccións.
- Mostrar disposición para adquirir coñecementos e habilidades adicionais en relación co mundo físico, e utilizar diversos recursos e métodos.
- Recoñecer a práctica de hábitos asociados á hixiene, á alimentación, ao exercicio físico e ao descanso como hábitos saudables.
- Tender a actuar en función de actitudes e hábitos favorables ao coidado e promoción da saúde individual e comunitaria, en aspectos relacionados coa alimentación, coas enfermidades e coas adiccións.
- Recoñecer que para o exercicio de moitas profesións son necesarios coñecementos científicos e saber aplicar procesos propios deste campo do saber.
- Valorar as repercusións do desenvolvemento tecnolóxico e científico.

Apoio á investigación científica

- Valorar a importancia de utilizar os coñecementos científicos e as interaccións da ciencia e a tecnoloxía para satisfacer as necesidades humanas individuais e comunitarias.
- Mostrar disposición para utilizar conceptos e estratexias propios do traballo científico para expor preguntas relevantes e obter conclusións a partir de evidencias e probas experimentais.

Sentido de responsabilidade cara aos recursos e ao medio

- Mostrar disposición a manter a limpeza, a orde e o aforro de materiais e enerxía tanto na escola coma na casa.
- Mostrar disposición ao uso responsable da auga e das fontes de enerxía.
- Valorar a responsabilidade persoal cara ao ambiente e a favor da conservación dos recursos naturais.
- Valorar a importancia de participar na toma de decisións con vistas a asegurar un futuro sostible.
- Mostrar interese polas cuestións éticas asociadas ao coñecemento do mundo físico en relación coa ciencia, o desenvolvemento tecnolóxico e a relación das persoas coa natureza.
- Tender a actuar de xeito coherente, responsable e solidario en cuestións científicas socialmente controvertidas.

1.7 Poboacións

As poboacións implicadas na avaliación están constituídas, como norma xeral, polas seguintes:

- Todo o alumnado de cuarto curso de educación primaria: proporciona información sobre o nivel de desenvolvemento das competencias e sobre as variables de contexto e procesos.
- Igualmente, todo o alumnado de segundo curso de educación secundaria obrigatoria: proporciona información sobre os mesmos aspectos que os indicados no caso do alumnado de educación primaria.
- Profesorado titor, tanto de educación primaria como de educación secundaria obrigatoria: informan sobre as variables de recursos e procesos.
- Dirección dos centros educativos: ofrece información sobre as variables de contexto e de recursos.
- Familias do alumnado obxecto de avaliación, tanto de educación primaria como de educación secundaria obrigatoria: igualmente, ofrecen información sobre variables de contexto e de recursos.

1.8 Probas

Están constituídas por probas de lapis e papel, rexistros de audio para a comprensión oral (cadernos), cuestionarios de contexto, recursos e procesos.

- Os cadernos están constituídos por estímulos ou situacións problemáticas das que se derivan diversos ítems:
 - Preguntas de opción múltiple (catro alternativas).
 - Preguntas de resposta construída (totalmente abertas).
 - Preguntas de resposta breve construída (semiabertas).
- Os cuestionarios de contexto, procesos e recursos recollen información do profesorado, da dirección dos centros, das familias e do propio alumnado, co fin de incorporar á avaliación de diagnóstico elementos de ponderación e equidade dos resultados ofrecidos. Esta información é moi relevante para a avaliación e cómpre que sexa ofrecida con rigorosidade, xa que con base nela elaborase o índice socioeconómico e cultural (ISEC) do centro. Este índice permite contextualizar os resultados e contrastar a puntuación obtida por cada centro coa puntuación obtida por aqueloutros que ocupan o mesmo intervalo de ISEC.

1.9 Informes

Os resultados reflíctense nun informe individual de centro. Cada centro educativo obtén información sobre:

- A puntuación obtida globalmente polo centro en cada unha das competencias avaliadas.
- As puntuacións desagregadas dos diversos elementos de cada unha das competencias avaliadas.
- A media de Galicia en cada una das competencias obxecto de avaliación.
- A puntuación media daqueles centros que constitúen o seu mesmo grupo de ISEC.
- Niveis de rendemento do alumnado para cada unha das competencias avaliadas.

Tamén se presenta este informe xeral de Galicia, onde se analiza a influencia dalgúns factores nos resultados.

2. Datos de participación

Na avaliación de diagnóstico usáronse para a recollida de datos:

- **Cadernos:** seis cadernos en total, un para cada unha das competencias avaliadas en cada unha das etapas educativas.
- **Cuestionarios:** de dirección, de profesorado titor, familias e alumnado, que serviron para analizar o contexto e a súa influencia no rendemento das competencias avaliadas.

Participaron un total de 1098 centros e 45.264 alumnos. Dos 1098 centros, 601 imparten educación primaria, 260 educación secundaria obrigatoria e 237 ambas as dúas ensinanzas.

Na seguinte táboa exprésase o número de cuestionarios e caderniños totais analizados:

Número de cuestionarios e de cadernos analizados na avaliación de diagnóstico							
	Cuestionarios de dirección	Cuestionarios do profesorado	Cuestionarios de familias	Cuestionarios de alumnado	Cadernos de competencia en comunicación lingüística	Cadernos de competencia matemática	Cadernos de competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico
Educación primaria	838	1058	21937	21917	21937	21937	21937
Educación secundaria obrigatoria	497	1229	23059	23059	23093	23093	23044
Total	1335	2287	44996	44976	45030	45030	44981

3. Resultados

Neste capítulo ofrécense dous tipos de resultados:

- Niveis de rendemento, nos que aparecen as porcentaxes de alumnado que se atopa en cada un dos cinco niveis definidos, así como a descrición das destrezas que domina un alumno en cada nivel.
- Diferenzas relativas das puntuacións nos distintos bloques ou elementos dunha competencia, proporcionando información sobre os aspectos máis destacados de cada unha delas.

Tamén se achega información sobre os resultados globais das catro provincias, así como dos resultados desagregados por xénero.

Hai que ter en conta que as puntuacións están reescaladas con media 500 e desviación típica 100, polo tanto, o global da competencia non é a media aritmética das subcompetencias.

3.1 Resultados por niveis de rendemento

Na avaliación de diagnóstico establécense cinco niveis de rendemento para cada competencia. Cada un destes niveis está descrito segundo os ítems que se atopan nel, polo tanto as puntuacións do alumnado estrutúrase, tamén, en cinco niveis. Deste xeito podemos cuantificar a porcentaxe de alumnado que se atopa en cada un, así como a descrición do grao da adquisición da competencia e coñecer as competencias dominadas por un alumno dun determinado nivel, como aplica os seus coñecementos e con que grao de dificultade.

A continuación aparecen os extremos inferior e superior dos intervalos que definen as puntuacións en cada un destes niveis de rendemento e a súa descrición.

Puntuacións para cada un dos niveis de rendemento

Para 4.º curso de educación primaria:

- Na competencia en comunicación lingüística:
 - Nivel <1 e 1: con menos de 411 puntos.
 - Nivel 2: de 411 a 479 puntos.
 - Nivel 3: de 479 a 547 puntos.
 - Nivel 4: de 547 a 616 puntos.
 - Nivel 5: máis de 616 puntos.
- Na competencia matemática:
 - Nivel <1 e 1: con menos de 408 puntos.
 - Nivel 2: de 408 a 483 puntos.
 - Nivel 3: de 483 a 557 puntos.
 - Nivel 4: de 557 a 632 puntos.
 - Nivel 5: máis de 632 puntos.
- Na competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico:
 - Nivel <1 e 1: con menos de 381 puntos.
 - Nivel 2: de 381 a 458 puntos.

- Nivel 3: de 458 a 535 puntos.
- Nivel 4: de 535 a 611 puntos.
- Nivel 5: máis de 611 puntos.

En 2.º de educación secundaria obrigatoria:

- Competencia en comunicación lingüística:
 - Nivel <1 e 1: menos de 409 puntos.
 - Nivel 2: de 409 a 480 puntos.
 - Nivel 3: de 480 a 551 puntos.
 - Nivel 4: de 551 a 622 puntos.
 - Nivel 5: máis de 622 puntos.
- Competencia matemática
 - Nivel <1 e 1: menos de 407 puntos.
 - Nivel 2: de 407 a 484 puntos.
 - Nivel 3: de 484 a 561 puntos.
 - Nivel 4: de 561 a 639 puntos.
 - Nivel 5: máis de 639 puntos.
- Competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico:
 - Nivel <1 e 1: con menos de 400 puntos.
 - Nivel 2: de 400 a 479 puntos.
 - Nivel 3: de 479 a 557 puntos.
 - Nivel 4: de 557 a 635 puntos.
 - Nivel 5: máis de 635 puntos.

Descrición dos niveis de rendemento

Educación primaria

COMPETENCIA EN COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA

NIVEIS DE RENDEMENTO:

A continuación, descríbense as execucións do alumnado en cada nivel. Resaltar que o alumnado dun determinado nivel, ademais das súas execucións, realiza todas as dos anteriores.

Nivel 5: Un alumno ou alumna que estea neste nivel, en xeral:

Elabora textos estruturados.
Sintetiza os resultados da obtención de información.
Presenta os seus textos dunha maneira limpa, clara e ordenada.
Elabora argumentacións con coherencia.

Nivel 4: Un alumno ou alumna que estea neste nivel, en xeral:

Capta o sentido global do texto.
Entende información ou ideas relevantes do texto.
Escribe un texto utilizando axeitadamente as normas gramaticais.
Elabora un texto con coherencia, cohesión léxica e gramatical.
Encadea e expón con claridade as ideas.
Compara e contrasta informacións.

Nivel 3: Un alumno ou alumna que estea neste nivel, en xeral:

Organiza e comprende información explícita.
Entende e utiliza o vocabulario apropiado.
Manexa as nocións de duración, sucesión e simultaneidade.
Sintetiza ideas propias e alleas.
Integra e sintetiza a información obtida dun texto previamente lido.
Comprende argumentacións.
Entende información ou ideas relevantes explícitas nos textos.

Nivel 2: Un alumno ou alumna que estea neste nivel, en xeral:

Sintetiza a información dada.
Manexa a noción de sucesión.
Relaciona efectos con causas.
Interpreta e valora a información que proporcionan as imaxes no contexto social.
Substitúe palabras do texto por outras do seu propio vocabulario, sen que perda cohesión.
Detecta e recupera información explícita.

Nivel 1: Un alumno ou alumna que estea neste nivel, en xeral:

Localiza información explícita.
Obtén e selecciona información relevante.
Manexa as nocións de presente, pasado e futuro.
Obtén información de fontes textuais e contextuais.
Identifica información específica.
Capta o sentido global do texto.

COMPETENCIA MATEMÁTICA

NIVEIS DE RENDEMENTO

A continuación, descríbense as execucións do alumnado en cada nivel. Resaltar que o alumnado dun determinado nivel, ademais das súas execucións, realiza todas as dos anteriores.

Nivel 5: Un alumno ou alumna que estea neste nivel, en xeral:

Aplica medidas de tempo en situacións cotiás.

Comunica coherentemente os resultados, acompañados de táboas, gráficos e texto.

Valora a utilización de propiedades xeométricas.

Nivel 4: Un alumno ou alumna que estea neste nivel, en xeral:

Recoñece corpos xeométricos e identifica os seus elementos.

Extrae información dun gráfico estatístico.

Emprega estratexias persoais para a resolución de problemas.

Interpreta un gráfico nunha situación familiar.

Nivel 3: Un alumno ou alumna que estea neste nivel, en xeral:

Converte unhas unidades de medida noutras.

Realiza cálculos numéricos en contextos de resolución de problemas ligados á vida cotiá.

Expresa medidas dadas en diferentes unidades nunha común.

Resolve problemas relacionados co contorno que esixan planificación.

Interpreta e expresa situacións con cantidades, para resolver problemas do medio.

Recoñece figuras xeométricas e identifica os seus elementos.

Resolve problemas relacionados co medio que esixan certa planificación aplicando contidos básicos de xeometría.

Emprega os números naturais e as súas propiedades para resolver situacións e problemas da vida cotiá.

Utiliza estratexias persoais en problemas de reconto.

Resolve problemas relacionados co medio que esixan certa planificación, aplicando dúas operacións con números naturais.

Nivel 2: Un alumno ou alumna que estea neste nivel, en xeral:

Localiza e recupera información explícita.

Recole e representa datos sobre feitos e obxectos da vida cotiá.

Recoñece o valor das nosas moedas.

Compara e ordena os números polo valor posicional e realiza cálculos numéricos.

Calcula o tempo empregado para realizar unha actividade.

Representa nun gráfico os datos.

Nivel 1: Un alumno ou alumna que estea neste nivel, en xeral:

Recoñece formas xeométricas.

Reproduce unha simetría.

Aplica coñecementos adquiridos numéricos e interpreta gráficas.

Resolve problemas en situacións cotiás.

Utiliza cantidades para expresar e interpretar situacións.

Realiza cálculos numéricos con números naturais.

Resolve problemas relacionados co medio que esixan certa planificación, aplicando unha operación con números naturais.

COMPETENCIA NO COÑECEMENTO E NA INTERACCIÓN CO MUNDO FÍSICO

NIVEIS DE RENDEMENTO

A continuación, descríbense as execucións do alumnado en cada nivel. Resaltar que o alumnado dun determinado nivel, ademais das súas execucións, realiza todas as dos anteriores.

Nivel 5: Un alumno ou alumna que estea neste nivel, en xeral:

Explica as consecuencias para a saúde e o desenvolvemento persoal de determinados hábitos de alimentación e hixiene

Valora os principais usos que as persoas fan dos recursos naturais e sinala as vantaxes e desvantaxes.

Recoñece as características clave da investigación científica e obtén información relevante.

Nivel 4: Un alumno ou alumna que estea neste nivel, en xeral:

Analiza as diferenzas entre os materiais.

Recoñece a importancia da sustentabilidade do equilibrio ecolóxico e a necesidade de adoptar actitudes respectuosas co medio.

Analiza as partes principais de obxectos e máquinas e as funcións de cada una delas.

Recoñece a importancia da sustentabilidade del equilibrio ecolóxico.

Obtén información relevante sobre feitos sinxelos e extrae conclusións a partir deles.

Relaciona algunhas propiedades elementais dos materiais cos seus usos.

Identifica obxectos e máquinas simples usados na vida diaria.

Nivel 3: Un alumno ou alumna que estea neste nivel, en xeral:

Identifica diferenzas nas propiedades elementais dos materiais.

Recoñece efectos visibles das actuacións do ser humano sobre o medio natural.

Analiza o proceso seguido por algún ben ou servizo dende a súa orixe ata o consumidor

Obtén información relevante sobre feitos familiares e extrae conclusións a partir deles.

Identifica, recoñece e clasifica con criterios elementais os animais e plantas mais relevantes do seu contorno.

Recoñece comportamentos individuais e colectivos para utilizar de forma responsable as fontes de enerxía.

Identifica transformacións simples de enerxía no contorno próximo.

Nivel 2: Un alumno ou alumna que estea neste nivel, en xeral:

Pon exemplos asociados á hixiene e á alimentación equilibrada.

Comunica información relevante a través de gráficas ou táboas en casos moi sinxelos.

Identifica as consecuencias para a saúde e o desenvolvemento persoal de determinados hábitos de alimentación e hixiene.

Nivel 1: Un alumno ou alumna que estea neste nivel, en xeral:

Identifica hábitos de alimentación.

Valora as repercusións das actividades humanas en relación coa conservación do medio.

Identifica palabras clave para buscar información elemental relacionada co mundo físico ou a súa interacción con el.

Relaciona a enerxía cos seus usos habituais na vida cotiá.

Identifica e clasifica a flora seguindo criterios elementais.

COMPETENCIA EN COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA

NIVEIS DE RENDEMENTO:

A continuación, descríbense as execucións do alumnado en cada nivel. Resaltar que o alumnado dun determinado nivel, ademáis das súas execucións, realiza todas as dos anteriores.



Nivel 5: Un alumno ou alumna que estea neste nivel, en xeral:

Recoñece e interpreta recursos retóricos expresivos.
Utiliza correctamente os signos de puntuación.
Identifica significados contextuais de enunciados.
Elabora conclusións a partir dos datos obtidos.
Diferenza o contido literal do sentido.

Nivel 4: Un alumno ou alumna que estea neste nivel, en xeral:

Escribe utilizando correctamente os tempos e as concordancias verbais.
Utiliza o rexistro adecuado.
Valora a importancia da planificación dun texto.
Selecciona a información pertinente dun texto.
Elabora inferencias sobre datos explícitos.
Utiliza recursos para explicar causas e consecuencias.
Encadea axeitadamente as ideas.
Organiza a información obtida nun esquema ou guión.

Nivel 3: Un alumno ou alumna que estea neste nivel, en xeral:

Selecciona información, organiza e presenta conclusións.
Recoñece secuencias de causa e consecuencia.
Usa conectores de orde, explicativos e de contraste.
Recoñece e interpreta o sentido dos recursos expresivos.
Valora criticamente as mensaxes explícitas e implícitas.
Extrae información concreta localizada en varios parágrafos do texto.
Utiliza vocabulario e terminoloxía específica.
Comprende e resume descrições, narracións, exposicións.
Expresa opinións e xuízos propios baseada en datos con argumentos razoados.

Nivel 2: Un alumno ou alumna que estea neste nivel, en xeral:

Recoñece e selecciona ideas e datos, sexan ou non relevantes.
Obtén información concreta e relevante.
Comprende descrições, narracións, exposicións.
Comprende globalmente o texto.
Identifica recursos que expresan causa e consecuencia.
Utiliza as deixes espaciais correctamente.

Nivel 1: Un alumno ou alumna que estea neste nivel, en xeral:

Comprende vocabulario e terminoloxía específica.
Localiza e selecciona información.
Relaciona o contido coa propia experiencia.
Identifica secuencias de actividades.
Segue instrucións de secuencias sinxelas.

COMPETENCIA MATEMÁTICA

NIVEIS DE RENDEMENTO:

A continuación, descríbense as execucións do alumnado en cada nivel. Resaltar que o alumnado dun determinado nivel, ademáis das súas execucións, realiza todas as dos anteriores.



Nivel 5: Un alumno ou alumna que estea neste nivel, en xeral:

Obtén relacións de dependencia entre variables relacionadas.

Aplica o coñecemento xeométrico adquirido para describir o mundo físico.

Analiza unha gráfica e relaciona os resultados desa análise co significado das variables.

Utiliza estratexias e resolve problemas mediante a análise do enunciado.

Comproba a coherencia das solucións obtidas.

Nivel 4: Un alumno ou alumna que estea neste nivel, en xeral:

Utiliza a linguaxe alxébrica para simbolizar situacións da vida cotiá.

Emprega números e as súas propiedades para intercambiar información.

Utiliza conceptos básicos de xeometría para abordar situacións e problemas da vida cotiá.

Obtén valores a partir das relacións funcionais.

Emprega números decimais para intercambiar información.

Nivel 3: Un alumno ou alumna que estea neste nivel, en xeral:

Emprega números naturais, enteiros, fraccións, decimais e porcentaxes sinxelas.

Aplica os cálculos numéricos a unha ampla variedade de contextos.

Aplica os conceptos xeométricos sinxelos.

Utiliza as relacións de proporcionalidade numérica para resolver problemas da vida cotiá.

Obtén conclusións razoables a partir dos datos obtidos.

Interpreta os gráficos correspondentes a relacións funcionais.

Utiliza na estimación ou no cálculo de medidas unha precisión acorde coa situación proposta.

Nivel 2: Un alumno ou alumna que estea neste nivel, en xeral:

Emprega números decimais, fraccións e porcentaxes sinxelas.

Utiliza números para resolver problemas relacionados coa vida diaria.

Aplica as relacións de proporcionalidade directa para resolver problemas.

Obtén valores a partir das relacións funcionais de proporcionalidade.

Atopa valores relevantes a partir dos datos sacados dun gráfico ou táboa.

Valora a adecuación do resultado ao contexto.

Nivel 1: Un alumno ou alumna que estea neste nivel, en xeral:

Emprega números enteiros e operacións de maneira axeitada, sendo consciente do seu significado.

Usa os números enteiros e as súas operacións e propiedades para transformar información.

Estima e calcula lonxitudes e superficies.

Recolle información a partir dunha gráfica ou táboa e obtén conclusións razoables a partir dela.

Comprende o enunciado dun problema a partir da análise de cada unha das partes do texto.

Identifica as variables que interveñen nunha situación cotiá.

Elixe a forma de cálculo apropiado utilizando distintas estratexias.

COMPETENCIA NO COÑECEMENTO E NA INTERACCIÓN CO MUNDO FÍSICO

NIVEIS DE RENDEMENTO:

A continuación, descríbense as execucións do alumnado en cada nivel. Resaltar que o alumnado dun determinado nivel, ademáis das súas execucións, realiza todas as dos anteriores.

Nivel 5: Un alumno ou alumna que estea neste nivel, en xeral:

Elabora e comunica conclusións en experiencias científicas sinxelas.

Estable-

ce procedementos para describir as propiedades dos materiais que nos rodean, tales como a masa ou o volume.

Describe as propiedades dos materiais que nos rodean e os seus cambios

Reflexiona sobre as implicacións sociais dos desenvolvementos científicos e tecnolóxicos.

Nivel 4: Un alumno ou alumna que estea neste nivel, en xeral:

Recoñece os estados nos que se presenta a materia e os seus cambios.

Resolve problemas aplicando os coñecementos sobre equilibrio e desequilibrio térmico.

Valora a importancia do papel protector da atmosfera para os seres vivos, e considera as repercusións da actividade humana nesta.

Interpreta a información de carácter científico e utilízaa para formar unha opinión propia e expresarse adecuadamente.

Describe o funcionamento de obxectos e aparatos simples e a forma de utilizalos con precaución.

Describe as propiedades básicas dos materiais técnicos e as súas variedades comerciais.

Utiliza correctamente os materiais e instrumentos básicos dun laboratorio.

Nivel 3: Un alumno ou alumna que estea neste nivel, en xeral:

Aplica os coñecementos da enerxía para o uso eficiente desta.

Relaciona propiedades dos materiais co uso que se fai deles e diferenza entre mesturas e substancias.

Recoñece as características clave da investigación científica.

Clasifica as rochas máis frecuentes segundo criterios científicos.

Achega medidas e condutas para limitar o impacto da acción humana sobre o medio natural.

Interpreta algúns fenómenos naturais mediante a elaboración de modelos sinxelos e representacións a escala do Sistema Solar.

Aplica coñecementos sobre o mundo físico a unha situación dada en contextos sinxelos

Representa obxectos aplicando técnicas gráficas e plásticas para conseguir resultados concretos en función dos elementos visuais (luz, sombra e textura) e da relación.

Nivel 2: Un alumno ou alumna que estea neste nivel, en xeral:

Interpreta fenómenos de forma científica en casos sinxelos.

Aplica coñecementos sobre o mundo físico a unha situación dada en contextos moi simples.

Identifica e recoñece as peculiaridades dos grupos mais importantes de seres vivos e utiliza claves dicotómicas para a súa identificación.

Describe as propiedades dos materiais que nos rodean e os seus cambios

Nivel 1: Un alumno ou alumna que estea neste nivel, en xeral:

Aplica coñecementos sobre o mundo físico a unha situación dada en contextos familiares.

Explica os impactos da acción humana sobre o medio natural.

Coñece a existencia da atmosfera e as propiedades do aire.

Identifica os principais compoñentes do Sistema Solar.

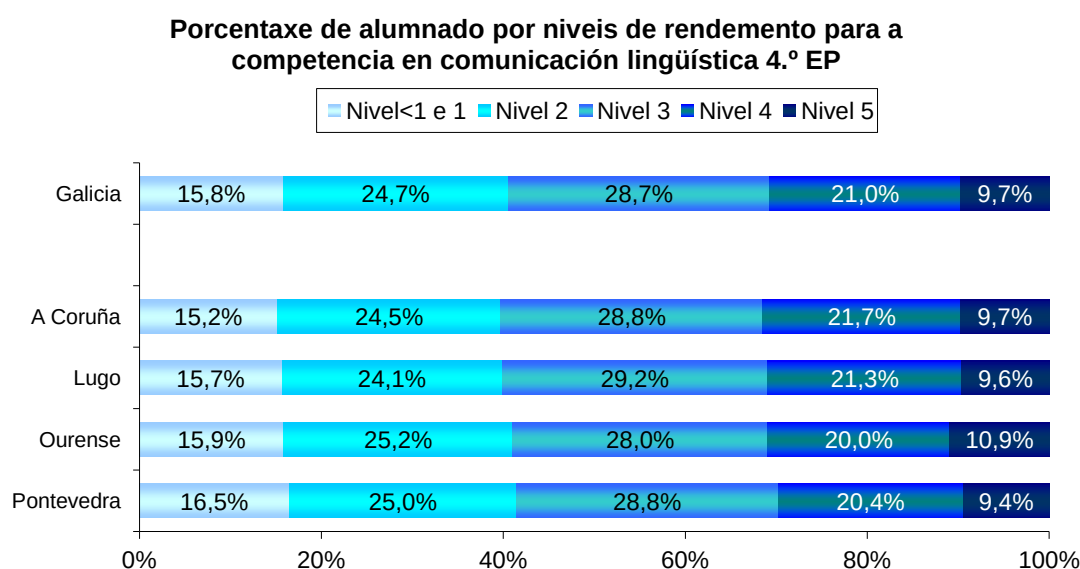
Relaciona os trazos físicos máis destacados coas posibilidades que lle ofrecen ao ser humano.

Identifica as accións dos axentes xeolóxicos externos no relevo terrestre.

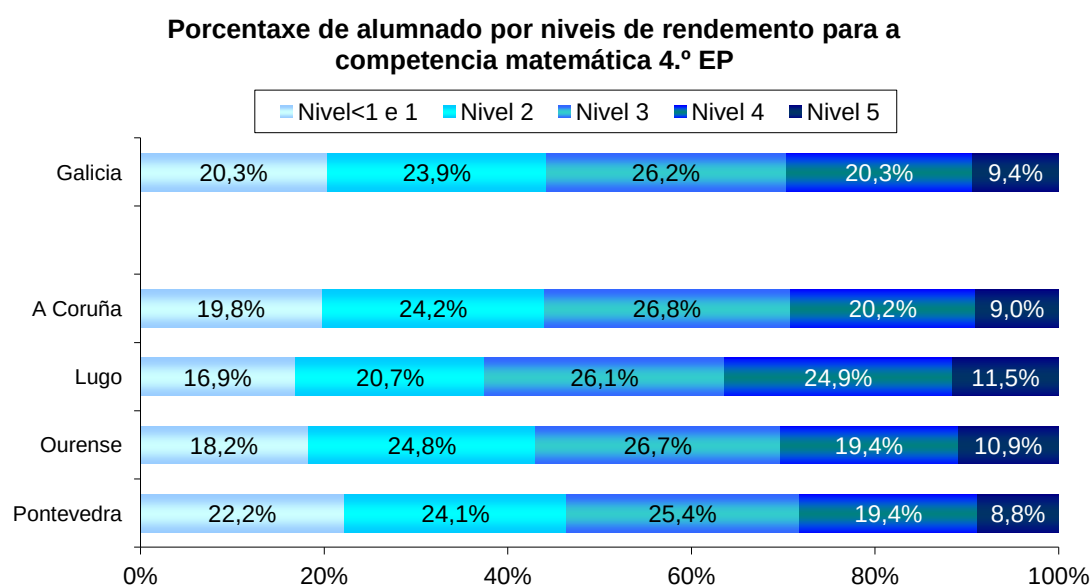
O estudo das porcentaxes de alumnado por niveis de rendemento faise tanto para o conxunto de Galicia como para as catro provincias, e analízanse, neste último caso, as diferenzas relevantes con respecto á porcentaxe media da comunidade.

Educación primaria

As porcentaxes totais da comunidade con respecto á competencia en comunicación lingüística, mantéñense nas catro provincias, e as diferenzas máis elevadas son só da orde do 1%. Podemos concluír que non existen diferenzas significativas entre as provincias en canto á porcentaxe de alumnado en cada un dos tramos de rendemento, e existe por tanto, uniformidade nos resultados destas.



Na competencia matemática a porcentaxe por niveis recóllese no gráfico seguinte:

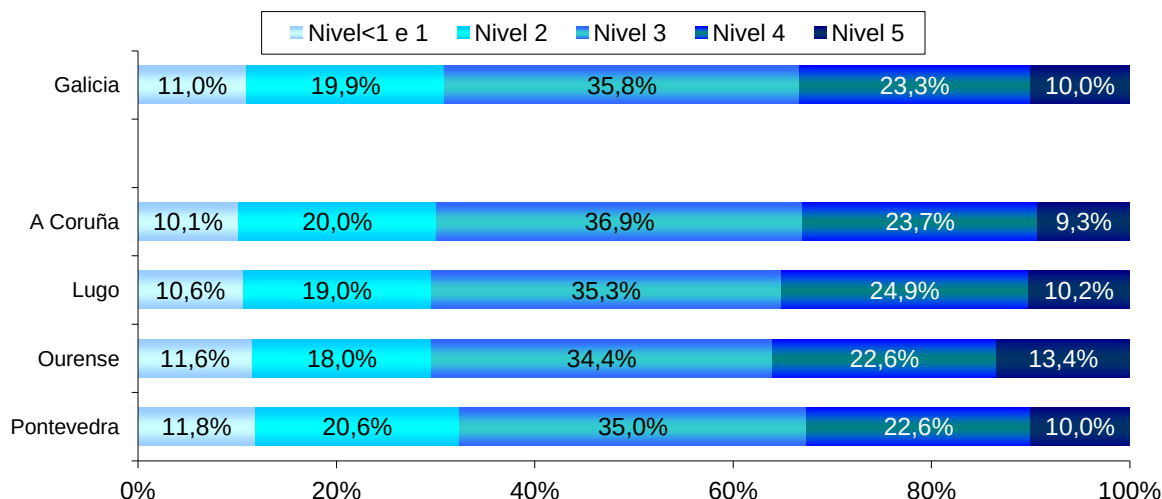


Resaltar que Lugo é a provincia cunha porcentaxe menor de alumnado no nivel 1, e cunha porcentaxe maior no nivel 5. Este dato está en harmonía con que a media da competencia matemática na provincia de Lugo, sexa maior que a media de Galicia. No

resto das provincias os resultados non presentan diferenzas destacables coa media galega.

Na competencia no coñecemento e interacción co mundo físico destaca sobre a media a porcentaxe de alumnado de Ourense no nivel 5. No resto das provincias non hai diferenzas importantes.

Porcentaxe de alumnado por niveis de rendemento para a competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico 4.º EP

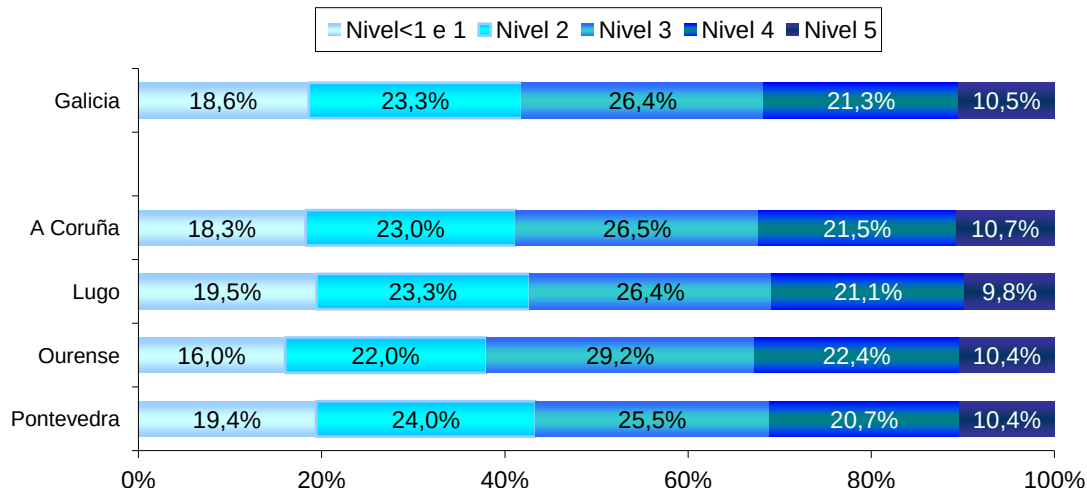


Educación secundaria obrigatoria

Nas competencias en comunicación lingüística e no coñecemento e interacción co mundo físico, aparecen maiores porcentaxes de alumnado no nivel baixo. Na competencia matemática, pola contra, diminúe a porcentaxe de alumnos/as no nivel baixo (1) e alto (5), aumentando nos intermedios.

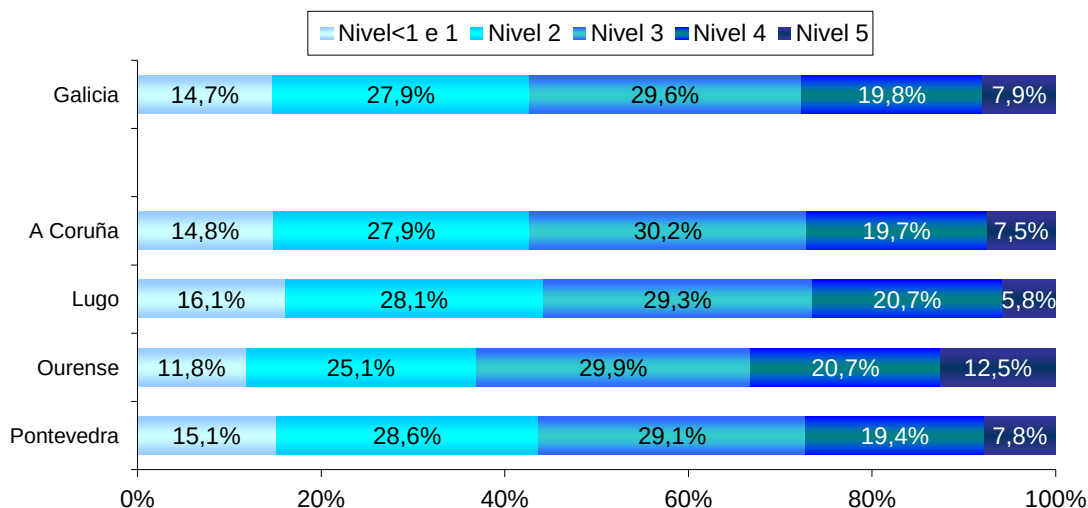
No gráfico seguinte aparecen as porcentaxes por niveis de rendemento na competencia en comunicación lingüística. Destacar que Ourense ten a menor porcentaxe de alumnos no nivel baixo, nos niveis altos a porcentaxe é similar nas catro provincias.

Porcentaxe de alumnado por niveis de rendemento para a competencia en comunicación lingüística 2.º ESO



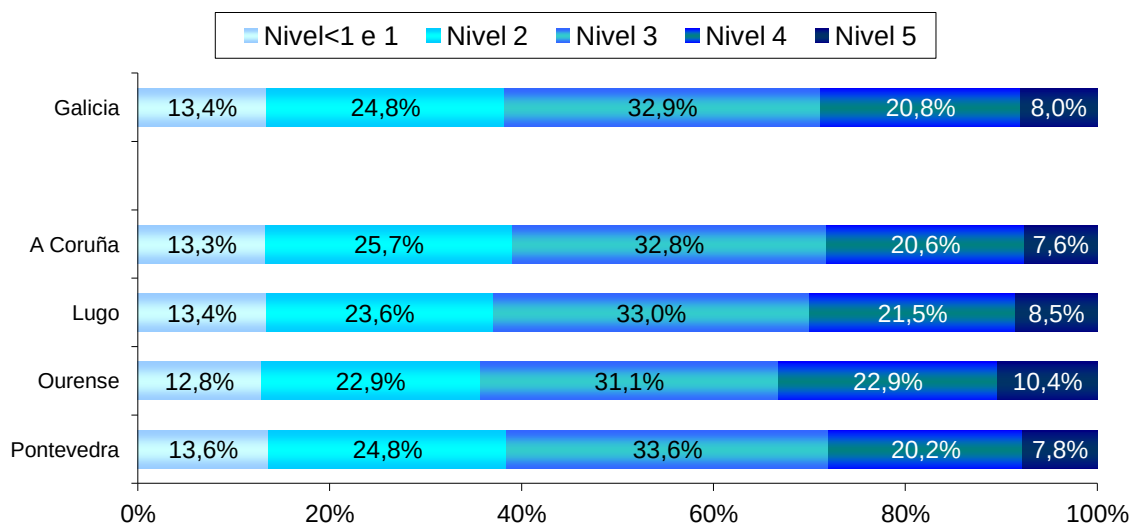
Na competencia matemática, a provincia de Ourense é a que ten menor porcentaxe de alumnado no primeiro nivel, e ademais é a que presenta a maior porcentaxe de alumnado no nivel 5.

Porcentaxe de alumnado por niveis de rendemento para a competencia matemática 2.º ESO



Na competencia no coñecemento e interacción co mundo físico, as porcentaxes por provincias son similares. No nivel alto, o mellor resultado teno Ourense, cunha diferenza de 2,4% máis que a media de Galicia.

Porcentaxe de alumnado por niveis de rendemento para a competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico 2.º ESO



3.2 Resultados por competencias

A avaliación de diagnóstico permite realizar unha primeira aproximación do rendemento do alumnado nos distintos elementos dunha competencia.

Os resultados permiten valorar as diferenzas entre a media da competencia e o obtido en cada aspecto, e dan unha idea do dominio relativo dos alumnos sobre esas áreas.

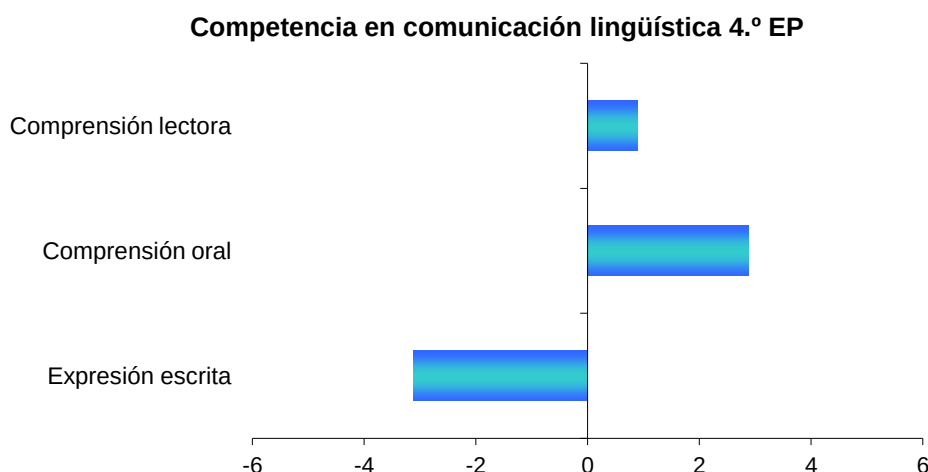
Nos gráficos presentados nesta epígrafe, o cero representa a puntuación media de Galicia para a competencia e os valores á esquerda ou á dereita do cero, as diferenzas con respecto a esa media.

Un resultado positivo, simbolizado cunha barra á dereita da media, significa unha maior proporción de respostas correctas do alumnado e un resultado negativo, representado coa barra á esquerda da media, unha proporción menor.

Resultados da competencia en comunicación lingüística

Na competencia en comunicación lingüística avalíase a comprensión lectora, comprensión oral e a expresión escrita, tanto na educación primaria coma na secundaria obrigatoria.

Educación primaria

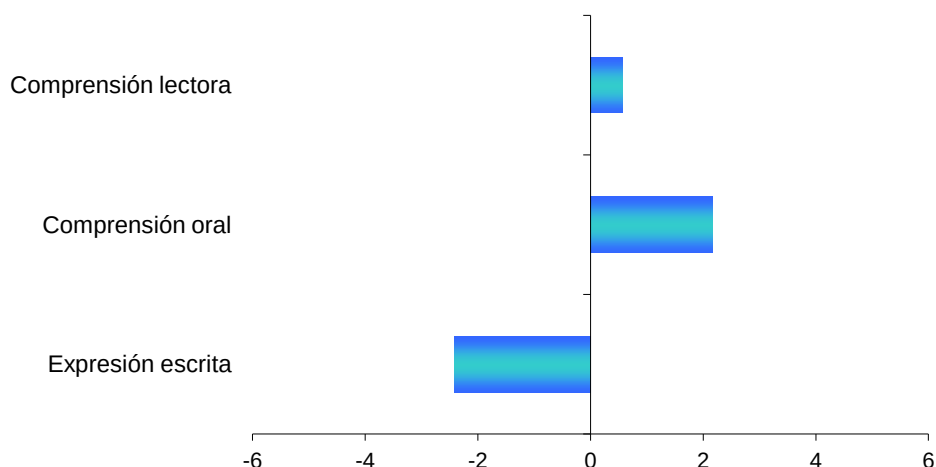


Á vista do gráfico anterior, conclúese que as áreas de comprensión oral e escrita son puntos fortes dentro da competencia en comunicación lingüística. En contraposición, o alumnado de educación primaria presenta dificultades na expresión escrita. Unha posible explicación pode estar en que as habilidades activas ou de produción son máis difíciles de adquirir que as pasivas ou receptivas.

Educación secundaria obrigatoria

Na educación secundaria obrigatoria as diferenzas das puntuacións medias nos elementos da competencia respecto á media de Galicia na competencia en comunicación lingüística, recóllense no gráfico seguinte.

Competencia en comunicación lingüística 2.º ESO



Ao igual que ocorría en educación primaria, o alumnado obtén mellores resultados na comprensión oral e escrita que na expresión escrita, na que atopa maiores dificultades.

Tanto en 4.º de educación primaria como en 2.º de educación secundaria obrigatoria na competencia en comunicación lingüística apréciase unha maior dificultade nas preguntas de expresión escrita, debido a que é un proceso que require por un lado de habilidades de produción e por outro dun coñecemento da estrutura lingüística.

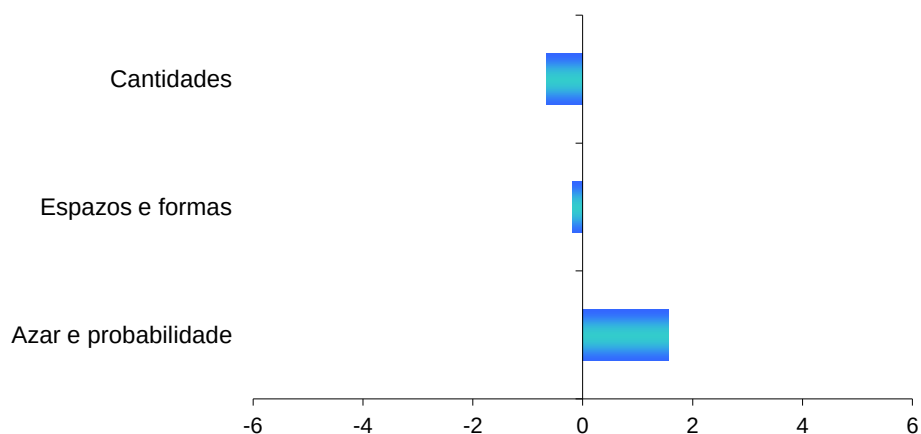
Resultados da competencia matemática

Na competencia matemática analízanse distintos aspectos para educación primaria que para educación secundaria. No caso de primaria: espazos e formas, cantidades e tratamento de información e azar. No de secundaria: contidos comúns, números, álgebra, xeometría, funcións e gráficas e estatística e probabilidade.

Ao igual que se fixo para a competencia en comunicación lingüística, os datos que se presentan nos gráficos son as diferenzas, con respecto a media na competencia matemática para Galicia dos distintos bloques de contido.

Educación primaria

Competencia matemática 4.º EP



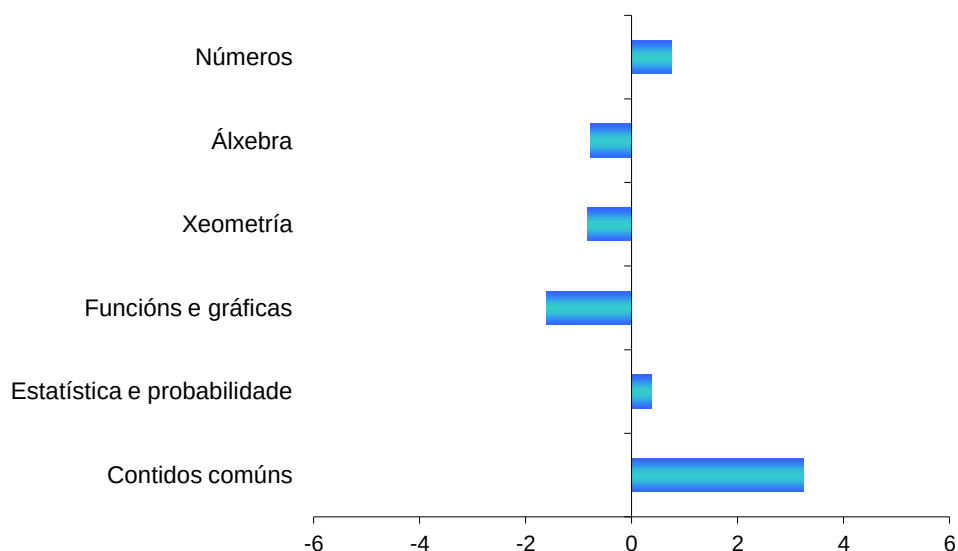
Á vista do gráfico, conclúese que na competencia matemática, o alumnado non tivo dificultades en resolver problemas relativos ao azar e á probabilidade. O bloque de ítems

no que o alumnado tivo maiores dificultades foi o de cantidades.

Educación secundaria obrigatoria

Na competencia matemática, os mellores resultados atópanse nos contidos comúns e, pola contra, o alumnado atopa as maiores dificultades á hora de resolver cuestións relacionadas con funcións e gráficas.

Competencia matemática 2.º ESO

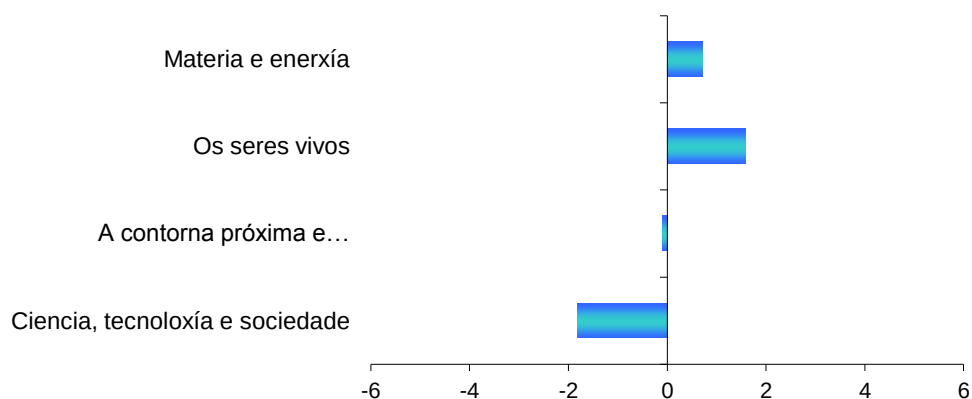


Resultados da competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico

Nesta competencia os aspectos que se van analizar agrúpanse en catro bloques como se pode observar nos seguintes gráficos:

Educación primaria

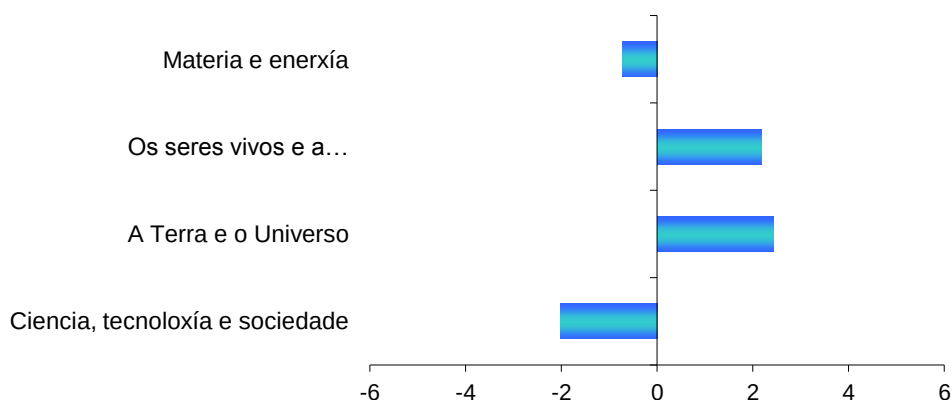
Competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico 4.º EP



O alumnado non tivo problemas en resolver cuestións relativas aos bloques de Materia e enerxía e Os seres vivos, porén tivo dificultades para responder no bloque de Ciencia, tecnoloxía e sociedade.

Educación secundaria obrigatoria

Competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico 2.º ESO



Á vista do gráfico, conclúese que o alumnado non tivo dificultades en responder a cuestións relativas a Os seres vivos e o medio próximo e a súa conservación e A terra e o universo. O bloque de ítems no que o alumnado tivo maiores dificultades foi o de Ciencia, tecnoloxía e sociedade.

3.3 Resultados por provincias

As puntuacións obtidas ao aplicar os criterios de corrección aos caderniños deseñados para cada competencia, axústanse ao modelo de distribución normal. Estas puntuacións están reescaladas de xeito que para cada competencia a media de Galicia sexa de 500 puntos e a desviación típica de 100 puntos.

En consecuencia, a media de Galicia nas tres competencias avaliadas é de 500, para 4.º curso de educación primaria e para 2.º curso de educación secundaria obrigatoria.

A análise dos resultados por provincias mostra os resultados acadados en cada

provincia e analízase se as diferenzas son significativas ou, pola contra, existe unha homoxeneidade nos resultados alcanzados.

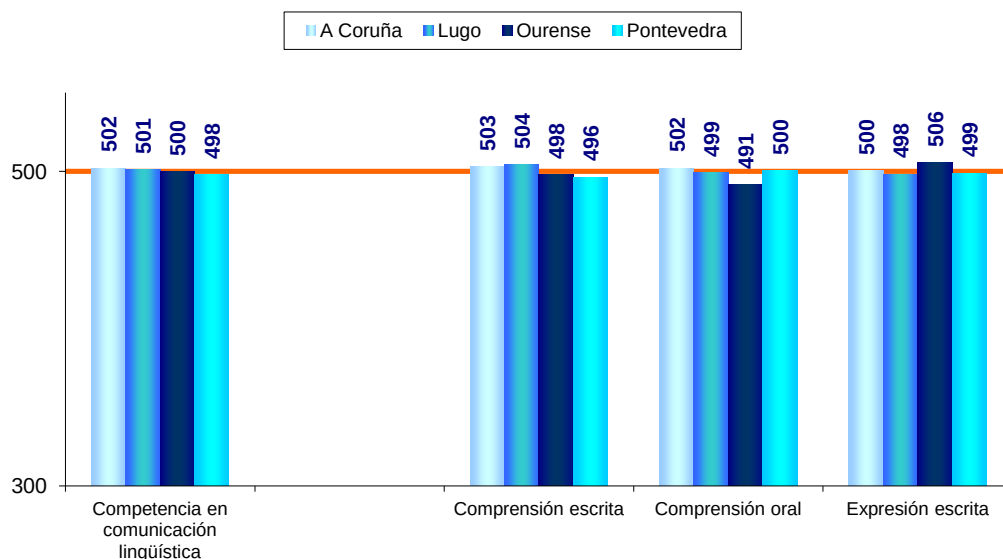
Nos gráficos sinálase a media da comunidade de 500 puntos cunha liña de cor laranxa.

Educación primaria

Na competencia en comunicación lingüística, apréciase que as diferenzas entre as medias por provincias son mínimas. Logo de realizar o estudo estatístico conclúese que, para un nivel de confianza do 95%, esas diferenzas non son significativas.

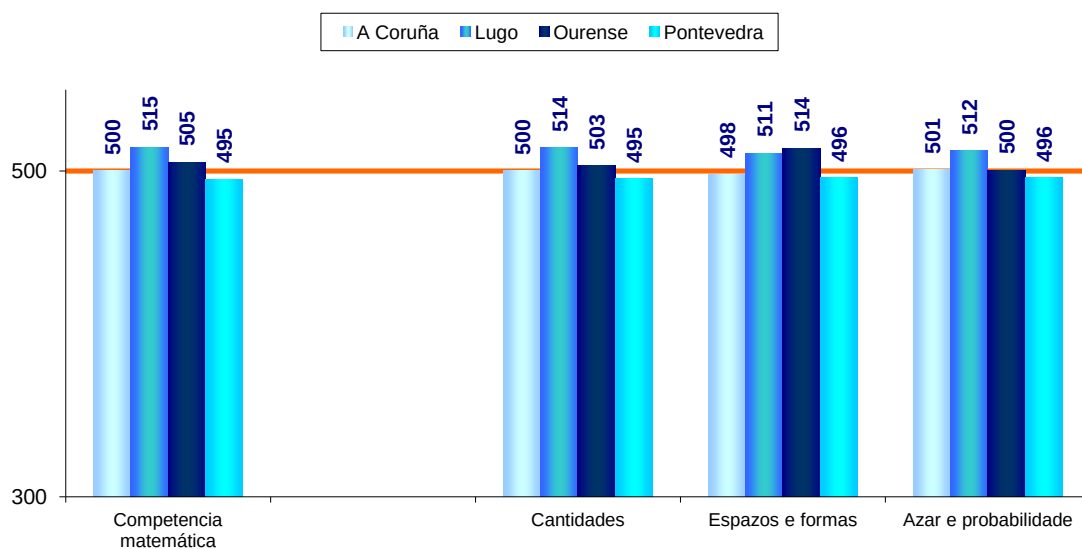
Despois de analizar os resultados dos elementos avaliados da competencia é a comprensión oral a que presenta maiores diferenzas.

Resultados na competencia en comunicación lingüística por provincias. 4.º EP



Na competencia matemática, a provincia de Lugo obtén unha puntuación 15 puntos superior á media de Galicia. Esta diferenza é estatisticamente significativa ao igual que ocorre analizando as subescalas.

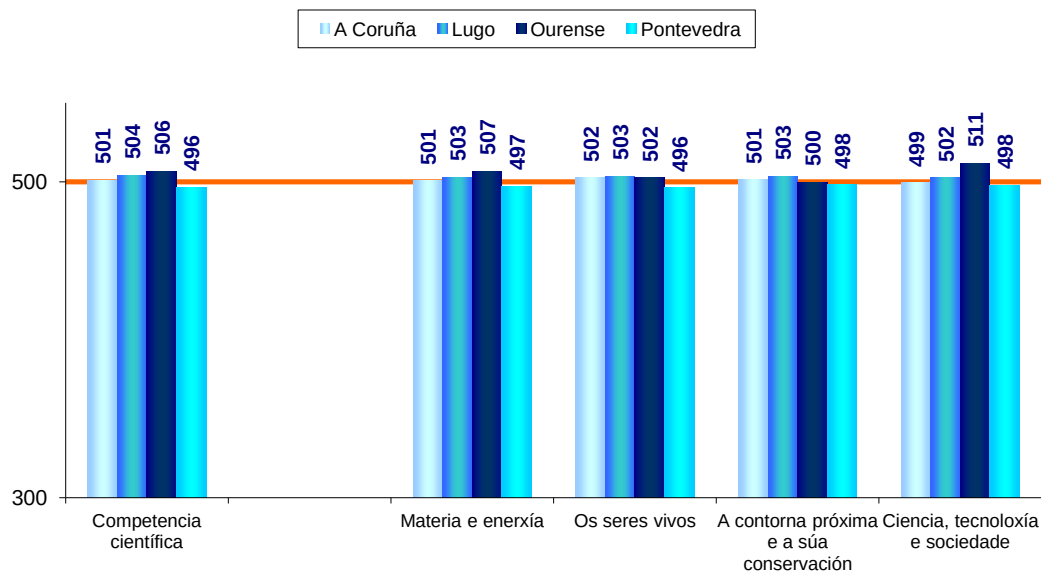
Resultados na competencia matemática por provincias. 4.º EP



A provincia de Ourense obtén resultados superiores á media de Galicia en case todas as subescalas, e é igual no bloque de Azar e probabilidade. Destaca a puntuación obtida en Espazos e formas con 14 puntos por enriba da media de Galicia.

Na competencia do coñecemento e na interacción co mundo físico, os resultados son similares nas catro provincias. As maiores diferenzas atópanse na subescala de ciencia, tecnoloxía e sociedade.

Resultados na competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico por provincias. 4.º EP

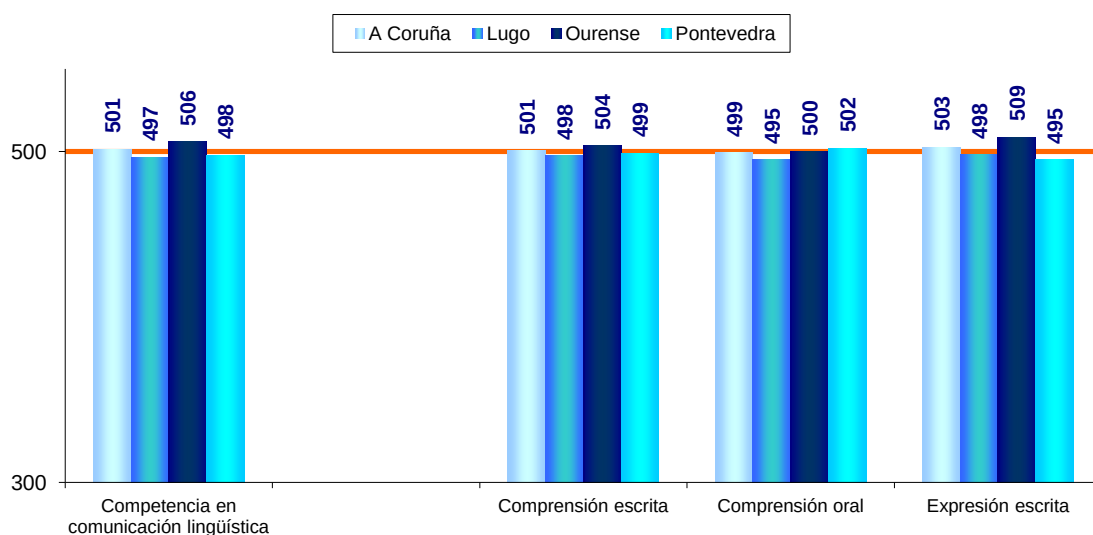


Educación secundaria obrigatoria

No estudo comparativo da puntuación media para a competencia en comunicación lingüística coas puntuacións medias alcanzadas nas distintas provincias, obsérvase que non existen diferenzas significativas. A puntuación media maior obtívose en Ourense con 6 puntos por enriba da media de Galicia.

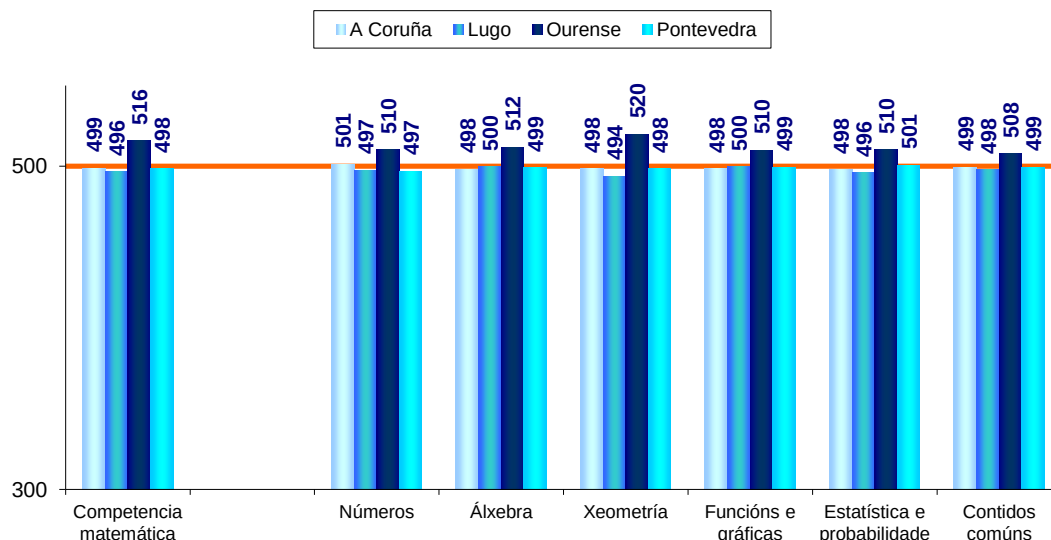
A provincia de Ourense ten unha puntuación de 509 puntos en expresión escrita, e tamén en comprensión lectora obtén puntuación maior á media de Galicia.

Resultados na competencia en comunicación lingüística por provincias. 2.º ESO



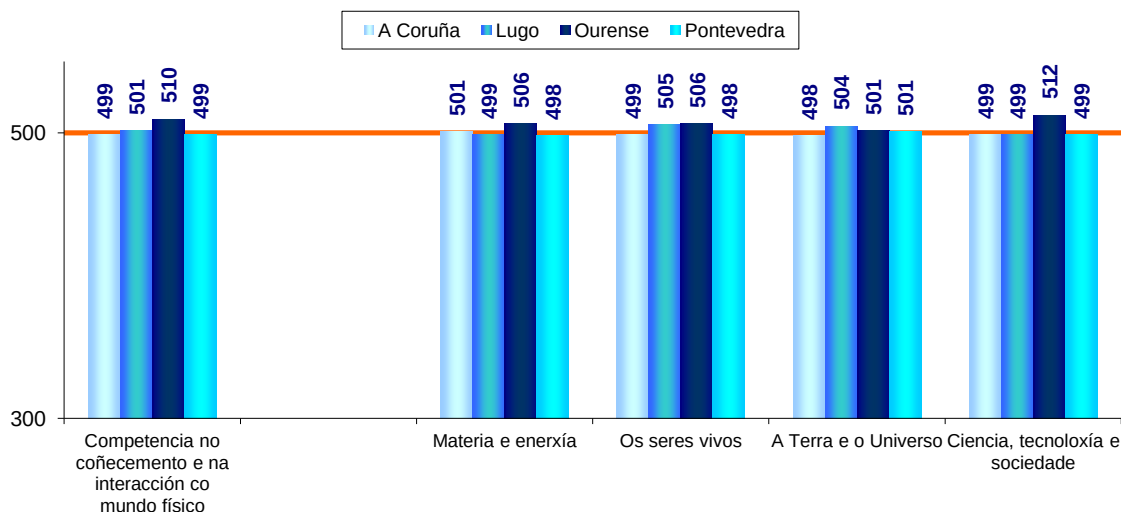
Na competencia matemática, Ourense presenta diferenzas significativas, con respecto á media de Galicia, con 16 puntos superior á media de Galicia. Se consideramos as subescalas destacan os resultados de Ourense en todas elas.

Resultados na competencia matemática por provincias. 2.º ESO



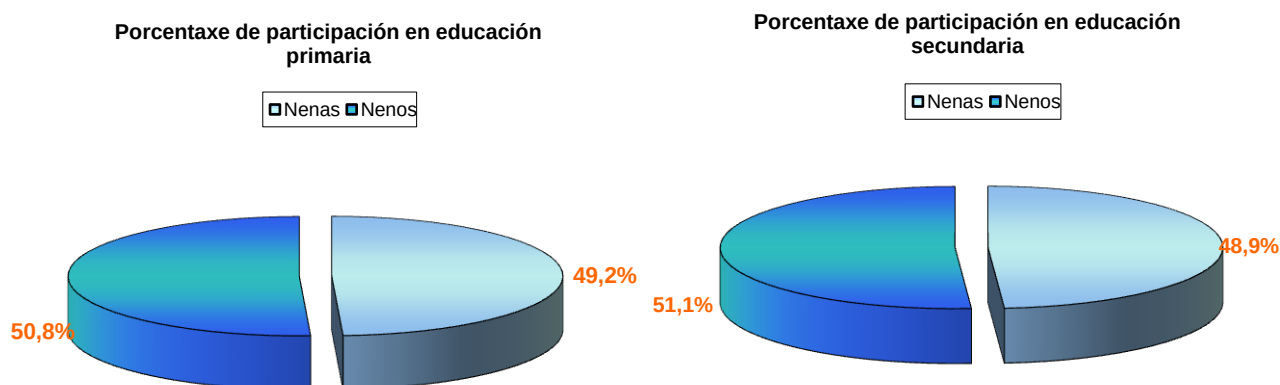
Na competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico, a provincia de Ourense presenta unha diferenza de 10 puntos con respecto á media de Galicia. No estudo dos distintos bloques avaliados tamén destaca Ourense con medias superiores á media de Galicia, e supera en 12 puntos en Ciencia, tecnoloxía e sociedade.

Resultados na competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico por provincias. 2.º ESO



3.4 Resultados por xénero

A porcentaxe de nenos que realizaron as probas en educación primaria, é un 1,6% maior que a das nenas. En educación secundaria obrigatoria esta diferenza é dun 2,2%.



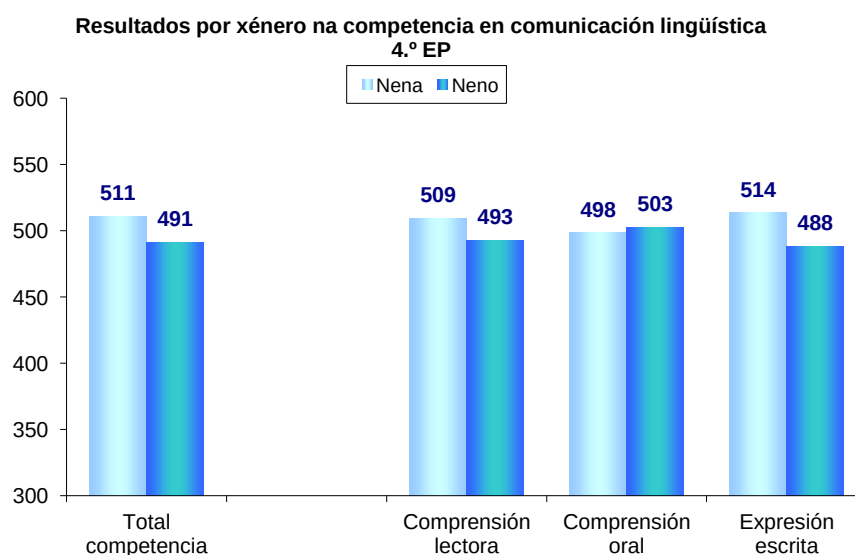
A continuación, analízase, tanto para o alumnado de 4.º de educación primaria como para 2.º de educación secundaria obrigatoria, a puntuación media dos alumnos e alumnas nas tres competencias avaliadas.

O obxectivo é comprobar se existen ou non diferenzas relevantes entre os resultados obtidos polos rapaces e os obtidos polas rapazas nas competencias avaliadas. E se estas son significativas desde o punto de vista estatístico.

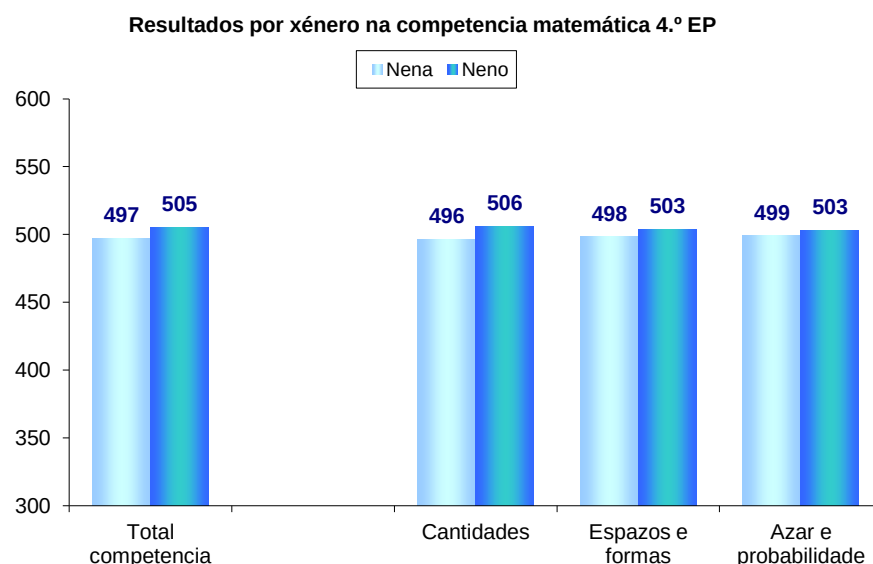
Educación primaria

Na competencia en comunicación lingüística, as nenas obteñen puntuación superior á puntuación media obtida polos nenos.

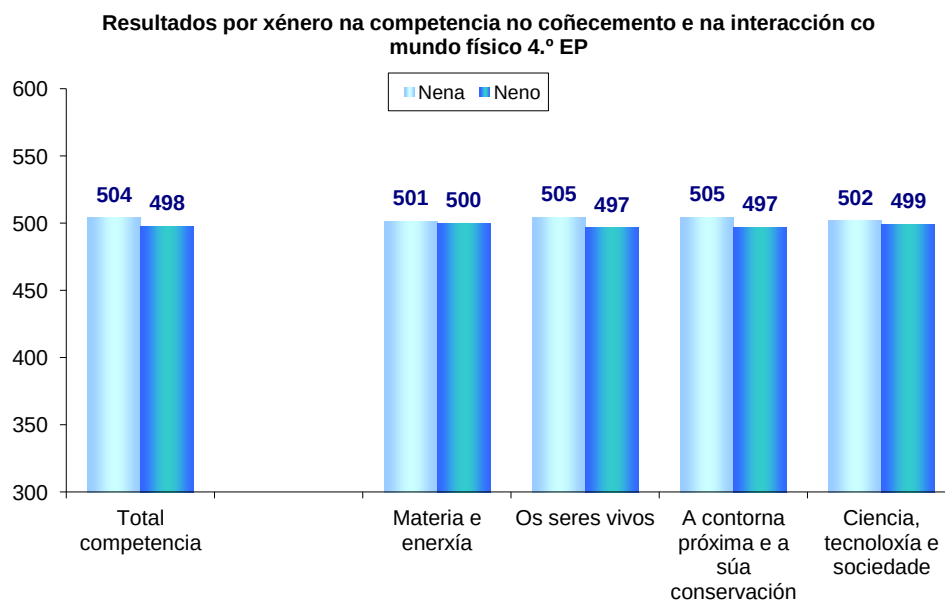
Os nenos acadan mellor media na comprensión oral, non obstante, son as nenas as que obteñen mellores resultados nas outras subescalas.



Na competencia matemática a puntuación media dos nenos é superior á puntuación media das nenas. Os resultados acadados polos nenos son mellores que os das nenas en todas as áreas. A maior diferenza atópase na subescala de cantidades.

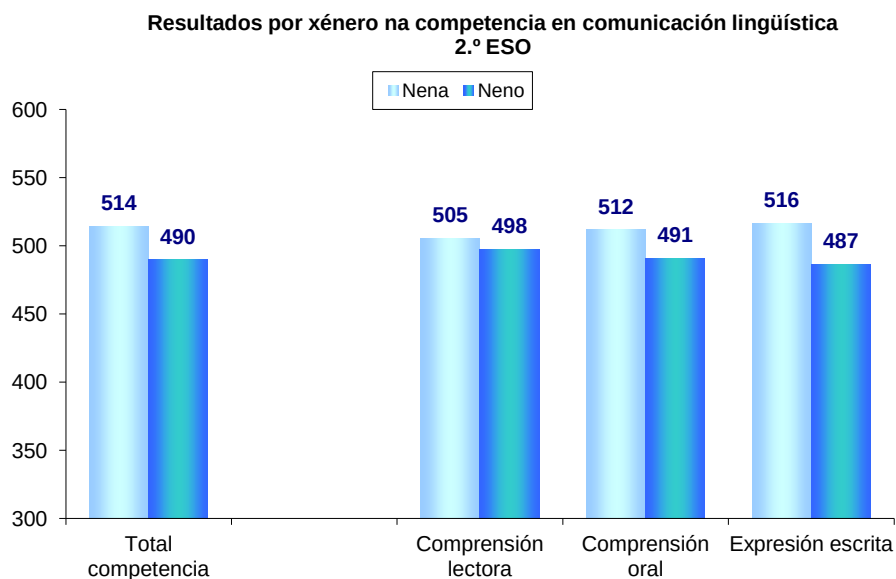


Na competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico a puntuación media das nenas é superior á dos nenos en todas as subescalas. Destacar que a puntuación media das nenas é superior á media de Galicia en todas as competencias.

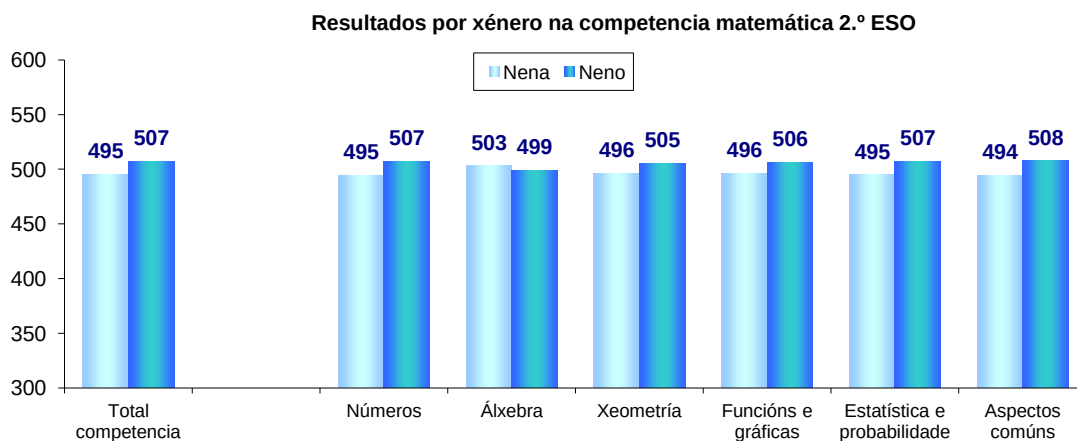


Educación secundaria obligatoria

Na competencia en comunicación lingüística, a puntuación media obtida polas rapazas é 24 puntos superior que á obtida polos rapaces. Esta tendencia vese tamén no estudo dos resultados nas diferentes subescalas, destacando a diferenza de 29 puntos en expresión escrita.



Con respecto á competencia matemática, a puntuación media dos rapaces supera á obtida polas rapazas.

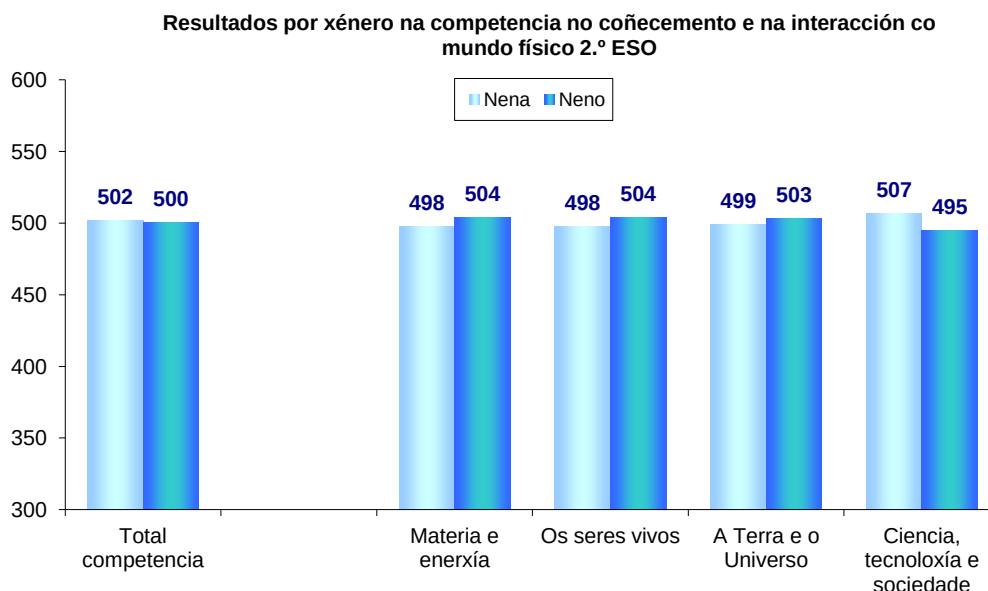


Excepto en álgebra, onde as rapazas obteñen mellores resultados, as puntuacións dos rapaces son maiores que as das rapazas. As maiores diferenzas producíronse nos bloques de estatística e aspectos comúns.

Subliñar que tanto en educación primaria como en secundaria, a puntuación das alumnas na competencia en comunicación lingüística é superior á dos alumnos, mentres que na competencia matemática son os rapaces os que obteñen mellor puntuación, tamén nas dúas etapas.

Con respecto á competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico, aínda que os resultados globais son similares, destaca a diferenza de puntuación en ciencia, tecnoloxía e sociedade a favor das rapazas e as diferenzas a favor dos rapaces en materia e

enerxía e os seres vivos.



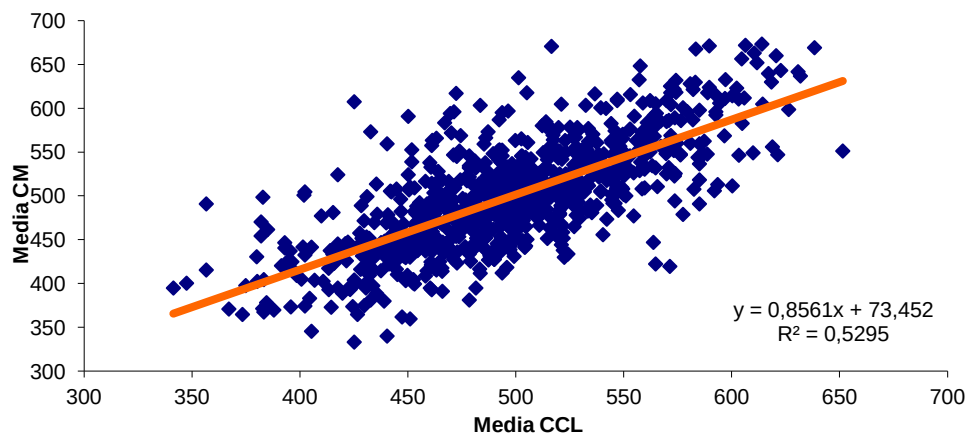
3.5 Relación entre os resultados medios dos centros nas distintas competencias

Nos seguintes gráficos faise unha comparativa dos resultados obtidos polos centros galegos nas distintas competencias. Esta relación mídese co coeficiente de correlación de Pearson R^2 , que pode tomar valores entre 0 e 1. Canto máis próximo a 1 sexa R^2 , máis relación haberá entre os resultados do centro nas competencias representadas.

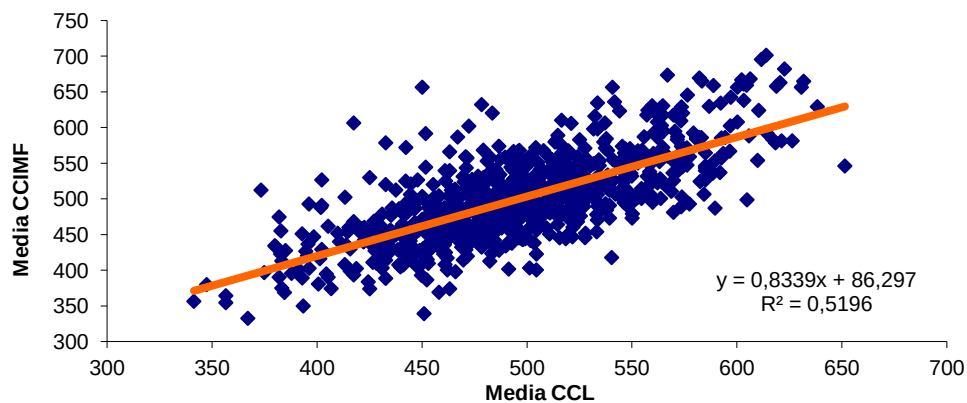
Educación primaria

Nesta etapa existe unha forte relación entre os resultados de cada centro nas tres competencias, de feito o coeficiente de correlación varía entre 0,5 e 0,6. A correlación máis alta dáse entre a competencia matemática e a competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico.

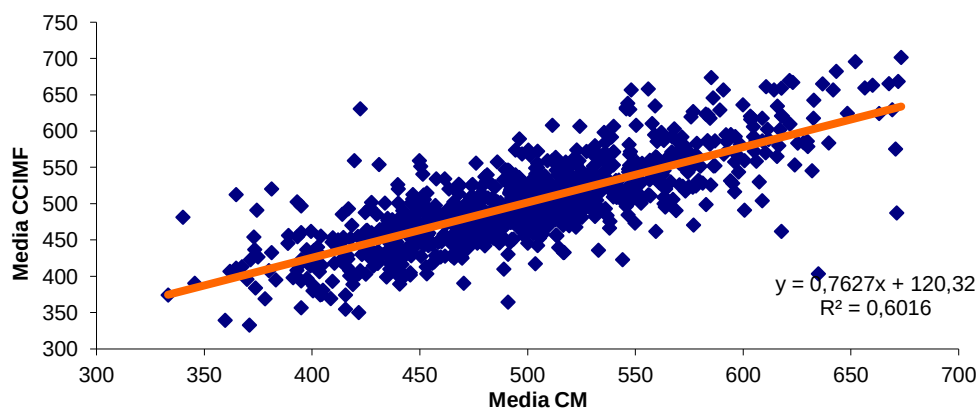
Relación entre os resultados na competencia en comunicación lingüística e a matemática 4.º EP



Relación entre os resultados na competencia en comunicación lingüística e o coñecemento e interacción co mundo físico 4.º EP



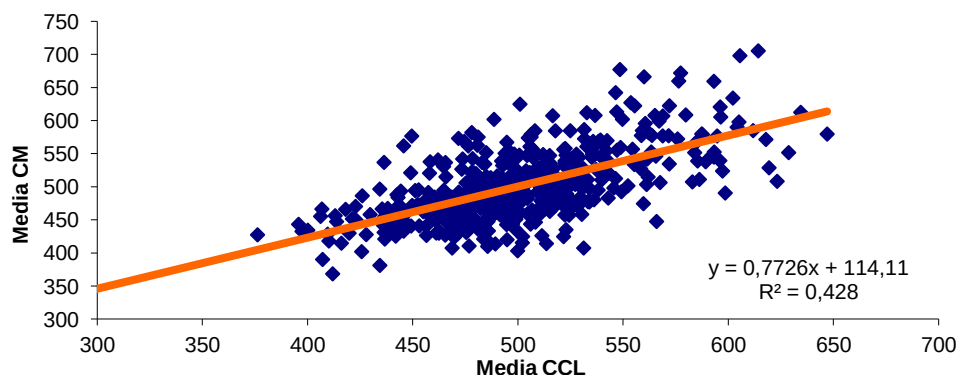
Relación entre os resultados na competencia matemática e o coñecemento e interacción co mundo físico 4.º EP



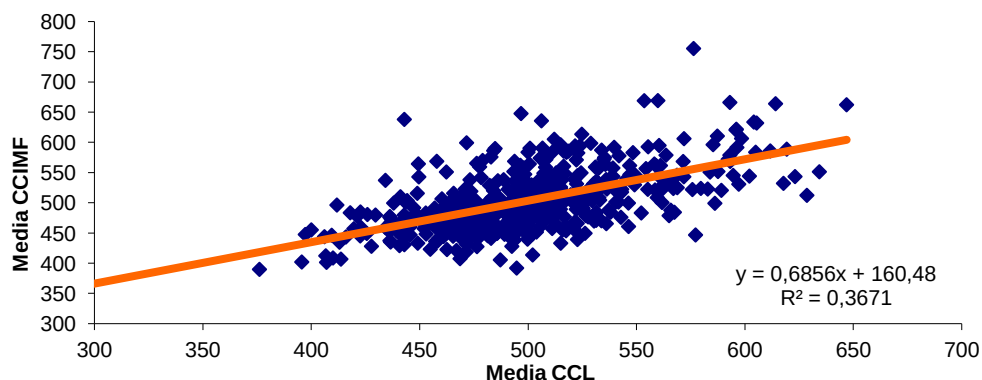
Educación secundaria obligatoria

A relación entre os resultados das tres competencias avaliadas redúcese na educación secundaria, xa que agora os coeficientes de correlación son menores que 0,5. A relación máis baixa é entre a competencia lingüística e a competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico.

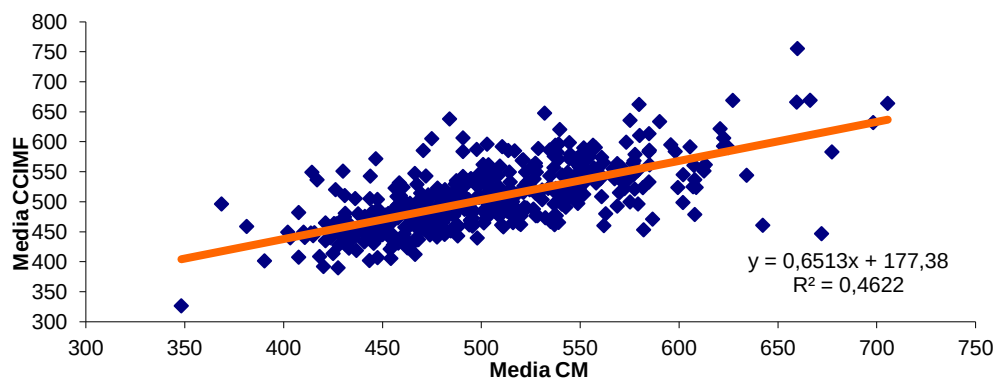
Relación entre os resultados na competencia en comunicación lingüística e a matemática 2.º ESO



Relación entre os resultados na competencia en comunicación lingüística e o coñecemento e interacción co mundo físico 2.º ESO



Relación entre os resultados na competencia matemática e o coñecemento e interacción co mundo físico 2.º ESO



4. **Análise do contexto económico social e cultural**

A adquisición das competencias básicas por parte do alumnado, en maior ou menor medida, está influenciada por aspectos contextuais de carácter sociocultural, e por outros factores como poden ser os procesos de aula.

Para recoller información dos aspectos máis xerais do medio familiar e do fogar dos estudantes, ademais do estatus ocupacional recorreuse ao índice socioeconómico e cultural (ISEC). Este parámetro recolle aspectos relacionados co índice económico (traballo da nai, traballo do pai, recursos materiais no fogar), e co índice cultural (estudos da nai, estudos do pai, número de libros no fogar, recursos culturais e apoios familiares ao estudo). O alumnado e os centros agrupáronse en tres grupos de ISEC (baixo, medio e alto), segundo o seu valor, co fin de analizar en que medida inflúen nos resultados. A metodoloxía empregada para o seu cálculo é similar á empregada por PISA e noutros estudos de ámbito internacional.

Os gráficos utilizados conteñen dous tipos de información. Por unha banda, a porcentaxe de alumnado en cada un dos tramos ISEC e pola outra, a media obtida por ese alumnado en cada competencia. A lectura realízase do seguinte xeito: o eixe das porcentaxes está no lado dereito do gráfico e o eixe dos resultados obtidos por competencias figura no lado esquerdo.

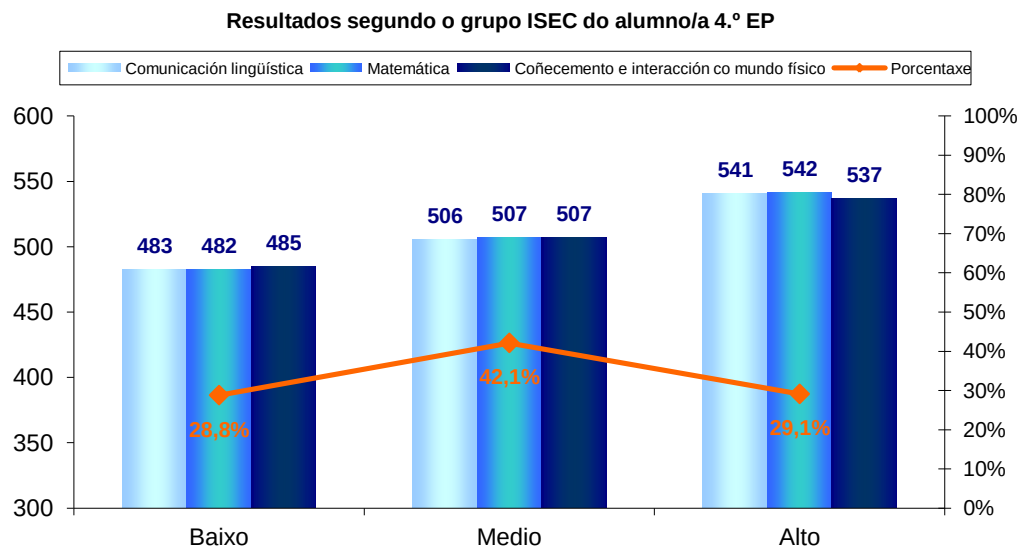
Nesta sección analizarase como inflúe o índice socioeconómico e cultural do alumnado e do centro nos resultados e como podemos detraer o seu efecto nos resultados das tres competencias.

4.1 **Resultados segundo o grupo ISEC ao que pertence o alumnado**

Educación primaria

No seguinte gráfico recóllese a porcentaxe de alumnado en cada grupo ISEC e as puntuacións medias nas competencias avaliadas.

Pódese observar que a medida que aumenta o ISEC do alumnado tamén aumenta a puntuación obtida nas competencias. A diferenza entre a puntuación media do alumnado do grupo ISEC baixo e do grupo alto é de 58 puntos para a comunicación lingüística, 60 puntos na competencia matemática e 52 puntos na competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico.

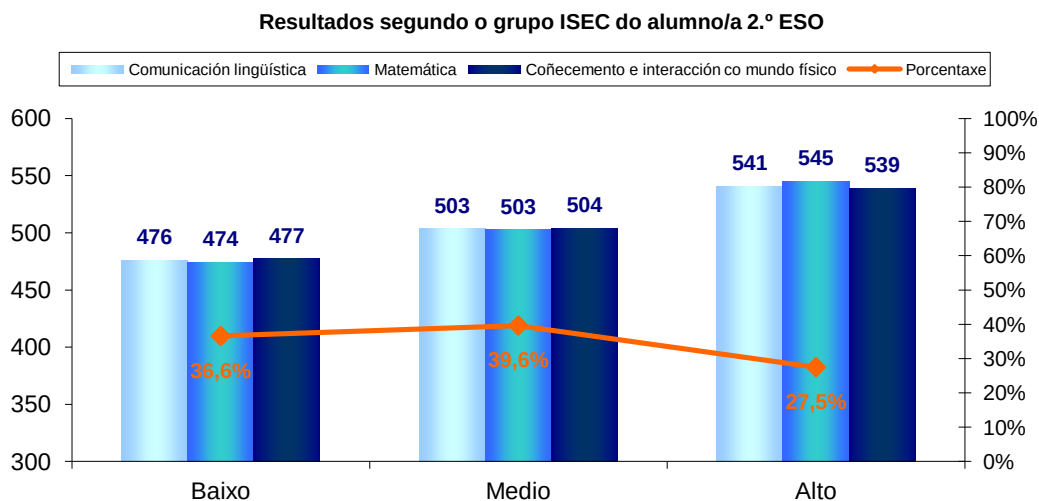


Destacar que a influencia do ISEC é similar para as tres competencias.

Educación secundaria obligatoria

Na etapa de educación secundaria, ao igual que ocorría na etapa anterior, a medida que aumenta o ISEC da alumna ou do alumno, melloran tamén os resultados nas competencias.

A diferenza entre a media do alumnado que pertence ao grupo de ISEC baixo e o que pertence a un grupo ISEC alto é de 65 puntos para a competencia en comunicación lingüística, de 71 puntos para a competencia matemática e de 62 puntos para a competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico.



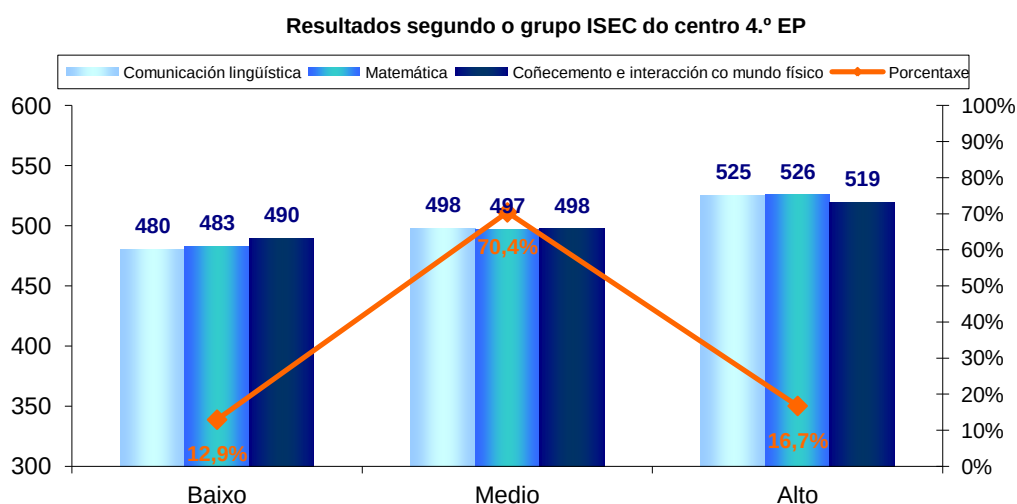
A influencia do ISEC nos resultados acadados polo alumnado nas competencias é maior en 2.º curso de educación secundaria obligatoria que en educación primaria. Á vista dos datos, parece que o ISEC inflúe de xeito máis acusado na educación secundaria obligatoria que en educación primaria.

4.2 Resultados segundo o grupo ISEC ao que pertence o centro

A continuación reflíctese en que medida o contexto social e cultural do centro inflúe nos resultados das competencias, segundo a clasificación en ISEC baixo, medio ou alto.

Educación primaria

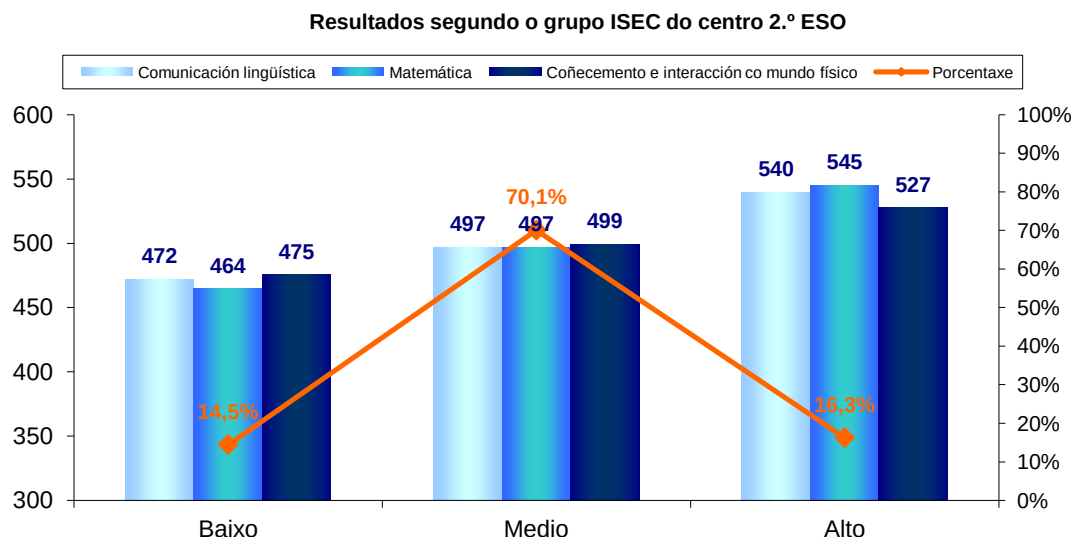
O 12,9% do alumnado do alumnado de 4.º de educación primaria cursa estudos en centros educativos de ISEC baixo, o 70,4% do alumnado está en centros de ISEC medio e o 16,7% en centros de ISEC alto.



Pódese observar que na medida en que aumenta o ISEC do centro como consecuencia do alumnado que nel estuda, se obteñen mellores resultados para todas as competencias avaliadas. A diferenza entre a puntuación media do alumnado que está en centros pertencentes ao grupo ISEC baixo, e o que está no grupo ISEC alto, é de 45 puntos para a competencia en comunicación lingüística, de 43 puntos para a competencia matemática e de 29 puntos para a competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico. Ademais, os resultados medios en cada un dos grupos son moi similares para as tres competencias.

Educación secundaria obrigatoria

Se observamos as porcentaxes en cada un dos tramos, o 14,5% do alumnado de 2.º curso de educación secundaria obrigatoria cursa estudos en centros educativos de ISEC baixo, o 70,1% do alumnado en centros de ISEC medio e o 16,3% en centros de ISEC alto.



A diferenza entre a media das puntuacións do alumnado que está en centros do grupo ISEC baixo, e o do grupo ISEC alto é de 68 puntos para a competencia en comunicación lingüística, de 81 puntos para a competencia matemática e de 52 puntos para a competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico. Destacar tamén, que os resultados para cada un dos grupos son similares nas tres competencias.

A influencia do ISEC do centro nos resultados do alumnado é menor na etapa de educación secundaria obrigatoria que na etapa de educación primaria.

4.3 Relación entre o ISEC e os resultados nas competencias

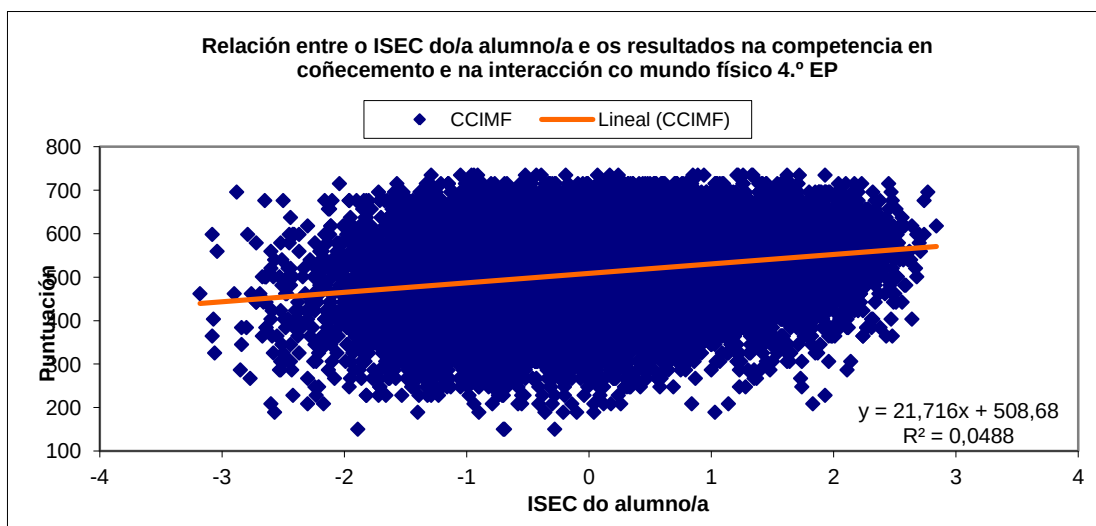
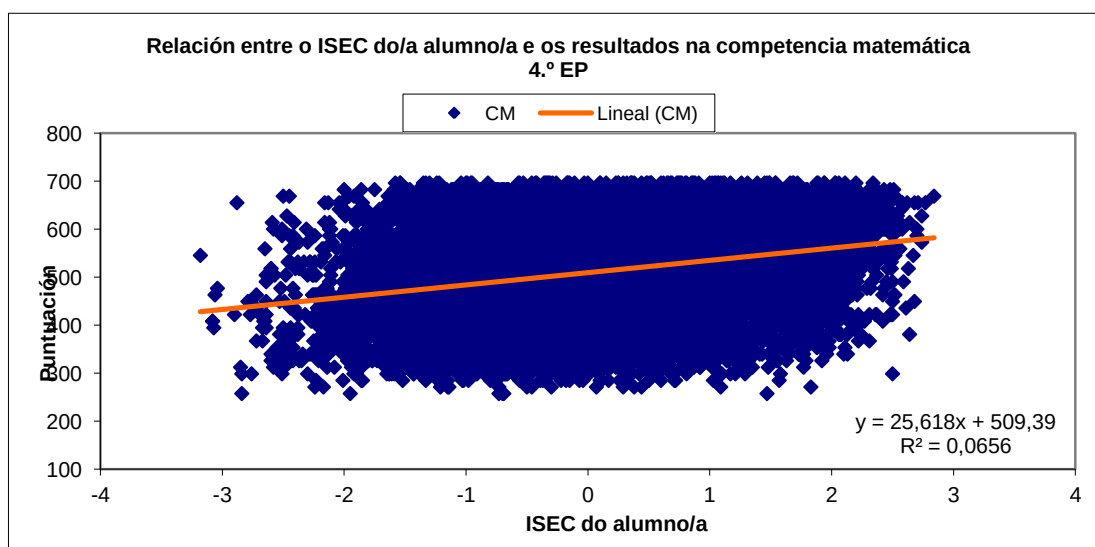
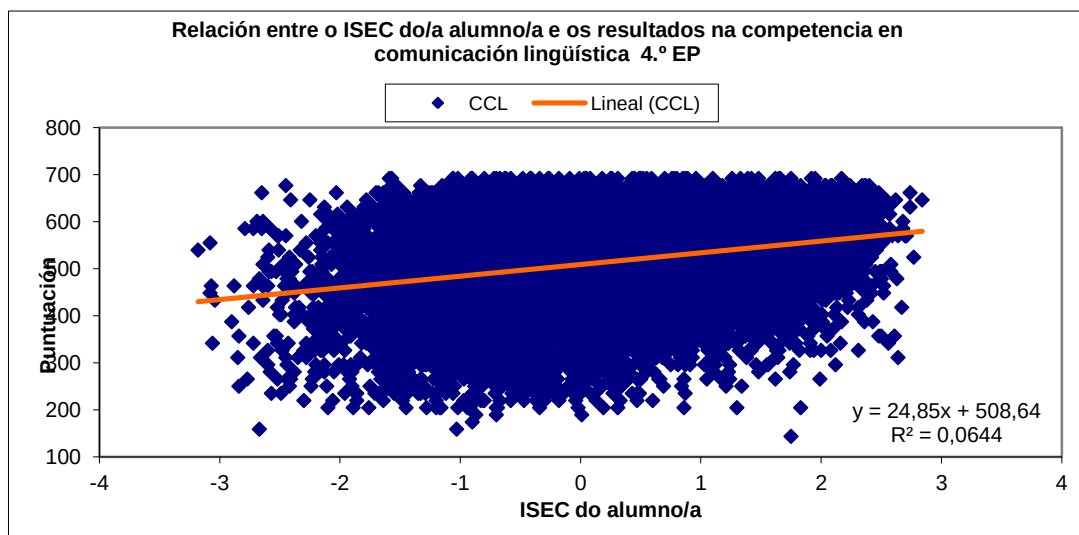
Nos gráficos seguintes, móstrase a relación entre o índice socioeconómico e cultural do alumnado e os resultados nas competencias avaliadas.

No eixe horizontal represéntase o índice socioeconómico e cultural do alumnado e no eixe vertical a puntuación obtida na competencia. Cada punto do gráfico representa o ISEC do alumno ou a alumna ou do centro é a súa puntuación nas distintas competencias. O conxunto de todos os puntos chamase *nube de puntos*. A liña recta representa a recta de regresión.

O coeficiente de correlación (R^2) indica o grao de dependencia ente o ISEC e os resultados nas competencias. Este valor varía entre 0 e 1, se fose cero, non habería dependencia, os puntos estarían moi dispersos e se fose 1, estarían todos os puntos sobre a recta de regresión.

Educación primaria

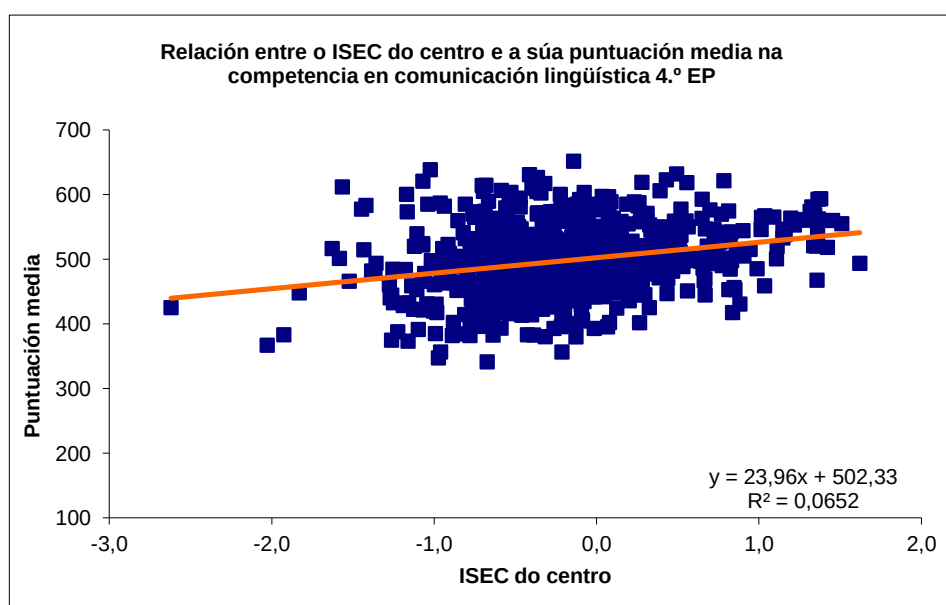
Influencia do índice socioeconómico e cultural do alumnado e do centro nos resultados nas competencias avaliadas 4.º EP

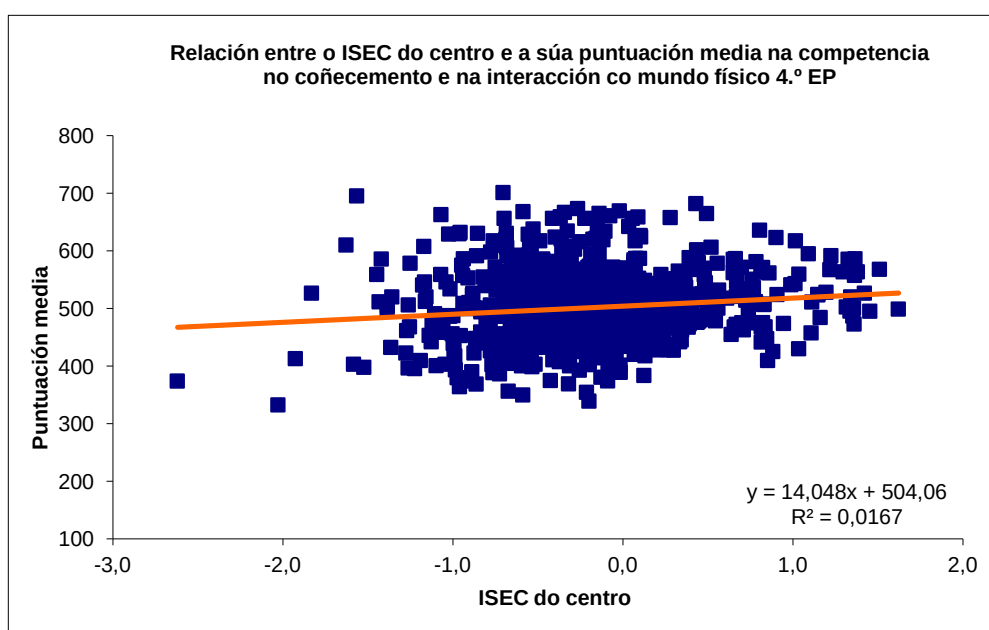
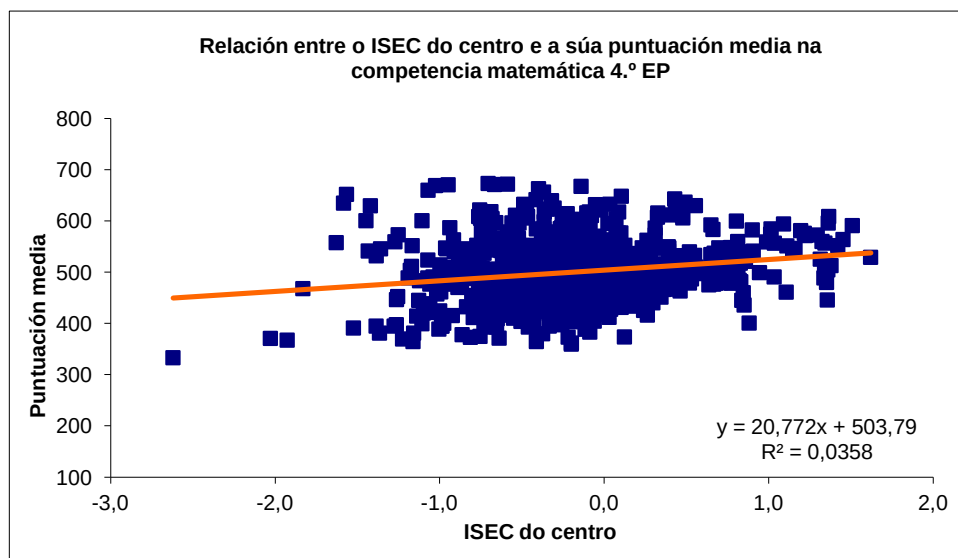


A pendente da recta de regresión indica o grao de influencia do ISEC sobre os resultados nas competencias. Se a recta fose totalmente horizontal o índice socioeconómico e cultural non influiría nos resultados. Canto maior é a pendente maior é a influencia do ISEC nos resultados. En todos os gráficos pódese ver que a medida que aumenta o valor ISEC do alumno ou alumna ou do centro, tamén aumenta a súa puntuación nas tres competencias. Esta relación entre o ISEC e os resultados do alumnado pódese usar como medida para a equidade do sistema educativo. Se a relación é baixa, indica que o grao de influencia nos resultados académicos das diferenzas socioeconómicas e culturais entre as familias do alumnado é pequena e, en consecuencia, o sistema educativo é máis equitativo (a educación recibida axuda a minimizar as posibles diferenzas socioeconómicas e culturais). O caso contrario prodúcese cando a relación de dependencia entre o ISEC e os resultados é alta.

Tamén se aprecia que o valor de correlación entre as dúas variables (R^2), é pequeno en todos os casos. Este indica que a influencia do ISEC sobre os resultados non é determinante, senón que existen outros factores ademais do ISEC que inflúen nos resultados acadados.

Nos gráficos seguintes aparece a relación entre o ISEC do centro e a súa puntuación media nas tres competencias avaliadas.





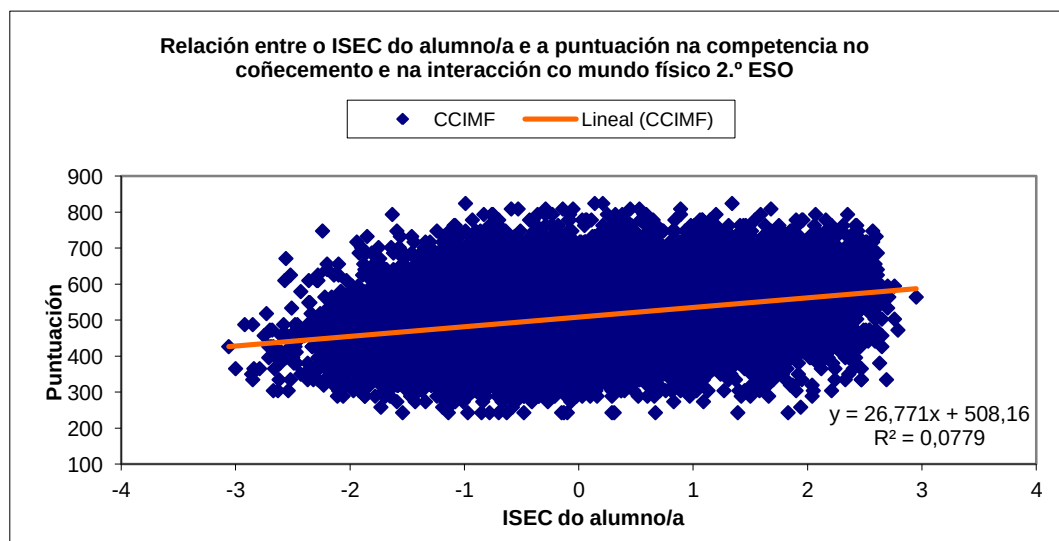
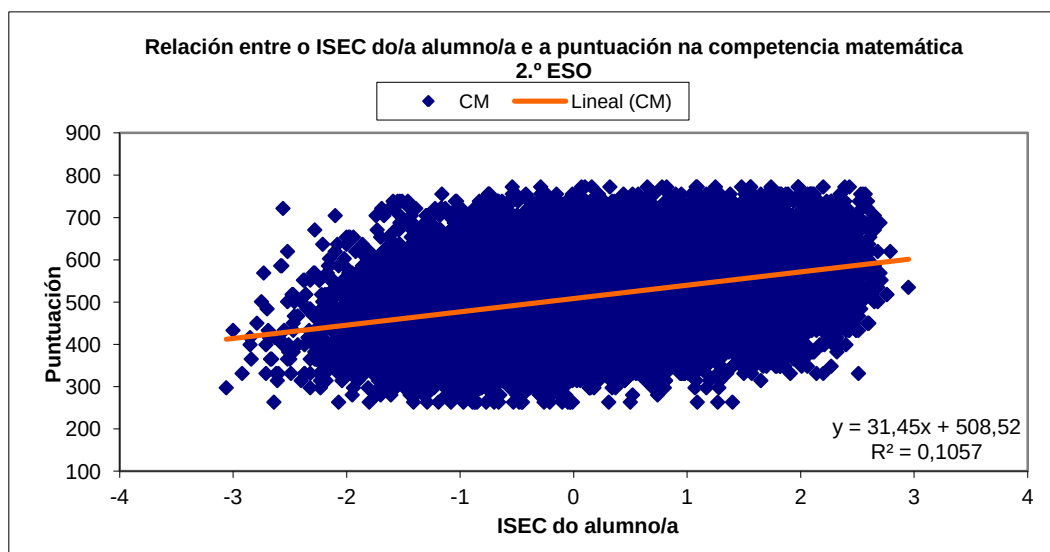
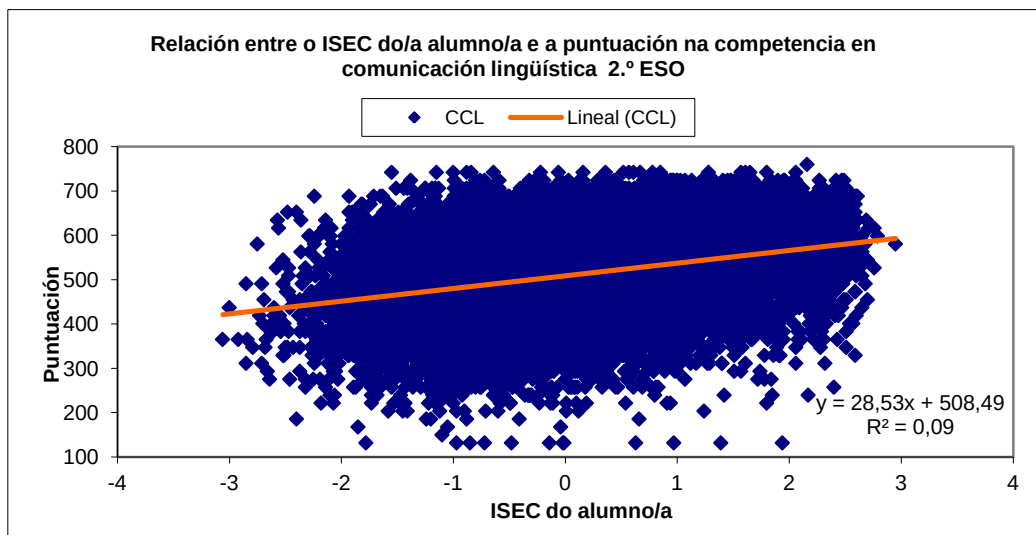
Cada un dos puntos que compón a nube representa un centro de Galicia. As súas coordenadas son o ISEC e a puntuación media do centro, obtida para a competencia en comunicación lingüística, para a competencia matemática e para a competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico (gráficos anteriores).

Teoricamente, a un centro cun valor de ISEC determinado, corresponderíalle unha puntuación media igual ao valor do punto de intersección da recta de regresión coa recta vertical que pasa polo valor de ISEC do centro.

Os centros que se atopan por riba da recta de regresión presentan uns resultados mellores que os que lles corresponderían polo seu valor ISEC e os centros que están por debaixo da recta os seus resultados son menores que os esperados segundo o seu valor ISEC.

Educación secundaria obligatoria

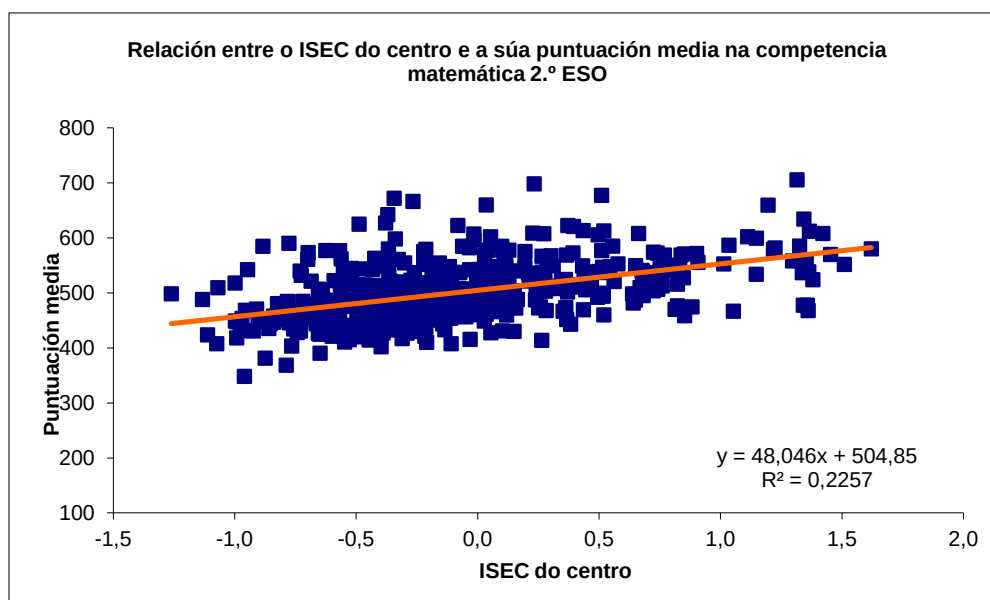
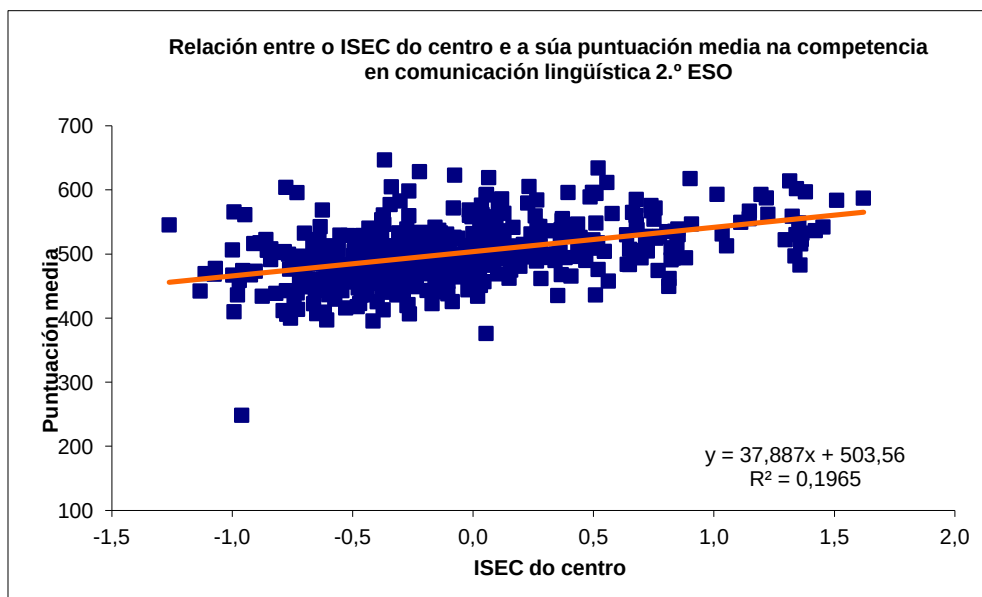
Influencia do índice socioeconómico e cultural do alumnado e do centro nos resultados do alumnado nas competencias avaliadas – 2.º ESO

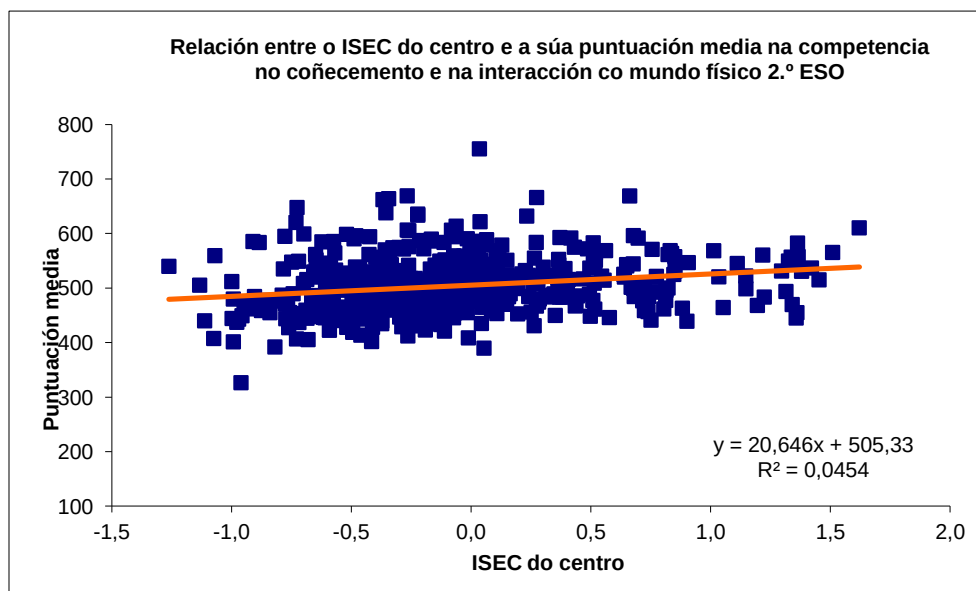


Nos gráficos anteriores pode verse a dependencia entre o ISEC do alumno e os resultados para as competencias en comunicación lingüística, matemática e no coñecemento e na interacción co mundo físico.

Os valores dos coeficientes de regresión son pequenos, o que indica a existencia doutros factores que inflúen nos resultados do alumnado.

A pendente da recta de regresión mide o grao de influencia do ISEC nos resultados do alumnado. Canto maior é a pendente máis influencia ten nos resultados.





Nos gráficos anteriores móstrase a relación entre o ISEC do centro e a media do centro en cada unha das competencias avaliadas.

En todos os gráficos anteriores, cada punto da nube representa un centro que imparte o 2.º curso de educación secundaria obrigatoria, no eixe horizontal represéntase o ISEC e no eixe vertical a puntuación media do centro obtida na correspondente competencia. A liña recta representa a recta de regresión da nube de puntos.

Un centro cun determinado valor de ISEC corresponderíalle unha puntuación media igual ao valor de intersección da recta de regresión coa recta vertical que pasa por ese ISEC.

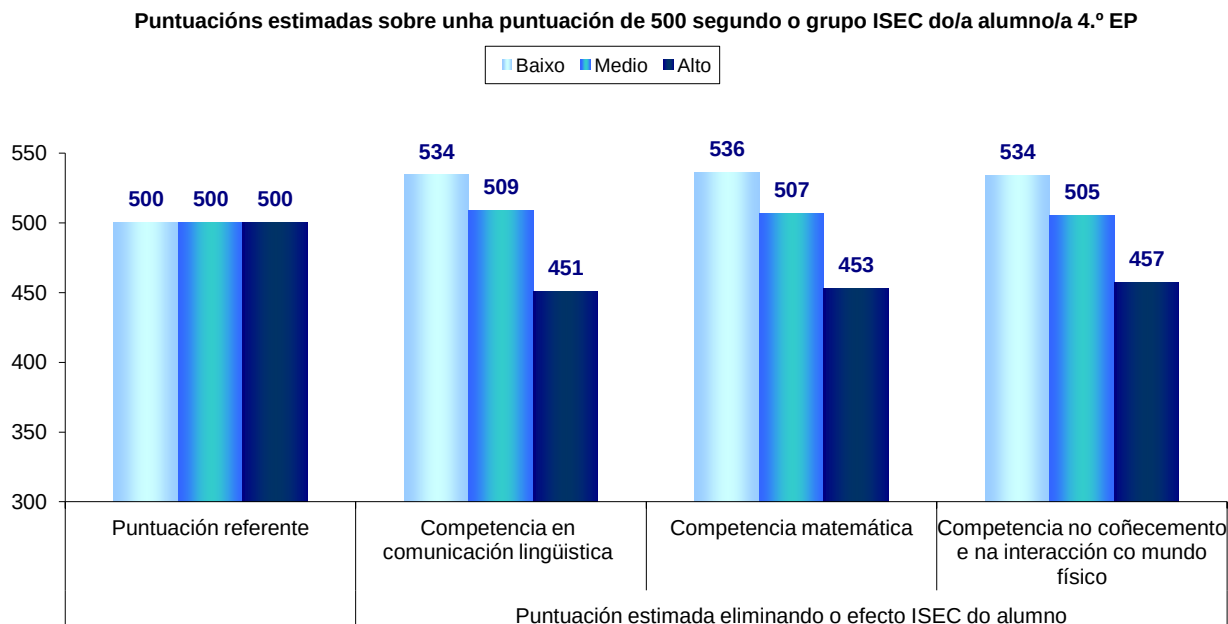
Os centros que están por riba da recta de regresión presentan uns resultados mellores que os esperados segundo o valor ISEC e nos centros que están por debaixo da recta os seus resultados son menores que os esperados segundo o seu valor ISEC.

4.4 Variación das puntuacións medias segundo o grupo ISEC

Supoñendo que a relación entre o ISEC e as puntuacións do alumnado segue un modelo de regresión lineal, é posible estimar as puntuacións que obtería o alumnado en cada competencia eliminando o efecto do seu ISEC. Para isto, pártese de tres alumnos/as pertencentes a distinto grupo ISEC, cunha puntuación de 500 puntos cada un (puntuación referente) e calcúlase a puntuación teórica que obtería cada un deses alumnos/as en cada unha das competencias sen a influencia do ISEC.

Educación primaria

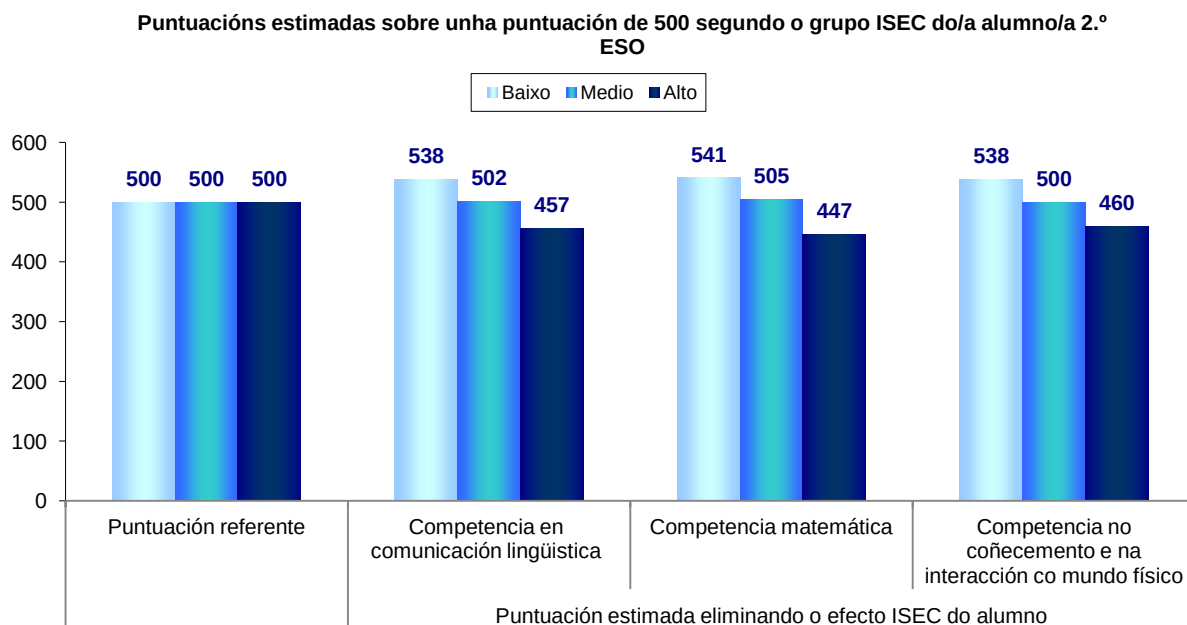
No seguinte gráfico obsérvase que a un alumno ou alumna que pertencese ao grupo ISEC baixo corresponderíalle unha puntuación estimada na competencia en comunicación lingüística de 534 (+34) puntos, eliminando o efecto ISEC da/do alumna/o. Se estivese no grupo ISEC medio a puntuación estimada sería de 509 (+9) puntos e no suposto de pertencer ao grupo ISEC alto sería de 451 (-49) puntos.



Nas outras dúas competencias a interpretación é análoga.

Educación secundaria obrigatoria

Na etapa de educación secundaria obrigatoria a influencia do ISEC é lixeiramente maior que para a educación primaria, como podemos observar a continuación.



Un alumno ou unha alumna desta etapa, que teña unha puntuación de 500 puntos na competencia en comunicación lingüística e que pertence ao grupo ISEC baixo, correspóndelle unha puntuación estimada de 538 puntos (+38), eliminando o efecto do seu ISEC. Se pertence ao grupo ISEC medio obtería unha puntuación de 502 (+2) puntos e está no grupo ISEC alto, a puntuación estimada é de 457 (-43) puntos.

5. **Análise do ámbito do alumno**

Neste capítulo preséntase como inflúen outros factores de contexto nos resultados. Algúns deles (estudos da nai e do pai, posesións, número de libros no ámbito familiar...), xa foron incluídos no cálculo do índice socioeconómico e cultural, pero aquí analizaranse por separado.

O rendemento do alumnado está influído en maior ou menor grao por unha serie de factores ou variables que teñen que ver co contexto do alumnado ou do centro. Dispor de datos obxectivos sobre o contexto no que o alumnado realiza a súa aprendizaxe é clave para a análise dos resultados.

Numerosos estudos, de ámbito nacional e internacional, poñen de manifesto a existencia dunha relación entre o rendemento académico e este tipo de variables de contexto.

Cos datos recollidos a través dos ítems formulados nos cuestionarios de contexto, construíronse unha serie de parámetros que recollen datos persoais e contextuais do alumnado, e grazas a eles pódese analizar a relación entre as ditas variables e o rendemento alcanzado polo alumnado.

A continuación expóñense as conclusións máis relevantes obtidas no estudo da influencia das variables de contexto no rendemento do alumnado, para as distintas competencias.

A partir da análise dos datos recollidos, preténdese dar información sobre a influencia nos resultados:

- a. Das características, actitudes e comportamentos persoais do alumnado, incluíndo aspectos como a situación académica en canto a se repetiu ou non algún nivel educativo, idade de escolarización na educación infantil, hábitos de lectura, tempo dedicado ao ordenador e internet, tempo dedicado a facer tarefas escolares e a axuda recibida, lingua utilizada, as relacións sociais, o grao de satisfacción co centro e as expectativas académicas do alumnado.
- b. Dalgúns aspectos do contexto familiar do alumnado como: os estudos dos pais e nais e a súa situación laboral, a presenza de libros e prensa no domicilio familiar e a frecuencia do seu uso, hábitos de lectura na familia, expectativas académicas sobre os fillos e fillas e o grao de satisfacción co rendemento dos fillos e tamén co funcionamento do centro.
- c. Das características do centro: o tamaño da localidade, titularidade pública ou privada, estabilidade da dirección e a súa formación, función titorial e convivencia na aula.

5.1 Influencia das características, actitudes e comportamentos do alumnado

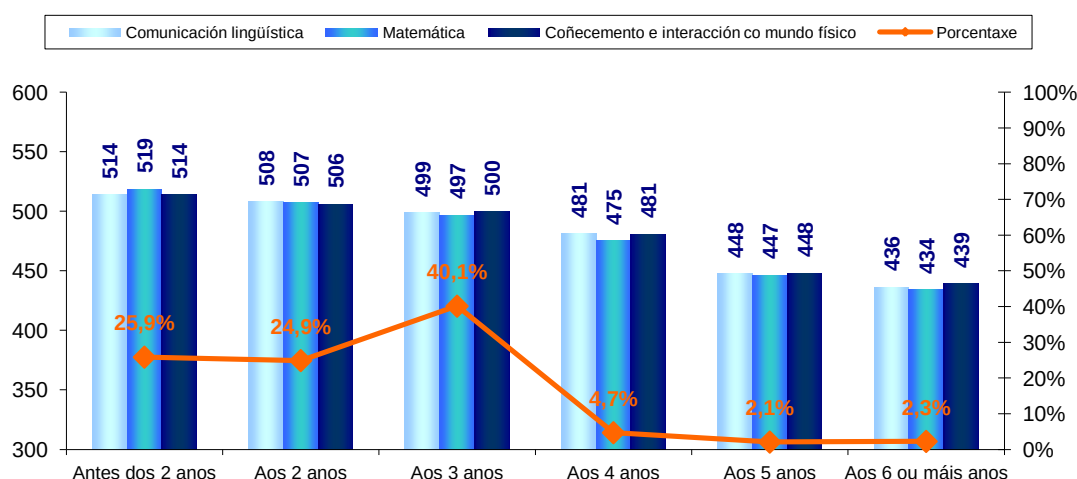
Idade de comezo de escolarización

Logo de preguntarlle ao alumnado sobre a idade de inicio da súa escolarización e relacionalo cos resultados obtidos, vese unha influencia positiva naquel alumnado que comeza a súa escolarización a idades menores fronte aos que o fan á idade obrigatoria dos 6 anos.

Educación primaria

Nesta etapa a diferenza entre o rendemento entre o alumnado que comeza a escolarización antes dos 2 anos e o que o fai á idade obrigatoria vai desde os 75 puntos na competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico ata os 85 na matemática. Resaltar que as puntuacións superan os 510 puntos nas tres competencias entre o alumnado con escolarización antes dos 2 anos ou nesa idade, e aquel que se incorpora aos centros educativos con 4 ou máis anos non consegue unha puntuación media superior á media de Galicia.

Resultados segundo a idade de comezo de escolarización n 4.º EP

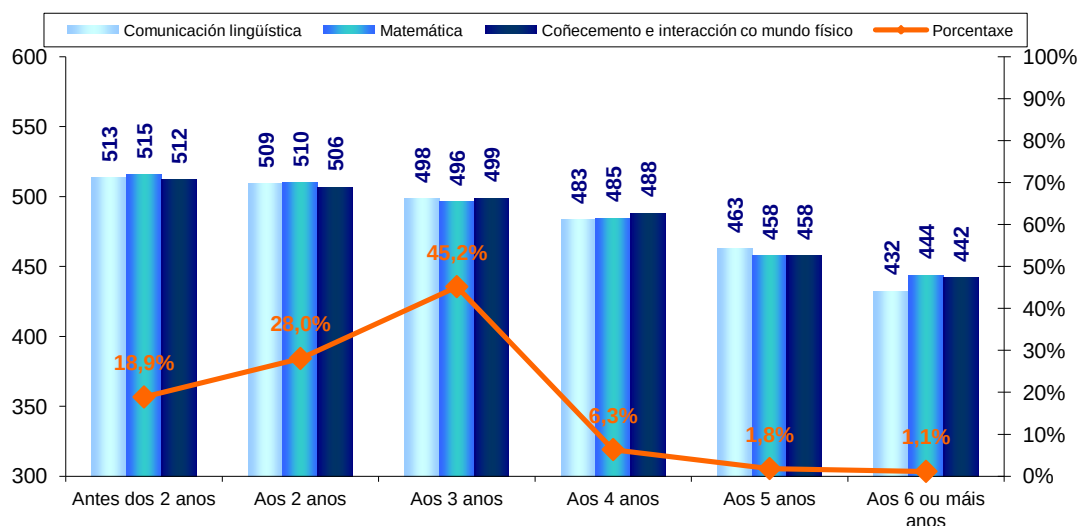


A porcentaxe máis alta de escolarización dáse aos tres anos cun 40,1%, e os resultados neste grupo están na media de Galicia. O 50,8% do alumnado escolarízase antes dos tres anos, e obtén puntuacións superiores á media de Galicia.

Educación secundaria obrigatoria

Ao igual que ocorría na educación primaria, nesta etapa tamén se nota a influencia positiva da escolarización temperá nos resultados do alumnado nas tres competencias. A diferenza entre o alumnado que comeza a escolarización antes dos dous anos e o que a comeza aos 6 anos é de 81 puntos na competencia en comunicación lingüística, 71 puntos na matemática e 70 no coñecemento e interacción co mundo físico.

Resultados segundo a idade de comezo de escolarización 2.º ESO



Tamén aquí a maior porcentaxe de escolarización se dá aos tres anos, cun 45,2%, e con resultados preto da media de Galicia, e un 46,9% dáse antes desta idade e con puntuación superior á media de Galicia.

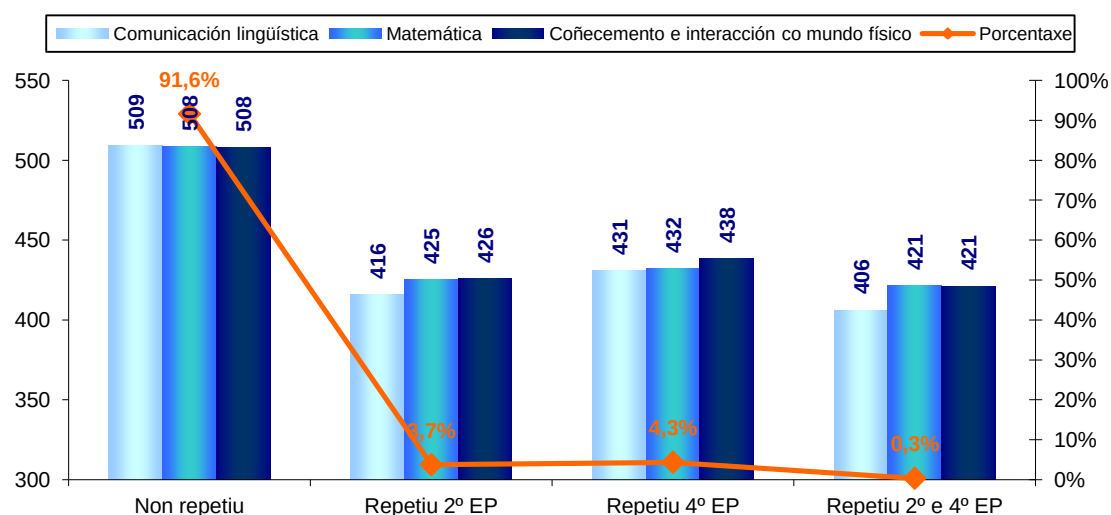
Repetición de curso

Analízase a continuación os resultados do alumnado segundo a repetición ou non dalgún curso:

Educación primaria

Segundo as respostas recollidas nos cuestionarios, clasificouse o alumnado en tres grupos: o que non repetiu ningún curso, o que repetiu o 2.º curso, e o alumnado que repetiu 4.º curso de educación primaria. A porcentaxe de alumnado que realizou a proba en cada un destes grupos así como a puntuación media en cada conxunto de alumnos ou alumnas, recóllese no seguinte gráfico de dobre entrada.

Resultados por repetición de curso 4.º EP



Do alumnado que se presentou á proba, o 91,6% está matriculado no curso correspondente a súa idade, só o 3,7% repetiu 2.º curso e o 4,3% repetiu 4.º curso de

educación primaria, destes hai un 0,3% que repetiu ambos os dous cursos.

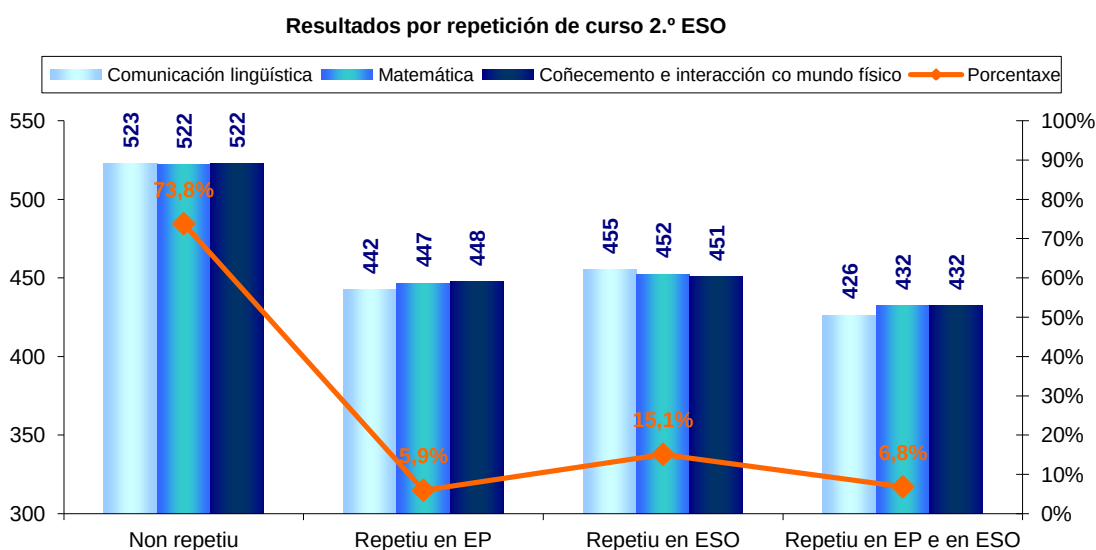
Para o alumnado que non está matriculado no curso correspondente, obsérvanse mellores resultados entre aqueles que repetiron só 4.º fronte aos que repetiron 2.º ou ambos os dous cursos.

En todas as competencias as diferenzas da puntuación media do alumnado que non repetiu e o que si o fixo son significativas desde o punto de vista estatístico.

O exposto anteriormente está en relación cun dos indicadores empregados na análise da situación educativa dun país ou comunidade autónoma, a taxa de idoneidade, que se define como a porcentaxe de alumnado matriculado no curso que lles corresponde por idade.

Educación secundaria obrigatoria

No gráfico que se mostra a continuación, figuran as puntuacións do alumnado de 2.º curso de educación secundaria obrigatoria agrupados da forma seguinte: aquel que non repetiu ningún curso, o que repetiu en educación primaria, o que o fixo en educación secundaria obrigatoria e aqueloutro que repetiu en primaria e mais en secundaria. Figuran tamén as porcentaxes de cada un destes grupos de alumnado.



Obsérvase que aquel alumnado que está matriculado no curso que lle corresponde por idade, obtén mellores resultados nas competencias que o alumnado que ao longo da súa traxectoria escolar repetiu algunha vez. Tamén podemos ver que o 73,8% do alumnado non repetiu nunca e o resto do alumnado repetiu algún curso en anos anteriores.

As maiores diferenzas entre as puntuacións medias dos resultados obtidos polo alumnado que repetiu un ou varios cursos e o que non repetiu curso, atópanse entre o alumnado que repetiu en ambas as dúas ensinanzas, e chega a ser de ata 97 puntos na competencia lingüística. Estas diferenzas son significativas desde o punto de vista estatístico.

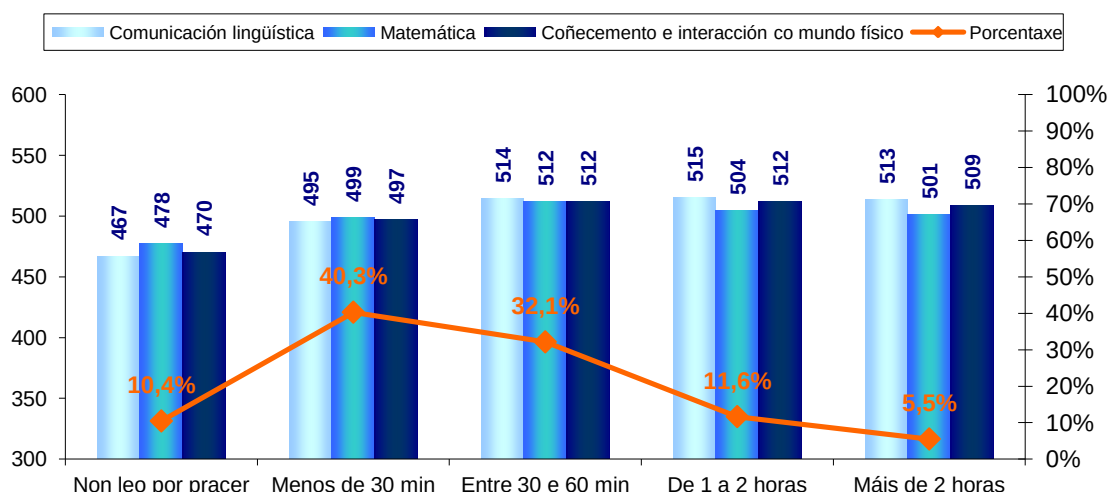
Hábitos de lectura

A partir das preguntas dos cuestionarios do alumnado referidas á lectura, analízase a relación que existe entre os resultados das competencias e o hábito lector.

Educación primaria

Un 10,4% reconece que non dedica ningún tempo á lectura e un 5,5% dedica, diariamente, máis de dúas horas.

Resultados segundo o tempo dedicado a ler por pracer no día 4.º EP

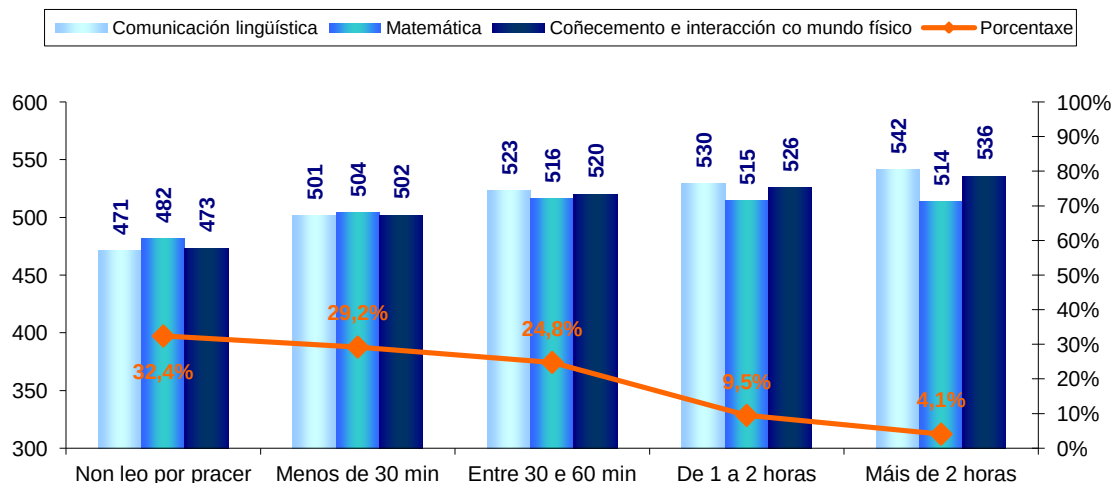


O gráfico anterior pon de manifesto que o hábito de lectura inflúe positivamente no rendemento en todas as competencias, aínda que lle pode afectar ao rendemento o feito de dedicar máis de 2 horas á lectura diaria.

Educación secundaria obrigatoria

Obsérvase unha diminución da porcentaxe de alumnado con hábito de lectura nesta etapa con respecto ao alumnado de educación primaria: hai un 32,2% que declara non dedicarlle tempo á lectura fronte ao 10,4% do alumnado da ensinanza primaria.

Resultados segundo o tempo dedicado a ler por pracer no día 2.º ESO



O hábito de lectura mellora o rendemento académico en todas as competencias e en maior medida na competencia en comunicación lingüística.

Uso do ordenador na casa

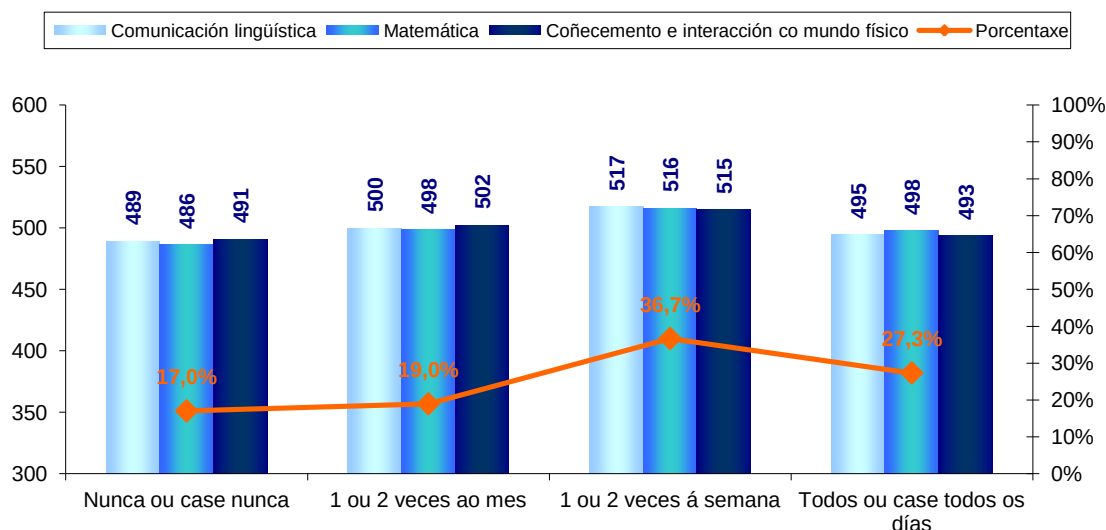
A partir das enquisas do alumnado pódese observar a influencia do uso do ordenador nos resultados nas distintas competencias. Nos seguintes gráficos pódense observar as puntuacións obtidas nas distintas competencias segundo a frecuencia do seu uso na casa.

Tamén se reflicte a porcentaxe de alumnado que posúe ordenador.

Educación primaria

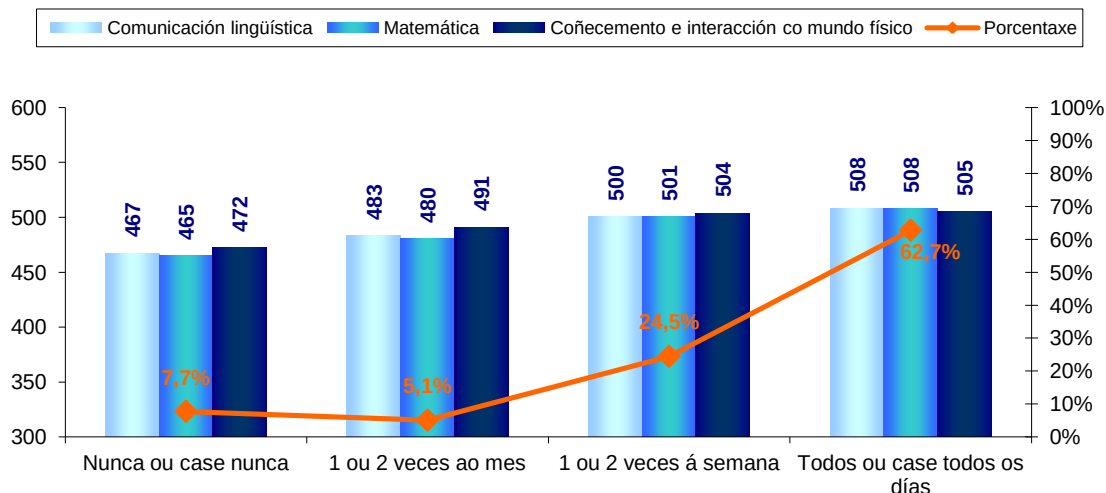
A maioría do alumnado de 4.º de educación primaria, o 64%, usa o ordenador na casa con frecuencia, a maior porcentaxe está nos que admiten usalo unha ou dúas veces á semana. Este grupo tamén é o que mellores resultados obtén nas tres competencias avaliadas, con diferenzas significativas nas tres competencias respecto aos demais grupos.

Resultados segundo a frecuencia de uso do ordenador na casa 4.º EP



Educación secundaria obrigatoria

Resultados segundo a frecuencia de uso do ordenador na casa 2.º ESO



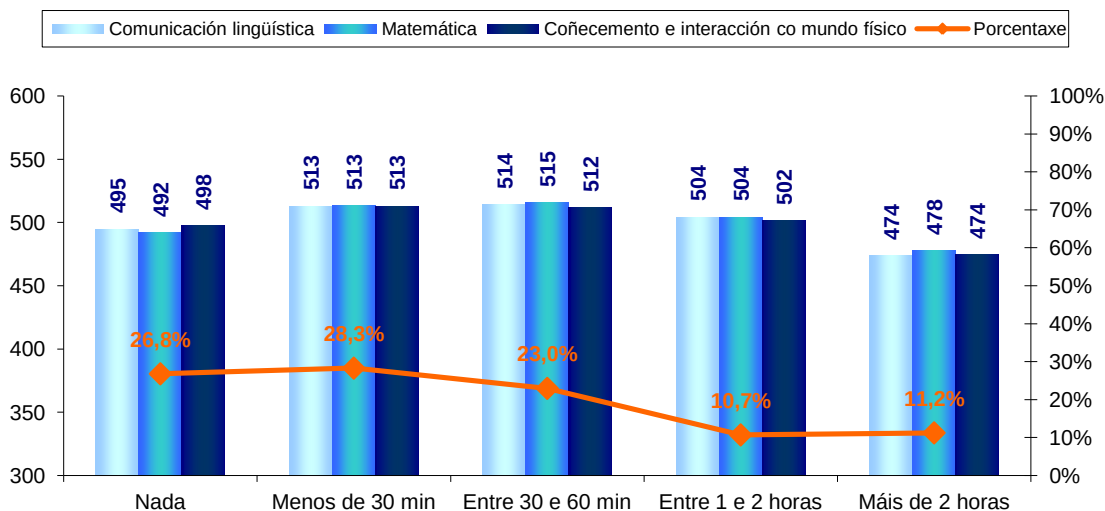
O 87,2% do alumnado utiliza o ordenador con frecuencia e a maioría, o 62,7%, úsao practicamente todos os días. Utilizar o ordenador habitualmente favorece o rendemento, e as diferenzas son significativas en case todos os casos.

Uso de internet na casa

No cuestionario do alumnado figuran varias preguntas sobre os recursos que dispón relacionados coas tecnoloxías da información e da comunicación (TIC) e a súa utilización na casa.

Educación primaria

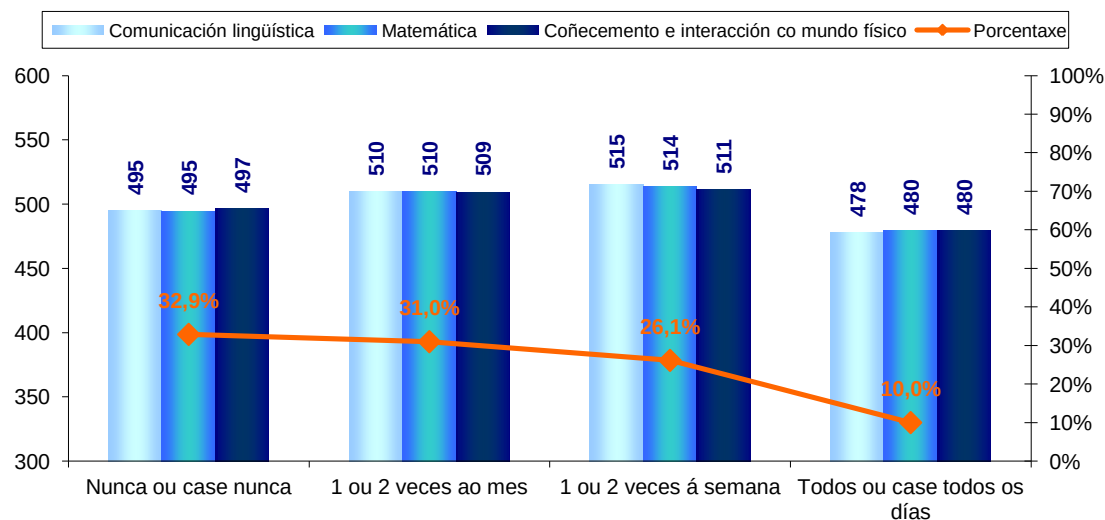
Resultados segundo o tempo de uso de internet na casa 4.º EP



Non hai diferenzas significativas entre os resultados acadados entre os grupos de maior puntuación, que son aqueles que utilizan internet unha ou menos dunha hora diaria.

As diferenzas das puntuacións obtidas en todas as competencias entre estes dous grupos e os que non utilizan internet diariamente ou o tempo dedicado está por enriba dunha hora, varían entre 9 puntos nas competencias lingüística e matemática e 40 puntos na competencia lingüística. Estas diferenzas son significativas dende o punto de vista estatístico.

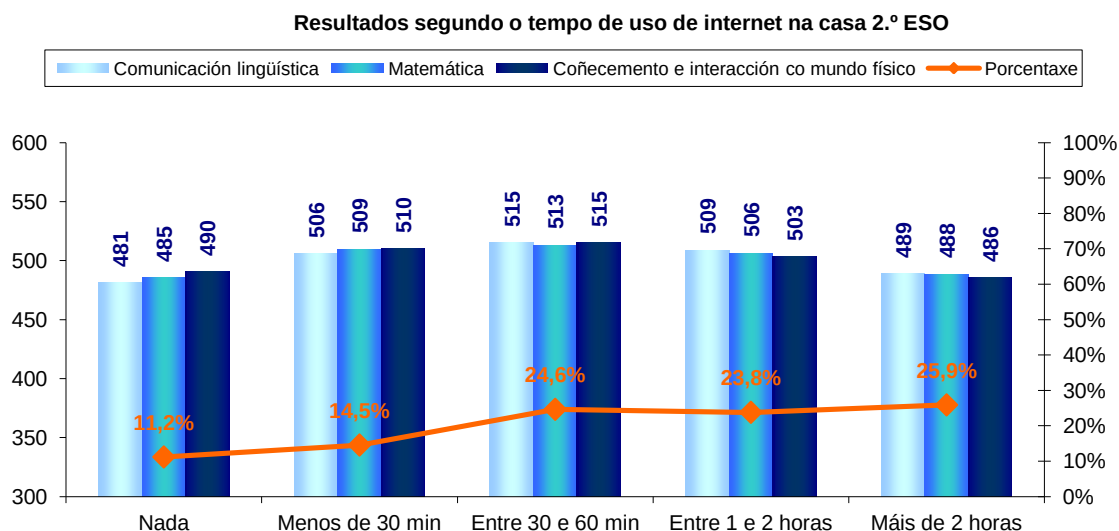
Resultados segundo o tempo de uso de internet na casa para buscar información para os estudos 4.º EP



Maioritariamente (32,9%) o alumnado afirma non utilizar internet para a busca de información e cunha porcentaxe moi similar, o 31%, esta aquel que o fai 1 ou 2 veces ao mes.

Os mellores resultados dánse no alumnado que utiliza internet para a busca de información 1 ou 2 veces á semana, obtendo diferenzas de ata 37 puntos na competencia lingüística co grupo que usa internet con asiduidade.

Educación secundaria obrigatoria



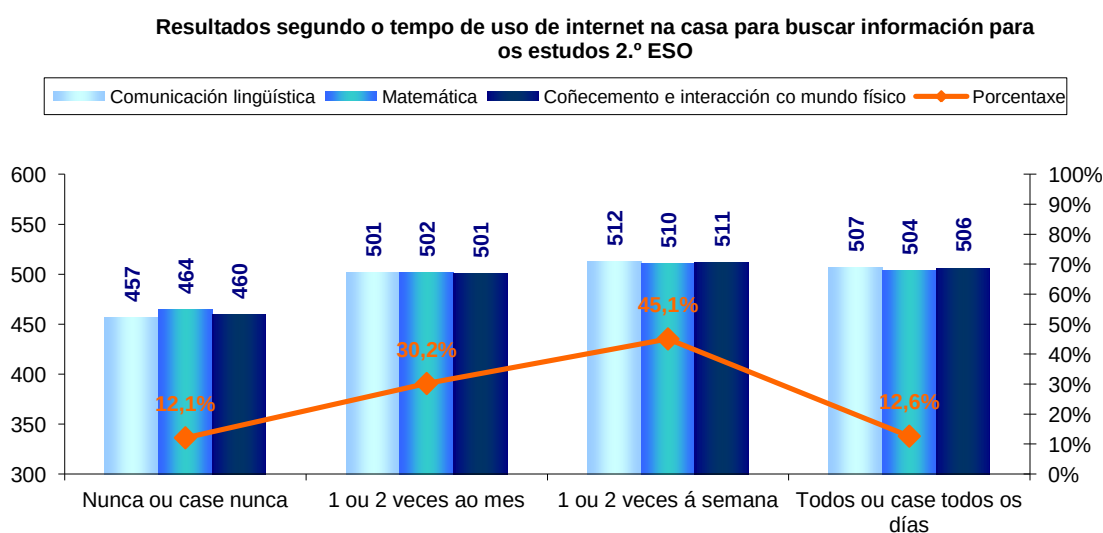
Nesta etapa diminúe a porcentaxe de alumnado que non utiliza internet, mentres que aumenta a dos que se conectan diariamente e a dos que permanecen máis tempo.

O grupo de alumnado que obtén a máxima puntuación en todas as competencias avaliadas é o que se conecta entre 30 e 60 minutos diarios.

Os resultados do alumnado que non usa internet baixa ata 34 puntos con respecto ao grupo anterior, diferenzas significativas dende o punto de vista estatístico.

Obsérvase un descenso significativo nos resultados do alumnado que permanece dúas horas diarias ou máis conectado a internet. O rendemento chega incluso a baixar ata 29 puntos con respecto ao grupo de maior puntuación.

A única diferenza non significativa atópase na competencia matemática, entre os grupos que utilizan internet menos de 30 minutos e os que o utilizan entre media hora e unha hora



En canto ao uso de internet para buscar información relacionada coa actividade educativa, se observamos o gráfico anterior conclúese que un 12,1% do alumnado non usa

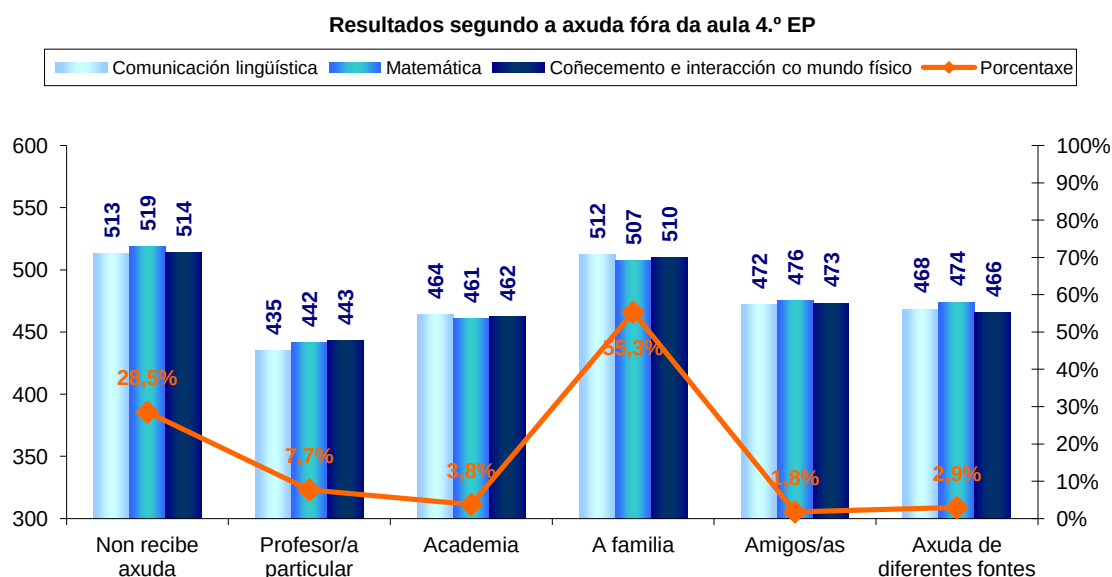
internet para buscar información referente ás materias que cursa, e que aquel alumnado que usa esta ferramenta como complemento dos seus estudos, obtén mellores resultados en todas as competencias. Os mellores resultados obtéñense usando internet unha ou dúas veces á semana para complementar os estudos.

Axuda despois do horario escolar

Nos cuestionarios tamén se lle preguntou ao alumnado sobre se reciben algún tipo de axuda fóra do horario lectivo, as contestacións podían ser: que non recibe axuda, que recibe axuda académica profesional, particular ou nunha academia, ou ben recíbea da familia, amigos ou outras fontes.

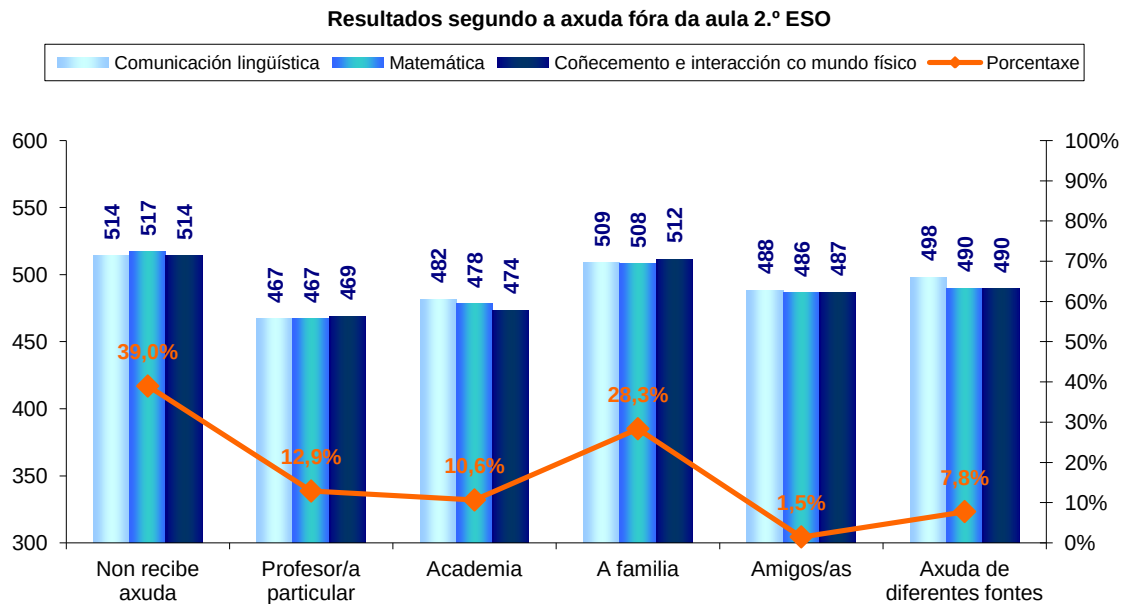
Educación primaria

A maioría do alumnado (83,8%) non recibe ningunha axuda ou recíbea da súa familia. Este tamén é o alumnado que obtén mellores resultados nas tres competencias avaliadas, con diferenzas significativas co resto.



Educación secundaria obrigatoria

Nesta etapa educativa ocorre o mesmo que na primaria: a maioría do alumnado non recibe axuda ou recíbea da familia, aínda que a porcentaxe é menor (67,3%). Tamén son os que obteñen resultados significativamente mellores que o resto.

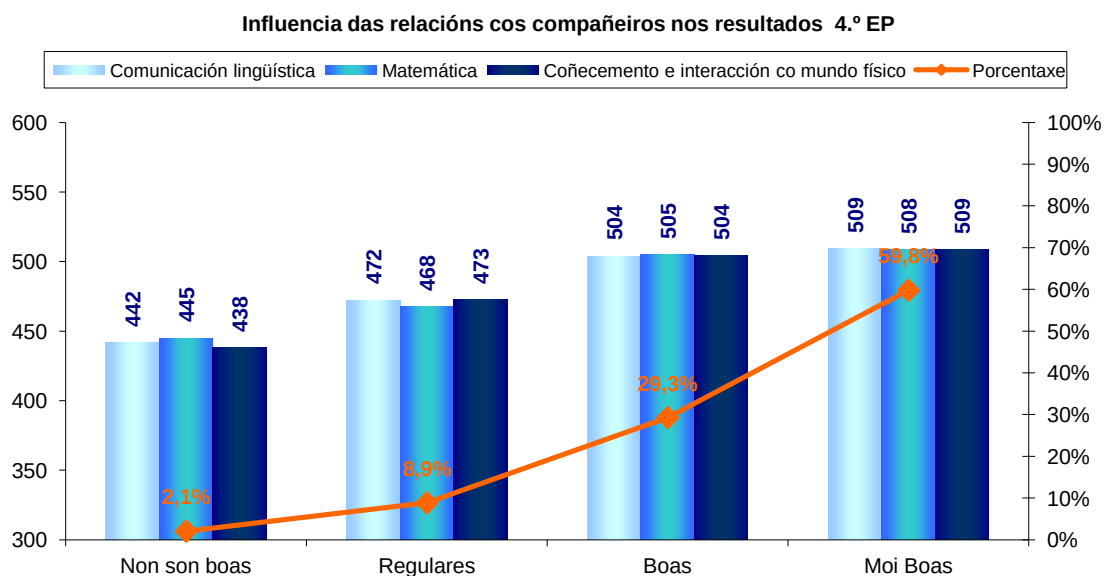


Relación cos compañeiros

A boa relación do alumnado cos seus compañeiros e sentirse integrado no ámbito escolar inflúe positivamente nos resultados do alumnado como se pode ver a continuación.

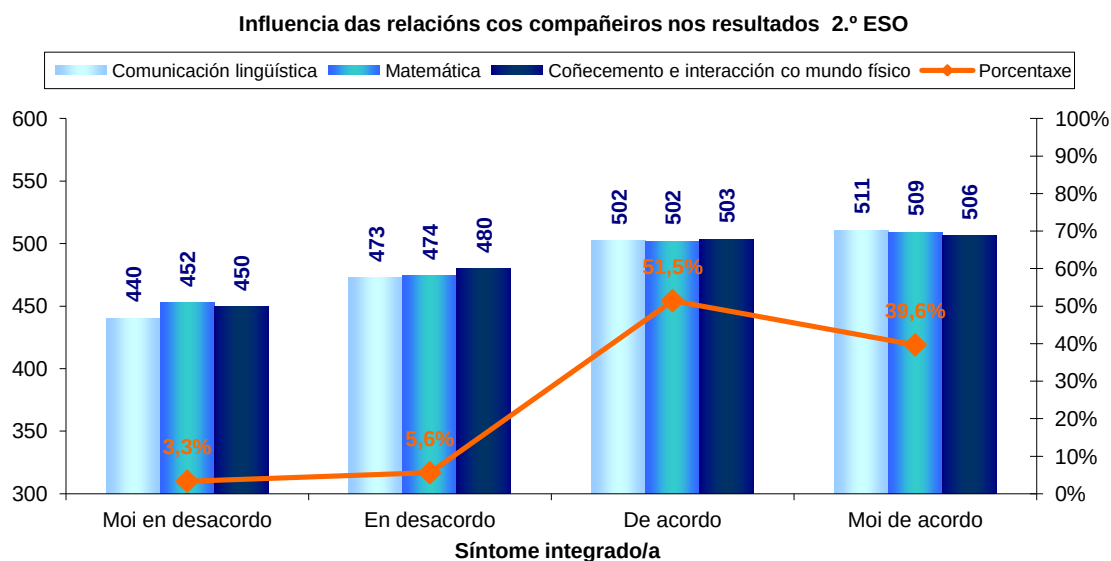
Educación primaria

A maioría do alumnado de primaria (88,6%) afirma que a relación cos compañeiros/as é boa ou moi boa, tamén son os que teñen resultados significativamente mellores que o resto. De feito, na gráfica vese que hai unha relación directa entre a relación cos compañeiros e os resultados nas tres competencias avaliadas.



Educación secundaria obligatoria

Nesta etapa pedíasele ao alumnado que respondese a cuestións máis específicas sobre as súas relacións: se está marxinado/a, integrado/a, só/soa, acosado/a etc. Nas respostas a todas estas preguntas reflíctese que, ao igual que pasaba na anterior etapa, hai unha relación directa entre as boas relacións cos compañeiros e os bos resultados nas competencias. O gráfico seguinte é un exemplo destas cuestións.

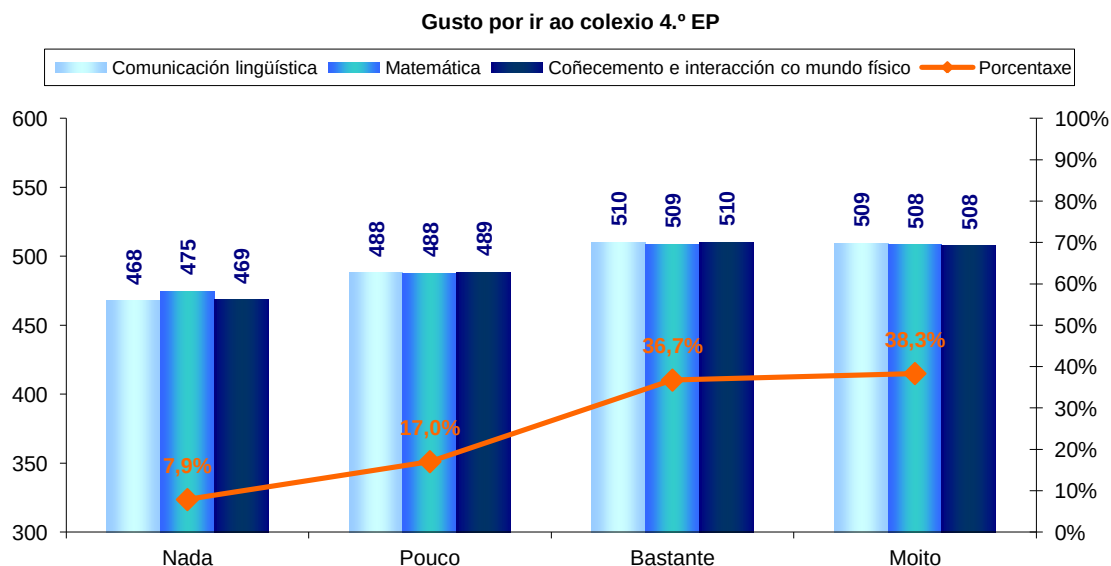


Satisfacción co centro escolar

Así mesmo, canto mellor é a valoración que fai o alumnado do centro escolar onde estuda, maior é o seu rendemento.

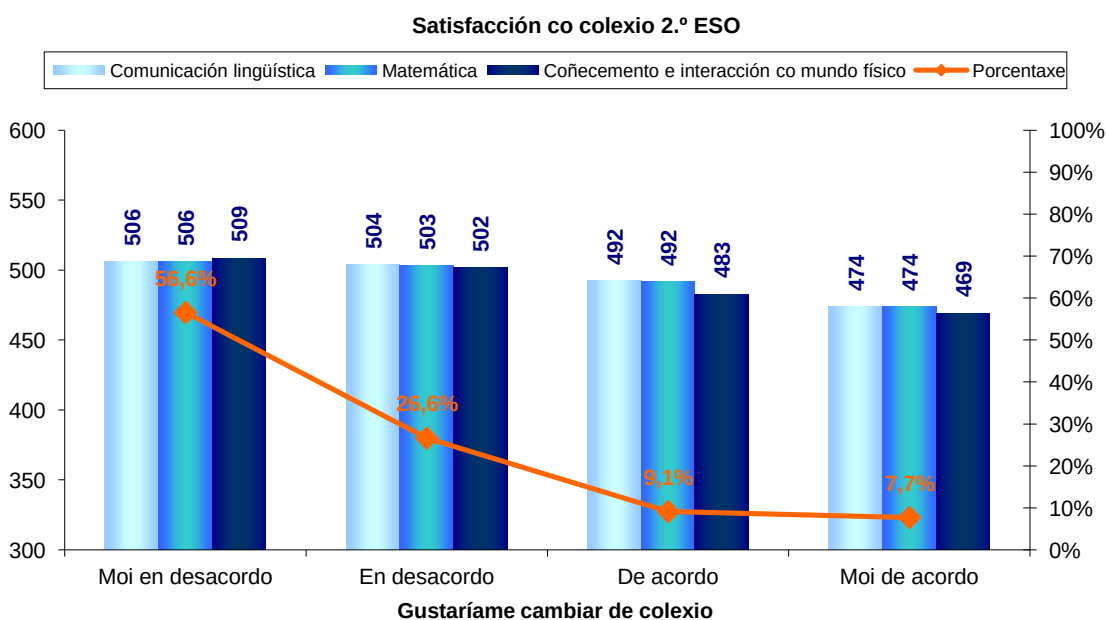
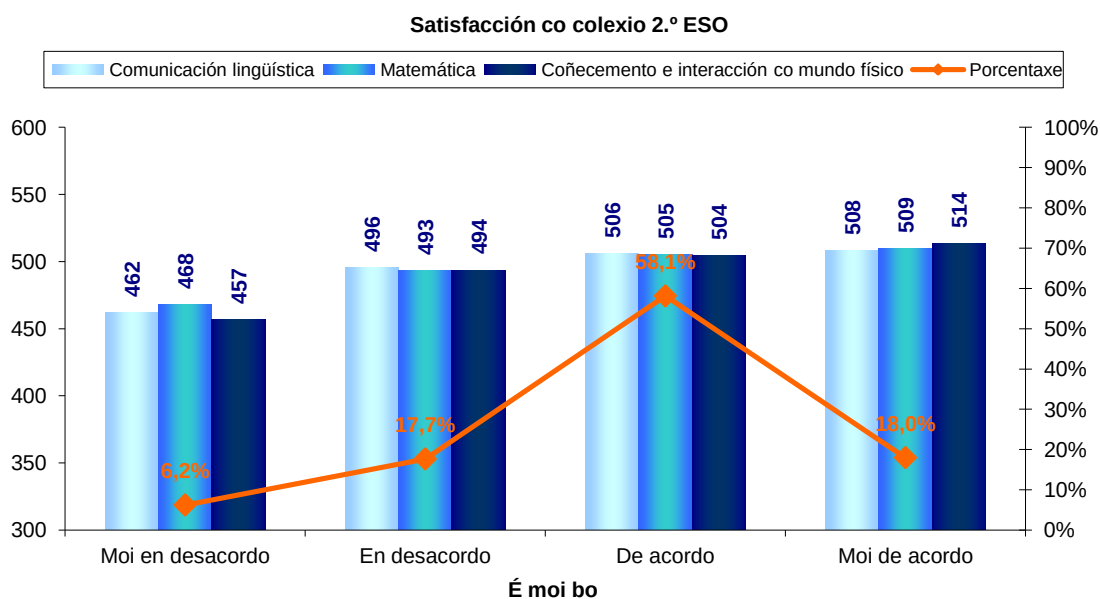
Educación primaria

Ao 75% do alumnado de educación primaria gústalle ir ao colexio. No gráfico seguinte tamén se ve a relación directa entre o gusto polo colexio e os resultados das tres competencias, xa que hai ata 42 puntos de diferenza entre a puntuación media dos que lles gusta bastante ou moito ir ao colexio e os que non lles gusta nada ou pouco.



Educación secundaria obligatoria

Nesta etapa mantense a mesma tendencia que en primaria: á maioría dos alumnos e alumnas gústalles o colexio e isto inflúe positivamente nos resultados acadados. Como exemplo, os gráficos seguintes correspóndenlles ás preguntas do cuestionario onde tiñan que valorar as afirmacións “O colexio é moi bo” e “Gustaríame cambiar de colexio”.



Expectativas do alumnado sobre os estudos que van realizar

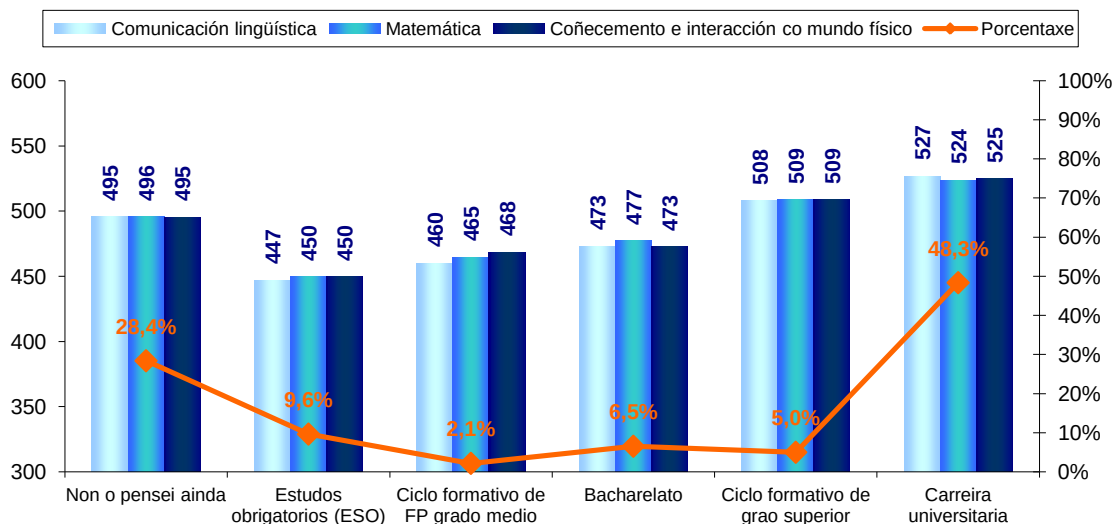
Unha das preguntas do cuestionario de alumnado, facía referencia ao nivel de estudos que pensaba acadar o alumno ou a alumna ao longo da súa etapa educativa.

Este particular resulta de interese, dado que diversos estudos no ámbito nacional e internacional mostran que existe unha relación directa entre as expectativas do alumnado sobre o nivel de estudos que quere acadar e o seu nivel de rendemento.

Educación primaria

O 28,4 % do alumnado que realizou as probas de avaliación de diagnóstico responde que aínda non decidira que estudos vai realizar. Un 48,3 % afirma ter a intención de realizar estudos universitarios, e un 9,6 % ten decidido deixar de estudar ao rematar a educación secundaria obrigatoria.

Resultados segundo as expectativas de estudo 4.º EP



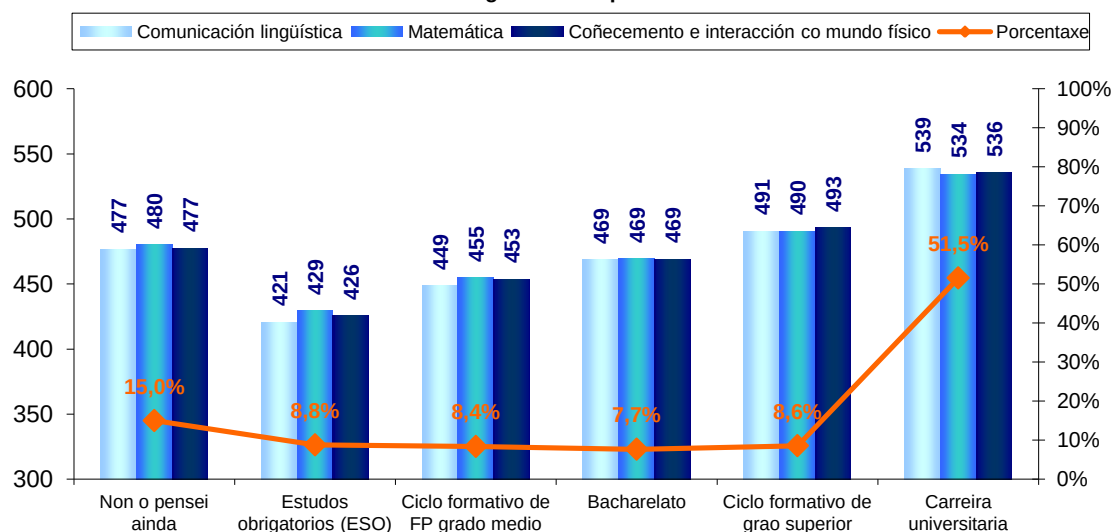
O gráfico manifesta que a medida que aumenta as expectativas, aumenta tamén o rendemento do alumnado nas competencias de comunicación lingüística e matemática.

Educación secundaria obrigatoria

Un 8,8% do alumnado de secundaria que se presentou á avaliación de diagnóstico pensa non continuar os estudos despois de rematar a educación secundaria obrigatoria, e un 51,5% espera realizar estudos universitarios. Un 15% do alumnado aínda non decidiu nada ao respecto.

Ao igual que en educación primaria, a medida que crecen as expectativas académicas do alumnado tamén aumentan as puntuacións obtidas para as dúas competencias avaliadas.

Resultados segundo as expectativas de estudo 2.º ESO



5.2 Influencia do contexto familiar nos resultados por competencias

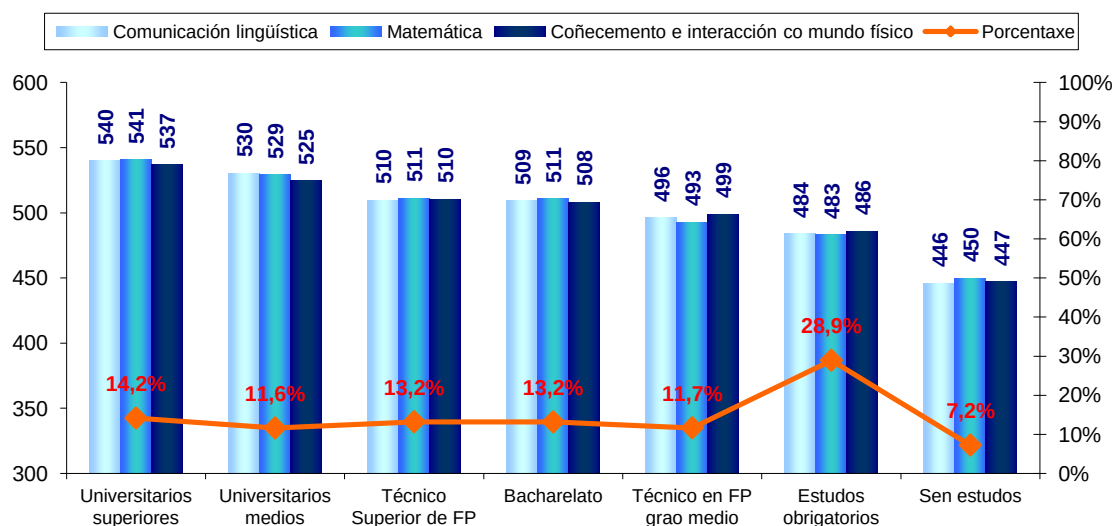
Nesta epígrafe imos ver como inflúen nos resultados por competencias outros factores relacionados co nivel cultural, económico e social dentro do ambiente familiar do alumnado.

Nivel de estudos da nai e do pai

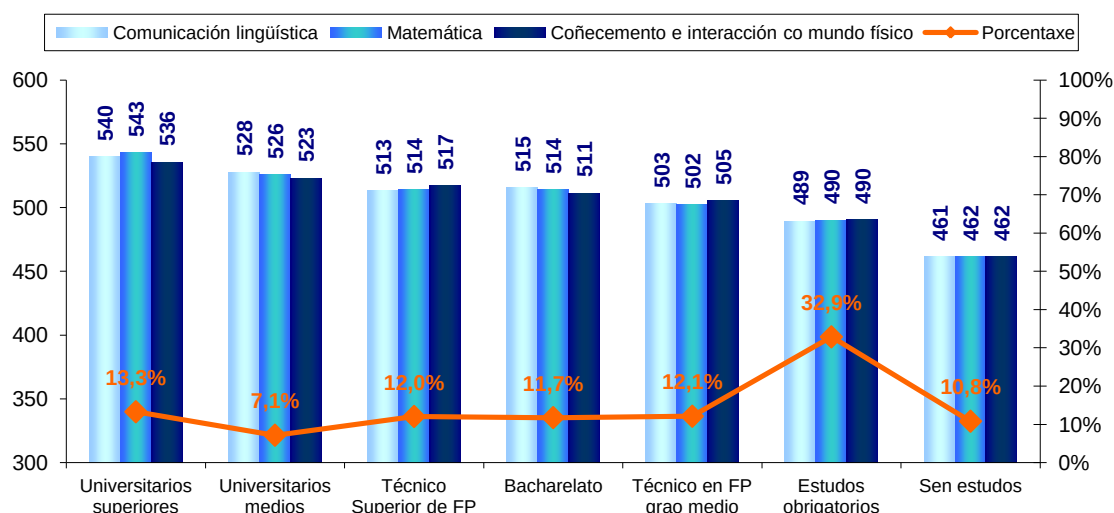
A partir dos datos recollidos nos cuestionarios de familia, clasificáronse os estudos dos pais e das nais en 8 grupos, segundo a súa titulación máxima: sen completar os estudos obrigatorios, con estudos obrigatorios, técnico de formación profesional de grao medio, bacharelato, técnico de formación profesional de grao superior, estudos universitarios de grao medio, estudos universitarios de grao superior.

Educación primaria

Resultados segundo o nivel de estudos da nai 4.º EP



Resultados segundo o nivel de estudos do pai 4.º EP



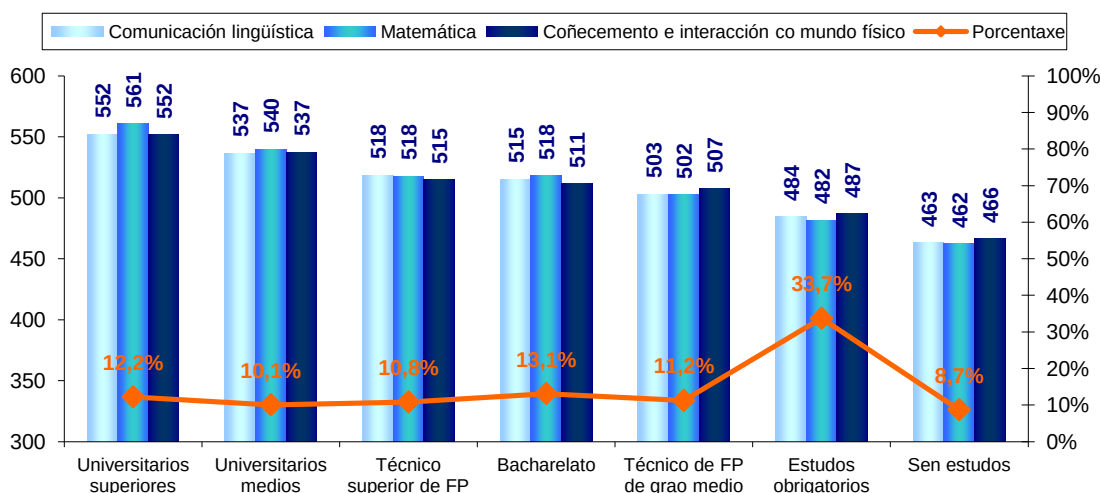
Nos gráficos anteriores concéntrase unha maior porcentaxe de nais e de pais no nivel de estudos obrigatorios (un 28,9% de nais e un 32,9% de pais).

Ademais o 7,2% das nais e o 10,8% dos pais afirman que non teñen rematados os estudos obrigatorios. A porcentaxe de titulados universitarios, tanto medios como superiores, é maior entre as nais que entre os pais.

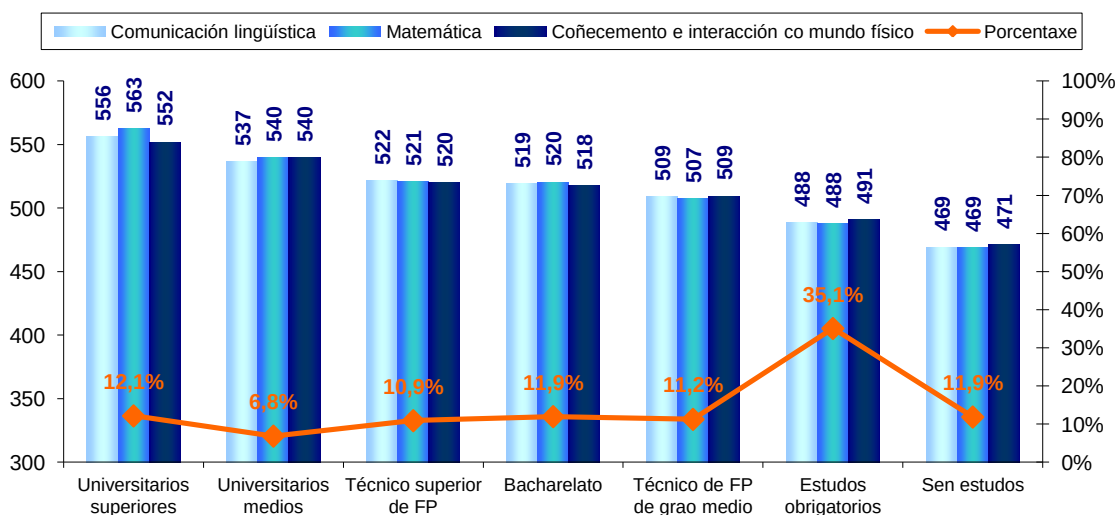
Á vista dos resultados, conclúese que, o nivel de estudos da nai e do pai inflúen, de forma similar, nos resultados do alumnado. Todas as diferenzas, entre a puntuación que obtén o alumnado con proxenitores sen estudos e o alumnado con proxenitores que posúen unha titulación universitaria, superan os 74 puntos.

Educación secundaria obrigatoria

Resultados segundo o nivel de estudos da nai 2.º ESO



Resultados segundo o nivel de estudos do pai 2.º ESO



Os resultados acadados polo alumnado en ambas as dúas competencias, segundo o nivel dos estudos da nai e do pai en educación secundaria obrigatoria, son similares aos resultados de educación primaria.

Cando se pregunta sobre a titulación máxima da nai ou do pai, a resposta máis frecuente é que posúen estudos obrigatorios, cunha porcentaxe do 33,7% no caso das nais e un 35,1% no caso dos pais.

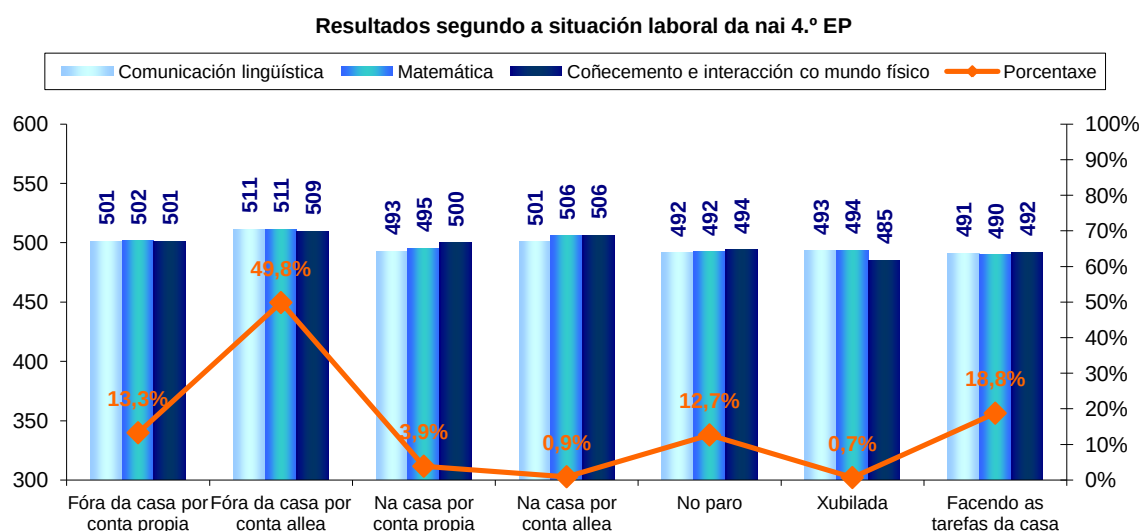
Por outra banda, a porcentaxe de nais que teñen título universitario medio ou superior é similar á porcentaxe de pais coa mesma titulación (12%).

Ao igual que pasa na etapa anterior o nivel de estudos da nai e do pai inflúen, de forma similar, nos resultados do alumnado. Todas as diferenzas, entre a puntuación que obtén o alumnado con proxenitores sen estudos e o alumnado con proxenitores que posúen unha titulación universitaria, superan os 81 puntos.

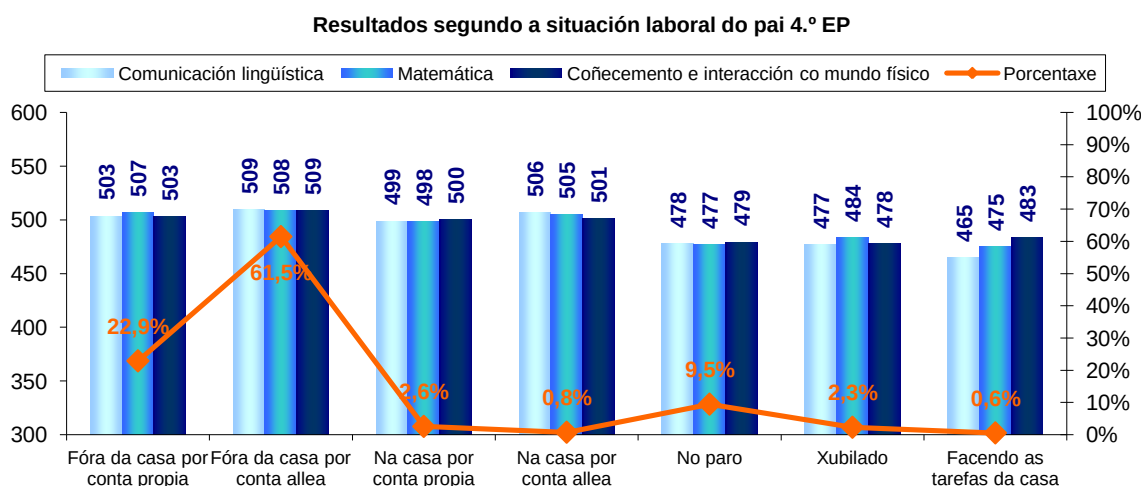
Situación laboral da nai e do pai

A situación laboral do pai e da nai clasifícase en sete grupos: traballan fóra da casa por conta propia ou allea, traballan na casa por conta propia ou allea, traballa facendo as tarefas da casa, está no paro ou está xubilado/a.

Educación primaria



A maior porcentaxe de nais traballa fóra da casa por conta aliea, e tamén é o grupo con mellores resultados nas tres competencias.

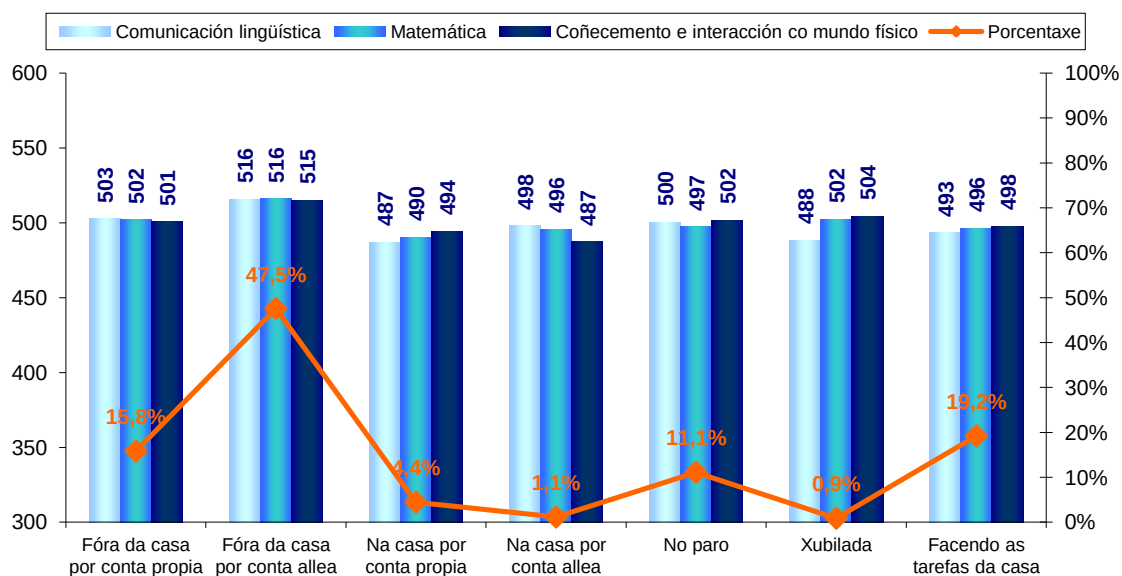


Ao igual que pasaba coas nais, a situación laboral máis común é a de traballador fóra da casa por conta aliea, e tamén é o grupo con mellores resultados, aínda que neste caso as diferenzas cos demais grupos son menores.

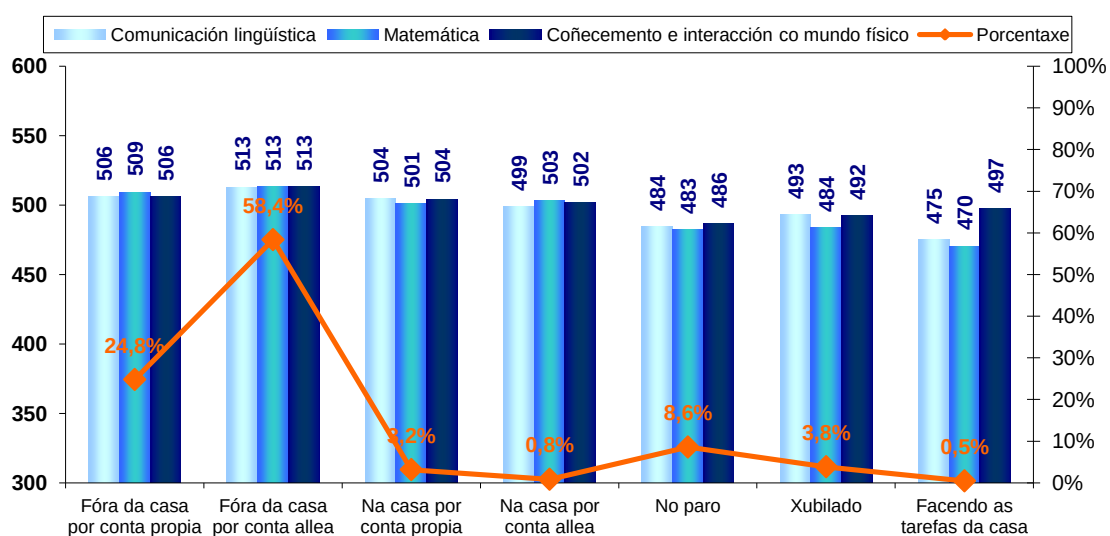
Educación secundaria obrigatoria

Ao igual que pasaba na educación primaria, a situación laboral máis frecuente na educación secundaria obrigatoria, tanto en nais como en pais, é a de traballador/a fóra da casa por conta aliea, e tamén é o grupo con mellores resultados, como se pode ver nos seguintes gráficos.

Resultados segundo a situación laboral da nai 2.º ESO



Resultados segundo a situación laboral do pai 2.º ESO

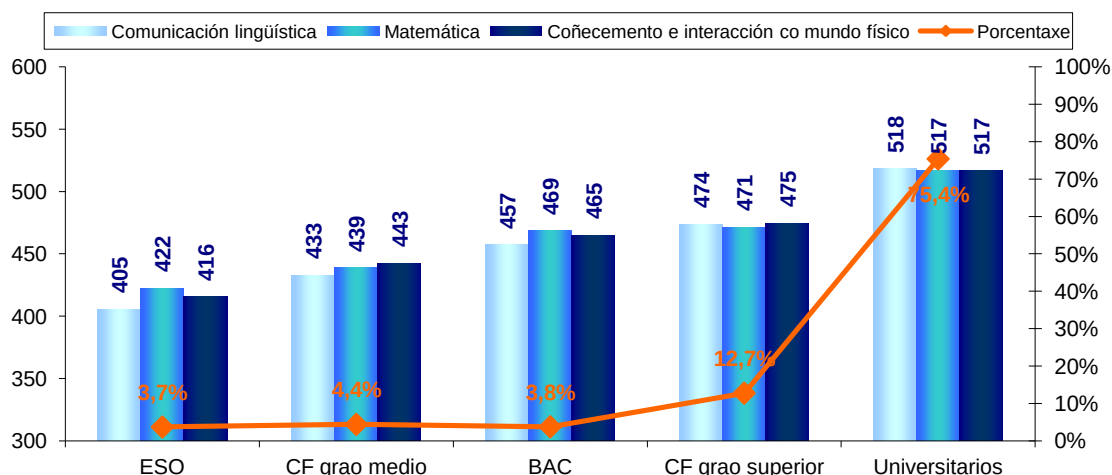


Expectativas sobre o nivel de estudos da filla ou do fillo

Ao preguntarlles ás familias sobre as expectativas do nivel de estudos que logrará o seu fillo/a, vese a influencia positiva no rendemento do alumnado, canto maior é o nivel esperado.

Educación primaria

Resultados segundo o nivel de estudos esperado polos pais 4.º EP



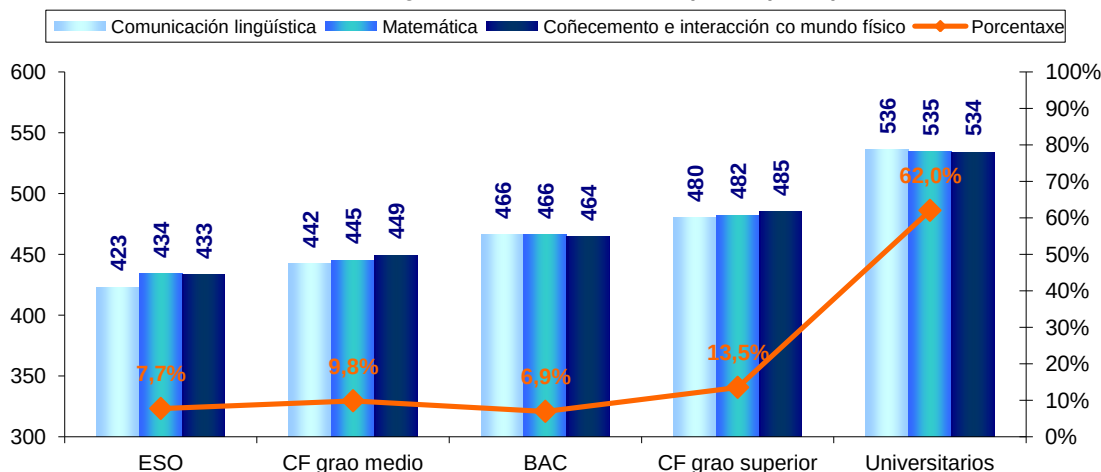
As nais e os pais do alumnado de 4.º curso de educación primaria posúen altas expectativas respecto ao nivel educativo que logrará a súa filla ou fillo, xa que o 75,4% das nais e pais esperan que o seu fillo ou filla realice unha carreira universitaria.

Obsérvase tamén que as puntuacións medias acadadas polo alumnado aumentan a medida que aumentan as expectativas das súas nais e pais (113 puntos para a competencia en comunicación lingüística, 95 puntos para a competencia matemática e 101 puntos para a competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico).

Para todas as competencias, os valores medios sitúanse arredor dos 517 puntos cando a expectativa é de que o seu fillo ou filla curse estudos universitarios.

Educación secundaria obrigatoria

Resultados segundo o nivel de estudos esperado polos pais 2.º ESO



As expectativas das nais e pais do alumnado de 2.º curso de educación secundaria

obrigatoria con respecto ao nivel de estudos que vai a alcanzar o seu fillo ou filla diminúen fronte á dos pais e nais de alumnado da etapa educativa anterior. Aínda así, un 62% de pais e nais espera que o seu fillo/a estude unha carreira universitaria.

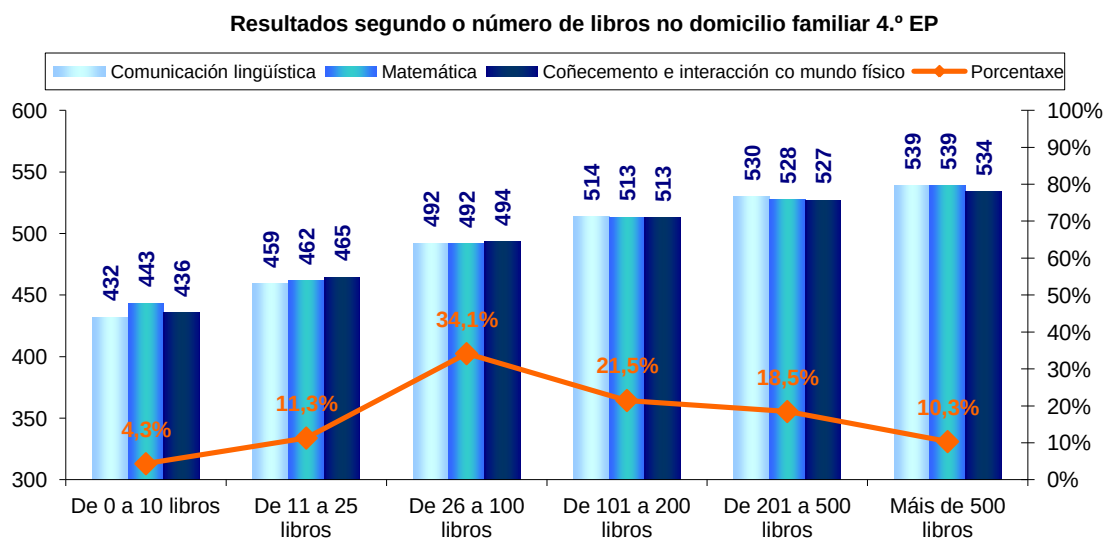
Por outra banda, a diferenza entre a puntuación do primeiro grupo, estudos obrigatorios, e o grupo de carreira universitaria é de 113 puntos para a competencia en comunicación lingüística e de 101 puntos para as competencias matemática e no coñecemento e na interacción co mundo físico.

Para todas as competencias, os valores medios sitúanse arredor dos 535 puntos cando a expectativa é de que o seu fillo ou filla curse estudos universitarios

Número de libros no domicilio familiar

Con base na información facilitada polas nais e pais a través do cuestionario de familia, clasificáronse os fogares en 6 tramos segundo o número de libros que hai na vivenda familiar: de 0 a 10 libros, de 11 a 25, de 26 a 100, de 101 a 200, de 201 a 500, máis de 500 libros. A razón desta é analizar como varían os resultados nas competencias segundo o número de libros que posúen.

Educación primaria

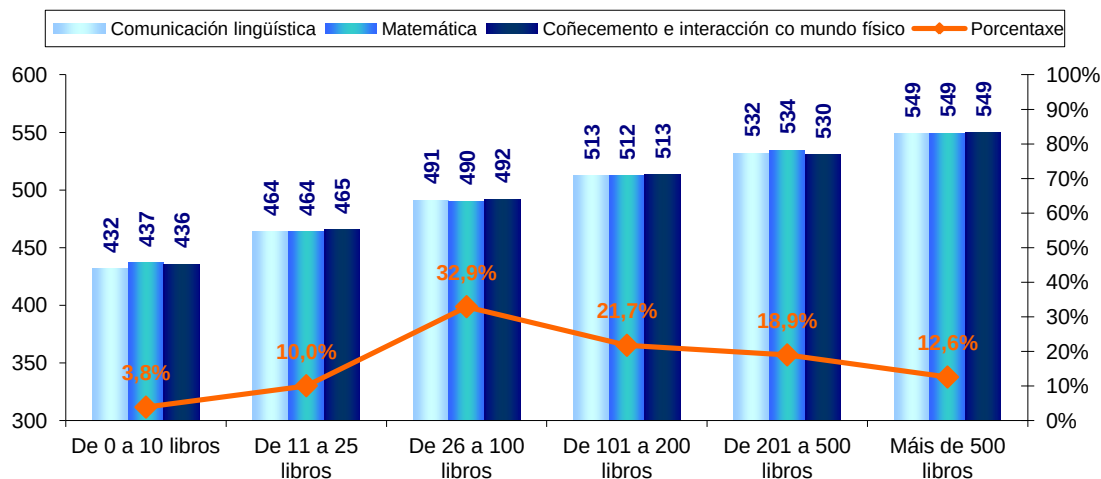


A porcentaxe máis elevada atópase no grupo das familias que dispoñen entre 26 e 100 libros.

As maiores diferenzas atópanse entre o grupo de 0 a 10 libros e o grupo de máis de 500 libros, chegando a 107 puntos para a competencia en comunicación lingüística, 96 puntos para a competencia matemática e 98 puntos para a competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico.

Educación secundaria obrigatoria

Resultados segundo o número de libros no domicilio familiar 2.º ESO



Na educación secundaria obrigatoria, as porcentaxes en cada un dos grupos nos que se clasificaron os fogares do alumnado, son similares aos da educación primaria.

Obsérvase que, a influencia do número de libros na vivenda familiar é lixeiramente maior na educación secundaria que na etapa da educación primaria.

As puntuacións medias do alumnado con máis de 500 libros no seu domicilio supera ao alumnado que dispón de 0 a 10 libros na súa vivenda en 117 puntos na competencia en comunicación lingüística, 112 puntos na competencia matemática e 113 puntos na competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico.

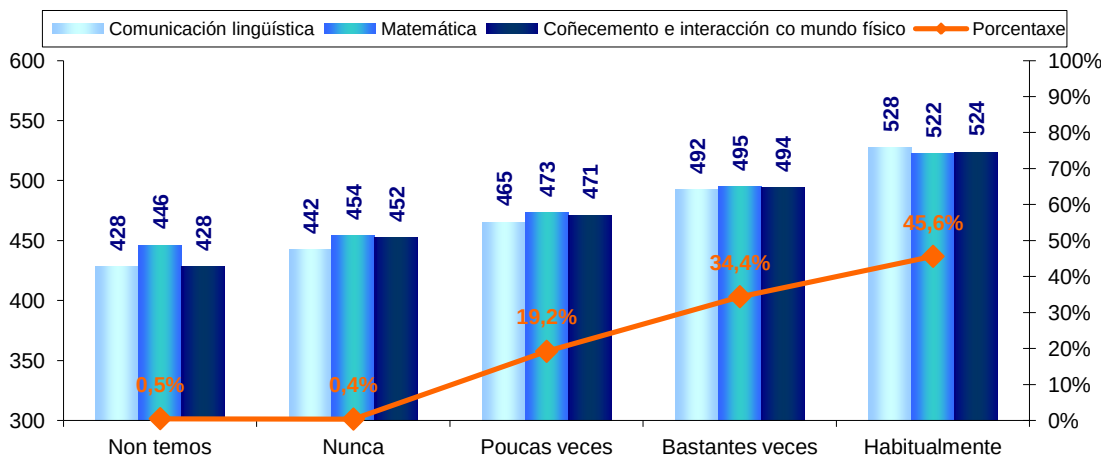
Conclúese que as puntuacións obtidas nas tres competencias aumentan a medida que se incrementa o número de libros nas casas. A explicación deste feito ten que ver con que o número de libros no domicilio familiar da alumna ou do alumno está ligado directamente ao nivel cultural da unidade familiar.

Frecuencia do uso de libros de lectura no domicilio familiar

A través do cuestionario de familia, a disposición á lectura do ámbito familiar reflicte unha influencia positiva, de tal xeito, que os mellores resultados atópanse entre o alumnado que posúe un ámbito familiar con hábito de lectura.

Educación primaria

Resultados segundo a frecuencia de utilización de libros de lectura 4.º EP



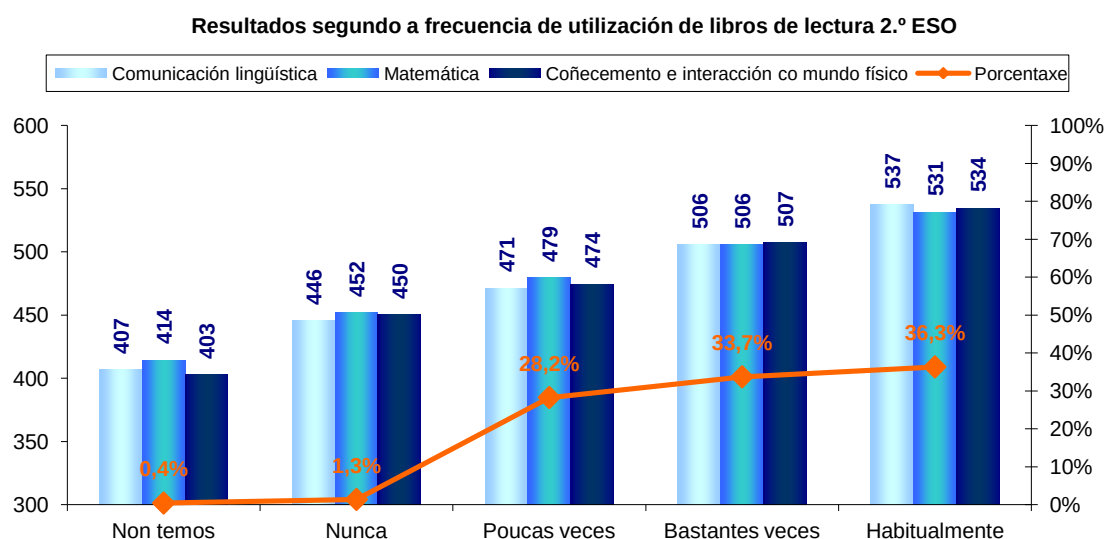
Tan só o 0,5% das familias manifestan que non posúen ningún libro de lectura na

vivenda familiar, un 0,4% non len nunca e un 19,2% len poucas veces. O 80% len bastante ou habitualmente.

O hábito de lectura dentro do fogar repercute positivamente nos resultados obtidos polo alumnado en todas as competencias. A diferenza entre a puntuación media obtida polo alumnado que no seu ámbito familiar len poucas veces e aquel que vive dentro dunha familia onde si hai un hábito de lectura é de 63 puntos na competencia en comunicación lingüística, 49 puntos na competencia matemática e 53 puntos na competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico.

Educación secundaria obrigatoria

Na etapa da educación secundaria obrigatoria aumenta a porcentaxe de nais e pais que manifestan que non len nunca (1,3%), e sobe a un 28,2% a que responde que le poucas veces. Así mesmo, diminúe ata un 36,3% a porcentaxe dos que len habitualmente.

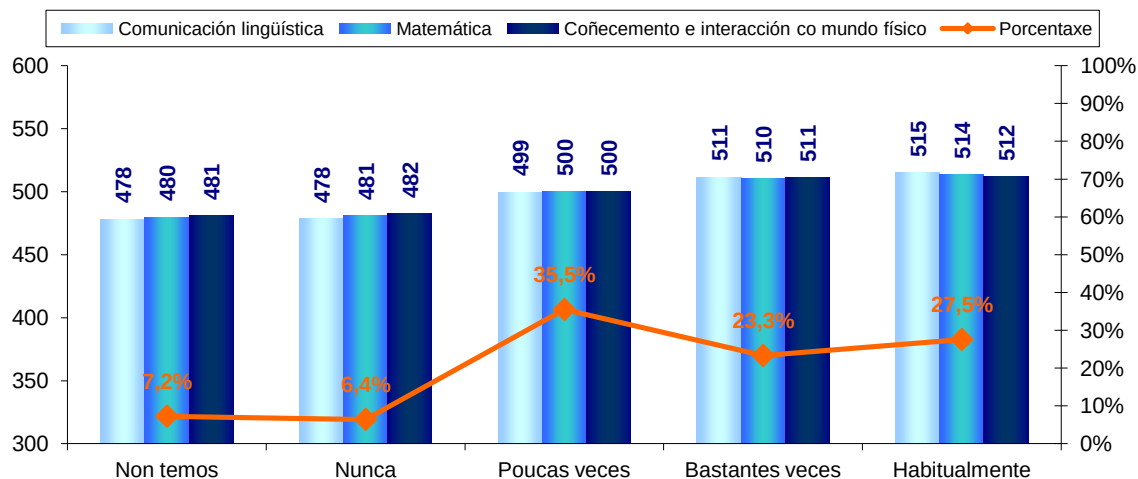


Resulta evidente a incidencia do hábito de lectura nas vivendas das alumnas e dos alumnos no rendemento, tal e como se pode ver no gráfico anterior. A diferenza entre a puntuación obtida polo alumnado que nos seus fogares se le pouco e o que se le habitualmente é de 66 puntos na competencia en comunicación lingüística, 52 puntos na competencia matemática e 60 puntos na competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico.

Frecuencia do uso de prensa no domicilio familiar

Educación primaria

Resultados segundo a frecuencia de utilización da prensa diaria 4.º EP



O 13,6% das familias afirman non ler a prensa diariamente, mentres que o 27,5 % lea habitualmente.

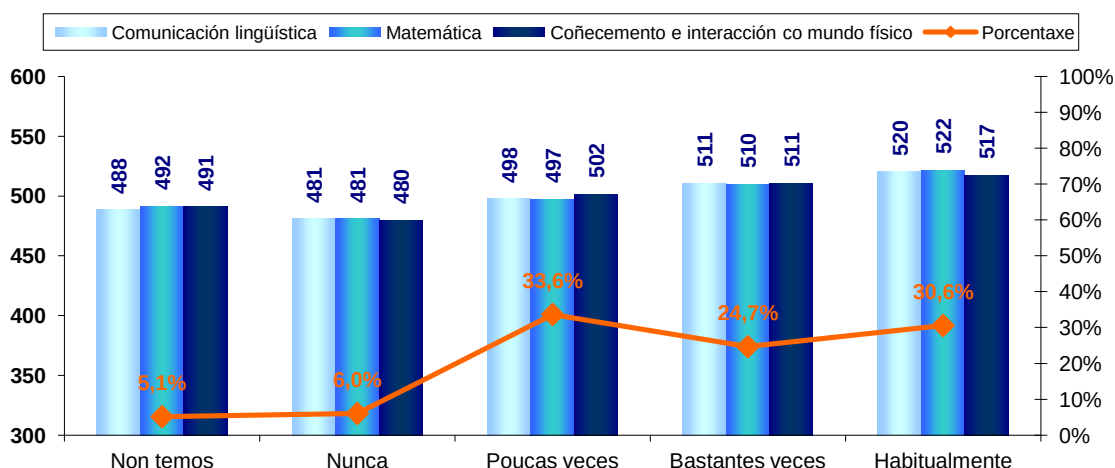
Ao igual que pasaba co uso de libros, a lectura da prensa dentro do fogar tamén repercute positivamente nos resultados obtidos polo alumnado en todas as competencias, aínda que en menor medida que o uso de libros.

A diferenza entre a puntuación media obtida polo alumnado que no seu ámbito familiar non teñen prensa e aquel que vive dentro dunha familia que a le habitualmente é de 37 puntos na competencia en comunicación lingüística, 34 puntos na competencia matemática e 31 puntos na competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico.

Educación secundaria obrigatoria

Na etapa da educación secundaria obrigatoria diminúe a porcentaxe de nais e pais que manifestan que non len nunca a prensa (11,1%), e sobe a un 30,6% a que responde que a le habitualmente.

Resultados segundo a frecuencia de utilización de prensa diaria 2.º ESO



Tamén hai unha influencia positiva do uso da prensa nos resultados do alumnado, tal e como se pode ver no gráfico anterior. A diferenza entre a puntuación obtida polo alumnado que nos seus fogares non hai prensa e o que ten prensa habitualmente na casa é de 32 puntos na competencia en comunicación lingüística, 30 puntos na competencia matemática e 26 puntos na competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico.

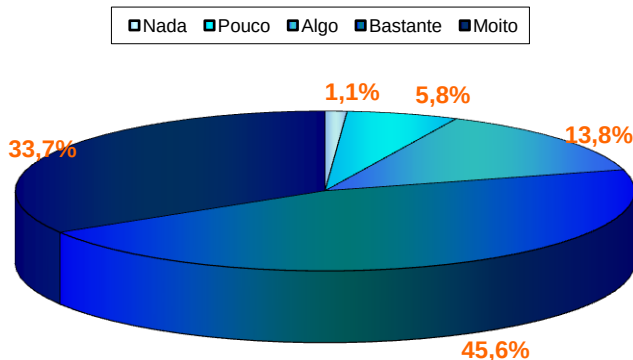
Satisfacción co nivel de estudos da filla ou fillo e co colexio

Segundo o grao de satisfacción do pai ou nai cos resultados académicos do seu fillo ou filla e co colexio onde estuda, realizouse a seguinte clasificación: pais e nais nada satisfeitos, pouco, algo, bastante e moito.

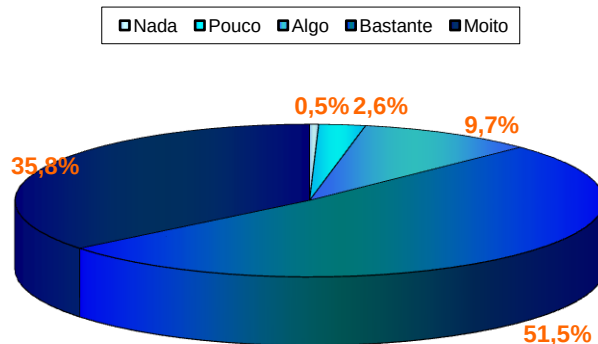
Educación primaria

Nos gráficos seguintes, obsérvase que o 79,3% dos pais e nais do alumnado, está bastante satisfeito ou moi satisfeito co rendemento da súa filla ou fillo e o 87,3% está satisfeito co colexio onde estuda.

Satisfacción co rendemento do/a fillo/a 4.º EP



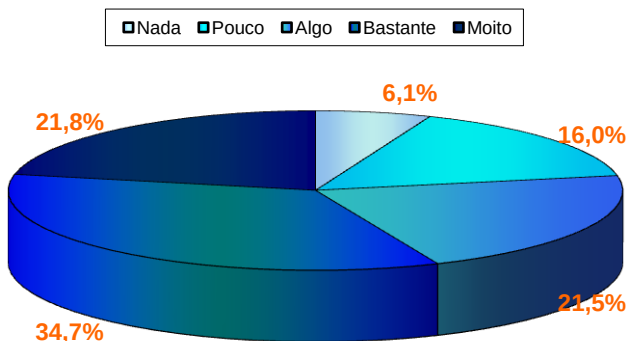
Satisfacción co colexio 4.º EP



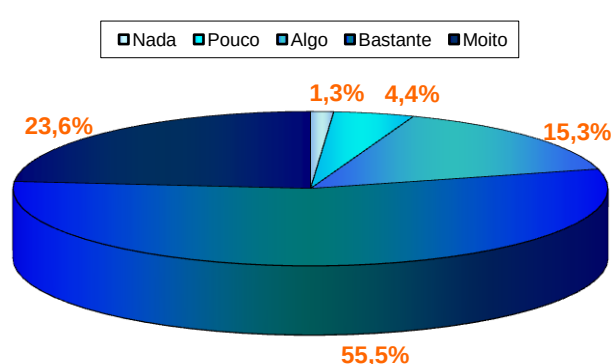
Educación secundaria obrigatoria

Se comparamos os resultados coa etapa educativa anterior, nesta etapa aumenta do 1,1% ao 6,1% a porcentaxe das familias que non están nada satisfeitas cos resultados académicos da súa filla ou do seu fillo, e tamén aumenta a porcentaxe das que están pouco satisfeitas, xa que pasa dun 5,8% ao 16%. Un 56,5% das nais e pais están bastante satisfeitos ou moi satisfeitos, unha porcentaxe inferior á da educación primaria.

Satisfacción co rendemento do/a fillo/a 2.º ESO



Satisfacción co colexio 2.º ESO



A porcentaxe de pais e nais que están bastante ou moi satisfeitos co colexio onde estuda o/a fillo/a é alta, do 79,1%, aínda que algo inferior á de primaria.

6. Análise do ámbito escolar

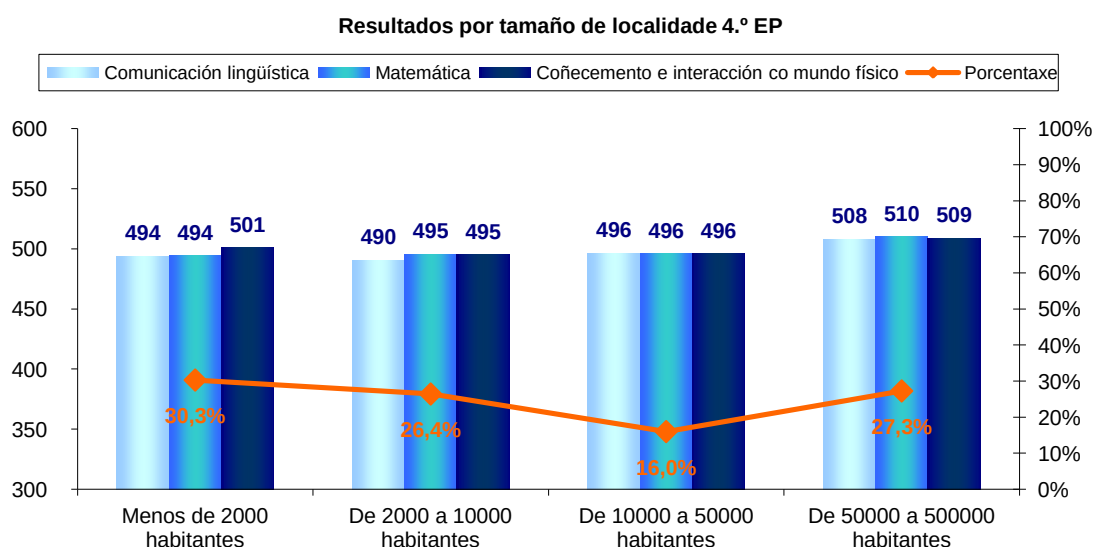
6.1 Tamaño da localidade

Nesta epígrafe analízanse aspectos relacionados coa localidade onde está situado o centro, e a súa influencia nos resultados das distintas competencias avaliadas.

A partir dos datos recollidos polos cuestionarios de dirección, agrupouse o alumnado segundo o tamaño da localidade no que se atopa o centro, en catro grupos:

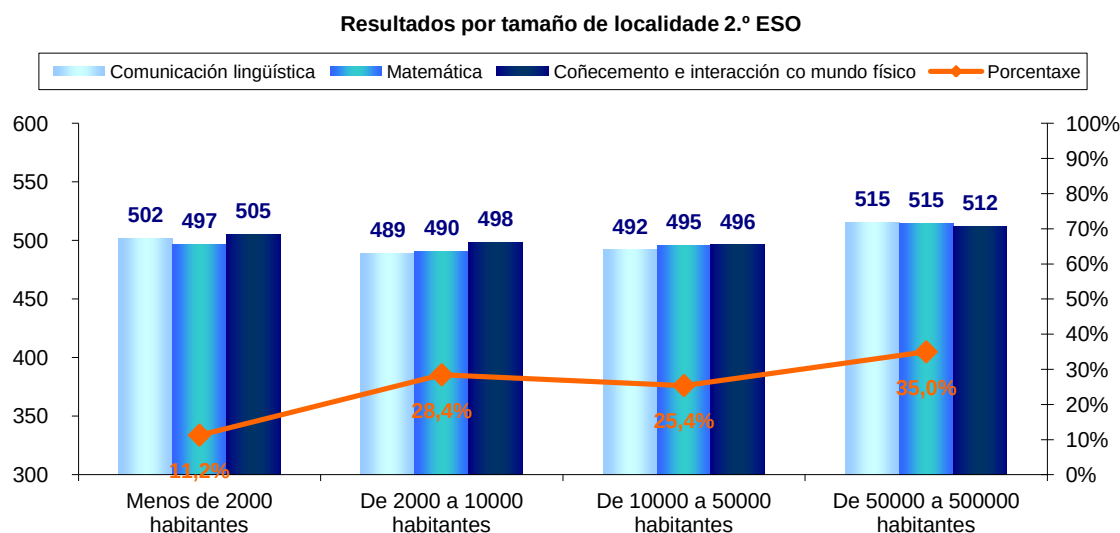
- Localidades con menos de 2 000 habitantes.
- Localidades de 2 000 a 10 000 habitantes.
- Localidades de 10 001 a 50 000 habitantes.
- Localidades de 50 001 a 500 000 habitantes.

Educación primaria



Logo de realizar o estudo comparativo das puntuacións medias obtidas polo alumnado de cada un dos grupos, pódese comprobar que existen diferenzas significativas entre os resultados do alumnado pertencente aos tres primeiros grupos e o alumnado que asiste a centros educativos que se atopan en localidades con máis de 50 000 habitantes, para as tres competencias. Estas diferenzas están entre 12 e 18 puntos para a competencia en comunicación lingüística, entre 14 e 16 puntos para a matemática e entre 8 e 14 puntos para a coñecemento e na interacción co mundo físico.

Educación secundaria obrigatoria



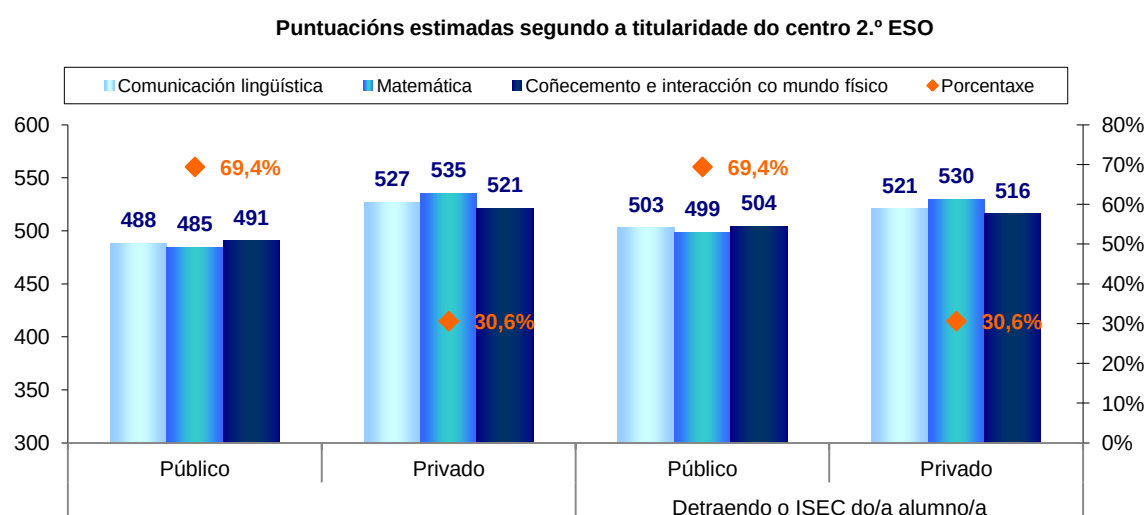
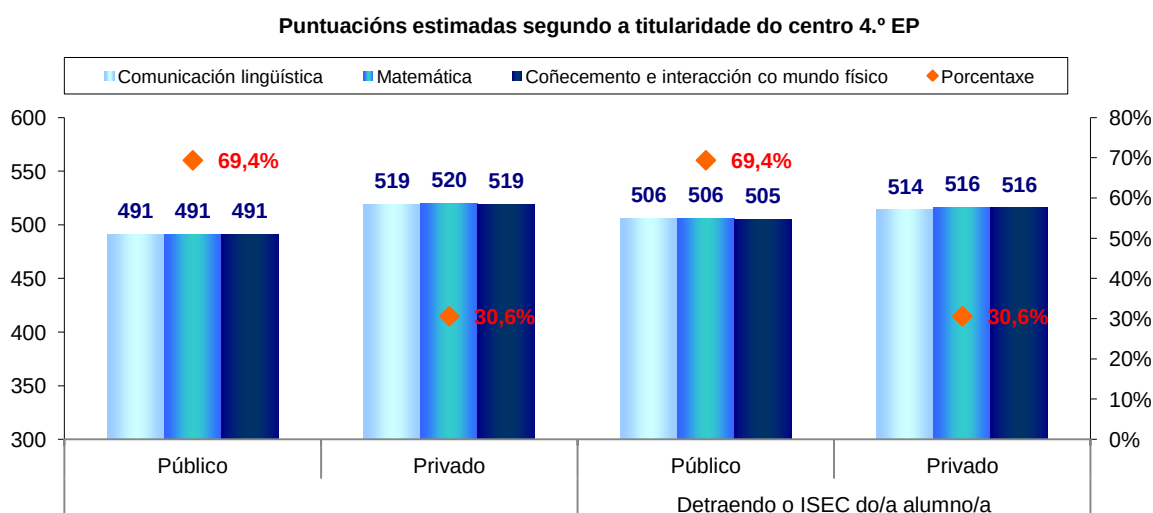
Logo de examinar os resultados para a competencia lingüística na etapa da educación secundaria obrigatoria, obsérvase que existen diferenzas significativas entre o alumnado dos centros que están en localidades con menos de 10 000 habitantes e os que están en localidades de 10 001 a 50 000 habitantes e tamén cos que están en localidades de máis de 50 000 habitantes.

O alumnado que asiste a centros localizados en poboacións de máis de 50 000 habitantes obtén ata 26 puntos máis que o alumnado que asiste a centros localizados en poboacións de entre 2 000 e 10 000 habitantes. Na competencia matemática, as diferenzas nas puntuacións, segundo o tamaño da localidade no que se atopa o centro, son similares ás da competencia lingüística (25 puntos). Na competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico esta diferenza é de 14 puntos.

6.2 Titularidade do centro

A continuación expóñense os resultados obtidos polo alumnado segundo estude nun centro público ou privado.

O 69,4% do alumnado de primaria estuda en centros públicos, o 28,7% en centros concertados e o 1,9% en centros privados. Na educación secundaria obrigatoria as porcentaxes son de 69,4% nos centros públicos, o 28,4% en centros concertados e o 2,2% en centros privados.



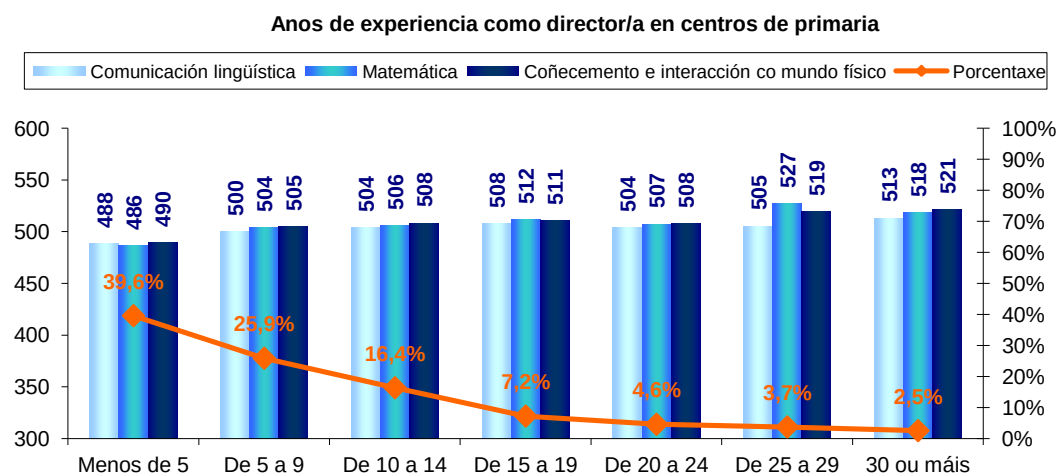
Como se pode ver nos gráficos anteriores, existen diferenzas significativas entre os resultados segundo a titularidade do centro, aínda que estas diferenzas son maioritariamente debidas ao índice socioeconómico e cultural do alumno, xa que se detraemos a influencia deste índice nos resultados, as diferenzas diminúen considerablemente.

6.3 Aspectos relacionados coa dirección

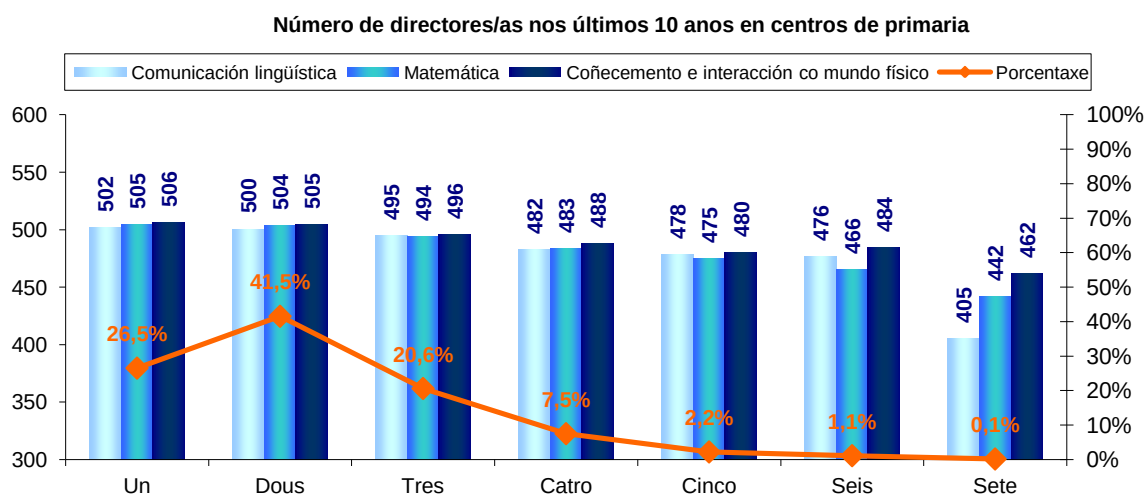
Estabilidade da dirección

A continuación expóñense os resultados obtidos polo alumnado tendo en conta distintos factores relacionados coa dirección do centro, como a formación recibida ou a estabilidade no cargo.

Educación primaria



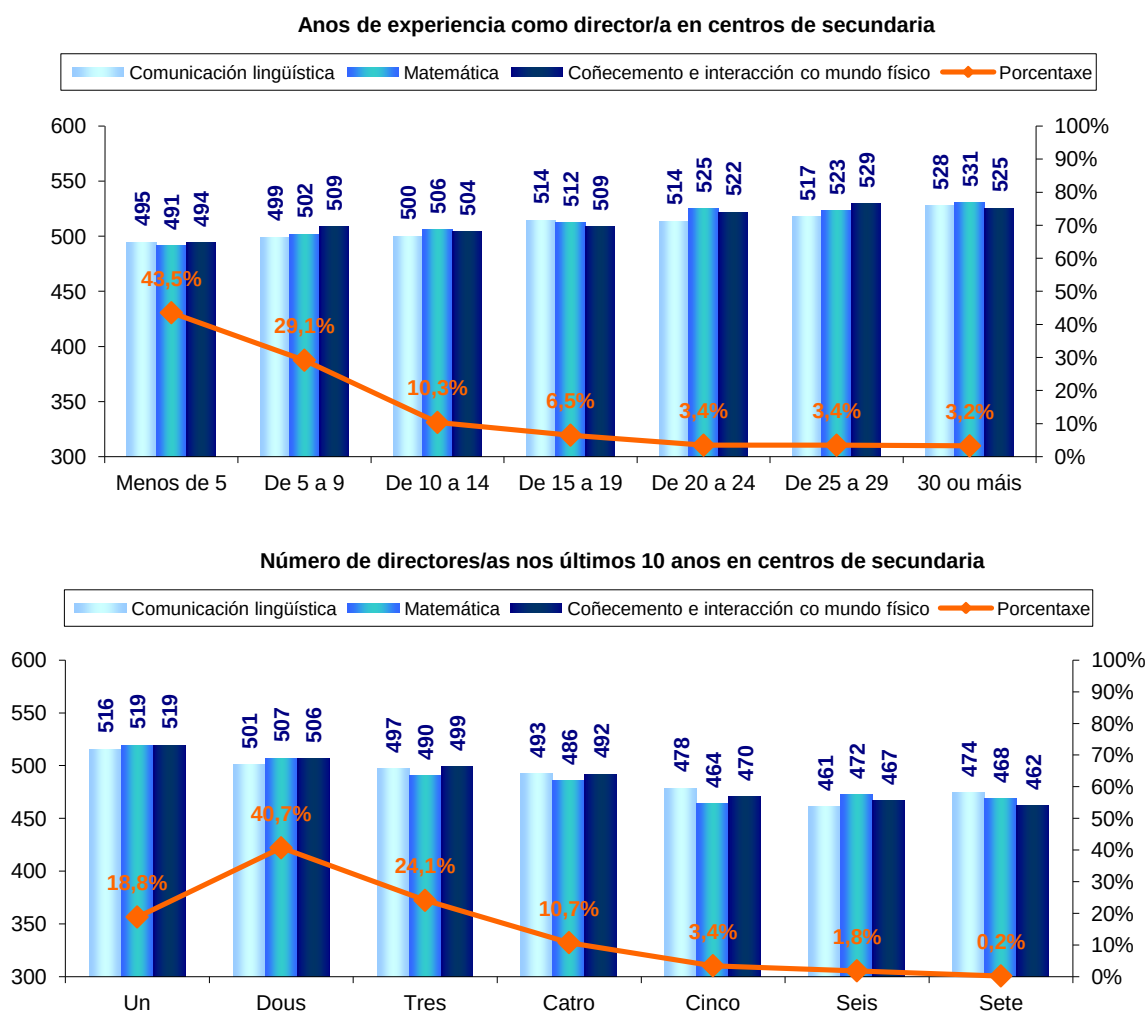
Á vista do gráfico conclúese que a experiencia na función directiva inflúe positivamente nos resultados dos alumnos, xa que os mellores resultados atópanse naqueles centros nos que o director/a ten máis de 15 anos de experiencia. Pola contra, a maioría dos centros (65,5%) teñen directores/as con menos de dez anos de experiencia no cargo.



Tamén a estabilidade na dirección ten un papel positivo: os centros onde só houbo unha ou dúas direccións diferentes nos últimos dez anos obteñen resultados significativamente mellores que o resto.

Educación secundaria obrigatoria

Nesta etapa ocorre o mesmo que en primaria, tal e como se reflicte nos gráficos seguintes.



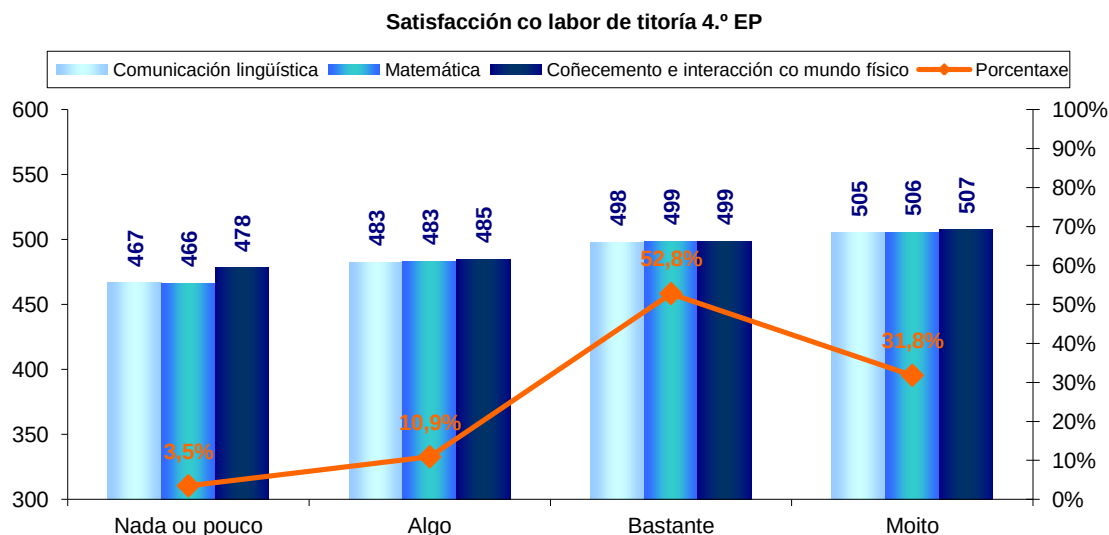
6.4 Aspectos relacionados coa función titorial

Nesta epígrafe analízanse algúns aspectos relacionados co labor de titoría e coa visión que os titores e titoras teñen do seu grupo.

Satisfacción do/a titor/a co grupo

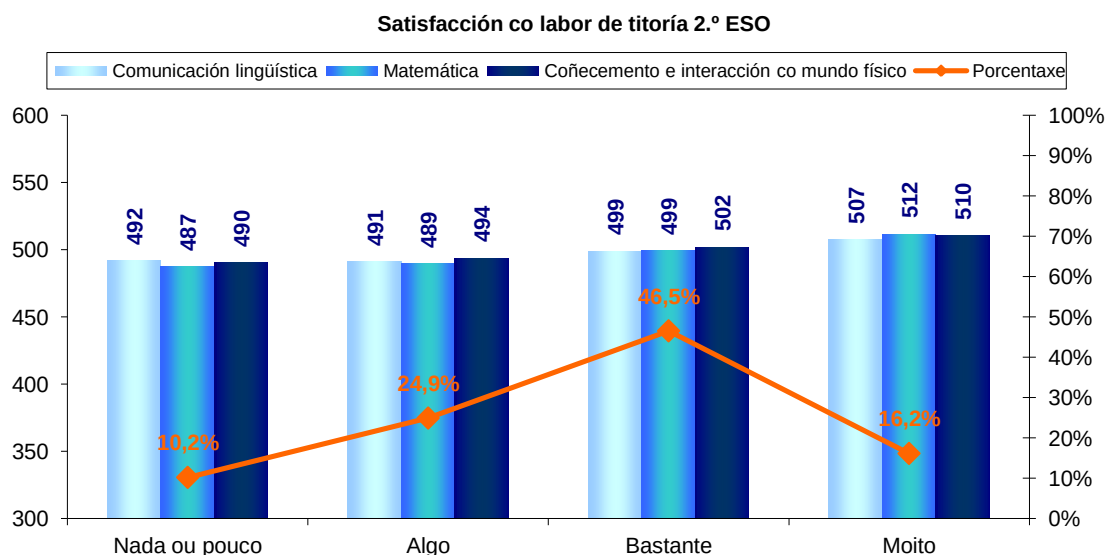
Educación primaria

A maioría dos titores e titoras (84,6%) están bastante ou moi satisfeitos co traballo de titoría. Este feito está directamente relacionado cos resultados do alumnado, como se pode ver no gráfico seguinte, xa que os alumnos/as cuxo/a titor ou titora está moi satisfeito co seu traballo teñen mellores resultados nas tres competencias avaliadas.



Educación secundaria obrigatoria

Nesta etapa diminúe a porcentaxe de titores que están satisfeitos co labor de titoría, e tamén diminúen as diferenzas de resultados con respecto aos demais grupos, aínda que seguen a ser estatisticamente significativas.

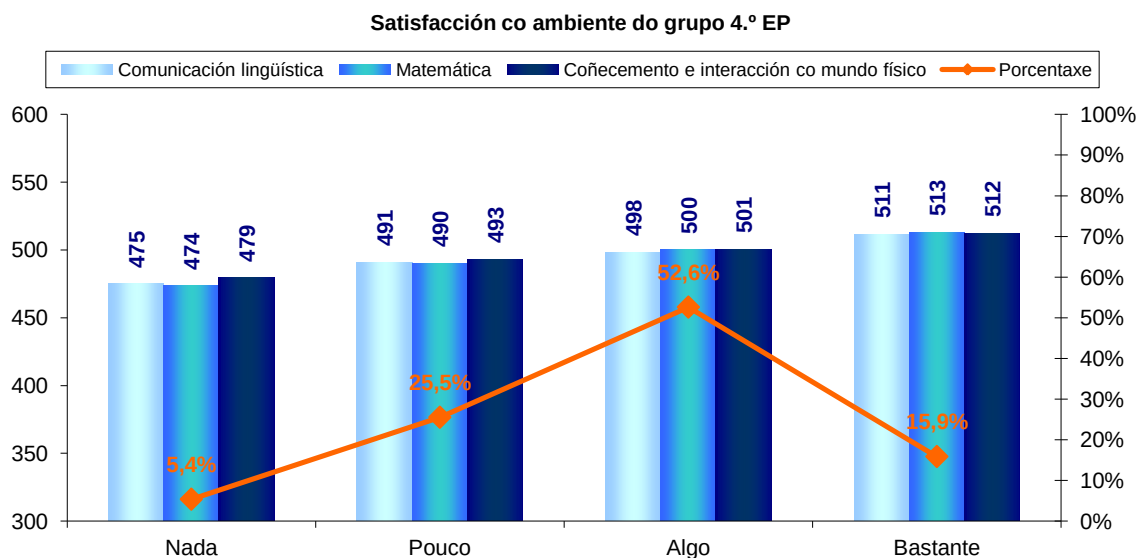


Visión do/a titor/a do ambiente do grupo

O clima escolar e o ambiente dentro do grupo tamén inflúen nos resultados acadados.

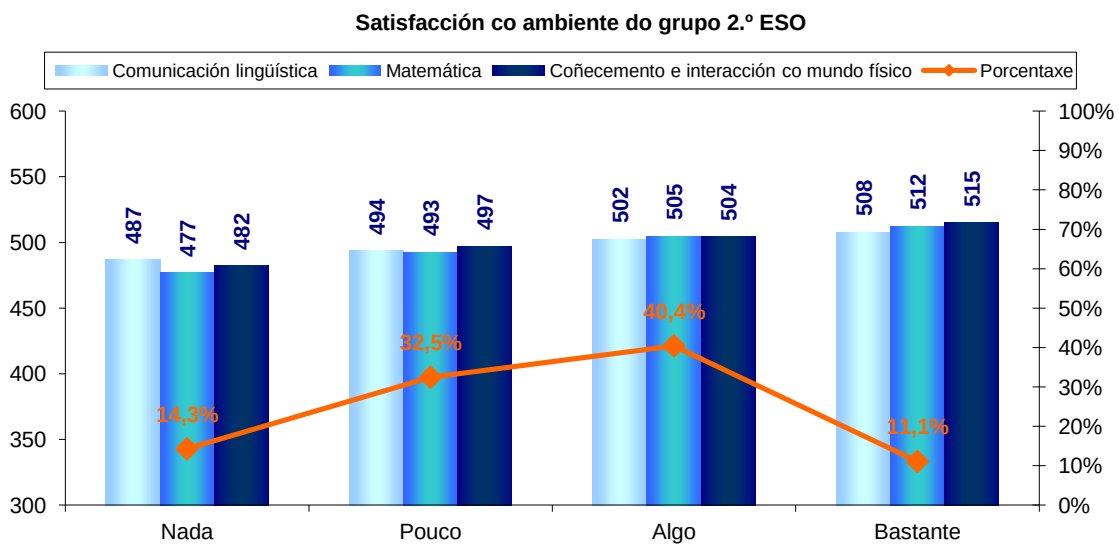
Educación primaria

Naqueles grupos onde o titor/a está satisfeito co ambiente do grupo obtéñense puntuacións por enriba da media en todas as competencias. Pola contra, naqueles grupos onde o ambiente non é satisfactorio, as puntuacións son ata 26 puntos inferiores á media de Galicia.



Educación secundaria obrigatoria

Nesta etapa diminúe a satisfacción co ambiente do grupo e as diferenzas entre os distintos grupos tamén diminúen, aínda que seguen a ser estatisticamente significativas.



7. Conclusións

- Na competencia en comunicación lingüística, o alumnado obtén bos resultados en comprensión oral, por enriba da media en comprensión lectora e ten dificultades na expresión escrita. Isto ocorre tanto en 4.º curso de educación primaria como en 2.º curso de educación secundaria obrigatoria.
- Na competencia matemática en educación primaria, os mellores resultados foron no apartado de azar e probabilidade e os peores en cantidades. En educación secundaria obrigatoria o alumnado presenta bos niveis de execución en contidos comúns e en números. Pola contra, ten dificultades na subescala de funcións e gráficas.
- Na competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico en educación primaria, o alumnado non tivo problemas coas cuestións sobre os seres vivos e sobre a materia e enerxía, mentres que presenta dificultades no bloque de ciencia, tecnoloxía e sociedade. En educación secundaria obrigatoria obtén bos resultados en cuestións sobre os seres vivos e a terra e o universo e máis dificultades en ciencia, tecnoloxía e sociedade.
- As nenas obteñen resultados significativamente mellores que os nenos na competencia en comunicación lingüística, mentres que os nenos obtéñenos lixeiramente superiores na competencia matemática. Na competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico os resultados son similares. Isto ocorre tanto na educación primaria coma na secundaria obrigatoria.
- O comezo da escolarización en idades temperás inflúe positivamente nos resultados das tres competencias nas dúas etapas avaliadas. O alumnado que comeza a súa escolarización aos 2 anos obtén puntuacións que superan en máis de 70 puntos aos que comezan aos 6 anos.
- Tamén inflúe positivamente o feito de estaren matriculados no curso que lles corresponde, aqueles alumnos e alumnas que non repetiron nunca acadan puntuacións superiores en máis de 100 puntos aos que si o fixeron. Dentro do alumnado que repetiu algunha vez, canto máis tarde repite, mellor resultado obtén.
- Os alumnos e alumnas que len máis de 30 minutos ao día teñen mellores resultados nas tres competencias que aqueles que non len. Tamén a lectura da prensa ten efectos positivos no rendemento do alumnado.
- Un de cada tres alumnos/as na educación secundaria obrigatoria admite non ler nada, porcentaxe moito maior que na etapa de educación primaria.
- O uso racional das tecnoloxías da información e da comunicación (TIC), por parte do alumnado, inflúe de xeito positivo no rendemento.
- O traballo persoal e diario do alumnado fóra do horario lectivo, axuda a acadar mellores resultados nas tres competencias avaliadas. Aquelles alumnos e alumnas que fan este traballo sen axuda ou coa axuda da familia son os que teñen mellores resultados.
- As boas relacións cos compañeiros e un bo ambiente na aula inflúen positivamente nos resultados.
- Canto maiores sexan as expectativas sobre os estudos, tanto do alumnado coma dos seus pais, mellores son os resultados nas tres competencias.

- O nivel de estudos da nai e do pai inflúe positivamente nos resultados das tres competencias.
- A relación entre o índice socioeconómico e cultural do alumnado e os resultados nas tres competencias é pequena, o que indica o alto grao de equidade do sistema educativo galego.
- A puntuación media do alumnado que asiste a centros situados en localidades con máis de 50.000 habitantes é maior que a media do alumnado que cursa estudos en centros situados en localidades máis pequenas
- A experiencia e estabilidade da dirección son factores que inflúen positivamente nos resultados dos alumnos e alumnas. O labor do titor ou titora tamén é importante para acadaren bos resultados.

8. Anexos

8.1 Ejemplos de estímulos e ítems

Educación primaria

Competencia en comunicación lingüística

LOS HERMANOS GRIMM

Los personajes de los cuentos de hadas que han entrado a formar parte de la cultura mundial cobraron vida sobre el papel a principios del siglo XIX, cuando Jacob y Wilhelm Grimm recopilaron cuentos de tradición oral, transmitidos de generación en generación, en su tierra natal alemana.

Érase una vez en Alemania dos hermanos a quienes les encantaba una buena historia, una historia con magia y peligro, con reyes y villanos. De niños jugaron y estudiaron siempre juntos, inseparables, saboreando su infancia en una pequeña ciudad. Pero su padre murió inesperadamente, y la familia se empobreció. Un hermano se volvió enfermo; el otro, muy serio para su edad. En la facultad conocieron a un hombre sabio que les condujo hasta un tesoro: una biblioteca de libros antiguos con los cuentos más seductores que habían oído. Inspirados, los hermanos empezaron a recopilar sus propias historias, cuentos populares que les relataban principalmente las mujeres, jóvenes y viejas. Muy pronto los hermanos labraron su propio tesoro: un libro de cuentos de hadas que encantaría a millones de personas de lugares lejanos durante generaciones. Los hermanos Grimm, Jacob y Wilhelm, titularon su colección *Cuentos de la infancia y del hogar*, y publicaron la primera de sus siete ediciones en Alemania en 1812. El índice parece un listado de las principales celebridades de los cuentos de hadas: Cenicienta, la Bella Durmiente, Blancanieves, Caperucita Roja y otros muchos personajes –un carrusel de brujas, sirvientas, soldados, madrastras, enanos, gigantes, lobos y demonios– desfilan por sus páginas. Las 210 historias de la colección Grimm, extraídas en su mayor parte de narraciones orales, componen una antología de cuentos de hadas, fábulas de animales, farsas rústicas y alegorías religiosas sin parangón hasta el día de hoy.

Los cuentos de los hermanos Grimm impregnan la cultura mundial. Hasta el presente, la colección se ha traducido a más de 160 lenguas. Y los cuentos y sus protagonistas siguen saltando de las páginas a la ópera, al teatro, los cómics, el cine, la pintura, la

música rock, la publicidad o la moda. Los japoneses, posiblemente los admiradores más fervientes de los hermanos Grimm, han construido dos parques temáticos dedicados a sus cuentos.

En cuanto a los hermanos, se les reconoce como los pioneros en el campo de la investigación del folclore. Su estilo narrativo cristalino ha influido en generaciones de escritores infantiles y ha allanado el camino a otros maestros del género, desde Hans Christian Andersen hasta Maurice Sendak. Pero las historias de los Grimm no solo se dirigen a los más jóvenes. “La edad para escuchar estos cuentos va desde los tres años hasta la muerte”.

Thomas O'Neill. *National Geographic*

P21. ¿Qué caracterizaba a Jacob y Wilhelm Grimm?

- A. Solo les gustaban las historias de miedo.
- B. Eran muy serios ya de pequeños.
- C. Se llevaban bien y disfrutaban juntos.
- D. Su familia era pobre y no pudieron estudiar.

Código: CDPL1_P21
Resposta correcta: C
Porcentaxe de acerto: 65,17 %
Nivel de dificultade: 3
Puntuación: 525

P25. ¿Dónde nacieron los hermanos Grimm?

- A. En Austria.
- B. En España.
- C. En Alemania.
- D. En Holanda.

Código: CDPL1_P25
Resposta correcta: C
Porcentaxe de acerto: 92,15 %
Nivel de dificultade: 1
Puntuación: 347

P27. ¿Qué descubrimiento importante hicieron los hermanos Grimm en la universidad?

- A. Una medicina para curar la viruela.
- B. Un cofre de monedas de oro.
- C. Una biblioteca de libros antiguos.
- D. Un sótano lleno de tesoros.

Código: CDPL1_P27
Resposta correcta: C
Porcentaxe de acerto: 83,24 %
Nivel de dificultade: 2
Puntuación: 429

P30. Escribe un texto sobre la vida de los hermanos Grimm con presentación limpia, clara y ordenada en el que aparezcan al menos los datos siguientes: descubrieron un gran tesoro, nacieron en Alemania, fueron a estudiar a la universidad, su padre murió. El texto debe tener un mínimo de 6 líneas.



Código: CDPL1_P30
Porcentaxe de acerto: 37,65 %
Nivel de dificultade: 5
Puntuación: 639

.....

.....

.....

.....

.....

.....

SOLIDARIDAD CON JAPÓN

En el colegio se hizo una campaña de recogida de dinero para ayudar a los niños y niñas de Japón víctimas del terrible terremoto del mes de marzo. La cantidad recaudada fue la siguiente:



P16. La primera semana recaudaron 75 €, de los cuales 12 € correspondieron a educación infantil. Si los tres ciclos de educación primaria recaudaron el resto a partes iguales, ¿qué cantidad aportó cada ciclo?

- A. 21 €.
- B. 23 €.
- C. 25 €.
- D. 27 €.

Código: CDPM1_P16
Respuesta correcta: A
Porcentaxe de acerto: 49,69 %
Nivel de dificultad: 3
Puntuación: 551

P19. ¿Cuánto dinero se juntó en total en el colegio para ayudar a los niños y niñas de Japón?

- A. 124 €.
- B. 134 €.
- C. 144 €.
- D. 154 €.

Código: CDPM1_P19
Respuesta correcta: B
Porcentaxe de acerto: 63,82 %
Nivel de dificultad: 2
Puntuación: 450

P20. Quieren cambiar el valor de los siete billetes de la recaudación por tan solo cuatro billetes de nuestro sistema monetario. Escribe dos maneras distintas de obtener ese cambio.

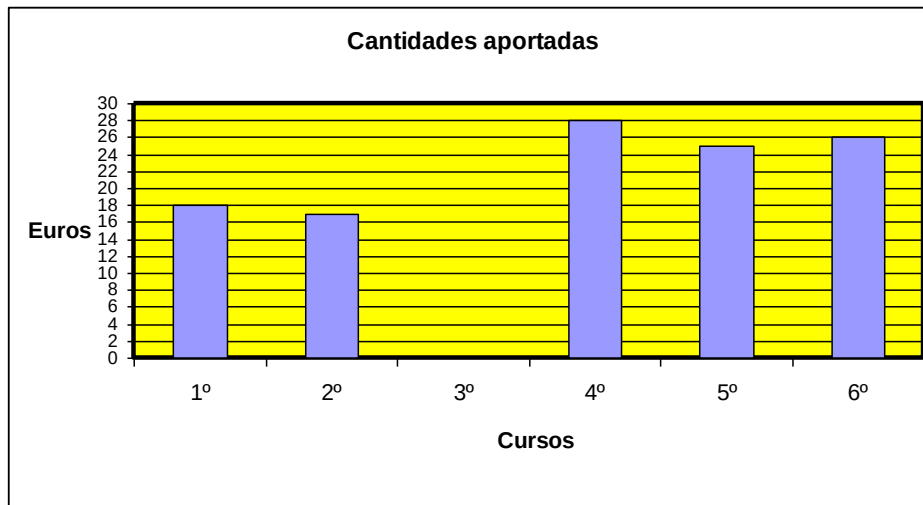
Código: CDPM1_P20
Porcentaxe de acerto: 17,66 %
Nivel de dificultad: 5
Puntuación: 716



Primera manera:

Segunda manera:

P22. El alumnado de educación primaria recaudó en total 122 € en la campaña de solidaridad con Japón. En el siguiente gráfico están representadas las cantidades que aportó cada curso de educación primaria, pero falta por representar el dinero recaudado por el alumnado de 3.º curso.



¿Qué cantidad aportó el 3.º curso?

- A. 12 €.
- B. 8 €.
- C. 10 €.
- D. 20 €.

Código: CDPM1_P22

Resposta correcta: B

Porcentaxe de acerto: 46,22 %

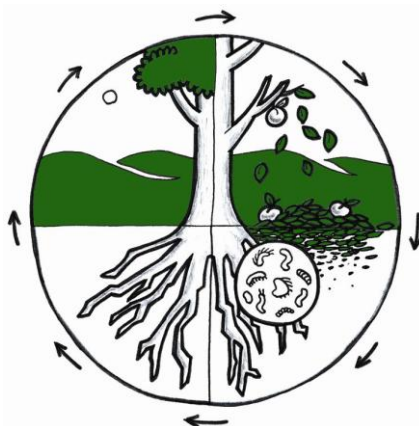
Nivel de dificultade: 4

Puntuación: 575

A COMPOSTAXE

A compostaxe é o proceso polo cal se obtén o compost. O compost é o produto que se forma cando a materia orgánica se atopa nun grao medio de descomposición. A diferenza entre o humus e o compost radica en que no humus a materia está máis descomposta. O humus supera o compost como fertilizante, e ambos os dous son orgánicos.

A compostaxe non é ningún invento moderno, senón que leva existindo dende hai millóns de anos. De feito, é unha imitación controlada e acelerada do ciclo natural da materia orgánica:



Ciclo natural da materia orgánica

P6. Clasifica os materiais que se indican segundo sexa axeitado ou non botalos a un contedor de compost: restos de froitas e verduras, aceites, plástico, vidro, herbas e restos de plantas, cascas de ovos, pousos do café.



Axeitado:

Non axeitado:

Código: CDPC1_P6

Porcentaxe de acerto: 27,09 %

Nivel de dificultade: 5

Puntuación: 649

P7. Os concellos son os encargados de recoller o lixo que logo vai ás plantas de reciclaxe. Que debes facer ti para facilitar este proceso?

- A. Queimar os residuos para evitar o seu transporte.
- B. Levar o lixo directamente á planta de reciclaxe.
- C. Enterrar os residuos para evitar a contaminación do medio.
- D. Separar os distintos tipos de residuos e botalos no contedor axeitado.

Código: CDPC1_P7
Resposta correcta: D
Porcentaxe de acerto: 87,07 %
Nivel de dificultade: 1
Puntuación: 371

P9. Se nun ecosistema desaparecen as bacterias:

- A. Rómpease a cadea alimentaria, pero o ecosistema segue igual.
- B. O ecosistema desequilíbrase con graves consecuencias para os seres vivos que o compoñen.
- C. As bacterias non pertencen a ningún ecosistema.
- D. Sería moi bo porque as bacterias son prexudiciais.

Código: CDPC1_P9
Resposta correcta: B
Porcentaxe de acerto: 57,98 %
Nivel de dificultade: 3
Puntuación: 522

P10. O compost:

- A. É materia orgánica en descomposición, de orixe animal ou vexetal.
- B. Non é materia orgánica.
- C. É materia inorgánica, porque provén de seres vivos en descomposición.
- D. Xa non é materia porque está descomposta.

Código: CDPC1_P10
Resposta correcta: A
Porcentaxe de acerto: 72,20 %
Nivel de dificultade: 3
Puntuación: 461

Educación secundaria obrigatoria

Competencia en comunicación lingüística

CARTAS DE INVERNO

Doroña, 9 abril

Xabier Louzao

Santiago de Compostela

Querido Xabier:

Acaban de dar as cinco da mañá. Cando leas estas liñas supoño que pensarás o mesmo ca min: que fago escribíndoche a estas horas, no canto de estar durmindo e descansando, como sería o normal? Pero é que non podo pasar nin un minuto máis sen contarche o que me acaba de ocorrer. Porque agora teño a certeza de que aquí está a pasar algo estraño, algo que xa me empeza a inquietar de verdade. Se non, xa me dirás ti se lle atopas lóxica ao que che vou relatar.

Na carta anterior xa che contaba o que me ocorría estes días co fax e co teléfono. Veña a recibir mensaxes anónimas de cada pouco, con sentido ou sen el, como ben viches na folla que che enviei. Ao primeiro só pasaba polo día, pero as mensaxes comezaron a chegarme tamén pola noite. Estaba farto de bromas, así que esta noite decidín desconectar todos os aparellos. E desconectéinos, estou ben seguro, fíxeno antes de irme deitar. “A ver como se amaña agora o bromista para seguir molestando”, pensei. Pero aínda non hai nin unha hora, cando estaba profundamente durmido, creo que pasaba xa das catro da mañá, soou o teléfono. Imposible, dirás ti; imposible, dixeron eu. Porque estes aparellos non funcionan se non os conectas, a técnica aínda non avanzou tanto. Erguin-me decontado, picado pola curiosidade, pensando que quizais todo tiña unha explicación sinxela: seguro que tivera a idea de desconectalo, pero finalmente esquecín facelo.

Mais cando cheguei ao estudio, vin que o teléfono continuaba sen conexión e, non obstante, seguía soando. Descolgueino, cheo de estrañeza, e puiden escoitar outra vez os ruídos distantes e as voces inintelixibles. Só duraron uns segundos, porque pronto sentín o clic que sinalaba o final da comunicación. Cando xa colgaba, oprimido polo desconcerto, o ruído do fax indicoume que aínda non remataran as sorpresas. No fax apareceu unha nova folla, pero desta vez non viña co barullo de letras acostumado, coma a que che enviei onte. Desta vez tiña unha mensaxe ben clariña, unha mensaxe que se repetía ata a

En canto lin aquilo erguín a vista, case dun xeito automático. Referiríase á torre grande Subín as escaleiras atropeladamente, co corazón baténdome de xeito atolado na caixa do peito. Pero na torre grande non había nada estraño, todo estaba como eu o deixara onte pola tarde. Fiquei parado, indeciso, tratando de adiviñar o sentido que poderían ter aquelas palabras. E, de súpeto, caín na conta. O faio! Creo que xa che dixen que a casa ten un faio, pero ata agora nunca subín a el, máis que nada por comodidade. Porque non resulta nada doado facelo, xa que hai que entrar por unha trapela situada no teito do corredor e cómpre unha escada para chegar ata ela.

Socorro, socorro! Arriba, arriba!
Socorro, socorro! Arriba, arriba!
Socorro, socorro! Arriba, arriba!
Socorro, socorro! Arriba, arriba!
Arriba, arriba! Socorro, socorro!
Arriba, arriba! Socorro, socorro!
Arriba, arriba! Socorro, socorro!
Socorro, socorro! Arriba, arriba!
Socorro, socorro! Arriba, arriba!
Socorro, socorro! Arriba, arriba!
Socorro, socorro! Arriba, arriba!
Arriba, arriba! Socorro, socorro!
Arriba, arriba! Socorro, socorro!
Arriba, arriba! Socorro, socorro!
Socorro, socorro! Arriba, arriba!
Socorro, socorro! Arriba, arriba!
Socorro, socorro! Arriba, arriba!
Socorro, socorro! Arriba, arriba!
Arriba, arriba! Socorro, socorro!
Arriba, arriba! Socorro, socorro!
Socorro, socorro! Arriba, arriba!
Socorro, socorro! Arriba, arriba!
Socorro, socorro! Arriba, arriba!

Pola fiestra xa entra a primeira claridade do amencer. Agardarei ata o mediodía para subir ao faio, cando o sol estea no alto e a súa luz inunde toda a casa. Ben sabes que con luz todo semella máis tranquilizador [...].

E máis nada, amigo desagradecido. Cantos días terán que pasar ata que deas sinais de vida? Unha aperta moi grande.

Adrián

(Agustín Fernández Paz. *Cartas de inverno*. Edicións Xerais de Galicia)

P10. O narrador afirma que tiña “o corazón batendo de xeito atolado na caixa do peito”. Con iso quere significar que:

- A. Estaba intimidado polos acontecementos.
B. Estaba sufrindo un fallo cardíaco.
C. Estaba impaciente por descubrir o misterio.
D. Estaba asustado por estar só.

Puntuación: 565

P14. Completa a carta coa que Xabier lle responde ao seu amigo Adrián:



Querido Adrián:

*Tras recibir a túa carta quedo preocupado por-
que*

Penso que unha posible explicación pode ser

.....

Polo tanto, a partir de agora

.....

Unha aperta,

Xabier.

Código: CDSL1_P14

Porcentaxe de acerto: 55,80 %

Nivel de dificultade: 3

Puntuación: 494

P19. Cal é a razón principal pola que Adrián non sobe ao faio?

- A. Está escuro.
- B. É de noite.
- C. Non ten fácil acceso.
- D. Ten medo.

Código: CDSL1_P19

Resposta correcta: D

Porcentaxe de acerto: 73,39 %

Nivel de dificultade: 2

Puntuación: 449

P20. Indica que tipo de figura retórica aparece nas seguintes expresións:



“A luz inunda todo o cuarto”:

“A caixa do peito”:

Código: CDSL1_P20

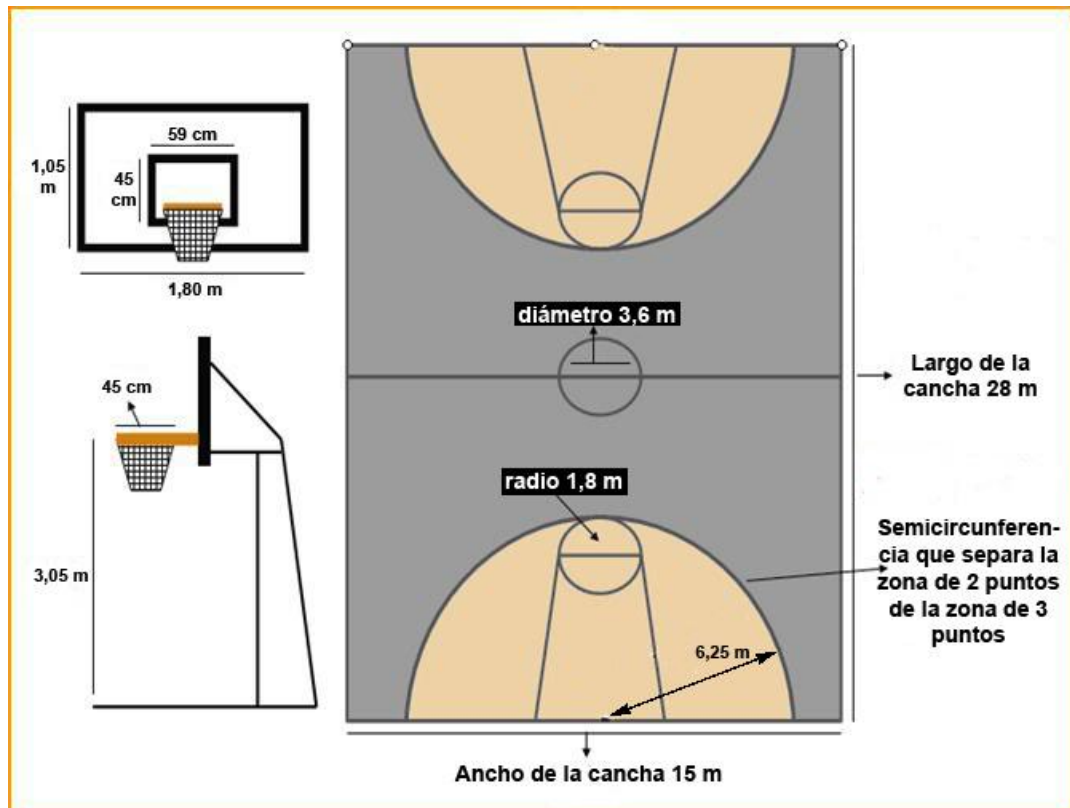
Porcentaxe de acerto: 8,69 %

Nivel de dificultade: 5

Puntuación: 750

BALONCESTO

Marisa y Pilar son muy aficionadas al baloncesto. Como además son muy curiosas, investigaron sobre las medidas de diferentes elementos que aparecen en este juego. La información que consiguieron fue la siguiente:



masa
567 - 650 g.



Balón

P1. ¿Qué longitud tendrá la semicircunferencia de la zona en la que las canastas valen dos puntos?

- A. 19,62 m.
- B. 12,63 m.
- C. 28,72 m.
- D. 43,54 m.

Código: CDSM1_P1

Respuesta correcta: A

Porcentaje de acerto: 32,82 %

Nivel de dificultad: 4

Puntuación: 568

P3. En el último partido que fue a ver Pilar entre el Obradoiro y el Bre-

ogán, se cometieron en total 60 faltas. El Breogán cometió los $\frac{3}{10}$ de ellas.
¿Cuántas faltas cometió cada uno de los equipos?



Respuesta 1: el Obradoiro cometió..... faltas.

Respuesta 2: el Breogán cometió..... faltas.

Código: CDSM1_P3

Porcentaxe de acerto: 58,91 %

Nivel de dificultade: 2

Puntuación: 432

P6. En esta temporada, a causa de la gripe, un equipo de baloncesto se presentó a un partido sin 3 de sus jugadores, lo que representa el 25 por ciento del equipo. ¿Cuántos jugadores lo componen?

- A. 13 jugadores.
- B. 12 jugadores.
- C. 11 jugadores.
- D. 10 jugadores.

Código: CDSM1_P6

Resposta correcta: B

Porcentaxe de acerto: 70,49 %

Nivel de dificultade: 1

Puntuación: 368

P7. ¿Qué volumen de vidrio de seguridad se necesita para hacer un table-ro de 3 cm de grueso?

- A. 56,7 dm³.
- B. 45,25 dm³.
- C. 60,48 dm³.
- D. 27,64 dm³.

Código: CDSM1_P7

Resposta correcta: A

Porcentaxe de acerto: 21,18 %

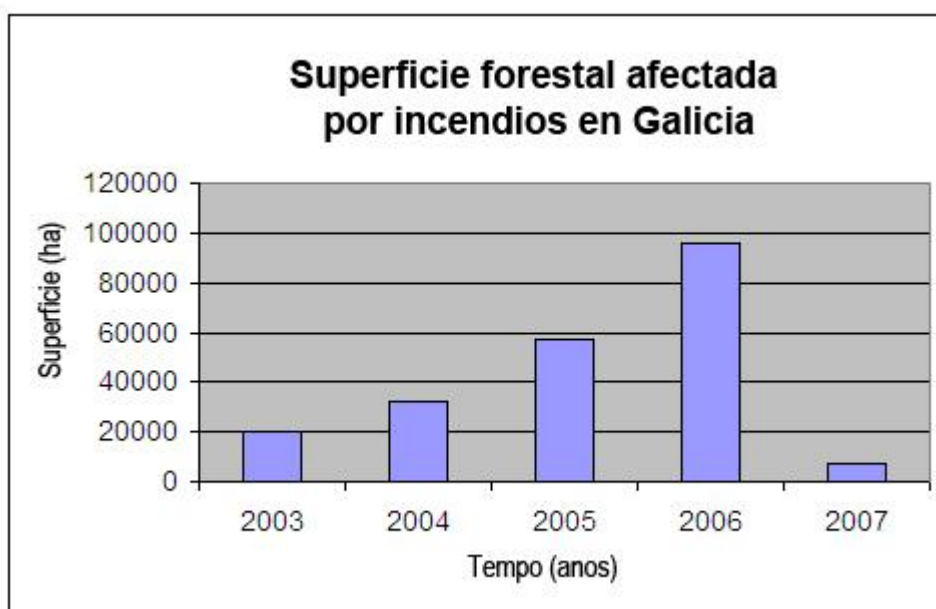
Nivel de dificultade: 5

Puntuación: 642

OS INCENDIOS FORESTAIS

Os incendios son cada verán unha das caras menos amables dos espazos informativos. Ano tras ano, desde que a poboación emigrou ás cidades e o abandono se apropiou das vellas terras de labor, montes e aldeas, estanse a producir incendios, o que causa un grave impacto sobre os ecosistemas.

Na seguinte gráfica, recóllese a evolución da superficie forestal afectada polos incendios entre os anos 2003 e 2007 na nosa comunidade.



Datos: INE

P6. Que relación ten o abandono das vellas terras de labor, montes e aldeas coa proliferación dos incendios forestais?

- A. Non hai xente que apague os incendios.
- B. Non se limpa o monte.
- C. As árbores medran demasiado.
- D. A auga non é accesible.

Código: CDSC1_P6
Resposta correcta: B
Porcentaxe de acerto: 70,06 %
Nivel de dificultade: 1
Puntuación: 399

P7. Cos datos do gráfico de barras que acompaña ao texto, constrúe unha gráfica lineal e fai unha lectura dela.



Código: CDSC1_P7

Porcentaxe de acerto: 37,80%

Nivel de dificultade: 3

Puntuación: 503



Lectura da gráfica:

.....

P10. Por que sufrirá máis erosión a ladeira dunha montaña despois dun incendio forestal?



.....

.....

.....

Código: CDSC1_P10

Porcentaxe de acerto: 26,78 %

Nivel de dificultade: 4

Puntuación: 615

P12. O bosque está cheo de seres vivos, autótrofos e heterótrofos. Cal das seguintes é a afirmación correcta?

- A. A lombriga e os fentos son autótrofos.
- B. O piñeiro e a araña son autótrofos.
- C. O raposo e a toupa son heterótrofos.
- D. O carballo e o toxo son heterótrofos.

Código: CDSC1_P12

Resposta correcta: C

Porcentaxe de acerto: 68,88 %

Nivel de dificultade: 2

Puntuación: 405

8.2 Porcentaxes de acerto dos ítems

A porcentaxe de alumnado que respondeu a cada un dos ítems, segundo os códigos que figuraban nos manuais de corrección para cada un dos caderniños, presentase nas táboas seguintes, tanto para educación primaria como para a educación secundaria obrigatoria.

A codificación correspóndese coa que segue:

- **Código 0:** Resposta incorrecta.
- **Código 1:** Resposta correcta.
- **Código 2:** Resposta parcialmente correcta.
- **Código 77:** Resposta en branco.

A porcentaxe danos unha idea do índice de dificultade de cada unha das preguntas formuladas.

Educación primaria

Competencia en comunicación lingüística

Educación primaria. Porcentajes de respuestas no caderno de competencia en comunicación lingüística				
Ítem	Código 0	Código 1	Código 2	Código 77
CDPL1_P1	31,06%	68,61%		0,33%
CDPL1_P2	24,72	74,61%		0,67%
CDPL1_P3	45,27%	54,03%		0,7%
CDPL1_P4	17,4%	82,15%		0,44%
CDPL1_P5	6,98%	89,16%		3,85%
CDPL1_P6	23,75%	75,99%		0,26%
CDPL1_P7	5,41%	94,33%		0,26%
CDPL1_P8	2,91%	96,81%		0,27%
CDPL1_P9	19,82%	62,90%	15,96%	1,33%
CDPL1_P10	38,67%	52,97%		8,35%
CDPL1_P11	35,49%	64,06%		0,45%
CDPL1_P12	38,07%	56,48%		5,45%
CDPL1_P13	31,50%	34,29%	22,79%	11,42%
CDPL1_P14	4,3%	95,23%		0,48%
CDPL1_P15	33,03%	65,88%		1,09%
CDPL1_P16	42,16%	25,72%	26,39%	5,72%
CDPL1_P17	12,68%	82,58%		4,75%
CDPL1_P18	10,78%	86,54%		2,68%
CDPL1_P19	36,81%	56,25%		6,94%
CDPL1_P20	41,63%	47,32%		11,05%
CDPL1_P21	30,28%	65,17%		4,55%
CDPL1_P22	50,49%	44,77%		4,73%
CDPL1_P23	27,23%	65,19%		7,58%
CDPL1_P24	50,28%	43,14%		6,58%
CDPL1_P25	2,26%	92,15%		5,59%
CDPL1_P26	10,56%	82,92%		6,52%
CDPL1_P27	9,53%	83,24%		7,23%
CDPL1_P28	32,09%	57,85%		10,05%
CDPL1_P29	31,42%	36,31%	12,32%	19,95%
CDPL1_P30	38,73%	37,65%		23,62%
CDPL1_P31	23,41%	62,14%		14,45%

CDPL1_P32	18,01%	68,32%		13,67%
-----------	--------	--------	--	--------

Competencia matemática

Educación primaria. Porcentajes de respuestas no cuaderno de competencia matemática				
Ítem	Código 0	Código 1	Código 2	Código 77
CDPM1_P1	21,2%	75,74%		3,07%
CDPM1_P2	42,04%	50,51%		7,46%
CDPM1_P3	25,89%	72,58%		1,54%
CDPM1_P4	23,42%	73,35%		3,23%
CDPM1_P5	27,25%	71,55%		1,20%
CDPM1_P6	41,88%	53,74%		4,38%
CDPM1_P7	60,48%	34,58%		4,94%
CDPM1_P8	46,07%	50,05%		3,88%
CDPM1_P9	39,42%	56,50%		4,08%
CDPM1_P10	18,21%	80,50%		1,29%
CDPM1_P11	58,43%	35,24%		6,33%
CDPM1_P12	41,39%	56,62%		1,99%
CDPM1_P13	40,55%	54,82%		4,62%
CDPM1_P14	51,57%	42,16%		6,27%
CDPM1_P15	26,33%	68,03%		5,64%
CDPM1_P16	44,23%	49,69%		6,08%
CDPM1_P17	32,75%	62,98%		4,27%
CDPM1_P18	39,61%	58,14%		2,25%
CDPM1_P19	30,65%	63,82%		5,53%
CDPM1_P20	52,79%	17,66%	7,99%	21,55%
CDPM1_P21	39,71%	51,89%	5,58%	2,82%
CDPM1_P22	45,28%	46,22%		8,50%
CDPM1_P23	37,73%	57,18%		5,09%
CDPM1_P24	16,47%	78,81%		4,72%
CDPM1_P25	23,54%	69,55%		6,91%
CDPM1_P26	55,95%	36,03%		8,02%
CDPM1_P27	31,31%	38,20%	23,52%	6,96%
CDPM1_P28	28,40%	60,95%		10,65%
CDPM1_P29	32,20%	56,85%		10,95%
CDPM1_P30	39,93%	49,25%		10,81%

Competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico

Educación primaria. Porcentaxes de respostas no caderno de competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico				
Ítem	Código 0	Código 1	Código 2	Código 77
CDCPC1_P1	40,37%	57,85%		1,78%
CDCPC1_P2	31,41%	67,89%		0,71%
CDCPC1_P3	39,3%	52,04%		8,66%
CDCPC1_P4	39,95%	53,79%		6,26%
CDCPC1_P5	45,93%	52,36%		1,70%
CDCPC1_P6	65,9%	27,09%		7,02%
CDCPC1_P7	12,36%	87,07%		0,57%
CDCPC1_P8	3,97%	95,5%		0,52%
CDCPC1_P9	39,82%	57,98%		2,20%
CDCPC1_P10	26,16%	72,20%		1,64%
CDCPC1_P11	55,6%	23,04%	13,55%	7,81%
CDCPC1_P12	18,72%	80,53%		0,75%
CDCPC1_P13	19,9%	79,49%		0,61%
CDCPC1_P14	26,19%	72,92%		0,89%
CDCPC1_P15	5,03%	94,22%		0,75%
CDCPC1_P16	69,77%	21,33%		8,90%
CDCPC1_P17	42,21%	48,21%		9,58%
CDCPC1_P18	40,9%	58,14%		0,96%
CDCPC1_P19	61,16%	37,33%		1,11%
CDCPC1_P20	57,62%	36,24%		6,14%
CDCPC1_P21	17,25%	67,46%	10,94%	4,35%
CDCPC1_P22	31,4%	66,87%		1,72%
CDCPC1_P23	42,49%	53,35%		4,15%
CDCPC1_P24	52,97%	43,92%		3,11%
CDCPC1_P25	44,12%	41,64%		14,24%
CDCPC1_P26	5,97%	91,89%		2,13%
CDCPC1_P27	24,74%	73%		2,26%
CDCPC1_P28	29,58%	68,14%		2,28%

Educación secundaria obligatoria

Competencia en comunicación lingüística

Educación secundaria obligatoria. Porcentajes de respuestas no caderno de competencia lingüística				
Ítem	Código 0	Código 1	Código 2	Código 77
CDSL1_P1	29,02%	70,31%		0,67%
CDSL1_P2	55,55%	41,70%		2,75%
CDSL1_P3	25,94%	73,53%		0,53%
CDSL1_P4	17,39%	81,64%		0,97%
CDSL1_P5	49,45%	48,82%		1,73%
CDSL1_P6	35,16%	64,08%		0,76%
CDSL1_P7	17,04%	82,52%		0,44%
CDSL1_P8	6,49%	93,03%		0,47%
CDSL1_P9	33,37%	64,32%		2,31%
CDSL1_P10	55,60%	43,53%		0,87%
CDSL1_P11	12,91%	85,49%		1,59%
CDSL1_P12	26,20%	72,98%		0,82%
CDSL1_P13	3,73%	95,26%		1,01%
CDSL1_P14	19,88%	55,80%	21,12%	3,19%
CDSL1_P15	54,62%	35,58%		9,80%
CDSL1_P16	58,95%	29,81%		11,24%
CDSL1_P17	18,87%	52%		0,76%
CDSL1_P18	7,22%	92,27%		0,52%
CDSL1_P19	25,67%	73,39%		0,95%
CDSL1_P20	78,31%	8,69%		13%
CDSL1_P21	40,83%	57,91%		1,26%
CDSL1_P22	29,80%	68,81%		1,39%
CDSL1_P23	44,88%	53,86%		1,26%
CDSL1_P24	18,37%	57,18%	21,66%	2,79%
CDSL1_P25	33,51%	61,77%		4,72%
CDSL1_P26	47,80%	16,11%	20,98%	15,11%
CDSL1_P27	70,82%	23,38%		5,79%
CDSL1_P28	58,13%	37,06%		4,81%
CDSL1_P29	44,49%	46,46%		9,05%
CDSL1_P30	29,21%	65,19%		5,60%
CDSL1_P31	57,95%	32,82%		9,24%
CDSL1_P32	27,08%	72,92%		9,20%

Competencia matemática

Educación secundaria obligatoria. Porcentajes de respuestas no caderno de competencia matemática				
Ítem	Código 0	Código 1	Código 2	Código 77
CDSM1_P1	58,77%	32,82%		8,41%
CDSM1_P2	26,59%	69,73%		3,69%
CDSM1_P3	34,46%	58,91%		6,63%
CDSM1_P4	52,48%	34,38%		13,15%
CDSM1_P5	56,92%	35,34%		7,73%
CDSM1_P6	26,10%	70,49%		3,41%
CDSM1_P7	61,35%	21,18%		17,47%
CDSM1_P8	44,33%	51,65%		4,02%
CDSM1_P9	19,37%	74,13%		6,50%
CDSM1_P10	58,20%	26,83%		14,97%
CDSM1_P11	44,17%	52,29%		3,54%
CDSM1_P12	34,76%	64,03%		1,21%
CDSM1_P13	31,33%	63,61%		5,06%
CDSM1_P14	17,15%	80,13%		2,72%
CDSM1_P15	35,45%	52,56%		11,99%
CDSM1_P16	37,31%	50,56%		12,13%
CDSM1_P17	30,27%	67,58%		2,14%
CDSM1_P18	56,13%	35,73%		8,15%
CDSM1_P19	57,30%	34,62%		8,08%
CDSM1_P20	45,39%	43,32%		11,30%
CDSM1_P21	38,81%	56,03%		5,17%
CDSM1_P22	33,35%	58,01%		8,64%
CDSM1_P23	53,03%	12,50%		34,47%
CDSM1_P24	69,50%	24,44%		6,06%
CDSM1_P25	48,14%	45,29%		6,57%
CDSM1_P26	59,54%	30,21%		10,25%
CDSM1_P27	45,15%	42,14%		12,71%
CDSM1_P28	71,45%	18,27%		10,29%
CDSM1_P29	55,37%	34,24%		10,49%
CDSM1_P30	34,73%	53,63%		11,63%

Competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico

Educación secundaria obrigatoria. Porcentaxes de respostas no caderno de competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico

Ítem	Código 0	Código 1	Código 2	Código 77
CDSC1_P1	55,69%	42,76%		1,55%
CDSC1_P2	57,92%	18,25%		23,83%
CDSC1_P3	34,57%	46,37%		19,06%
CDSC1_P4	56,23%	9,72%	32,82%	1,23%
CDSC1_P5	50,26%	15,28%	10,72%	23,74%
CDSC1_P6	28,72%	70,06%		1,22%
CDSC1_P7	23%	37,80%	21,74%	17,46%
CDSC1_P8	51,08%	47,47%		1,46%
CDSC1_P9	45,30%	53,59%		1,10%
CDSC1_P10	56,61%	26,78%		16,61%
CDSC1_P11	13,24%	86,20%		0,56%
CDSC1_P12	28,50%	68,88%		2,62%
CDSC1_P13	68,02%	29,67%		2,31%
CDSC1_P14	54,86%	34,85%		10,30%
CDSC1_P15	14,90%	82,20%		2,90%
CDSC1_P16	13,96%	84,98%		1,07%
CDSC1_P17	39,88%	41,92%		18,20%
CDSC1_P18	16,18%	82,90%		0,92%
CDSC1_P19	23,21%	64,26%		12,53%
CDSC1_P20	63,18%	17,84%	10,37%	8,61%
CDSC1_P21	52,31%	45%		2,70%
CDSC1_P22	37,80%	56,92%		5,28%
CDSC1_P23	33,31%	64,60%		2,10%
CDSC1_P24	50,38%	14,82%	14,78	20,02%
CDSC1_P25	45,71%	51,90%		2,39%
CDSC1_P26	62,13%	35,98%		1,88%
CDSC1_P27	41,42%	54,02%		4,56%
CDSC1_P28	43,38%	33,38%	18,95%	4,29%
CDSC1_P29	37,43%	24,24%	22,69%	15,64%
CDSC1_P30	53,94%	21,96%	11,80%	12,31%

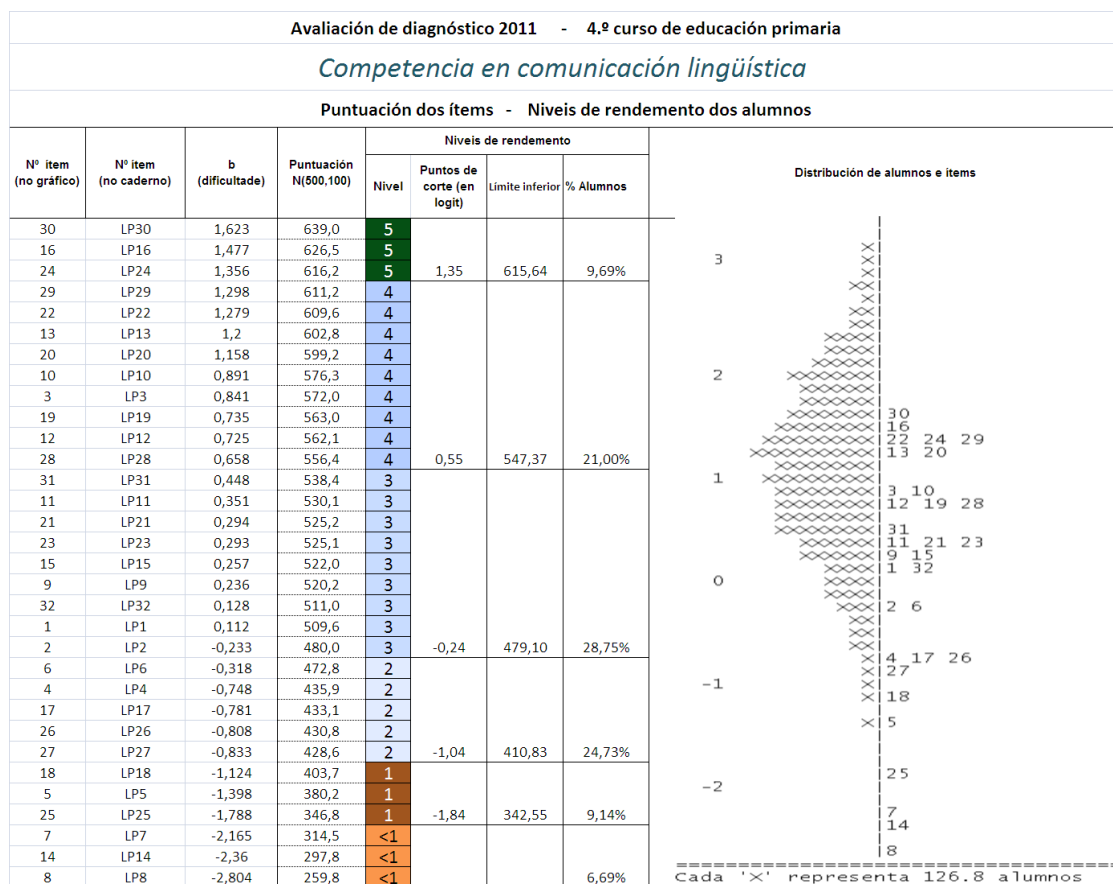
8.3 Clasificación dos ítems por niveis de rendemento

Os ítems propostos en cada un dos cadernos para avaliar as competencias, comunicación lingüística, matemática e coñecemento e interacción co mundo físico, tanto en educación primaria como secundaria foron clasificados inicialmente en 6 niveis de rendemento: nivel<1, nivel 1, nivel 2, nivel 3, nivel 4 e nivel 5. Posteriormente agrupáronse os niveis menor que un e un nun só nivel. Obtendo así só 5 niveis de rendemento.

A continuación presentamos a distribución dos ítems por niveis de rendemento, para cada unha das competencias avaliadas e para cada unha das etapas educativas.

Educación primaria

Competencia en comunicación lingüística



Competencia matemática

Avaliación de diagnóstico 2011 - 4.º curso de educación primaria							
Competencia matemática							
Puntuación dos ítems - Niveis de rendemento dos alumnos							
Nº ítem (no gráfico)	Nº ítem (no caderno)	b (dificultade)	Puntuación N(500,100)	Niveis de rendemento			Distribución de alumnos e ítems
				Nivel	Puntos de corte (en logit)	Limite inferior % Alumnos	
20	MP20	1,573	715,9	5			Cada 'x' representa 112.4 casos
7	MP7	1,158	658,9	5			
11	MP11	1,121	653,8	5			
26	MP26	1,077	647,8	5	0,96	631,75	
14	MP14	0,754	603,5	4			
22	MP22	0,544	574,7	4	0,42	557,30	
30	MP30	0,39	553,5	3			
16	MP16	0,368	550,5	3			
27	MP27	0,353	548,4	3			
8	MP8	0,351	548,2	3			
2	MP2	0,327	544,9	3			
21	MP21	0,257	535,3	3			
6	MP6	0,163	522,4	3			
13	MP13	0,108	514,8	3			
9	MP9	0,022	503,0	3			
12	MP12	0,016	502,2	3			
29	MP29	0,004	500,5	3			
23	MP23	-0,014	498,1	3			
18	MP18	-0,064	491,2	3	-0,13	482,84	
28	MP28	-0,21	471,2	2			
17	MP17	-0,318	456,4	2			
19	MP19	-0,364	450,0	2			
15	MP15	-0,598	417,9	2	-0,67	408,39	
25	MP25	-0,685	406,0	1			
5	MP5	-0,803	389,8	1			
3	MP3	-0,866	381,2	1			
4	MP4	-0,914	374,6	1			
1	MP1	-1,067	353,6	1	-1,21	333,94	
24	MP24	-1,28	324,3	<1			
10	MP10	-1,403	307,5	<1			

Competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico

Avaliación de diagnóstico 2011 - 4.º curso de educación primaria							
Competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico							
Puntuación dos ítems - Niveis de rendemento dos alumnos							
Nº ítem (no gráfico)	Nº ítem (no caderno)	b (dificultade)	Puntuación N(500,100)	Niveis de rendemento			Distribución de alumnos e ítems
				Nivel	Puntos de corte (en logit)	Limite inferior % Alumnos	
16	CP16	2,099	678,5	5			Cada 'x' representa 122.2 casos
6	CP6	1,748	648,6	5			
11	CP11	1,329	613,0	5	1,31	611,38	
20	CP20	1,268	607,8	4			
19	CP19	1,215	603,3	4			
25	CP25	1,009	585,8	4			
24	CP24	0,903	576,8	4			
17	CP17	0,705	559,9	4			
3	CP3	0,53	545,1	4			
5	CP5	0,515	543,8	4			
23	CP23	0,469	539,9	4			
4	CP4	0,449	538,2	4	0,41	534,65	
1	CP1	0,261	522,2	3			
9	CP9	0,255	521,7	3			
18	CP18	0,247	521,0	3			
21	CP21	-0,173	485,3	3			
22	CP22	-0,179	484,8	3			
2	CP2	-0,231	480,4	3			
28	CP28	-0,244	479,3	3			
10	CP10	-0,463	460,6	3	-0,50	457,92	
14	CP14	-0,504	457,2	2			
27	CP27	-0,509	456,7	2			
13	CP13	-0,911	422,6	2			
12	CP12	-0,983	416,4	2	-1,40	381,20	
7	CP7	-1,518	371,0	1			
26	CP26	-2,079	323,3	1	-2,30	304,47	
15	CP15	-2,465	290,4	<1			
8	CP8	-2,745	266,6	<1			

Educación secundaria obligatoria

Competencia en comunicación lingüística

Avaliación de Diagnóstico 2011 - 2.º curso de Educación Secundaria

Competencia en Comunicación Lingüística

Puntuación dos ítems - Niveis de rendemento dos alumnos

Nº ítem (no gráfico)	Nº ítem (no caderno)	b (dificultade)	Puntuación N(500,100)	Niveis de rendemento				Distribución de alumnos e ítems
				Nivel	Puntos de corte (en logit)	Limite inferior	% Alumnos	
20	LS20	3,084	749,9	5				cada 'x' representa 123.2 alumnos
27	LS27	1,834	648,6	5	1,50	621,55	10,46%	
16	LS16	1,469	619,0	4				
26	LS26	1,401	613,5	4				
31	LS31	1,313	606,4	4				
15	LS15	1,176	595,3	4				
28	LS28	1,104	589,5	4				
2	LS2	0,886	571,8	4				
10	LS10	0,802	565,0	4				
29	LS29	0,668	554,1	4	0,63	550,65	21,27%	
5	LS5	0,562	545,5	3				
17	LS17	0,418	533,9	3				
23	LS23	0,334	527,1	3				
21	LS21	0,149	512,1	3				
25	LS25	-0,032	497,4	3				
14	LS14	-0,077	493,8	3				
6	LS6	-0,142	488,5	3				
24	LS24	-0,148	488,0	3				
9	LS9	-0,154	487,5	3				
30	LS30	-0,197	484,0	3	-0,25	479,74	26,39%	
22	LS22	-0,380	469,2	2				
1	LS1	-0,459	462,8	2				
32	LS32	-0,602	451,2	2				
12	LS12	-0,605	451,0	2				
19	LS19	-0,628	449,1	2				
3	LS3	-0,636	448,5	2	-1,13	408,83	23,27%	
4	LS4	-1,153	406,6	1				
7	LS7	-1,219	401,2	1				
11	LS11	-1,459	381,8	1	-2,00	337,92	14,50%	
18	LS18	-2,213	320,7	<1				
8	LS8	-2,332	311,0	<1				
13	LS13	-2,763	276,1	<1			4,10%	

Competencia matemática

Avaliación de Diagnóstico 2011 - 2.º curso de Educación Secundaria								
Competencia en Matemáticas								
Puntuación dos ítems - Niveis de rendemento dos alumnos								
Nº ítem (no gráfico)	Nº ítem (no caderno)	b (dificultade)	Puntuación N(500,100)	Niveis de rendemento				Distribución de alumnos e ítems
				Nivel	Puntos de corte (en logit)	Limite inferior	% Alumnos	
23	MS23	2,045	718,1	5				Cada 'x' representa 122.3 alumnos
7	MS7	1,334	642,3	5				
28	MS28	1,313	640,0	5	1,30	638,64	7,91%	
29	MS29	1,266	635,0	4				
24	MS24	1,121	619,6	4				
10	MS10	0,975	604,0	4				
26	MS26	0,782	583,4	4				
1	MS1	0,640	568,3	4	0,58	561,32	19,80%	
4	MS4	0,558	559,5	3				
19	MS19	0,545	558,1	3				
5	MS5	0,508	554,2	3				
18	MS18	0,488	552,0	3				
27	MS27	0,168	517,9	3				
20	MS20	0,111	511,8	3				
25	MS25	0,016	501,7	3	-0,15	484,00	29,63%	
16	MS16	-0,237	474,7	2				
8	MS8	-0,289	469,2	2				
11	MS11	-0,319	466,0	2				
15	MS15	-0,332	464,6	2				
30	MS30	-0,383	459,2	2				
21	MS21	-0,498	446,9	2				
22	MS22	-0,594	436,7	2				
3	MS3	-0,638	432,0	2				
13	MS13	-0,873	406,9	2	-0,88	406,68	27,91%	
12	MS12	-0,894	404,7	1				
17	MS17	-1,080	384,8	1				
2	MS2	-1,197	372,3	1				
6	MS6	-1,240	367,8	1				
9	MS9	-1,451	345,3	1	-1,60	329,36	10,73%	
14	MS14	-1,845	303,2	<1			4,01%	

Competencia no coñecemento e na interacción co mundo físico

Avaliación de Diagnóstico 2011 - 2.º curso de Educación Secundaria								
Competencia no Coñecemento e na Interacción co Mundo Físico								
Puntuación dos ítems - Niveis de rendemento dos alumnos								
Nº ítem (no gráfico)	Nº ítem (no caderno)	b (dificultade)	Puntuación N(500,100)	Niveis de rendemento				Distribución de alumnos e ítems
				Nivel	Puntos de corte (en logit)	Limite inferior	% Alumnos	
2	SC02	1,631	670,6	5	1,29	634,95	8,05%	Cada 'x' representa 122.2 alumnos
10	SC10	1,096	614,7	4				
4	SC04	1,072	612,1	4				
5	SC05	1,013	606,0	4				
24	SC24	0,990	603,6	4				
13	SC13	0,939	598,2	4				
20	SC20	0,898	593,9	4				
30	SC30	0,713	574,6	4				
14	SC14	0,677	570,8	4				
26	SC26	0,622	565,1	4	0,54	556,75	20,79%	
29	SC29	0,491	551,4	3				
17	SC17	0,344	536,0	3				
1	SC01	0,307	532,1	3				
28	SC28	0,219	522,9	3				
21	SC21	0,205	521,4	3				
3	SC03	0,144	515,1	3				
8	SC08	0,095	509,9	3				
7	SC07	0,029	503,0	3				
25	SC25	-0,104	489,1	3				
9	SC09	-0,179	481,3	3				
27	SC27	-0,199	479,2	3	-0,21	478,56	32,94%	
22	SC22	-0,330	465,5	2				
19	SC19	-0,673	429,6	2				
23	SC23	-0,690	427,8	2				
12	SC12	-0,904	405,4	2	-0,95	400,36	24,83%	
6	SC06	-0,965	399,1	1	-1,70	322,17	8,75%	
15	SC15	-1,711	321,0	<1				
18	SC18	-1,764	315,5	<1				
16	SC16	-1,930	298,1	<1				
11	SC11	-2,037	286,9	<1			4,65%	