



Intervención educativa nas altas capacidades: o modelo SEM como metodoloxía de enriquecemento para toda a aula

G3141424 - Traballo Fin de Grao. Mestre/a en Educación Primaria

Laura Abucide García

Titora: Carmen María Pomar Tojo

Área: Psicoloxía Evolutiva e da Educación

Facultade de Ciencias da Educación

4º curso

2016/17

**Intervención educativa nas altas capacidades: o modelo SEM
como metodoloxía de enriquecemento para toda a aula**

**Intervención educativa en las altas capacidades: el modelo
SEM como metodología de enriquecimiento para toda el aula**

**Educational intervention in high abilities: the SEM model as an
enrichment methodology for the whole classroom**

RESUMO

O seguinte traballo consiste nunha proposta de intervención nas altas capacidades intelectuais a través do modelo SEM (*Schoolwide Enrichment Model*), unha metodoloxía de enriquecemento que busca a optimización do talento dos alumnos e alumnas, a cal comezou desenvolvéndose só cos estudantes con altas capacidades pero que rematou aplicándose a todo o alumnado despois de comprobar os múltiples beneficios que ofertaba para toda a aula. A primeira parte do traballo consiste nunha análise bibliográfica centrada en explicar as diferentes casuísticas que se engloban dentro do concepto de altas capacidades, así como as principais características e necesidades básicas que presenta este tipo de alumnado de cara ao seu proceso de aprendizaxe. Na segunda parte do traballo preséntase o modelo SEM, prestando especial atención aos compoñentes que o integran para, finalmente, poder realizar unha adaptación ao contexto educativo galego dalgúns dos principais materiais que se empregan neste modelo de enriquecemento para aplicalo nas nosas aulas e poder contribuír deste xeito á mellora do proceso educativo tanto do alumnado con altas capacidades en particular, coma do resto de estudantes en xeral.

PABLABRAS CLAVE: Altas capacidades, modelo SEM, enriquecemento, talento, adaptación.

RESUMEN

El siguiente trabajo consiste en una propuesta de intervención en las altas capacidades intelectuales a través del modelo SEM (*Schoolwide Enrichment Model*), una metodología de enriquecimiento que busca la optimización del talento de los alumnos y alumnas, la cual comenzó a desenvolverse solo con los estudiantes de altas capacidades pero que acabó aplicándose a todo el alumnado después de comprobar los múltiples beneficios que ofertaba para toda el aula. La primera parte del trabajo consiste en un análisis bibliográfico centrado en explicar las diferentes casuísticas que se engloban dentro del concepto de altas capacidades, así como las principales características y necesidades que presenta este tipo de alumnado de cara a su proceso de aprendizaje. En la segunda parte del trabajo se presenta el modelo SEM, prestando especial atención a los componentes que lo integran para, finalmente, poder realizar una adaptación al contexto educativo gallego de algunos de los principales materiales que se utilizan en este modelo

de enriquecimiento para poder aplicarlo en nuestras aulas y poder contribuir de esta forma a la mejora del proceso educativo tanto del alumnado con altas capacidades en particular, como del resto de estudiantes en general.

PALABRAS CLAVE: Altas capacidades, modelo SEM, enriquecimiento, talento, adaptación.

ABSTRACT

The following academic report contains a proposal of intervention in the high intellectual abilities through the SEM model (*Schoolwide Enrichment Model*), an enrichment methodology which searches the optimization of the students' talents, which began its development with the high abilities students but that ended up being applied to all the students after verifying the multiple benefits for the whole classroom. The first part of the work is a bibliographic analysis focused on the explanation of the different casuistries that are included within the concept of high abilities, as well as the main characteristics and basic needs that this type of students present in their learning process. In the second part of the work the SEM model is presented, giving special attention to its components to, finally, be able to adapt some of the main materials used in this model of enrichment to the Galician educational context to be able to apply it in our classrooms and to be able to contribute in this way to the improvement of the educational process of the students with high intellectual capacities in particular, as well as the rest of students in general.

KEYWORDS: High abilities, SEM model, enrichment, talent, adaptation.

Índice

Introdución	7
PARTE I: Marco teórico	11
1.1. Definición e evolución do concepto de altas capacidades	11
1.2. Características xerais e necesidades básicas que presenta o alumnado con altas capacidades	14
PARTE II: O modelo SEM como resposta educativa ás necesidades que presenta o alumnado con altas capacidades	18
2.1. The Schoolwide Enrichment Model (SEM)	18
2.1.1. Características xerais do modelo SEM	21
2.1.2. Compoñentes do modelo SEM	21
2.1.2.1. Currículo ordinario	21
2.1.2.2. Clusters	22
2.1.2.3. Continuo de materiais e servizos especiais	23
2.1.2.3.1. Portafolio Total do Talento	23
2.1.2.3.2. Técnicas para a compactación do currículo e a diferenciación	25
2.1.2.3.3. Aprendizaxe e ensinanza enriquecidos	27
2.1.3. O modelo triádico de enriquecemento	27
2.2. Parte LOMCE	29
2.3. O modelo SEM integrado na LOMCE	31
2.4. Adaptación de material SEM ao contexto educativo galego	36
2.4.1. Portafolio Total do Talento	37
2.4.2. Modelo Triádico	39

2.4.3. Rúbrica de avaliación	41
2.4.4. Compactador	42
Conclusión	44
Referencias bibliográficas	48
Anexo I. Student Product Assessment Form (SPAF)	51
Anexo II. Portafolio Total do Talento	58
Anexo III. Contidos curriculares vinculados coa proposta de Modelo Triádico	64
Anexo IV. Rúbrica de avaliación dos estándares de aprendizaxe	66
Anexo V. Compactador	69
Anexo VI. Entrevista a Laura Adela Fernández	70
Anexo VII. Entrevista a Irma García	73

Introdución

A atención á diversidade é unha obrigaón básica do proceso educativo que comezou a ser asumida polos centros escolares ordinarios desde finais do século XX, especialmente a partir do ano 1990 co establecemento da Ley Orgánica 1/1990, do 3 de outubro, de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE), na que se recolle que “a atención ao alumnado con necesidades educativas especiais rexerese polos principios de normalización e de integración social” (Lei orgánica Nº1, 1990, p. 28934). A LOXSE pasou a converterse deste xeito na primeira lei reguladora do sistema educativo español que abordaba explicitamente a atención específica do alumnado con necesidades educativas especiais nos centros ordinarios, en lugar de atribuír exclusivamente esta labor aos centros de educación especial.

A concienciación con respecto á importancia da atención á diversidade foise estendendo progresivamente entre as diferentes esferas sociais ata chegar a actualidade, onde nos atopamos con unha sociedade moito máis sensibilizada e comprometida con esta cuestión, así como co desexo de proporcionar unha resposta educativa de calidade nun contexto normalizado e de inclusión, pero sen deixar de atender e dar resposta ás diferenzas individuais que presentan os estudantes (Torrego, 2011).

Nun primeiro momento, malia que a atención á diversidade debe estar destinada a todo o alumnado, esta estaba dirixida principalmente a aqueles alumnos e alumnas que presentaban necesidades educativas especiais, é dicir, a aqueles suxeitos que durante un período determinado da súa escolarización, ou ben ao longo de toda ela, requiren certos apoios e atencións educativas específicas a causa dunha discapacidade ou ben por padecer trastornos graves da conduta (Alumnado con NEAE y alumnado con NEE, 2015), quedando polo tanto excluído o alumnado con altas capacidades intelectuais. É a partir da LOE (Lei orgánica Nº2, 2006) cando se pasa a incluír a este colectivo dentro dos principais destinatarios da atención á diversidade, posto que se establece que esta pasa a estar orientada principalmente ao alumnado con necesidades específicas de apoio educativo (NEAE), dentro do que se inclúen as necesidades educativas especiais, as dificultades específicas de aprendizaxe, as altas capacidades intelectuais, o alumnado que se incorpora tardiamente ao sistema educativo e o alumnado que, por condicións persoais ou de historia escolar, precise unha atención educativa diferente á ordinaria. Esta mesma

consideración das NEAE mantense na LOMCE (Lei orgánica Nº8, 2013), onde ademais se inclúe dentro delas ao alumnado con TDAH.

Non obstante, a pesares de estar recollido na actual lexislación que o alumnado con altas capacidades presenta necesidades específicas de apoio educativo que precisan ser consideradas e atendidas, as altas capacidades seguen sendo grandes descoñecidas e esquecidas dentro do noso sistema educativo (Sanz, 2017). A falta de coñecemento e formación sobre este colectivo dá lugar á crenza popular de certos tópicos e estereotipos sobre este tipo de estudantes, como por exemplo que a súa superioridade cognitiva implica de xeito automático alto rendemento escolar (Pomar, 2014). Ideas erróneas coma esta afectan gravemente ao proceso educativo destes alumnos e alumnas, os cales precisan axuda para aprender a empregar os seus recursos cognitivos de xeito apropiado e ao máximo das súas potencialidades, evitando así que se produzan casos de fracaso escolar ou desmotivación académica (Guirado, 2015).

Atopámonos, polo tanto, fronte a un gran reto a nivel educativo como é o de proporcionar unha atención á diversidade dende unha perspectiva ampla e inclusiva, a cal abrangue casos tan opostos como a discapacidade intelectual e a alta capacidade ao mesmo tempo nun mesmo espazo. Como resposta ou posible solución ante este gran reto, neste Traballo de Fin de Grao propónse o *Schoolwide Enrichment Model* (SEM), de Joshep Renzulli e Sally Reis (Renzulli, 1977; Renzulli e Reis, 1985, 1997), un modelo de enriquecemento para toda a aula que busca desenvolver os talentos dos estudantes. Nun primeiro momento foi deseñado para atender ás necesidades do alumnado con altas capacidades, non obstante, co paso do tempo e a súa posta en práctica en diferentes colexios de Estados Unidos, rematou desenvolvéndose con todos os alumnos e alumnas do grupo-clase ante os beneficios que se comprobou que este modelo ofertaba para todos os estudantes.

O que se pretende neste TFG é realizar unha proposta de intervención para o alumnado con altas capacidades na que se atendan as súas necesidades ao tempo que se busca a mellora do proceso de ensino-aprendizaxe de todos os estudantes, de forma que todo o grupo-clase se vexa beneficiado a través do desenvolvemento desta proposta. Polo tanto, o que se busca a través deste traballo é adaptar o modelo SEM ao contexto educativo galego para poder integralo e desenvolve-lo dentro das nosas aulas, tendo sempre como referencia a lexislación vixente pola cal se regula o actual sistema educativo.

A adaptación dos materias básicos que se empregan no modelo SEM ao contexto educativo galego que se realiza neste traballo conta co aval da Universidade de Connecticut, entidade que se encarga de formar ao profesorado para que traballe con este modelo. Non obstante, por motivos externos tanto á titora coma á autora deste TFG, esta validación non aparece recollida no presente documento, senón que será entregada en man o día da súa defensa.

Para facilitar a comprensión da proposta de intervención baseada integramente no modelo SEM que se presenta neste traballo, dividiuse este en cinco bloques: en primeiro lugar, elaborouse un marco teórico no que se recollen conceptos clave para a comprensión da alta capacidade intelectual e das súas características; en segundo lugar, como resposta ás características e necesidades que presenta este alumnado, elaborouse un apartado centrado exclusivamente no modelo SEM, atendendo principalmente á definición deste e aos seus compoñentes básicos; no terceiro apartado recóllense os elementos básicos que estruturan o actual currículo vixente polo que se regula o noso sistema educativo; en cuarto lugar, unha vez analizados os compoñentes básicos do modelo SEM e do noso currículo, realizouse un paralelismo entre ambos para ver con que elementos do currículo se corresponderían os diferentes compoñentes deste modelo de enriquecemento para poder integralo no noso sistema educativo; en quinto lugar, unha vez coñecida a correspondencia entre o SEM e o currículo, elaborouse unha adaptación dalgúns dos materias propios deste modelo para poder seren empregados no contexto educativo galego. Por último, despois desta proposta de intervención, recóllese unha conclusión final na que se achega a opinión de dúas profesionais educativas galegas que traballan na actualidade con este modelo na nosa comunidade.

Atendendo á modalidade na que se inclúe, este traballo correspóndese co deseño dun proxecto de intervención educativa, concretamente un proxecto de enriquecemento para toda a aula no que se atendan as necesidades do alumnado con altas capacidades intelectuais.

Tomando como referencia a Guía para a elaboración do Traballo de Fin de Grao que nos foi proporcionada para a elaboración do mesmo, os obxectivos que se pretenden lograr son:

- Integrar coñecemento teórico e práctico referido á realidade educativa de aula e centro.
- Demostrar competencias para planificar, desenvolver, avaliar e innovar a práctica profesional.

Non obstante, de xeito máis específico, os obxectivos que se pretenden acadar a través da realización deste TFG sobre o *Schoolwide Enrichment Model* son:

- Afondar no coñecemento do modelo SEM para valorar as súas propiedades como unha metodoloxía de enriquecemento para todo o aula, non só para o alumnado con altas capacidades intelectuais.
- Identificar o paralelismo existente entre os compoñentes básicos do modelo SEM e os elementos que integran o noso currículo actual.
- Adaptar algúns dos principais materiais que se empregan no modelo SEM ao contexto educativo galego

No que respecta ás competencias, e tendo en conta o recollido na Memoria para a verificación do título do Grao en Mestre/a de Educación Primaria da Universidade de Santiago de Compostela, as competencias xerais e específicas que se tentaron acadar a través da realización deste traballo foron:

- Competencias xerais:

- G2. Diseñar, planificar e avaliar procesos de ensinanza e aprendizaxe, tanto individualmente como en colaboración con outros docentes e profesionais do centro.

- G4. Diseñar e regular espazos de aprendizaxe en contextos de diversidade e que atenden á igualdade de xénero, á equidade e ao respecto dos dereitos humanos que conformen os valores da formación cidadá.

- G10. Reflexionar sobre as prácticas de aula para innovar e mellorar a labor docente. Adquirir hábitos e destrezas para a aprendizaxe autónoma e cooperativa e promovela entre os estudantes.

- G12. Comprender a función, as posibilidades e os límites da educación na sociedade actual e as competencias fundamentais que afectan aos colexios de educación primaria e a os seus profesionais. Coñecer modelos de mellora da calidade con aplicación aos centros educativos.

- Competencias específicas:

- E6. Identificar e planificar a resolución de situacións educativas que afectan a estudantes con diferentes capacidades e distintos ritmos de aprendizaxe.

E13. Promover o traballo cooperativo e o traballo e esforzos individuais.

E16. Deseñar, planificar e avaliar a actividade docente e a aprendizaxe na aula.

E30. Desenvolver e avaliar contidos do currículo mediante recursos didácticos axeitados e promover a adquisición de competencias básicas nos estudantes.

E65. Relacionar teoría e práctica coa realidade da aula e do centro.

Por último, atendendo á metodoloxía empregada, pódense diferenciar tres liñas básicas de actuación que foron desenvoltas para a realización deste traballo. En primeiro lugar, para a elaboración do marco teórico, seguíse un proceso de investigación documental a través de libros, artigos, guías, etc. relacionados coa alta capacidade intelectual e as características e necesidades xerais que adoita presentar este tipo de alumnado. En segundo lugar, para a realización da proposta de intervención, combinouse a investigación documental coa visita a un centro educativo galego situado na cidade de Santiago de Compostela que traballa nas súas aulas co modelo SEM no que se centra este traballo: o CPR. Plurilingüe A Inmaculada. Grazas á titora deste traballo, Carmen Pomar, outra titoranda de TFG (Milena Recarey) máis eu puidemos asistir a unha reunión coa directora do centro, Irma García, así como a varias sesións de formación do profesorado nas que puidemos coñecer os diferentes proxectos SEM que se estaban a realizar en cada un dos cursos deste centro. A través do aprendido nestas visitas, e xunto coa información obtida a través da investigación documental sobre bibliografía relacionada con este modelo de enriquecemento, puiden realizar unha adaptación dos materiais básicos que se empregan no modelo SEM ao contexto educativo galego. Por último, para a elaboración da conclusión final do traballo, realizáronse dúas entrevistas a dúas profesionais educativas galegas que traballan co modelo SEM na nosa comunidade: Irma García, directora do colexio La Inmaculada de Santiago de Compostela, e Laura Adela Fernández, formadora de mestres e mestras galegos no modelo SEM.

PARTE I. Marco teórico

1.1. Definición e evolución do concepto de altas capacidades

Durante décadas a superdotación foi o único termo empregado para facer referencia a aquelas persoas cun alto potencial intelectual innato (medido en termos de CI) e que manifestaban un rendemento equivalente a ese potencial expresado (Guirado, 2015). A aparición e aceptación das novas teorías cognitivas que avogaban pola existencia de múltiples intelixencias

independentes, determinadas por unha interacción dinámica entre o potencial biolóxico e os factores ambientais, deu lugar a unha nova conceptualización da excepcionalidade intelectual baixo o termo de “altas capacidades”.

Dentro desta nova conceptualización, ademais da xa coñecida superdotación, inclúense diferentes casuísticas de excepcionalidade intelectual. Un dos perfís que se atopa máis en auge na actualidade educativa son os talentos, directamente relacionados coas diferentes intelixencias existentes no ser humano e establecidas por Gardner na súa teoría das intelixencias múltiples (Gardner, 1987, 2001; citado por Pomar, 2014). O talento fai referencia a individuos que destacan nunha ou varias áreas do saber (Elices, Palazuelo e Del Caño, 2013). Dentro deste podemos diferenciar dous tipos: talento simple e talento complexo (Elices, Palazuelo e Del Caño, 2013; Guirado, 2015; Pomar, 2014; Sánchez, 2013).

- Talento simple: suxeitos cunha elevada aptitude ou competencia nun ámbito específico (verbal ou matemático) ou nun tipo de procesamento cognitivo (lóxico ou creativo) (Sánchez, 2013). Outros autores, como é o caso de Guirado (2015) inclúen, ademais, outras áreas de talento, como son a social e a naturalista. O talento simple corresponderíase, por tanto, coa alta especialización e concentración de recursos no procesamento dun tipo de información concreta (Castelló, 2008). Nese área na que destacan os suxeitos obteñen un percentil igual ou superior a 95 (Sánchez, 2013), mentres que nos demais ámbitos ou formas de procesamento poden presentar niveles discretos ou mesmo deficitarios (Pomar, 2014; Sánchez, 2013).
- Talento complexo: suxeitos que destacan en varias aptitudes específicas, obtendo en todas elas un percentil igual ou superior a 80 (Sánchez, 2013). Corresponderíase cunha configuración de recursos especializados no procesamento de diferentes tipos de información claramente relacionadas (Castelló, 2008). Dentro do talento complexo adóitanse diferenciar dous tipos: talento académico e talento creativo ou artístico-figurativo (Elices, Palazuelo e Del Caño, 2013; Guirado, 2015; Sánchez, 2013). O talento académico resultaría da combinación da aptitude verbal, o razoamento lóxico e a xestión da memoria (Elices, Palazuelo e Del Caño, 2013; Sánchez, 2013), mentres que as persoas con talento artístico destacarían en aptitudes como xestión perceptual, aptitude espacial e creatividade (Sánchez, 2013).

Algúns autores, como Elices, Palazuelo e Del Caño (2013), diferencian a maiores dos talentos simples e os talentos complexos outro tipo de talento: o talento múltiple. Dentro desta tipoloxía poderíamos atopar a suxeitos que destacan en dúas ou máis áreas que non se combinan entre elas. É dicir, presentan alta especialización de recursos cognitivos en dous ou máis dominios relativamente independentes (Castelló, 2008). Estaríamos a falar, polo tanto, do perfil intermedio entre a alta especialización só nunha área (talento simple) ou en varias áreas combinadas entre si (talento complexo).

Ademais dos talentos, e como xa se mencionou anteriormente, outro perfil que se recolle dentro do concepto de altas capacidades é a superdotación ou sobredotación: “a máxima expresión da intelixencia humana” (Sánchez, 2013, p. 74). Nesta casuística atópanse os suxeitos que posúen un elevado nivel de recursos en capacidades cognitivas e aptitudes intelectuais (Sánchez, 2013) vinculados con dominios moi diferentes, dando lugar a unha configuración cognitiva caracterizada pola distribución homoxénea de recursos intelectuais (Elices, Palazuelo e Del Caño, 2013). Nos test de intelixencia, este tipo de suxeitos obteñen un percentil igual ou superior a 75 en todas as áreas avaliadas (Sánchez, 2013).

Na actualidade, a superdotación intelectual defínese e diagnósticase en función da teoría dos tres aneis de Renzulli (Elices, Palazuelo e Del Caño, 2013; Pomar, 2014; Sánchez, 2013). Segundo esta teoría, a superdotación é o resultado da intersección de tres variables: superioridade cognitiva, alta creatividade e alta motivación pola tarefa (Renzulli, 1977, 1978), todas elas moduladas polo ambiente e facilitadas por oportunidades de natureza externa (Mönks, 1996; Tannebaum, 1983, 1997). É dicir, para que se dea a superdotación intelectual teñen que darse esas tres variables combinadas entre si de tal forma que sexan máis que a suma de cada unha delas, dando lugar a “un todo no que se conxugan propiedades de todas elas e que, polo tanto, ten as súas propiedades únicas e intransferibles” (Pomar, 2014, p. 13). Ademais destas características principais e esenciais, outros autores e investigadores establecen outros factores propios da superdotación intelectual relacionados co ámbito emocional, como son o axuste afectivo-emocional e o recoñecemento e interiorización de valores (Elices, Palazuelo e Del Caño, 2013). Todas estas características dan lugar a que os “excepcionalmente dotados” se enfronten á realidade de forma diferente, debido a que adoitan ter unha percepción desta bastante selectiva e pouco realista, resolvendo dun modo pouco convencional os problemas, posto que case nunca son mentalmente lineais, senón que seguen unha estrutura circular (Pomar, 2014).

Por último, xunto coa superdotación e os talentos, outro perfil que se recolle baixo a denominación de altas capacidades é a precocidade intelectual. A precocidade fai referencia á aceleración no ritmo de desenvolvemento do neno ou nena a nivel cognitivo, especialmente entre os 0 e os 6 anos (Pomar, 2014). É dicir, prodúcese unha activación anticipada de recursos intelectuais relacionados coa madurez psiconeurolóxica (Guirado, 2015). Desta forma, atopámonos con nenos e nenas que aprenden a ler ou escribir antes do esperado para a súa idade de forma autodidacta, ou que teñen un gran interese por coñecer e resolver cuestións propias de idades máis avanzadas (Pomar, 2014). Non obstante, este ritmo cognitivo acelerado pode retardarse a partir dos 5 ou 6 anos, igualando a idade mental do suxeito á dos seus coetáneos (Pomar, 2014), polo que non todos os casos de precocidade intelectual derivan en talento ou superdotación (Guirado, 2015; Pomar, 2014; Sánchez, 2013).

En función das investigacións realizadas, afirmase que entre un 2% e un 5% da poboación presenta superdotación intelectual. Non obstante, se abarcamos todas as manifestacións da alta capacidade máis frecuentes nas aulas (talentos, superdotación e precocidade), esta porcentaxe aumenta ata un 10% (Guirado, 2015). Deste xeito, as posibilidades de atopar nos centros educativos nenos e nenas con altas capacidades son moi elevadas, polo que é preciso coñecer as características que adoita presentar este tipo de alumnado, tanto a nivel cognitivo como emocional, para poder identificalos correctamente e poder ofrecerlles unha resposta educativa adaptada ás súas necesidades.

1.2. Características xerais e necesidades básicas que presenta o alumnado con altas capacidades

A falta de coñecemento con respecto ás características que adoita presentar o alumnado con altas capacidades deu lugar á crenza practicamente xeneralizada, e tópico escolar, de que a excepcionalidade intelectual implica automaticamente alto rendemento, polo que non sería preciso ofrecer ningún tipo de axuda ou atención educativa especial a este tipo de alumnos e alumnas (Elices e Palazuelo e Del Caño, 2013; Guirado, 2015). Non obstante, esta idea adoita ser errónea na maioría dos casos. Para desmontar este tópico podemos botar man de exemplos coma Einstein, Beethoven ou Isaac Newton, quen, malia destacaren de xeito innegable nos seus respectivos ámbitos de estudo e realizaren importantes contribucións históricas á nosa sociedade, foron calificados coma alumnos mediocres na súa etapa estudantil (Elices, Palazuelo

e Del Caño, 2013). Polo tanto, o feito de posuír unha configuración cognitiva cuantitativa e cualitativamente superior á media non quere dicir que os alumnos e alumnas con altas capacidades sexan capaces de empregar os seus recursos cognitivos dun xeito apropiado ou de desenvolver ao máximo as súas potencialidades intelectuais para acadar o éxito por eles mesmos.

O alumnado con sobredotación intelectual ou talento nace cunhas características xenéticas que lle proporcionan habilidades superiores, pero estas vanse desenvolvendo gracias á intervención da familia e aos contextos social e educativo, os cales lle proporcionan a estimulación axeitada (Sánchez, 2013). No referente ao contexto educativo, o alto rendemento escolar debe canalizarse ou cristalizarse grazas a modelos de axuda específicos adaptados ás características que presenta o alumnado (Guirado, 2015), de aí a importancia de coñecer os trazos cognitivos e emocionais que presentan os suxeitos con altas capacidades. Do contrario, se non se establecen as medidas axeitadas que permitan dar resposta ás necesidades educativas que presenta este alumnado, poden darse casos de fracaso escolar, inadaptación persoal, desmotivación académica, problemas de conduta ou atención, etc. (Sánchez, 2013).

Con respecto ás principais características xerais que adoita presentar o alumnado con altas capacidades, Pomar (2014) agrúpaas en tres ámbitos ou “perfís”: perfil cognitivo, perfil motivacional e perfil de personalidade.

Dentro do perfil cognitivo, o alumnado con altas capacidades presenta como característica esencial unha superioridade cognitiva que lle permite adquirir a información con facilidade e empregala axeitadamente. Ademais, estes alumnos e alumnas contan cun gran dominio metacognitivo sobre o seu propio proceso de coñecemento, en todas ou nalgunha área, polo que son particulares á hora de planificar, organizar e estruturar o seu proceso de aprendizaxe e a resolución de tarefas (Pomar, 2014).

Outra das súas características é a súa gran creatividade, a cal dá lugar a que presenten un pensamento diverxente ou lateral, en contraposición a converxencia que adoita caracterizar ás aulas. É preciso, polo tanto, “abrir horizontes para que a creatividade non se estanque ou se dilúa en tarefas excesivamente converxentes ou analíticas” (Pomar, 2014, p. 15).

O alumnado con altas capacidades presenta tamén unha elevada persistencia na tarefa (Renzulli, 1978, 1998), entendida esta como unha combinación de perseveranza, traballo duro e resistencia. Non obstante, esta persistencia adoita ser moi selectiva en función dos seus intereses

particulares, dando lugar, en ocasións, á manifestación de obsesións por certos temas.

Atendendo ao perfil motivacional, todas as características mencionadas anteriormente dan lugar a un desencaixe frontal co sistema educativo regulado que adoita ser a causa principal do problema máis grave que presentan os alumnos e alumnas con altas capacidades: a desmotivación académica, a cal da lugar a numerosos casos de nenos e nenas con altas capacidades que manifestan baixo logro académico. Existe unha ponte imprescindible entre o potencial intelectual e o logro académico que recibe o nome de motivación de logro, a cal fai referencia ao “impulso necesario para demostrar as capacidades a través de resultados obxectivos, tanxibles” (Pomar, 2014, p. 17). O creador da teoría da motivación de logro, Del Siegle, establece tres variables para definir esta motivación (McCoach e Siegle, 2003):

- Expectativas de éxito (percepción ambiental).
- Confianza nas expectativas dun mesmo para executar unha tarefa (autoeficacia).
- Valor dado á tarefa e/ou resultado (interese significativo).

Cando algunha destas variables non se axusta á realidade aparece o chamado “Síndrome de Baixo Logro”, dando lugar a unha discrepancia entre a habilidade ou o rendemento esperado e a actuación ou logro demostrado, persistente no tempo e que non é consecuencia dunha dificultade de aprendizaxe (Pomar, 2014). É dicir, prodúcese un desaproveitamento do potencial cognitivo debido á falta de motivación e deterióranse as propias expectativas de autorrealización. Esta situación pode dar lugar a consecuencias como: rexeitamento do sistema educativo, fracaso escolar (cuantitativo e/ou cualitativo), problemas de conduta e rexeitamento de calquera sistema normativizado de aprendizaxe (Pomar, 2014).

Dentro do perfil de personalidade, unha característica importante a ter en conta con respecto ao alumnado con altas capacidades é o seu estilo de aprendizaxe. Sternberg (1994, 1997) establece na súa teoría triárquica a existencia de tres estilos de aprendizaxe, realizando unha metáfora cos poderes públicos:

- Estilo executivo: suxeitos que precisan plans de acción detallados, é dicir, que alguén lles indique que teñen que facer e como o teñen que facer. Automatizan e responden moi ben ante as ordes ou tarefas.

- Estilo legislativo: suxeitos creativos que resoven os problemas ou realizan as tarefas ao seu xeito e que non responden ben ante as ordes.
- Estilo xudicial: suxeitos críticos que tenden a cuestionar e poñer en dúbida todo. Para resolver un problema ou realizar unha tarefa parten dun punto de inicio dado pero modifican algún elemento ou paso en función de criterios propios.

“Os alumnos e alumnas con altas capacidades presentarían un estilo de aprendizaxe legislativo ou, en todo caso, xudicial, nunca executivo ou analítico” (Pomar, 2014, p. 21). Non obstante, o sistema educativa presenta un estilo executivo ou analítico que choca coas altas capacidades, de aí que se poida dicir que estes alumnos e alumnas están sempre preparados para aprender pero que non sempre lles gusta ser ensinados (Pomar, 2014).

Ademais do estilo de aprendizaxe, Sternberg (1994, 1997) tamén indica que o alumnado con alta capacidades funciona mentalmente a nivel global, é dicir, prefiren modelos amplos e abstractos e non precisan demasiados exemplos, pasos ou reiteracións. Ademais, segundo este autor, presentan tamén unha tendencia mental aberta ao cambio ou á novidade. Estas dúas características chocan co realidade propia do sistema educativo, caracterizado por promover modelos de traballo concretos e detallados e presentar unha tendencia ao peche, con “normas explícitas, procedementos establecidos e certa familiaridade coas tarefas” (Pomar, 2014, p. 22).

De forma moi xeral, pódense concretar as seguintes características que adoita presentar o alumnado con altas capacidades intelectuais. Non obstante, é preciso sinalar que non aparecen en todos estes alumnos e alumnas e que nin sequera aparecen en todo momento, senón que depende do contexto ou circunstancia educativa (Pomar, 2014):

- Adquiren e reteñen rapidamente a información.
- Demostran curiosidade intelectual e unha actitude activa ante a investigación.
- Presentan habilidade para conceptualizar, abstraer, sintetizar e resolver problemas.
- Desfrutan organizando cousas e persoas na súa orde e estrutura.
- Posúen un amplo vocabulario e capacitación verbal.
- Posúen moita información en temas complexos.
- Son creativos e imaxinativos e gústalles experimentar.

- A súa concentración é intensa e pode chegar a ser obsesiva nos seus temas de interese.
- Desenvolven unha elevada sensibilidade e empatía, unidas a un gran desexo de aceptación.
- Teñen unha elevada enerxía e viveza (ás veces confundida con hiperactividade).
- Son independentes e individuais.
- Teñen un especial sentido do humor.

En función destas características poden darse diferentes manifestacións condutuais a modo de consecuencia, como poden ser (Pomar, 2014):

- Impaciencia.
- Desconcerto, obstinación por certos temas e esaxeración.
- Cuestionamento constante de case todo.
- Tendencia a dominar (gústanlles as regras complicadas).
- Falta de atención e apatía nas aulas.
- Tenacidade convertida en interrupcións molestas.
- Hipersensibilidade á crítica e ao rexeitamento.
- Frustración coa inactividade.
- Magnificación do absurdo.

PARTE II. O modelo SEM como resposta educativa ás necesidades que presenta o alumnado con altas capacidades

2.1. The Schoolwide Enrichment Model (SEM)

Para atender ás necesidades que presenta o alumnado con altas capacidades e ofrecer unha intervención educativa o máis axeitada posible ás súas características que favoreza o seu desenvolvemento, existen diferentes medidas educativas que se poden aplicar nos centros e nas

aulas, como por exemplo: a aceleración, a adaptación curricular, a mentoría, a diferenciación curricular, a compactación curricular, as aulas enriquecidas, programas de enriquecemento, etc. (Pomar, 2014).

Entre todas estas medidas, o enriquecemento enténdese na actualidade como unha das mellores formas para dar resposta ás necesidades presentadas por todo o alumnado, e en especial polo alumnado con altas capacidades. O enriquecemento escolar busca infundir experiencias e actividades que vaian máis alá do prescrito no currículo ordinario, facéndoo así máis atractivo e interesante para o alumnado. Estas experiencias e actividades desenvólvense en función dos intereses do alumnado, e deséñanse en base a unha teoría construtivista do coñecemento centrada na aprendizaxe de alto rendemento orientada á acción (Renzulli e Reis, 2016). Todos estes principios fan posible que esta medida educativa permita dar resposta ao principal problema que presenta o alumnado con superdotación ou talento: a desmotivación académica.

Un dos modelos educativos de enriquecemento que mellores resultados académicos logrou obter nas últimas décadas foi o Modelo de Enriquecemento Escolar ou *Schoolwide Enrichment Model* (SEM) de Joshep Renzulli e Sally Reis (Renzulli, 1977; Renzulli e Reis, 1985, 1997). Trátase dun plan organizativo de enriquecemento e intervención educativa pensado nun primeiro momento para estudantes cun rendemento superior ou cun interese avanzado, pero que na actualidade se aplica con todo o alumnado ante as vantaxes e beneficios que se comprobou que oferta.

O principal obxectivo do Modelo de Enriquecemento Escolar (SEM) é contribuír ao desenvolvemento dos talentos e dons dos alumnos e alumnas en función dos seus intereses (Renzulli e Reis, 2016). Para iso propón realizar avaliacións sistemáticas dos puntos fortes de cada alumno e alumna, ofertar oportunidades de enriquecemento, servizos e recursos para desenvolver esas fortalezas e aplicar un enfoque curricular flexible (Renzulli e Reis, 2016).

Outros dos obxectivos deste modelo de enriquecemento son (Renzulli e Reis, 2016):

- Mellorar o rendemento académico de todos os estudantes en todas as áreas do currículo ordinario, incluíndo neste aquelas actividades que atraian aos estudantes cara unha aprendizaxe máis amena e significativa.

- Promover a profesionalidade continua, reflexiva e orientada ao crecemento de todo o persoal que forma parte dos centros educativos. É dicir, mellorar a profesionalidade dos profesores e profesoras, equipos directivos e persoal de administración e servizos dos centros educativos a través dun plan práctico aplicando o modelo SEM. “O traballo dos verdadeiros profesionais caracterízase polo uso habitual do xuízo e de actividades non rutinarias, máis que pola aplicación mecanizada ou prescrita de determinados deberes” (Renzulli e Reis, 2016, p. 36).
- Mellorar a sociedade a través da escola. Este obxectivo fai referencia á creación dunha “comunidade de aprendizaxe que respecte á diversidade étnica, de xénero e cultural, o respecto mutuo e as actitudes de preocupación cara os demais, o respecto polos principios democráticos e a preservación dos recursos da Terra” (Renzulli e Reis, 2016, p. 36). Os rápidos cambios que están tendo lugar na nosa sociedade, así como as diferentes problemáticas existentes, fan necesaria a súa inclusión na escola para aportar relevancia e realismo ao currículo e así poder contribuír na medida do posible á súa solución ou concienciación.
- Implantar unha forma de goberno escolar democrático, de forma evolutiva, que permita que o alumnado, as familias, o profesorado e os equipos directivos participen na toma de decisións. A xestión descentralizada, baseada na escola ou no lugar (*site – or school-based management*) (SBM), diminúe o control centralizado e aumenta os niveis de compromiso e control por parte das persoas que están máis cerca da creación de produtos e a oferta de servizos.

O modelo SEM proporciónalle ao profesorado e aos centros educativos a posibilidade de desenvolver de xeito flexible programas de enriquecemento para o desenvolvemento do talento do seu alumnado facendo uso dos recursos do propio centro e daqueles que se obteñen grazas á creación de alianzas co entorno (Ranz, 2014). Deste xeito, a través do emprego do modelo SEM, cada centro educativo pode desenvolver un conxunto de servizos integrados na programación escolar e nas estruturas do centro co fin de enriquecer o currículo de todos os seus estudantes (Renzulli e Reis, 2016).

Este modelo educativo comezou a aplicarse en Estados Unidos nos anos setenta da man do seu creador: Joshep Renzulli (Ranz, 2014). En Galicia comezou a desenvolverse nalgúns centros educativos dende fai catro anos a través do proxecto TALENTO 3.0, no que colaboran a Consellería

de Educación, a Fundación Barrié e a Unidade de Atención Educativa en Altas Capacidades da USC (Pomar, 2014). Deste xeito, Galicia pasou a converterse na primeira comunidade autónoma de España en traballar con este modelo nalgunha das súas aulas (Pomar, 2014).

2.1.1. Características xerais do modelo SEM

Entre as principais características xerais que presenta o modelo de enriquecemento escolar podemos sinalar (Renzulli e Reis, 2016):

- Non hai un contido predeterminado, senón que son os alumnos e alumnas os que elixen os contidos que se van traballar en función dos seus propios intereses.
- No hai uns obxectivos fixados de antemán.
- Os estándares de aprendizaxe fíxanse ao finalizar o traballo, para evitar que a instrución desemboque nun enfoque de transmisión de coñecementos para alcanzar eses estándares.
- O papel do profesor deixa de ser o de instrutor e diseminador de coñecemento e pasa a ser unha combinación de asesor, facilitador de recursos, mentor e guía persoal.
- O estudante transfórmase nun investigador en primeira persoa, escritor, artista ou calquera outro tipo de profesional, pensando, sentindo e facendo o mesmo que eses profesionais cando crean produtos ou prestan servizos.
- Os estudantes usan o coñecemento “xusto a tempo”, métodos de investigación apropiados, habilidades para a produción creativa e métodos profesionais para comunicar os resultados do seu traballo.
- Os *clusters* ou grupos de enriquecementos permiten a aplicación del *know-how* (saber como).

2.1.2. Compoñentes do modelo SEM

Para poder dar resposta e satisfacer as necesidades individuais que presenta o alumnado, o modelo SEM inclúe tres compoñentes pensados para enriquecer a aprendizaxe do alumnado (Renzulli e Reis, 2016):

2.1.2.1. Currículo ordinario

A aplicación do modelo SEM inflúe no currículo ordinario de tres formas: os materiais de ensino-aprendizaxe modifícanse para adecualos ao nivel de desafío do alumnado a través de técnicas como a compactación curricular; os contidos eliminados substitúense por outros que permitan desenvolver experiencias de aprendizaxe significativas; os tipos de enriquecemento do modelo triádico intégranse de forma selectiva nas actividades da proposta curricular.

2.1.2.2. Clusters

Os clúster ou grupos de enriquecemento son agrupacións de alumnos e alumnas de diferentes cursos que presentan intereses comúns e que se reúnen durante períodos de tempo especialmente designados dentro do horario lectivo para traballar cun adulto que conta cun grao de coñecemento avanzado nese área de interese do alumnado.

Para coñecer os intereses do alumnado e poder formar os grupos de enriquecemento, os estudantes completan un cuestionario de intereses para, posteriormente, identificar as principais familias ou xéneros, como por exemplo: escritura creativa, debuxo, arqueoloxía, etc. Unha vez identificados aos principais núcleos de interese do alumnado, elabórase un catálogo ou folleto no que se inclúen os diferentes clusters creados xunto con unha descrición deles, de forma que o alumnado poida elixir en cal quere participar, seleccionando tres deles en orde de preferencia.

Os clusters son impartidos polo profesorado do centro, da universidade, familiares do alumnado ou calquera persoa cos coñecementos suficientes na área do clúster que queira lideralos. Deste modo, tanto alumnos e alumnas, como profesores e profesoras, participan no clúster porque queren estar alí e non por obrigação (Renzulli e Reis, 2016).

A metodoloxía que neles se utiliza é un enfoque indutivo centrado na solución de problemas do mundo real, a través do desenvolvemento de produtos e servizos auténticos (Renzulli e Reis, 2016), de forma que nos grupos de enriquecemento “todo o traballo está orientado cara a produción dun produto ou servizo” (Renzulli e Reis, 2016, p. 54). Este enfoque no que se basean os clusters permite que o coñecemento que aplique o alumnado sexa o coñecemento *know-how* (saber como).

“Un suposto fundamental que subxace ao uso de clusters de enriquecemento é que cada neno é especial se creamos as condicións nas que ese neno pode ser un especialista dentro dun grupo especializado” (Renzulli e Reis, 2016, p. 70).

Polo tanto, as características que definen aos clusters permiten que estes sexan “un vehículo para estimular os intereses e desenvolver potenciais talentos de toda a poboación escolar” (Renzulli e Reis, 2016, p. 54).

2.1.2.3. Continuo de materiais e servizos especiais

Ademais das modificacións que se levan a cabo no currículo ordinario e dos grupos de enriquecemento, o modelo SEM propón unha serie de prestacións de servizos especiais continuados ao longo da traxectoria escolar do neno ou nena que lle permitan seguir incrementando as súas capacidades e o seu potencial a medida que avanza na súa escolaridade. Os compoñentes que integran esta carteira de servizos son: o Portafolio Total do Talento, as técnicas para a compactación do currículo e a diferenciación, e a aprendizaxe e ensinanza enriquecidas (Renzulli e Reis, 2016).

2.1.2.3.1. Portafolio Total do Talento

O Portafolio Total do Talento é un formulario de xestión no que se recompila información de cada alumno ou alumna con respecto a tres dimensións: aptitudes, intereses e estilos de aprendizaxe (Renzulli e Reis, 2016). A información relativa a estes tres campos está centrada nas fortalezas e non nos déficits, e serve como base para tomar decisións de cara á incorporación do alumno ou alumna no conxunto de servizos que ofrece o modelo SEM, tanto a nivel curricular como de programas de enriquecemento (Ranz, 2015a).

Os obxectivos principais do Portafolio Total do Talento son (Renzulli e Reis, 2016):

1. Recoller, e actualizar periodicamente, información relativa ás fortalezas de cada alumno ou alumna.
2. Clasificar esta información en tres categorías xerais (aptitudes, intereses e estilos de aprendizaxe) e en categorías vinculadas coa aprendizaxe exitosa: habilidades organizativas, áreas ou contidos preferidos, habilidades persoais e sociais, preferencias para a produtividade creativa e sobre como aprender habilidades, etc.

3. Tomar decisións orientadas á prestación de oportunidades e experiencias de enriquecemento na aula ordinaria, nos clústers e no continuo de servicios especiais en base á información das fortalezas de cada alumno/a.
4. Empregar a información recollida como un vehículo de comunicación e orientación educativa, persoal e académica coas familias.

A recollida de información sobre aptitudes ou indicadores de alto rendemento, os cales fan referencia a aquelas competencias nas que un alumno ou alumna alcanzou os niveis máis altos de desempeño (Renzulli e Reis, 2016), pode realizarse a través de diferentes vías, como son os test estandarizados, os cales permiten coñecer en que área ou áreas curriculares mostra o alumno ou alumna as súas maiores fortalezas, ou ben a través de test deseñados polo profesorado, para avaliar o grao de dominio dos coñecementos ou habilidades dun alumno ou alumna nunha unidade didáctica específica. Tamén se pode obter información sobre as aptitudes mediante as cualificacións que os estudantes obtiveron en cursos anteriores, as cales proporcionan información xeral sobre as áreas e puntos fortes particulares de cada alumno e alumna, e a través das valoracións que o propio profesorado realiza sobre os puntos fortes de cada neno ou nena.

Con respecto aos intereses, estes son o centro ao redor do cal xira o modelo SEM, polo que a recollida de información sobre este aspecto é a máis importante do Portafolio Total do Talento (Ranz, 2015b). Para elo, Renzulli e os seus colaboradores deseñaron unha ferramenta denominada “Analizador de intereses” (*The Interest-a-lyzer*) (Renzulli e Reis, 2015), a cal conta con tres versión: primaria, secundaria e adultos. Este instrumento formula preguntas baseadas en situación reais e hipotéticas nas que o alumnado ten que responder que lles gustaría facer ante tales circunstancias (Ranz, 2015b). Este instrumento para analizar intereses non ofrece unha puntuación cuantitativa destes, senón que permite identificar os patróns xerais de interese que mostra o alumnado. As principais áreas ou patróns xerais nos que se clasifican os intereses dos estudantes mediante o emprego deste instrumento son (Renzulli e Reis, 2016): belas artes; ciencia e tecnoloxía; escritura creativa e periodismo; xurídico, político e xudicial; matemático; xerencial; histórico; atlético e actividades ao aire libre; artes escénicas; negocios; actividades relacionadas coa defensa do consumidor e do medio ambiente.

Por último, os estilos de aprendizaxe fan referencia ao conxunto de técnicas específicas e identificables que permiten organizar a aprendizaxe dun alumno/a ou grupo de alumnos/as segundo un grao de estrutura inherente variable (Renzulli e Reis, 2016): explicación e preguntas, traballo en parellas, tutoría entre iguais, lectura, dramatización, traballo por proxectos, xogos de aprendizaxe, etc. Pode obterse información sobre eles a través das valoracións que o propio mestre ou mestra realiza ou ben consultando directamente co alumnado como prefere ser ensinado.

2.1.2.3.2. Técnicas para a compactación do currículo e a diferenciación

A compactación curricular e a diferenciación curricular empréganse con aqueles alumnos e alumnas que, tras unha avaliación inicial ou pre-test, obteñen elevadas puntuacións nunha ou varias competencias ou aptitudes, presentando un nivel superior á súa idade ou curso actual (Renzulli e Reis, 2016). Neste caso, os procedementos que se empregan para levar a cabo as modificacións curriculares son: a compactación curricular, a análise de libros de texto e a eliminación de material repetitivo nos mesmos, e un enfoque planificado para introducir maior profundidade no material curricular ordinario.

Deste xeito, cando se traballan na aula unidades didácticas ou temas que o alumno ou alumna xa domina, este ou esta pode dedicar esas horas a traballar nun proxecto elixido por el mesmo.

No caso da compactación curricular, a ferramenta que se emprega é o compactador, no cal se inclúen tres columnas a cubrir polo docente: nunha recóllense as áreas do currículo que se consideran aptas para compactar; noutra columna recóllense as actividades que se van realizar para garantir o desenvolvemento das competencias nas áreas curriculares básicas; e por último, na terceira columna especifícanse as actividades de aceleración e/ou enriquecemento que van ser realizadas para proporcionar unha experiencia de aprendizaxe de nivel avanzando en cada unha das áreas do currículo ordinario tendo en conta as características, capacidades e habilidades do neno ou nena (Renzulli e Reis, 2016).

Táboa 1. Exemplo da estrutura do compactador

COLUMNA I	COLUMNA II	COLUMNA III
Partes do currículo a compactar	Procedementos para compactar	Actividades de Enriquecemento
Proporcione unha breve descripción do material básico que vai ser cuberto durante este período específico e a información avaliativa que suxire a necesidade da compactación do currículo.	Describe as actividades que se van a empregar para garantir o desenvolvemento das competencias nas áreas curriculares básicas.	Describe as actividades que se empregarán para proporcionar experiencias de aprendizaxe de nivel avanzado en cada unha das áreas curriculares ordinarias.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Información sobre contidos xa dominados polo alumno/a e os resultados das pre-avaliacións. ✓ Enumerar as áreas curriculares que se terán en conta para compactar. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Que procedementos avaliativos se desenvolveron para comprobar que o alumno/a alcanzou o dominio dos contidos propostos para a compactación curricular. ✓ Cales son os contidos do currículo que faltan por alcanzar e a través de que actividades e metodoloxías se traballarán. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ O alumno/a, con axuda do mestre/a, decide as actividades que se levarán a cabo durante as horas asignadas á materia na que se lle realizou a compactación curricular. ✓ Definir: <ul style="list-style-type: none"> - O produto final. - Os obxectivos. - A audiencia. - Os recursos necesarios. - Os pasos a seguir. - Os posibles problemas.

Fonte: Elaboración propia a partir de Renzulli e Reis, 2016.

Á hora de propoñer a un alumno ou alumna para a compactación do currículo hai comprobar que presenta moitas, ou a gran maioría, das seguintes características:

Figura 1. Criterios para a compactación curricular

Alumno/a _____	Fecha _____
<ul style="list-style-type: none"> 👉 Termina las tareas rápidamente. 👉 Acaba de leer lo asignado antes. 👉 Parece aburrido durante el tiempo de explicación y ejecución de la tarea. 👉 Parece disperso y/o soñando despierto frecuentemente. 👉 Crea sus propios puzzles, juegos o maneras de entretenerse en clase. 👉 Trae material de lectura de fuera del aula. 👉 Tiene un alto rendimiento en una o más áreas académicas. 👉 Hace preguntas que indican estar familiarizado con el material. 👉 Utiliza vocabulario y expresiones por encima del nivel. 👉 Expresa interés aprender material avanzado para su curso académico. 👉 Nos dice que el trabajo o tarea es muy fácil. 👉 Demanda más tareas. 👉 Tiene dificultad para encontrar libros que no sean demasiado fáciles o que no haya leído. 	
Otros comentarios y observaciones:	

Fonte: Trad. Reis, Burns e Renzulli, 1992

2.1.2.3.3. Aprendizaxe e ensinanza enriquecidos

O último compoñente da carteira de servizos que oferta o modelo SEM son a aprendizaxe e a ensinanza enriquecidas, as cales se basean nos seguintes principios (Renzulli e Reis, 2016):

- Todas as experiencias de aprendizaxe deben ter en conta as capacidades, intereses e estilo de aprendizaxe de cada persoa.
- As actividades deben ser deseñadas tendo como meta o desfrute das mesmas, para así lograr unha aprendizaxe máis eficaz.
- As actividades baséanse nun problema real e actual de tal forma que o contido e o proceso estean relacionados e contextualizados.
- Aínda que a aprendizaxe e a ensinanza enriquecidas admiten nalgũa ocasión a instrución formal, nelas o alumnado adquire o coñecemento e as habilidades a través da propio construción do significado.

O obxectivo final da aprendizaxe e ensino enriquecidos é substituír a aprendizaxe pasiva e dependente por unha aprendizaxe máis independente, comprometida e activa (Renzulli e Reis, 2016). Para proporcionar esta aprendizaxe e ensinanza enriquecidas, Reis e Renzulli propoñen o Modelo Triádico de Enriquecemento, do cal se fala no seguinte apartado.

2.1.3. O Modelo Triádico de Enriquecemento

A nivel curricular e de instrución, o núcleo do modelo SEM é o Modelo Triádico de Enriquecemento (Renzulli, 1976), desenvolto a mediados dos anos setenta por Joseph Renzulli (Ranz, 2014). Este modelo de enriquecemento foi deseñado con dous obxectivos principais (Renzulli e Reis, 2016):

- a) Fomentar a produtividade creativa da poboación máis nova presentándolles diversos temas, áreas de interese e campos de estudio.
- b) Darlles formación na aplicación de contidos avanzados, na adquisición de habilidades de procesamento da información e na aprendizaxe de metodoloxías nas áreas de coñecemento seleccionadas por eles mesmos en función dos seus intereses.

O Modelo Triádico presenta tres tipos de actividades de enriquecemento (Renzulli e Reis, 2016):

➤ **Tipo I. Actividades exploratorias de carácter xeral**

Nas actividades de enriquecemento tipo I expóñense ante o alumnado diferentes temas ou áreas que non adoitan formar parte do currículo ordinario. Para elo organízanse actividades exploratorias de carácter xeral dirixidas a todo o alumnado, como charlas con poñentes especializados no tema, cursos ou talleres, proxección de películas ou vídeos, actuacións, etc. Estas actividades poden realizarse tanto dentro da aula coma fóra dela, ben noutras instalacións do centro (biblioteca, salón de actos, patio, etc.) ou ben en saídas escolares.

O obxectivo destas actividades é invitar, inspirar e estimular ao alumnado para realizar, posteriormente, as actividades tipo II e tipo III.

➤ **Tipo II. Actividades de adestramento grupal**

As actividades tipo II son actividades de adestramento grupal que xorden a partir das actividades tipo I e que permiten ao alumnado afondar nesa área de interese.

O obxectivo das actividades tipo II é proporcionar ao alumnado a información e os coñecementos necesarios que precisan para pasar da inspiración á acción.

Dentro das actividades de enriquecemento tipo II podemos diferenciar dous grupos:

- Actividades de enriquecemento tipo II nas que se inclúen “materiais e métodos deseñados para promover o desenvolvemento de destrezas de pensamento e habilidades emocionais” (Renzulli e Reis, 2016, p. 47) como son: pensamento cognitivo e resolución de problemas, pensamento crítico e procesos afectivos; desenvolvemento do carácter e habilidades emocionais; habilidades específicas de aprendizaxe sobre como aprender; uso apropiado de materiais de referencia de nivel avanzando; e habilidades de comunicación escrita, oral e visual.
- Actividades de enriquecemento tipo II máis específicas, que non se planifican con antelación e que inclúen a aplicación de métodos avanzados a nivel de instrución nunha área de interese seleccionado polo alumnado.

➤ **Tipo III. Investigacións individuais o en pequeno grupo sobre problemas reais**

Os estudantes interesados asumen o papel de investigadores reais e auténticos, pasando a converterse en “profesionais junior”. Nestas actividades dáselles forma aos produtos e servizos pensados nas actividades anteriores para expoñelos finalmente ante unha audiencia real.

No enriquecemento tipo III o profesorado actúa como mentor ou *coach*, proporcionándolle ao alumnado a oportunidade de involucrarse nunha área de estudo ou problema real do seu interese e axudándolle a “aprender habilidades de aprendizaxe autodirixido nas áreas de planificación, organización, utilización de recursos, xestión do tempo, toma de decisións e autoavaliación” (Renzulli e Reis, 2016, p. 47).

Os tres tipos de actividades de enriquecemento ofrécense a todos os estudantes, aínda que as actividades tipo III adoitan ser “máis apropiadas para os estudantes con niveles máis altos de aptitude, interese e compromiso coa tarefa” (Renzulli e Reis, 2016, p. 51).

Como se pode apreciar a través da descrición dos tres tipos de actividades de enriquecemento, estas seguen unha estrutura circular: primeiro os estudantes coñecen especialistas na área concreta de interese na que van traballar (actividades Tipo I), despois profundizan nesa área de coñecemento (actividades Tipo II) ata que, finalmente, eles mesmos se converten en especialistas nesa área de interese e elaborar un produto ou servizo (actividades Tipo III).

2.2. Análise do marco curricular galego

Para poder introducir este novo modelo educativo nas aulas é preciso coñecer e ter en conta a organización, estruturación e regulación dos elementos que configuran o noso actual sistema educativo.

A día de hoxe, o sistema educativo español estrutúrase e réxese pola Lei orgánica 8/2013, do 9 de decembro, para a Mellora de Calidade Educativa (LOMCE).

No artigo 4 do Decreto 105/2014, do 4 de setembro, polo que se establece o currículo da educación primaria na Comunidade Autónoma de Galicia, recóllese que se entende por currículo

“a regulación dos elementos que determinan os procesos de ensino e aprendizaxe para cada unha das ensinanzas e etapas educativas” (Decreto Nº 105, 2014, p. 37414).

Eses elementos que integran o currículo son (Decreto Nº 105, 2014):

- **Obxectivos:** logros que o alumnado debe alcanzar ao rematar o proceso educativo, como resultado das experiencias de ensino e aprendizaxe intencionalmente planificadas para tal fin.
- **Competencias:** capacidades para aplicar de forma integrada os contidos propios de cada ensinanza e etapa educativa, co fin de lograr a realización axeitada de actividades e a resolución eficaz de problemas complexos.

As competencias clave que se establece neste decreto que debe alcanzar o alumnado durante a etapa educativa de primaria son:

1. Comunicación lingüística (CCL).
 2. Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía (CMCT).
 3. Competencia dixital (CD).
 4. Aprender a aprender (CAA).
 5. Competencias sociais e cívicas (CSC).
 6. Sentido da iniciativa e espírito emprendedor (CSIEE).
 7. Conciencia e expresións culturais (CCEC).
- **Contidos:** o conxunto de coñecementos, habilidades, destrezas e actitudes que contribúen ao logro dos obxectivos de cada ensinanza e etapa educativa, e á adquisición de competencias. Os contidos ordénanse en disciplinas, que se clasifican en materias, ámbitos, áreas e módulos en función das ensinanzas, as etapas educativas ou os programas en que participe o alumnado.
 - **Criterios de avaliación:** o referente específico para avaliar a aprendizaxe do alumnado. Describen aquilo que se quere valorar e que o alumnado debe lograr, tanto en coñecementos coma en grao de adquisición das competencias, e responden ao que se pretende conseguir en cada disciplina.
 - **Estándares de aprendizaxe avaliáveis:** especificacións dos criterios de avaliación que permiten definir os resultados de aprendizaxe e que concretan o que o alumnado debe

saber, comprender e saber facer en cada disciplina. Deben ser observables, medibles e avaliáveis, e permitir graduar o rendemento ou logro alcanzado. Deben contribuír a facilitar o deseño de probas estandarizadas e comparables.

- **Metodoloxía didáctica:** conxunto de estratexias, procedementos e accións organizadas e planificadas polo profesorado, de xeito consciente e reflexivo, coa finalidade de posibilitar a aprendizaxe do alumnado e o logro dos obxectivos suscitados.

2.3. O modelo SEM integrado na LOMCE

Unha vez coñecidos os elementos que caracterizan ao modelo SEM e os elementos que integran a LOMCE, pódemos realizar un paralelismo entre eles de forma que integremos este plan organizativo de enriquecemento no actual sistema educativo, realizando así unha infusión curricular.

Táboa 2. *Paralelismos LOMCE - SEM*

ELEMENTOS DA LOMCE	CORRESPONDENCIA NO SEM
Obxectivos	Obxectivos específicos
Competencias	Actividades tipo III (tarefas)
Contidos	Actividades tipo II (exercicios, actividades)
Criterios de avaliación	Student Product Assessment Form (SPAF)
Estándares de aprendizaxe avaliáveis	Actividades tipo II (exercicios, actividades)
Metodoloxía didáctica	Aprendizaxe orientada ao alumno/a Aprendizaxe indutiva Aprendizaxe de alto nivel Aprendizaxe baseada en problemas

Fonte: Elaboración propia

Como xa se mencionou con anterioridade, os elementos básicos que integran o actual currículo vixente na nosa comunidade son: os obxectivos, as competencias, os contidos, os criterios de avaliación, os estándares de aprendizaxe avaliábeis e a metodoloxía didáctica.

Atendendo aos obxectivos, a súa correspondencia no modelo SEM serían os obxectivos específicos que se pretenden acadar en cada proxecto realizado.

Con respecto ás competencias, estas desenvólvense e trabállanse no terceiro tipo de actividades de enriquecemento do modelo triádico (actividades tipo III), posto que este grupo de actividades está conformado por tarefas, sendo indispensable a súa posta en práctica para acadar as competencias que se pretenden traballar.

Non obstante, para desenvolver ditas competencias é preciso traballar en primeiro lugar os contidos vinculados con elas, os cales se aprenden a través do segundo tipo de actividades de enriquecemento (actividades tipo II). Dentro deste segundo grupo inclúense exercicios e actividades de adestramento grupal orientados ao desenvolvemento de destrezas de pensamento e habilidades emocionais como son: pensamento cognitivo e resolución de problemas, pensamento crítico e procesos afectivos; desenvolvemento do carácter e habilidades emocionais; habilidades específicas de aprendizaxe sobre como aprender; uso apropiado de materiais de referencia de nivel avanzando; e habilidades de comunicación escrita, oral e visual (Renzulli e Reis, 2016).

Os criterios de avaliación corresponderíanse no modelo SEM cunha ferramenta deseñada por Renzulli e Reis (2015) para realizar a avaliación dos proxectos finais a cal recibe o nome de *Formulario de Avaliación do Produto do Estudante (Student Product Assessment Form)* (Anexo I) (Renzulli e Reis, 2015). Consiste nun instrumento de avaliación do produto final elaborado polos alumnos e alumnas (actividades tipo III) que ten como obxectivo principal guiar a avaliación cualitativa dos diferentes produtos desenvolto polos estudantes nos programas de enriquecemento (Renzulli e Reis, 2015). Para o seu emprego hai que ter en conta tres consideracións principais:

- ✓ A avaliación dos produtos complexos e creativos realízase sempre en función do xuízo humano, en termos de calidade, valor estético, utilidade e función da contribución global.

- ✓ O valor individual do produto dependerá do curso no que se atope o alumno ou alumna e dos seus coñecementos e experiencias previas.
- ✓ O obxectivo principal de calquera avaliación é o crecemento e mellora do alumnado. Para elo é preciso que este instrumento de avaliación sexa revisado cos estudantes ao comezo do desenvolvemento do produto de tal forma que coñezan os criterios nos que se vai basear a avaliación do seu produto.

Este formulación de avaliación inclúe nove ítems a ter en conta á hora de avaliar o produto final. Os oito primeiros valóranse cada un nunha dentro dunha escala do 1 a 5, sendo o 1 o valor mínimo e o 5 o valor máximo, xunto coa opción de “non aplicable” (N/A). O noveno ítem, en lugar de avaliar os diferentes compoñentes de xeito analítico, céntrase na valoración global do produto, entendendo este como un todo. Dentro deste último ítem inclúense sete factores a valorar nunha escala do 1 ao 5 (1=pobre, 2=por debaixo da media, 3=na media, 4=por encima da media, 5=excelente) (Renzulli e Reis, 2015).

Os nove criterios de avaliación ou ítems que se recollen neste instrumento son:

1. Boa anticipación ao propósito do proxecto.
2. Enfoque ou definición do problema.
3. Nivel de recursos.
4. Diversidade de recursos.
5. Adecuación dos recursos.
6. Lóxica, secuencia e transición.
7. Orientación á acción.
8. Audiencia.
9. Avaliación xeral:
 - 9A. Orixinalidade da idea.
 - 9B. Consecución dos obxectivos establecidos no plan.
 - 9C. Reflexa unha familiaridade avanzada co tema en cuestión para un alumno ou alumna dese curso ou idade.

9D. Reflexa un nivel de calidade superior ao esperado para un estudante dese curso ou idade.

9E. Apréciase coidado, atención detallada e orgullo xeral por parte do estudante.

9F. Reflexa compromiso de tempo, esforzo e enerxía.

9G. Supón unha contribución orixinal para un alumno ou alumna dese curso ou idade.

Pola súa banda, os estándares de aprendizaxe compróbanse a través do segundo tipo de actividades de enriquecemento (actividades tipo II). Para a súa avaliación empréganse as rúbricas, as cales consisten nun instrumento de avaliación no que se definen os diferentes niveis de desempeño de cada un dos estándares traballados para determinar a adquisición dos aprendizaxes obtidos, tendo en conta tanto o grao de dominio do coñecemento teórico, como do coñecemento procedimental e actitudinal (Grupo Atlántida-COMBAS, s.f.). Xeralmente adóitanse definir catro niveis de desempeño por cada estándar: 1: Receptivo = Insuficiente; 2: Resolutivo = Suficiente; 3: Autónomo = Ben/Notable alto; 4: Estratéxico = Notable alto/sobresaínte. Ademais, en función das características do alumnado presente na aula, pódense incluír dous niveis de desempeño a maiores dos catro anteriores: un nivel previo ou preformal dirixido aos estudantes que precisan apoio (adaptacións significativos), e un nivel extraproxectual pensado para o alumnado con altas capacidades (excelencia).

Táboa 3. Exemplo de estrutura dunha rúbrica de avaliación

RÚBRICA DE AVALIACIÓN- CALIFICACIÓN (niveis de desempeño do indicador)						
	Previo Preformal (opcional)	1º Receptivo	2º Resolutivo	3º Autónomo	4º Estratéxico	5º Extra proxectual (opcional)
CARACTERÍSTICAS	Posúense escasas nocións, destrezas e valores da tarefa.	Tense recepción e comprensión da información, desempeño operativo e certas nocións, valores da realidade...	Resólvense accións sinxelas, conceptos e procedementos básicos... Hai motivación ante as tarefas.	Hai autonomía no desempeño, sen presenza e guía permanente. Argumentos sólidos, xestión de recursos, resólvense tarefas e tense criterio de análise básico.	Plantéxanse estratexias de cambio, hai creatividade, análise comparativo, consecuencias e opcións variadas, alto compromiso e reto ante os problemas.	Hai altos niveis de impacto sobre a realidade e prevención de problemas. Tense en conta a proxección e a historia, situacións de caos e complexidade, innovación e

	ADAPTACIONES SIGNIFICATIVAS	INSUFICIENTE	SUFICIENTE	BEN/NOTABLE BAIXO	NOTABLE ALTO E SOBRESAÍENTE	compromiso ético. EXCELENCIA
--	------------------------------------	---------------------	-------------------	--------------------------	------------------------------------	--

Fonte: Grupo Atlántida-COMBAS (s.f.)

Por último, atendendo á metodoloxía didáctica, dentro do modelo SEM empréganse diferentes metodoloxías:

- **Aprendizaxe orientado ao alumnado:** alumno ou alumna pasa a situarse no centro do proceso de ensino-aprendizaxe, en lugar de ser o mestre ou mestra o que asume este lugar. Mentres que nun aula tradicional se desenvolven situacións sobreestruturadas e prescritas, dirixidas a que o alumnado asimile uns coñecementos impostos, no modelo SEM teñen lugar situacións auténticas e contextualizadas, coa finalidade de que os estudantes orixinen un produto ou servizo. Este cambio no paradigma da aprendizaxe permite dar un uso inmediato aos coñecementos, facilita a súa transferencia e dá lugar a unha aprendizaxe significativa (Renzulli e Reis, 2016).
- **Aprendizaxe indutiva:** pártese dun problema concreto ata chegar finalmente á xeneralización da súa solución, en lugar de ir do xeral ao particular como se adoita facer na aprendizaxe dedutiva que caracteriza á maioría das aulas escolares (Renzulli e Reis, 2008). Desenvolver unha aprendizaxe indutiva permite personalizar a aprendizaxe, tendo en conta os intereses e os estilos de aprendizaxe do alumnado, aplicar métodos de investigación para resolver problemas reais e orixinar finalmente un produto ou servizo.
- **Aprendizaxe de alto nivel:** aplícase o coñecemento relevante, habilidades de investigación, pensamento crítico e creativo, e habilidades interpersoais á solución de problemas da vida diaria (Renzulli e Reis, 2016).
- **Aprendizaxe baseado en problemas do mundo real:** neste modelo de enriquecemento trabállase con problemas do mundo real, os cales presentan catro características definitorias (Renzulli e Reis, 2016):
 1. Deben ter un interese significativo para o suxeito e supoñer un compromiso emocional ou interno (personalización do problema).

2. Non teñen unha solución única ou previamente existente, senón respostas abertas. No caso de presenta unha resposta cerrada estaríamos a falar dun exercicio de adestramento, non dun problema real.
3. Os problemas reais resólvense co obxectivo de crear novos produtos ou proporcionar servizos que cambiarán as accións, as actitudes ou as crenzas dunha audiencia determinada. Para iso emprégase unha metodoloxía auténtica e póñense en práctica contidos avanzados.
4. A solución a estes problemas comunícase a unha audiencia real, formada por persoas que, voluntariamente, prestan a súa atención á información, eventos, servizos ou obxectos presentados.

2.4. Adaptación de material SEM ao contexto educativo galego

Unha vez coñecido o modelo SEM e a correspondencia entre os principais compoñentes que o integran e os elementos básicos que estruturan o actual currículo vixente, pódese elaborar unha adaptación dos materiais que se adoitan empregar neste modelo de enriquecemento para aplicalos no contexto educativo galego e poder realizar a infusión do SEM nos nosos centros.

Para realizar unha simulación de como sería a adaptación destes materiais a unha aula real galega escollín como referencia o segundo curso de Educación Primaria, posto que foi o curso co que estiven traballando durante o terceiro e último Prácticum do grao. Desenvolvín estas prácticas no CPR. Plurilingüe Divino Maestro de Santiago de Compostela, un centro concertado e relixioso situado na periferia da cidade que oferta as etapas educativas de Infantil, Primaria e Secundaria, contando cunha soa liña por curso, o que equivale a un total de trece unidades (3 de Infantil, 6 de Primaria e 4 de Secundaria). O segundo curso de primaria co que estiven traballando estaba composto por vinte cinco alumnos e alumnas, dos cales catorce eran nenos e once eran nenas. Unha das características esenciais e definitorias deste grupo era que contaba con sete alumnos con necesidades específicas de apoio educativo: unha nena cun nivel de autismo elevado á que lle foi concedida a dobre escolarización, un neno con dobre diagnóstico de autismo e altas capacidades, unha nena con Síndrome de Down, un alumno cun trastorno xeneralizado do desenvolvemento, un neno de altas capacidades, outro con dislexia e unha nena con mutismo selectivo. Como se pode apreciar, tratábase dun grupo composto por alumnos e alumnas cunhas

características que implicaban unha gran disparidade de ritmos de aprendizaxe, o cal demandaba o desenvolvemento dunha metodoloxía inclusiva que permitise atender as necesidades individuais que presentaba cada un dos alumnos e alumnas deste grupo-clase tan heteroxéneo.

Tendo en conta as características observadas no alumnado de segundo curso durante este terceiro e último período de prácticas, e tendo como referencia o actual currículo de Educación Primaria da nosa comunidade (Decreto Nº 105, 2014), realizarei unha adaptación dalgúns dos principais materiais que se empregan no modelo SEM ao contexto educativo galego para facilitar a implantación deste modelo nos nosos centro.

2.4.1. Portafolio Total do Talento

Para a elaboración dun Portafolio Total do Talento pensado para o alumnado de segundo curso de Educación Primaria (Anexo II) baseeime en dous exemplos de portafolio elaborados por Renzulli e Reis (2014).

O primeiro cadro que incluíu no portafolio está destinado a identificar os principais centros de interese de cada un dos nenos e nenas da aula, para así coñecer cales son as temáticas sobre as que máis lles gustaría traballar nos diferentes proxectos, de forma que sexa máis sinxelo captar a súa atención e aumentar a súa motivación en cada un deles. O cadro consiste nunha táboa na que recollín diferentes temas ou áreas que considero que adoitan gustarlle ao alumnado desta idade, seleccionando entre as múltiples opcións que se mencionan no *Inventario de Intereses* elaborado por Renzulli e Reis (2014). Os nenos e nenas deben escoller os tres temas que máis lles interesan dentro dos vinte e cinco propostos, de forma que posteriormente o mestre ou mestra poida analizar as seleccións realizadas por todos os alumnos e alumnas e identificar cales son os temas ou áreas que máis veces foron escollidos e cales os que menos, coñecendo así as preferencias da súa aula en xeral e de cada neno ou nena en particular para saber que temáticas traballar tanto nos proxectos grupais coma nos individuais. Ademais, dentro deste cadro inclúese a opción outros, de forma que o alumnado podería especificar outros temas de interese no caso de que non estivesen recollidos na táboa que se lle presenta.

O segundo cadro do portafolio leva por nome “Os meus talentos”. A súa finalidade é que cada alumno ou alumna escriba aquilo que el mesmo ou ela mesma considera que se lle

dá ben, de forma que o mestre ou mestra coñeza a visión de cada alumno ou alumna con respecto ás súas propias fortalezas.

No terceiro cadro inclúin unha táboa na que se recollen diferentes estilos de aprendizaxe, de forma que o mestre ou mestra identifique como prefire aprender cada un dos seus alumnos e alumnas para así poder adaptar o proceso de ensinanza-aprendizaxe ás características e preferencias individuais de cada suxeito. Na táboa recóllense doce estilos de aprendizaxe diferentes adaptados ao alumnado de segundo de primaria, facendo unha selección e combinación dos estilos de aprendizaxe que Renzulli e Reis (2014) recollen nos seus exemplos de portafolio. Para adaptar o portafolio ao alumnado desta idade, á dereita da columna na que se recollen os doce estilos de aprendizaxe seleccionados, aparecen tres columnas, encabezada cada unha delas por unha emoticona que representa un estado de ánimo. Cada alumno e alumna deberá sinalar cun “X” cal é a emoticona que mellor reflexa o seu grao de satisfacción con respecto a cada un dos estilos recollidos, de forma que o mestre ou mestra coñeza como lle gusta e como non lle gusta aprender a cada un dos nenos e nenas que integran a súa aula.

O seguinte cadro céntrase nos estilos de expresión, para coñecer como prefire cada alumno e alumna expresar as súas ideas, coñecemento, sentimentos, etc. Dentro deste cadro inclúese unha táboa como a que se describiu anteriormente, na que se recollen seis estilos de expresión sinxelos que foron seleccionados de entre os estilos que propoñían Renzulli e Reis (2014) tendo en conta a idade do alumnado para o que esta pensado este portafolio.

Seguindo a mesma forma e estrutura que no caso dos estilos de aprendizaxe e dos estilos de expresión, no seguinte cadro do portafolio, que leva por nome “Áreas curriculares”, recóllense as nove materias obrigatorias que aparecen no actual currículo (Decreto Nº 105, 2014) para identificar cales son as materias que máis e menos lles gustan a cada un dos alumnos e alumnas da aula.

A continuación, debaixo da táboa das áreas curriculares, aparecen dous cadros máis que levan por nome: “Actividades extraescolares” e “Actividades no fogar”. O que se pretende con eles é coñecer a que pasatempos ou actividades dedican o seu tempo libre cada un dos alumnos e alumnas fóra do centro. Deste xeito, o mestre ou mestra poderá identificar aquelas

áreas nas que os nenos e nenas seguramente estean a desenvolver habilidades específicas e avanzadas.

Finalmente, no último cadro do portafolio recóllese unha táboa na que se inclúen vinte e catro ítems vinculados coa modificación, diferenciación ou enriquecemento que o mestre ou mestre pode realizar nas diferentes materias. Esta táboa está pensada para ser cuberta por todos os mestres e mestras que imparten docencia nese aula, de forma que todos coñezan o que realizan os demais profesores e profesoras do centro, ao tempo que eles mesmos auto-analizan que medidas de modificación, diferenciación ou enriquecemento desenvolven nas diferentes materias que imparten a ese grupo-clase.

2.4.2. Modelo Triádico

A partir da información recollida a través dos portafolios dos alumnos e alumnas da aula, pódese realizar un proxecto de enriquecemento baseado no Modelo Triádico (Renzulli, 1976) que teña como tema central algún dos intereses máis escollidos polo alumnado e no que se traballen os estilos de aprendizaxe e de expresión polo que amosaron ter preferencia os nenos e nenas do grupo-clase.

Posto que esta proposta de intervención non foi desenvolvida na aula que tomei como referencia e que foi descrita con anterioridade, non dispoño dos datos relativos aos principais intereses e estilos de aprendizaxe e expresión dos alumnos e alumnas. Polo tanto, para escoller unha temática sobre a cal elaborar unha simulación de como sería unha proxecto baseado no Modelo Triádico de Enriquecemento, decidín atender unha das principais problemáticas observadas nesta aula durante o Prácticum III: o baixo nivel de competencia lingüística en lingua galega que presentaba a totalidade do grupo-clase. Para dar resposta a este problema elixín como temática central o xornal, a través do cal se poderían traballar todas as destrezas lingüísticas: falar, escoitar, ler e escribir. O proxecto levaría por nome “O noso xornal” e consistiría na elaboración dun xornal escolar mensual elaborado integramente polos alumnos e alumnas da aula no que eles decidirían e crearían todo, dende o logo do xornal ata o contido do mesmo. A única condición coa que contarían sería o que xornal fose impreso en papel reciclado, para así contribuír á conservación da natureza e a axudar a reducir a tala de árbores. Polo tanto, a finalidade deste proxecto sería a creación dun xornal escolar mensual e a súa venta real aos demais membros da comunidade educativa (alumnado, familias, profesorado,

etc.). A recadación que se obtivera pola súa venta podería destinarse ao que os estudantes desexasen e acordasen entre todos e todas.

A temática xornalística permitiría traballar contidos curriculares pertencentes a diferentes materias: contidos relacionados coa área de Lingua e Literatura Galega, a través da redacción dos diferentes textos que van compoñer o xornal; contidos vinculados coa área de Matemáticas, para calcular os gastos de produción e as ganancias obtidas; e contidos relacionados coa área de Educación Plástica, mediante a creación do logo do xornal, a portada e a súa maquetación (Anexo III).

Dentro das actividades tipo I deste Modelo Triádico de Enriquecemento centrado no xornal poderíanse realizar actividades como:

- Manipulación e lectura libre por parte do alumnado de diferentes xornais (nacionais, locais, deportivos, etc.) que eles mesmos poderían traer dos seus fogares ou que o mestre/a se encargase de levar á aula.
- Saída escolar á redacción dun xornal para coñecer en primeira persoa como é o lugar no se que crea este tipo de medio de comunicación e cales son os roles laborais que forman parte do seu proceso de produción. Por exemplo, poderíase realizar unha visita á redacción de *La Voz de Galicia*, situada en Santiago de Compostela.
- Visita ao centro de diferentes profesionais relacionados co mundo do xornal, dende un periodista que lles explique os nenos e nenas como se debe elaborar unha noticia, ata o dono dun quiosco local que lles conte como é e en que consiste o proceso de venda dun xornal.

Atendendo ás actividades tipo II desta proposta, o alumnado podería realizar exercicios e actividades como:

- Identificar as partes básicas dun xornal: portada, as diferentes seccións, a publicidade, os pasatempos, etc.
- Identificar as partes dunha noticia: nome do xornal, data, titular, subtítular, autor/a, noticia, fotografía e pé de foto.
- Investigar quen son e que funcións desenvolven os diferentes profesionais que participan na produción dun xornal: director/a xeral; xornalistas e entrevistadores;

redactores; fotógrafos; técnicos de diagramación e maquetistas; departamento de contabilidade, etc.

- Coñecer e investigar as fases do proceso de elaboración dun xornal: consello de redacción, investigación, redacción, edición, diagramación, impresión e distribución.
- Elaborar os presuposto de produción do xornal escolar: anuncios publicitarios que se van incluír, papel, tinta, encadernación, etc.

Finalmente, unha vez adquiridos os coñecementos e destrezas necesarios para elaborar un xornal, é o momento de realizar as actividades tipo III onde os alumnos e alumnas desenvolven tarefas real e se converten en “xornalistas junior” elaborando o seu propio xornal escolar no que recollan os diferentes acontecementos que teñen lugar no seu centro:

- Elaboración do xornal escolar. División en grupos e asignación de funcións simulando a redacción dun xornal: departamento de contabilidade e publicidade, técnicos de diagramación e maquetistas, xornalistas e reporteiros, redactores, etc.
- Proceso de venda do xornal a unha audiencia real: alumnado do centro, familias, profesorado, veciños da zona, etc.

Organizando o proxecto a través deste modelo de tríada de actividades lógrase que todos os alumnos e alumnas adquiran os coñecementos básicos a través das actividades tipo II para que despois cada un poida escoller en que destrezas prefere profundizar nas actividades tipo III. Deste xeito, independentemente das capacidades de cada estudante, cada un vai atopar algunha función ou rol dentro do proxecto que se axuste ás súas características e intereses.

2.4.3. Rúbrica de avaliación

Para avaliar este proxecto baseado no Modelo Triádico, ademais da avaliación do produto final que se realizaría a través do *Formulario de Avaliación do Produto do Estudante (Student Product Assessment Form)* (Reis e Renzulli, 2015), no modelo SEM, como xa se mencionou nun dos apartados anteriores deste traballo, empréganse rúbricas de avaliación dos estándares de aprendizaxe que foron traballos ao longo do proxecto para determinar o seu grao de desempeño por parte de cada un dos alumnos e alumnas.

Para realizar unha simulación de como sería unha rúbrica da avaliación do proxecto SEM baseado no xornal anteriormente descrito, elaborei unhas rúbricas de avaliación (Anexo IV) cos estándares de aprendizaxe que aparecen no actual currículo (Decreto Nº 105, 2014) que estarían vinculados cos contidos das diferentes áreas que serían traballados a través do proxecto. Describín catro niveis de desempeño para cada estándar, xunto con dous niveis máis destinados á atención á diversidade (un para o alumnado con adaptación curricular e outro para o alumnado con altas capacidades), tal e como se describiu no apartado 2.3 e na táboa 3 deste traballo.

2.4.4. Compactador

Para finalizar a adaptación de materiais SEM ao contexto educativo galego, realicei unha simulación dun compactador para unha alumna de segundo de primaria (Anexo V). Como xa se mencionou nun dos apartados anteriores, a compactación curricular só se realiza con aqueles estudantes que, tras unha avaliación inicial ou pre-test, obteñen elevadas puntuacións nunha ou varias competencias ou aptitudes, presentando un nivel superior á súa idade ou curso actual (Renzulli e Reis, 2016). Deste xeito, cando se traballan na aula unidades didácticas ou temas que o alumno ou alumna xa domina, este ou esta pode dedicar esas horas a realizar actividades máis avanzadas ou a elaborar un proxecto elixido por el mesmo ou mesma, de forma que se evita que perda tempo en traballar contidos que claramente xa domina.

Neste caso, para realizar a simulación de como sería o proceso de compactación dun alumno ou alumna de segundo de primaria, escollín como candidata á compactación curricular a unha suposta alumna “Ana”. Ana é unha alumna de sete anos que foi diagnosticada como altas capacidades durante o curso anterior e que na actualidade se atopa cursando segundo de primaria, tal e como lle correspondería por idade. Presenta un nivel moi bo en todas as áreas curriculares, pero especialmente en matemáticas, materia na que destaca significativamente entre os demais compañeiros e compañeiras. A súa gran facilidade para as matemáticas, xunto co seu gusto por elas, fixo que os pais decidisen levala a un taller matemático para nenos e nenas con altas capacidades ao que asiste dúas veces por semana. Debido a isto, aprende moitos contidos vinculados con esta materia antes do que lle correspondería por idade, o que fai que en ocasións xa teña adquiridas moitas das aprendizaxes que ao resto de compañeiros e compañeiras aínda non lles foron ensinadas. Por

exemplo, xa sabe todas as táboas da multiplicación e é capaz de realizar multiplicacións por unha cifra mentalmente e en papel. Tamén domina as sumas e restas con levadas e mostra claras habilidades de cálculo mental que lle permiten realizar as operacións mentais cunha gran rapidez. Por este motivo a súa titora propúxoala como posible candidata á compactación curricular na materia de matemáticas.

Ao analizar os contidos da área de matemáticas de segundo de primaria que aparecen recollidos no actual currículo (Decreto Nº 105, 2014) atopamos que no bloque dous hai varios contidos que Ana parece que xa domina:

- B2.12. Iniciación no desenvolvemento de estratexias persoais de cálculo mental.
- B2.14. Cálculo de sumas e restas con levadas.
- B2.17. Cálculo de multiplicacións.

Para comprobar que efectivamente xa ten adquiridos eses coñecementos e habilidades fóronlle aplicadas dous test psicopedagóxicos relacionados coa área de matemáticas:

- TEDI-MATH. *Test para el diagnóstico de las competencias básicas en matemáticas*, no que se avalían os procesos cognitivos que é necesario desenvolver e dominar para poder manexarse con soltura no campo das matemáticas (Grégoire, Noël e Van Nieuwehoven, 2005). Ana obtivo a máxima puntuación nas destrezas de: contar, comprensión do sistema numérico e operacións lóxicas.
- TEMA 3. *Test de Competencia Matemática Básica*, no que se avalían conceptos e habilidades formais e informais relacionados coas matemáticas (Ginsburg e Barrody, 2007). Neste test Ana obtivo a máxima puntuación en: numeración, habilidades de cálculo informal, conceptos, feitos numéricos e habilidades de cálculo.

Ademais, a titora realizoulle as probas de avaliación que aparecen ao final das unidades do libro de texto nas que se traballan eses contidos, nas cales obtivo unha puntuación de dez en todas elas.

Finalmente, tamén se tivo en conta a avaliación dun produto creado pola propia alumna, un presuposto para unha viaxe familiar de fin de semana, o cal foi avaliado co *Formulario de Avaliación do Produto do Estudante (Student Product Assessment Form ou SPAF)* (Renzulli e Reis, 2015), obtendo a máxima puntuación nos nove ítems que compoñen este instrumento de avaliación.

Unha vez identificadas e avaliadas as partes do currículo a compactar, foron acordadas entre a titora e a alumna as actividades de enriquecemento que Ana ía realizar durante todo o segundo trimestre durante as horas destinadas á materia de matemáticas:

- Realización de rompecabezas matemáticos e crucigramas.
- Asistir unha vez á semana a clase de matemáticas de 4º de primaria un día á semana para aprender a xogar ao xadrez.
- Realizar un proxecto SEM individual no que a alumna realice directamente actividades tipo III. Un exemplo podería ser a realización dun taboleiro dun xogo de mesa no que se realicen movementos matemáticos por series, coma se fose o xadrez ou as damas, pero mesturándoo cun sudoku. Deste xeito obteríamos como produto final un xogo de mesa para aprender matemáticas que podería ser empregado polo restos de alumnos e alumnas da aula ou mesmo do centro, no que se traballarían principalmente as series numéricas e o cálculo mental.

Conclusión

Como se pode observar ao longo deste traballo, o modelo SEM reúne unha serie de características e elementos que o converten nunha proposta de intervención idónea xa non só para o alumnado con altas capacidades, senón para todo o grupo-clase en xeral. A atención prestada aos intereses do alumnado, a procura do desenvolvendo dos talentos de cada un dos estudantes, o traballo con situacións e problemas do mundo real e as oportunidades de diferenciación e modificación curricular que ofrece o SEM serían algúns exemplos dos principais puntos fortes deste modelo de enriquecemento para toda a aula.

Para apoiar a defensa do emprego deste modelo de enriquecemento nas aulas galegas realiceí dúas entrevistas a dúas profesionais educativas que traballan na actualidade con este modelo na nosa comunidade. Unha delas é Laura Adela Fernández (Anexo VI), formadora de mestres e mestras galegos no modelo SEM para que traballen con el nas súas aulas. Laura A. Fernández considera que as principais vantaxes deste modelo para o alumnado son dúas: por unha banda, desenvolver todo tipo de talentos, presentando atención de forma real á diversidade da aula e xerando aulas inclusivas e, por outra banda, contribuír á innovación educativa, entendendo esta como “a aplicación de novas metodoloxías que teñan en conta as necesidades

e recursos que o século XXI nos ofrece” (Cit. Anexo VI), superando así unha educación propia do século pasado, na que o mestre ou mestra actúa como “un mero transmisor de coñecementos que non conectan para nada os intereses do alumnado co currículo escolar” (Cit. Anexo VI). Ademais disto, a outra profesional educativa entrevistada, Irma García, directora do colexio La Inmaculada de Santiago de Compostela (Anexo VII), sinala outra vantaxe do modelo SEM: a implicación de toda a comunidade educativa nos diferentes proxectos que se desenvolven, de forma que “ao fina todos traballamos SEM: nenos, pais, profesores e incluso a propia sociedade” (Cit. Anexo VII).

O modelo SEM presenta tamén diferentes vantaxes para outros dos co-protagonistas do proceso educativo: os mestres e mestras. Dende a súa experiencia como mestra, Laura sinala que o SEM obriga “a avanzar, a mellorar, a aprender, a arriscar e a entender a escolar dun xeito totalmente distinto” (Cit. Anexo VI), permitindo cambiar e mellorar a escola, pero sen deixar de cumprir e desenvolver o currículo e as orientacións metodolóxicas e avaliativas que nel se establecen. Unha vez que o profesorado aprende a traballar con este modelo e comproba de primeira man as oportunidades e beneficios que outorga, cambia por completo a súa concepción do proceso educativo. Así o sinala Irma García quen, despois dun ano de experiencia traballando co SEM no seu centro, afirma que “o maior cambio por parte do profesorado foi perder o medo a facer cousas novas: cambiou a súa visión de aula, e agora, xa non queren traballar doutro xeito” (Cit. Anexo VII) .

Ademais, este modelo permite dar resposta a un dos principais problemas que presenta o actual sistema educativo: a descontextualización. Para Laura A. Fernández a escola está moi afastada tanto dos propios alumnos e alumnas (dos seus intereses, inquedanzas, necesidades e preocupacións), coma da sociedade á que pertence:

Os nenos e nenas de hoxe non son os cidadáns do futuro, xa son os cidadáns do presente e se aspiramos a vivir nun mundo xusto, igualitario, inclusivo, solidario, cooperativo, implicado e sensibilizado co medio, irremediamente temos que trasladar todos estes conceptos á educación. SEM posibilita que todos e cada un deles sexan posibles. (Cit. Anexo VI)

Ademais de todos estes puntos fortes, e tendo en conta que supostamente se trata dunha metodoloxía de enriquecemento para toda a aula, é preciso prestar atención a se é posible a inclusión do alumnado con necesidades educativas especiais dentro deste modelo. En relación a esta cuestión Laura A. Fernández ofrece unha resposta moi contundente apoiada na súa

experiencia nas aulas:

Indubidablemente SI. E dígoo e asegúroo dende a miña propia experiencia, dende a miña aula e a miña escola. SEM é inclusión. SEM permite aprender por camiños e fortalezas distintas. SEM respecta os diferentes ritmos de aprendizaxe. SEM entende as diferenzas como inherentes e positivas. SEM descubre e desenvolve talentos. Isto, por definición, é o que entendemos por ATENCIÓN Á DIVERSIDADE. (Cit. Anexo VI)

Irma García tamén confirma que é posible a inclusión do alumnado con necesidades educativas especiais neste modelo, afirmando que traballar con esta metodoloxía permite que “os nenos con necesidades educativas non necesitan saír da aula, xa que o modelo permite respectar as características de cada un” (Cit. Anexo VII).

Finalmente, e xa para concluír, como se pode comprobar ao longo deste traballo, ademais das características e vantaxes deste modelo, é posible realizar unha adaptación dos principais materiais empregados no SEM ao contexto educativo galego sen deixar de ter en conta os elementos básicos que deben regular o proceso de ensino-aprendizaxe do actual sistema educativo e que aparecen recollidos na lexislación (Lei orgánica Nº8, 2013; Decreto Nº 105, 2014). Agora está na man de cada centro escolar e de cada docente o feito de tentar mellorar o proceso educativo do seu alumnado buscando, por unha banda, atender as necesidades que presenta un colectivo tan pouco coñecido, pero case sempre presente en todos os centros escolares, como é o alumnado con altas capacidades, e, por outra banda, procurar ofrecer a todos os estudantes unha metodoloxía didáctica que lles permita aprender conceptos, destrezas e actitudes de forma significativa a través de situacións e problemas reais, ao tempo que desenvolven os seus respectivos talentos independentemente das súas capacidades e potencial cognitivo.

Para pechar este traballo sobre unha proposta de intervención baseada no modelo SEM recollo dúas citas que sintetizan a filosofía desde modelo de enriquecemento para toda a aula. A primeira delas é unha cita de Renzulli e Reis (2016) na que se expresa a idea de que, cando se produce unha mellora nalgún ámbito, todas as persoas vinculadas con ese ámbito vense beneficiadas. Deste xeito, cando se produce unha mellora no ámbito educativo, todos os axentes implicados neste recoñecen e valoran ese beneficio e vólvense partícipes del. E como medio a través do cal lograr esas melloras das que todos os axentes educativos se beneficien atopamos o SEM. A segunda cita pertence á formadora galega en SEM, Laura Adela Fernández, quen expresa de xeito concreto todo o que para ela significa este modelo.

Nuestro lema al aplicar esta pedagogía de aprendizaje de alto rendimiento en la enseñanza tradicional es <<¡La marea alta eleva a todos los barcos!>>. En la misma medida que el aprendizaje se convierte en algo cada vez más emocionante y atractivo para los estudiantes y profesores, los demás empiezan a ver la emoción y el atractivo que puede resultar de las oportunidades de la enseñanza y el aprendizaje enriquecidos. (Renzulli e Reis, 20016, p. 38)

A segunda cita pertenece á formadora galega en SEM, Laura Adela Fernández, quen expresa de xeito concreto todo o que para ela significa este modelo: “SEM é motivación, competencias, emoción, reto, risco, emprendemento, traballo en equipo, toma de decisión, capacidade de decisión e, en última instancia, FELICIDADE. Felicidade para todos e todas, alumnado por suposto e profesorado” (Cit. Anexo VI).

Referencias bibliográficas

- Alumnado con NEAE y alumnado con NEE (2015, Noviembre 7). Recuperado de <http://atenciontemprana.w2web.es/2015/11/07/alumnado-con-neae-y-alumnado-con-nee/>
- Castelló, A. (2008). Bases intelectuales de la excepcionalidad: un esquema integrador. *Revista Española de Pedagogía*, 240, 203-220.
- Decreto 105/2014, do 4 de setembro, polo que se establece o currículo da educación primaria na Comunidade Autónoma de Galicia. *Diario Oficial de Galicia*. Galicia, 9 de setembro de 2014, núm. 171, pp. 37406 - 38087.
- Elices, J.A., Palazuelo, M^a.M. e Del Caño, M. (2013). *Alumnos con Altas Capacidades Intelectuales. Características, evaluación y respuesta educativa*. Madrid: CEPE.
- Gardner, H. (2011). *Inteligencias múltiples: la teoría en la práctica*. Barcelona: PAIDÓS.
- Ginsburg, H.P. e Baroody, A.J. (2007). *TEMA 3. Test de Competencia Matemática Básica*. Madrid: TEA.
- Grégoire, J., Noël, P. e Van Nieuwehoven, C. (2005). *TEDI-MATH. Test para el diagnóstico de las competencias básicas en matemáticas*. Madrid: TEA.
- Grupo Atlántida-COMBAS (s.f.). *Reflexiones sobre la elaboración de rúbricas de evaluación* [archivo PDF]. Recuperado de http://mestreacasa.gva.es/c/document_library/get_file?folderId=500001688024&name=DLEFE-399419.pdf
- Guirado, A. (2015). *¿Qué sabemos de las altas capacidades? Preguntas, respuestas y propuestas para la escuela y la familia*. Barcelona: GRAÓ.
- Ley Orgánica 1/1990, do 3 de outubro, de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE). *Boletín Oficial del Estado*. Madrid, 4 de outubro de 1990, núm. 238, pp. 28927 – 28942.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE). *Boletín Oficial del Estado*. Madrid, 4 de mayo de 2006, núm. 106, pp. 17158-17207.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE). *Boletín Oficial del Estado*. Madrid, 10 de diciembre de 2013, núm. 295, pp. 97858 – 97921.

- McCoach, D.B. e Siegle, D. (2003). Factors that differentiate underachieving students from achieving students. *Gifted Child Quarterly*, 47, 144-154.
- Pomar, C. (2014). *O triángulo máxico das altas capacidades*. Santiago de Compostela: CSI-F Galicia.
- Ranz, R. (2014). *El Modelo de Enriquecimiento para toda la Escuela de Renzulli (I)*. Roberto Ranz: *Gestión del talento*. Recuperado de: <https://robertoranz.com/2014/11/28/el-modelo-de-enriquecimiento-para-toda-la-escuela-de-renzulli-i/>
- Ranz, R. (2015a). *Portfolios de talento para todos los alumnos: la propuesta de Renzulli (1/2)*. Roberto Sanz: *Gestión del talento*. Recuperado de: <https://robertoranz.com/2015/02/02/portfolios-de-talento-para-todos-los-alumnos-la-propuesta-de-renzulli-12/>
- Ranz, R. (2015b). *Portfolios de talento para todos los alumnos: la propuesta de Renzulli (2/2)*. Roberto Sanz: *Gestión del talento*. Recuperado de: <https://robertoranz.com/2015/02/04/portfolios-de-talento-para-todos-los-alumnos-la-propuesta-de-renzulli-22/>
- Renzulli, J. S. (1977). *The Enrichment Triad Model: A guide for developing defensible programs for the gifted and talented*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Reis, S.M., Burns, D.E. e Renzulli, J. (1992). *Curriculum Compacting*. Texas: Prufrock Press.
- Renzulli, J.S. e Reis, S.M. (1985). *The Schoolwide Enrichment Model: A comprehensive plan for educational excellence*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J.S. e Reis, S.M. (1997). *The Schoolwide Enrichment Model: A comprehensive plan for educational excellence*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J.S. e Reis, S.M. (2008). *Enriching Curriculum for All Students*. California: Corwin Press.
- Renzulli, J.S. e Reis, S.M. (2014). *The Schoolwide Enrichment Model: A How-To Guide for Talent Development*. Texas: Prufrock Press.
- Renzulli, J.S. e Reis, S.M. (2015). *Student Product Assessment Form*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J.S. e Reis, S.M. (2016). *Enriqueciendo el currículo para todo el alumnado*. Madrid:

Ápeiron Ediciones.

Sánchez, A. (2013). *Altas capacidades intelectuales: sobredotación y talentos. Detección, evaluación, diagnóstico e intervención educativa y familiar*. Jaén: Formación Alcalá.

Sanz, C. (2017). Alumnos superdotados, los grandes olvidados del sistema educativo español. *Asociación Educación Abierta*. Recuperado de <http://educacionabierta.org/alumnos-superdotados-los-grandes-olvidados-del-sistema-educativo-espanol/>

Torrego, J.C. (coord.) (2011). *Alumnos con altas capacidades y aprendizaje cooperativo*. Madrid: Fundación SM.

Anexo I. Student Product Assessment Form (SPAF)

Student Product Assessment Form (SPAF)

Joseph S. Renzulli
Sally M. Reis

Rationale Underlying This Assessment Form

The purpose of this form is to guide your judgment in the qualitative assessment of various types of products developed by students in enrichment programs. In using the instrument three major considerations should always be kept in mind. First, the evaluation of more complex and creative types of products is always a function of human judgment. We do not think in terms of percentiles or standard scores when we evaluate paintings, architectural designs or the usefulness of a labor-saving device. We must consider these products in terms of our own values and certain characteristics that indicate the quality, esthetics, utility, and function of the overall contribution. In other words, we must trust our own judgment and learn to rely upon our guided subjective opinions when making assessments about complex products.

A second consideration relates to the individual worth of the product as a function of the student's age/grade level and experiential background. For example, a research project that reflects an advanced level investigation and subsequent product by a first grader might not be considered an equally advanced level of involvement on the part of a sixth grader. Similarly, the work of a youngster from a disadvantaged background must be considered in light of the student's overall educational experiences, opportunities and availability of advanced level resource persons, materials and equipment.

The third consideration relates to the most important purpose of any evaluation— student growth and improvement. This assessment instrument should be used to guide students toward excellence and therefore we strongly believe that it should be shared and discussed with students before the product is started. In other words, we believe the instrument should be reviewed with students during the early planning stages of the product. Students should have the opportunity to know and fully understand on what basis their final products will be assessed.

Instructions for Using the Assessment Form

Although most of the items included in the form relate directly to characteristics of the final product, it will be helpful if you also have access to any planning devices that have been used in the development of the product. Such planning devices might consist of logs, contracts, management plans, proposals or any other record keeping system. A planning device can help you to determine if pre-stated objectives have been met by comparing statements of objectives from the planning device with the final product. If such a planning device has not been utilized or is unavailable, you may want to request that the student complete a form that will provide you with the necessary background information. It is recommended that some type of planning device accompany all products that are submitted for rating. If it can be arranged, you may also want to interview the student who completed the product.

Student Product Assessment Form (SPAF)

In using the *Student Product Assessment Form* it will sometimes be necessary for you to do some detective work! For example, in determining the diversity of resources, you may need to examine footnotes, bibliographies or references and materials listed on the planning device. You may also want to have the student complete a self-evaluation form relating to the completed product. This form may help to assess task commitment and student interest.

The *Student Product Assessment Form* can be used in a variety of ways. Individual teachers, resource persons or subject matter specialists can evaluate products independently or collectively as members of a team. When two or more persons evaluate the same product independently, the average rating for each scale item can be calculated and entered on the Summary Form. When used in a research setting or formal evaluation situation, it is recommended that products be independently evaluated by three raters. One of these ratings should be completed by the teacher under whose direction the product was developed. A second form should be completed by a person who has familiarity with the subject matter area of the product. For example, a high school science teacher might be asked to rate the work of an elementary grade student who has completed a science-related product. The third rater might be someone who is independent of the school system or program in which the work was carried out.

Item Format

At first glance the items on the assessment form may seem to be long and complicated, but they are actually quite concise. Each item represents a single characteristic that is designed to focus your attention. The items are divided into the following three related parts:

1. **The Key Concept.** This concept is always present first and is printed in large type. It should serve to focus your attention on the main idea or characteristic being evaluated.
2. **The Item Description.** Following the Key Concept are one or more descriptive statements about how the characteristic might be reflected in the student's product. These statements are listed under the Key Concept.
3. **Examples.** In order to help clarify the meanings of the items, an actual example of students' work is provided. The examples are intended to elaborate upon the meaning of both the Key Concept and the Item Description. The examples are presented following each item description.

Important Note: The last item (No. 9) deals with an overall assessment of the product. In this case we have chosen a somewhat different format and examples have not been provided. When completing the ratings for Item No. 9 you should consider the product as a whole (globally) rather than evaluating its separate components in an analytic fashion.

Student Product Assessment Form (SPAF)

Some of the items may appear to be unusually long or “detailish” for a rating scale but our purpose here is to improve the clarity and thus inter-rater reliability for the respective items. After you have used the scales a few times, you will probably only need to read the Key Concepts and Item Descriptions in order to refresh your memory about the meaning of an item. Research has shown inter-rater reliability is improved when items are more descriptive and when brief examples are provided in order to help clarify any misunderstanding that may exist on the parts of different raters.

Non-Applicable Items

Because of the difficulty of developing a single instrument that will be universally applicable to all types of products, there will occasionally be instances when some of the items do not apply to specific products. For example, in a creative writing project (poem, play, story) either the Level of Resources (No. 3) or Diversity of Resources (No. 4) might not apply if the student is writing directly from his/her own experiences. It should be emphasized however, that the non-applicable category should be used very rarely in most rating situations.

How to Rate Student Products

1. Fill out the information requested at the top of the Summary Sheet that accompanies the *Student Product Assessment Form*. A separate Summary Sheet should be filled out for each product that is evaluated.
2. Review the nine items on the *Student Product Assessment Form*. This review will help to give you a “mind set” for the things you will be looking for as you examine each product.
3. Examine the product by first doing a “quick overview” of the entire piece of work. Then do a careful and detailed examination of the product. Check (✓) pages or places that you might want to reexamine and jot down brief notes and comments about any strengths, weaknesses or questions that occur as you review the product.
4. Turn to the first item on the *Student Product Assessment Form*. Read the Key Concept, Item Description and Example. Enter the number that best represents your assessment in the “Rating” column on the Summary Sheet. Enter only whole numbers. In other words, do not enter ratings of 3 1/2 or 2 1/4. On those rare occasions when you feel an item does not apply, please check the N/A column on the Summary Sheet. Please note that we have only included an N/A response option for Item 9a on the Overall Assessment.
5. Turn to the second item and repeat the above process. If you feel you cannot render a judgment immediately, skip the item and return to it at a later time. Upon completion of the assessment process, you should have entered a number (or a check in the N/A column) for all items on the Summary Sheet.
6. Any comments you would like to make about the product can be entered at the bottom of the Summary Sheet.

Student Product Assessment Form Summary Sheet

Name(s) _____ Date _____

District _____ School _____

Teacher _____ Grade _____ Sex _____

Product (Title and/or Brief Description) _____

Number of weeks students worked on product _____

Factors	Rating*	Not Applicable
1. Early Statement of Purpose	_____	_____
2. Problem Focusing	_____	_____
3. Level of Resources	_____	_____
4. Diversity of Resources	_____	_____
5. Appropriateness of Resources	_____	_____
6. Logic, Sequence and Transition	_____	_____
7. Action Orientation	_____	_____
8. Audience	_____	_____
9. Overall Assessment	_____	_____
A. Originality of the Idea	_____	_____
B. Achieved Objectives Stated in the Plan	_____	_____
C. Advanced Familiarity with the Subject	_____	_____
D. Quality Beyond Age/Grade Level	_____	_____
E. Care, Attention to Detail, etc.	_____	_____
F. Time, Effort, Energy	_____	_____
G. Original Contribution	_____	_____

Comments:

Person completing this form: _____

*Rating Scales:

Factors 1-8:

- 5-To a great extent
- 3-Somewhat
- 1-To a limited extent

Factors 9A-9G:

- 5=Outstanding
- 4=Above average
- 3=Average
- 2=Below average
- 1=Poor

Student Product Assessment Form

Joseph S. Renzulli
Sally M. Reis

1. EARLY STATEMENT OF PURPOSE

Is the purpose (theme, thesis, research question) readily apparent in the early stages of the student's product? In other words, did the student define the topic or problem in such a manner that a clear understanding about the nature of the product emerges shortly after a review of the material?

For example, in a research project dealing with skunks of northwestern Connecticut completed by a first grade student, the overall purpose and scope of the product were readily apparent after reading the introductory paragraphs.

5	4	3	2	1	N/A
To a great extent		Somewhat		To a limited extent	

2. PROBLEM FOCUSING

Did the student focus or clearly define the topic so that it represents a relatively specific problem within a larger area of study?

For example, a study of "Drama in Elizabethan England" would be more focused than "A Study of Drama."

5	4	3	2	1	N/A
To a great extent		Somewhat		To a limited extent	

3. LEVEL OF RESOURCES

Is there evidence that the student used resource materials or equipment that are more advanced, technical, or complex than materials ordinarily used by students at this age/grade level?

For example, a sixth grade student utilized a nearby university library to locate information about the history of clowns in the twelfth through sixteenth century in the major European countries.

5	4	3	2	1	N/A
To a great extent		Somewhat		To a limited extent	

Student Product Assessment Form

4. DIVERSITY OF RESOURCES

Has the student made an effort to use several different types of resource materials in the development of the product? Has the student used any of the following information sources in addition to the standard use of encyclopedias: textbooks, record/statistic books, biographies, how-to books, periodicals, films and filmstrips, letters, phone calls, personal interviews, surveys or polls, catalogs and/or others?

For example, a fourth grade student interested in the weapons and vehicles used in World War II read several adult-level books on this subject which included biographies, autobiographies, periodicals, and record books. He also conducted oral history interviews with local veterans of World War II, previewed films and film strips about the period and collected letters from elderly citizens sent to them from their sons stationed overseas.

5	4	3	2	1	N/A
To a great extent		Somewhat		To a limited extent	

5. APPROPRIATENESS OF RESOURCES

Did the student select appropriate reference materials, resource persons, or equipment for the topic or area of study?

For example, a student who was interested in why so much food is thrown away in the school cafeteria had to contact state officials to learn about state requirements and regulations which govern what must and can be served in public school cafeterias. With the aid of her teacher, she also had to locate resource books on how to design, conduct and analyze a survey.

5	4	3	2	1	N/A
To a great extent		Somewhat		To a limited extent	

6. LOGIC, SEQUENCE, AND TRANSITION

Does the product reflect a logical sequence of steps or events that ordinarily would be followed when carrying out an investigation in this area of study? Are the ideas presented clearly and logically and is there a smooth transition from one idea or subtopic to another?

For example, a student decided to investigate whether or not a section of his city needs a new fire station with a salaried staff rather than the present volunteer staff. First the student needed to research different methods of investigative reporting such as appropriate interview skills. Next the student conducted interviews with both salaried and volunteer fire station staff. He then needed to learn about methods of survey design and reporting in order to analyze local resident opposition or support for the new fire station. After other logical steps in his research were completed, his accumulated findings led him to interviews with the Mayor and the Board of Safety in the city and then to several construction companies that specialized in bids on such buildings. His final product was an editorial in the local newspaper which reflected his research and conclusions.

5	4	3	2	1	N/A
To a great extent		Somewhat		To a limited extent	

Student Product Assessment Form

7. ACTION ORIENTATION

Is it clear that the major goal of this study was for purposes other than merely reporting on or reproducing existing information, ideas, or knowledge? In other words, the student's purpose is clearly directed toward some kind of action (e.g., teaching ways to improve bicycle safety, presenting a lecture on salt pond life); some type of literary or artistic product (e.g., poem, painting, costume design); a scientific device or research study (e.g., building a robot, measuring plant growth as a function of controlled heat, light and moisture); or some type of leadership or managerial endeavor (e.g., editing a newspaper, producing/directing a movie).

For example, a student decided to study the history of his city. After an extensive investigation, the student realized that other history books had been written about the city. He found, instead, that no one had ever isolated specific spots of historical significance in the city which were easily located and accessible. He began this task and decided to focus his research on producing an original historical walking tour of the city.

5	4	3	2	1	N/A
To a great extent		Somewhat		To a limited extent	

8. AUDIENCE

Is an appropriate audience specified or readily apparent in the product or *Management Plan*?

For example, the student who researched the history of his city to produce an original walking tour presented his tour to the city council and the mayor. They, in turn, adopted it as the official walking tour of the city. It was reproduced in the city newspaper and distributed by the local historical society, library and given out to registered guests in the city's hotels and motels.

5	4	3	2	1	N/A
To a great extent		Somewhat		To a limited extent	

9. OVERALL ASSESSMENT

Considering the product as a whole, provide a general rating for each of the following factors and mark the space provided to the right of the item:

SCALE

5 = Outstanding	4 = Above Average
3 = Average	2 = Below Average
1 = Poor	

- | | |
|---|-------|
| A. Originality of the idea. | _____ |
| B. Achieved objectives stated in plan. | _____ |
| C. Reflects advanced familiarity with the subject matter for a youngster of this age/grade level. | _____ |
| D. Reflects a level of quality beyond what is normally expected of a student of this age and grade. | _____ |
| E. Reflects care, attention to detail, and overall pride on the part of the student. | _____ |
| F. Reflects a commitment of time, effort and energy. | _____ |
| G. Reflects an original contribution for a youngster of this age/grade level. | _____ |



Portafolio Total do Talento



Nome	
Idade	
Curso	
Titor/a	

Intereses

Marca as tres cousas que máis che interesan:




Animais	Avións
Ceo	Coches
Mar	Motos
Superheroes	Libros
Películas	Deportes
Robots	Música
Marionetas	Arte
Espazo	Baile
Arqueoloxía	Medio ambiente
Teatro	Maxia
Castelos e cabaleiros	Piratas
Exploradores	Cohetes espaciais
Fósiles	Outros:

Os meus talentos

Que se me dá ben?




Estilo de aprendizaxe

Para aprender prefiro...

			
Que o mestre explique			
Que un compañeiro/a me explique			
Traballar só/soa			
Traballar en parellas			
Traballar en grupo			
Traballar por proxectos			
Traballar co ordenador			
Traballar con un adulto/a			
Ler			
Facer xogos			
Ver un vídeo			
Actuar/representar/simular			

Estilo de expresión

Cando teño que contar algo prefiro...

			
Falar			
Escribir			
Debuxar			
Facer unha maqueta			
Facer un vídeo			
Actuar			

Áreas curriculares			
			
Matemáticas			
Lingua castelá			
Lingua galega			
Ciencias Naturais			
Ciencias Sociais			
Música			
Plástica			
Educación Física			
Inglés			

Actividades extraescolares

Actividades no fogar
Cando estou na casa fago...

Modificación, diferenciación e enriquecemento

	Titor/a				Especialistas				
	Matemáticas	Lingua castelá	Lingua galega	Ciencias naturais	Ciencias sociais	Inglés	Educación Física	Música	Plástica
1. Identificar os intereses, estilos de aprendizaxe, etc. dos estudantes.									
2. Categorizar obxectivos.									
3. Avaliar os compoñentes curriculares.									
4. Tormenta de ideas e conexións co mundo real.									
5. Conectar os campos de coñecemento.									
6. Escalar os obxectivos.									
7. Crear actividades introdutorias.									
8. Escoller oportunidades de aprendizaxe activas.									
9. Incorporar compoñentes auténticos.									
10. Involucrar ás familias.									
11. Usar ferramentas de diagnóstico.									

12. Identificar diferencias relevantes entre os estudantes.									
13. Utilizar actividades abertas.									
14. Proporcionar opcións para ampliar o currículo.									
15. Introducción de materiais ópticos.									
16. Ofrecer actividades de aprendizaxe en pequeno grupo.									
17. Proporcionar enriquecemento para todo o grupo.									
18. Ensinar habilidades cognitivas.									
19. Empregar centros de interese.									
20. Organizar simulacións.									
21. Consultar aos estudantes.									
22. Proponer a prolongación de temas ou unidades.									
23. Ofrecer clusters de enriquecemento.									
24. Conectar aos estudantes con oportunidades de desenvolvemento do seu talento.									

Anexo III. Contidos curriculares vinculados coa proposta de Modelo Triádico

	Contidos
Área: Lingua e Literatura galega	B3.2. Composición de textos sinxelos propios dos medios de comunicación social e/ou dos seus elementos (novas, titulares, pés de foto...) sobre acontecementos próximos á experiencia do alumnado en soportes habituais no ámbito escolar.
	B3.4. Respecto polas convencións xerais da escrita: uso das maiúsculas e do punto.
	B3.5. Utilización de xeito guiado de estratexias para a produción de textos, respondendo as preguntas de <i>para quen</i> , e <i>que</i> escribir, recoñecendo o tipo de texto (nota, aviso, conto).
	B3.7. Iniciación á utilización de programas informáticos de procesamento de textos.
	B3.8. Utilización de elementos gráficos e sinxelos como a ilustración para facilitar a comprensión.
	B3.9. Interese polo coidado e a presentación dos textos escritos e respecto pola norma ortográfica.
	B3.10. Interese polos textos escritos como medio de aprendizaxe, como medio de comunicación de experiencias, de regulación da convivencia e de expresión creativa.

	Contidos
	B1.1. Resolución de problemas que impliquen a realización de

Área: Matemáticas	cálculos, explicando oralmente o significado dos datos, a situación planeada, o proceso seguido e as solucións obtidas.
	B1.2. Confianza nas propias capacidades para desenvolver actitudes apropiadas e afrontar as dificultades propias do traballo científico.
	B1.3. Utilización de medios tecnolóxicos no proceso de aprendizaxe.
	B2.13. Gusto pola presentación ordenada e limpa dos cálculos e dos resultados.
	B2.14. Cálculo de sumas e restas con levadas.
	B3.8. O sistema monetario da Unión Europea. Unidade principal: o euro. Valor das diferentes moedas e billetes.
	B3.9. Manexo de prezos de artigos cotiáns.
	B3.10. Equivalencias entre moedas e billetes.

Área: Plástica	Contidos
	B2.8. Exploración de recursos dixitais para a creación de obras artísticas.
	B2.11. Interese polo traballo individual e colectivo confiando nas posibilidades da produción artística.

Anexo IV. Rúbrica de avaliación dos estándares de aprendizaxe

A continuación preséntase un exemplo de rúbrica de avaliación que contén algúns dos estándares de aprendizaxe que estarían vinculados cos contidos que se traballarían no proxecto “O noso xornal” baseado no Modelo Triádico de Enriquecemento. Escollín algúns dos estándares pertencentes á área de Lingua e Literatura galegas por ser a materia principal coa que estaría vinculado o proxecto descrito, e algúns estándares de aprendizaxe vinculados cos contidos da área de Matemáticas que se traballarían durante a produción e venta do xornal. Non obstante, tamén se podería realizar unha rúbrica de avaliación dos estándares de aprendizaxe correspondentes aos diferentes contidos pertencentes á Educación plástica, coa que tamén estaría vinculada o exemplo de proxecto SEM presentado.

Área: Lingua e Literatura galega						
Estándar	Niveis de desempeño					
	0 Adaptacións significativas	1 Insuficiente	2 Suficiente	3 Ben / NT baixo	4 NT alto / sobresaínte	5 Excelencia
LGB3.1.2. Elabora o texto con coherencia xeral e de xeito creativo.	Elabora textos con sinxelos con coherencia contando con apoio.	Elabora textos sen coherencia e pouco creativos.	Elabora textos cun grao aceptable de coherencia e con certa creatividade.	Elabora textos cun bo grao de coherencia e con bastante creatividade.	Elabora textos coherentes e creativos.	Elabora textos de calidade cun alto grao de coherencia e creatividade para a súa idade.
LGB3.1.4. Aplica, de maneira xeral, as regras ortográficas, con especial atención ao uso das maiúsculas.	Diferencia as letras maiúsculas e minúsculas con apoio visual.	Non sabe cando se empregan as letras maiúsculas.	Emprega correctamente as letras maiúsculas nalgúns ocasións.	Adoita empregar correctamente as letras maiúsculas.	Emprega correctamente as letras maiúsculas.	Emprega correctamente as letras maiúsculas e amosa un alto grao de coñecemento das normas básicas de ortografía.
LGB3.3.1. Usa de xeito guiado, programas informáticos de	É capaz de empregar programas de procesamento textual con apoio externo.	Usa de xeito guiado programas de procesamento textual cun grao de	Usa de xeito guiado programas de procesamento textual cun grao de	Usa de xeito guiado programas de procesamento textual cun bo grao de dominio.	Usa de xeito guiado programas de procesamento textual cun alto grao de dominio.	Usa programas informáticos de procesamento textual cun alto grao de

procesamento de texto.		dominio insuficiente.	dominio aceptable.			dominio e sen necesidade de guía.
LGB3.4.1. Ilustra creativamente os seus textos con imaxes redundantes co seu contido.	Ilustra os textos con imaxes relacionadas co seu contido, pero pouco creativas, con apoio externo.	Ilustra os seus textos con imaxes que non están relacionadas co seu contido.	Ilustra os seus textos con imaxes pouco creativas relacionadas co seu contido.	Ilustra os seus textos con imaxes bastante creativas relacionadas co seu contido.	Ilustra creativamente os seus textos con imaxes redundantes co seu contido.	Ilustra os seus textos con imaxes moi creativas vinculadas co contido do texto que representa a súa idea principal con moito acerto.
LGB3.5.1. Presenta os textos seguindo as normas básicas de presentación establecidas: disposición no papel, limpeza e calidade caligráfica.	Presenta os textos seguindo as normas básicas de presentación cun grado de aceptación aceptable e contando con apoio externo no proceso de produción dos textos.	Presenta os textos sen respectar as normas básicas de presentación: mala disposición sobre o papel, textos sucios e cunha letra de pouca calidade.	Presenta os textos respectando en certa medida as normas básicas de presentación: disposición aceptable sobre o papel, certa limpeza e letra lexible con certo esforzo.	Presenta os textos respectando bastante as normas básicas de presentación: disposición aceptable sobre o papel, limpeza e letra lexible.	Presenta os textos respectando as normas básicas de presentación: boa disposición sobre o papel, limpeza e letra de boa calidade.	Presenta os textos respectando as normas básicas de presentación: perfecta disposición sobre o papel, limpeza e letra de gran calidade.

Área: Matemáticas						
Estándar	Niveis de desempeño					
	0 Adaptacións significativas	1 Insuficiente	2 Suficiente	3 Ben / NT baixo	4 NT alto / sobresaínte	5 Excelencia
MTB1.1.1. Explica oralmente o proceso seguido para resolver un problema.	Explica oralmente o proceso seguido para resolver un problema sinxelo con apoio.	Explica de forma incorrecta o proceso seguido para resolver un problema.	Explica oralmente o proceso seguido para resolver un problema mencionando o correctamente e a metade das operacións realizadas.	Explica oralmente o proceso seguido para resolver un problema mencionando o as todas as operacións realizadas.	Explica oralmente o proceso seguido para resolver un problema mencionando e xustificando as operacións básicas.	Explica oralmente o proceso seguido para resolver un problema e propón outras formas de resolución.

MTB2.3.1. Realiza cálculos numéricos coas operacións de suma e resta na resolución de problemas contextualizados.	Realiza cálculos numéricos guiados coas operacións de suma e resta na resolución de problemas contextualizados.	Non diferencia en que situacións contextualizadas debe empregar a suma e en cales a resta.	Sabe en que situacións contextualizadas debe empregar a suma e en cales a resta pero adoita presentar erros nas operacións.	Sabe en que situacións contextualizadas debe empregar a suma e en cales a resta pero en ocasións presenta erros nas operacións.	Sabe en que situacións contextualizadas debe empregar a suma e en cales a resta sen apenas presentar erros nas operacións.	Sabe en que situacións contextualizadas debe empregar a suma e en cales a resta e realiza cálculos numéricos rápidos e perfectos.
MTB2.3.2. Realiza cálculos numéricos básicos coa operación da multiplicación na resolución de problemas contextualizados.	Realiza cálculos numéricos básicos guiados coa operación da multiplicación na resolución de problemas contextualizados.	Non diferencia en que situacións contextualizadas debe empregar a operación da multiplicación.	Sabe cando ten que empregar a operación da multiplicación pero comete erros ao multiplicar.	Sabe cando ten que empregar a operación da multiplicación aínda que en ocasións presenta erros nas operacións.	Sabe cando ten que empregar a operación da multiplicación sen apenas cometer erros nas operacións.	Sabe cando ten que empregar a operación da multiplicación sen cometer erros ao multiplicar e con gran rapidez.
MTB2.4.1. Resolve problemas que impliquen o dominio dos contidos traballados.	Resolve de xeito guiado problemas que impliquen o dominio dos contidos traballados.	Resolve de xeito incorrecto problemas que impliquen o dominio dos contidos traballados.	Resolve problemas que impliquen o dominio dos contidos traballados escollendo ben as operacións a realizar pero con frecuentes erros nos cálculos.	Resolve problemas que impliquen o dominio dos contidos traballados escollendo ben as operacións a realizar pero con algúns erros nos cálculos.	Resolve problemas que impliquen o dominio dos contidos traballados escollendo ben as operacións a realizar sen apenas cometer erros nos cálculos.	Resolve problemas que impliquen o dominio dos contidos traballados escollendo ben as operacións a realizar, sen cometer erros nos cálculos.

Anexo V. Compactador

Nome: Ana

Idade: 7 anos

Curso: 2º de Educación Primaria

Mestre/a: Laura

Materia: Matemáticas

Período de compactación: 2º trimestre

COLUMNA I	COLUMNA II	COLUMNA III
Partes do currículo a compactar	Procedementos para compactar	Actividades de Enriquecemento
<p>Proporcione unha breve descrición do material básico que vai ser cuberto durante este período específico e a información avaliativa que suxire a necesidade da compactación do currículo.</p>	<p>Describa as actividades que se van a empregar para garantir o desenvolvemento das competencias nas áreas curriculares básicas.</p>	<p>Describa as actividades que se empregarán para proporcionar experiencias de aprendizaxe de nivel avanzado en cada unha das áreas curriculares ordinarias.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ B2.12. Iniciación no desenvolvemento de estratexias persoais de cálculo mental. ▪ B2.14. Cálculo de sumas e restas con levadas. ▪ B2.17. Cálculo de multiplicacións. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TEDI-MATH. <i>Test para el diagnóstico de las competencias básicas en matemáticas.</i> Obtivo a máxima puntuación nas destrezas de contar, comprensión do sistema numérico e operacións lóxicas. ▪ TEMA 3. <i>Test de Competencia Matemática Básica.</i> Obtivo a máxima puntuación nas escalas de numeración, habilidades de cálculo informal, conceptos, feitos numéricos e habilidades de cálculo. ▪ Avaliacións de final de unidade do libro de texto en matemáticas. Sacou en dez en todas elas. ▪ Avaliación dun presuposto para unha viaxe familiar de fin de semana a través co <i>Formulario de Avaliación do Produto do Estudiante (SPAF).</i> Obtivo a máxima puntuación nos nove ítems recollidos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realización de rompecabezas matemáticos e crucigramas. ▪ Asistir unha vez á semana á clase de matemáticas de 4º de primaria para aprender a xogar ao xadrez. ▪ Realización dun proxecto SEM individual. Elaboración dun taboleiro dun xogo de mesa para aprender matemáticas, no que se traballen principalmente as series numéricas e o cálculo mental.

Anexo VI. Entrevista a Laura Adela Fernández

A seguinte entrevista ten como finalidade coñecer a opinión dun profesional educativo sobre a implantación do modelo SEM nun centro escolar galego, para así poder recoller esta nun Traballo de Fin de Grao (TFG) sobre o uso deste modelo como unha metodoloxía de enriquecemento para toda a aula. A continuación fórmulanse algunhas cuestións que abarcan diferentes aspectos xerais sobre a implantación do SEM no centro educativo para poder coñecer a súa opinión sobre este modelo a través da experiencia como formadora.

Gracias pola súa colaboración.

Data	11/07/2017
Cales considera que son as principais vantaxes ou beneficios do SEM para o alumnado?	<p>As principais vantaxes que, segundo o meu punto de vista, ofrece o modelo SEM son fundamentalmente dúas. Para min, a primeira e máis importante é a de xerar aulas inclusivas, atender de forma real a diversidade da aula, potenciar e desenvolver todo tipo de talentos así como relacionar directamente a escola coa vida e a sociedade.</p> <p>Por outro lado, penso que o modelo SEM é un camiño perfecto para chegar á innovación. Entendendo por innovación a aplicación de novas metodoloxías que teñan en conta as necesidades e recursos que o século XXI nos ofrece. Penso que, por desgracia, na maioría dos centros educativos vívese a educación anclada ao século pasado, onde o mestre ou mestra é un mero transmisor de coñecementos que non conectan para nada os intereses do alumnado co currículo escolar. SEM é motivación, competencias, emoción, reto, risco, emprendemento, traballo en equipo, toma de decisión, capacidade de decisión e, en última instancia, FELICIDADE.</p>

	<p>Felicidade para todos e todas, alumnado por suposto e profesorado tamén.</p>
<p>Cales considera que son as principais vantaxes ou beneficios do SEM para o profesorado?</p>	<p>Pola miña experiencia, o modelo SEM ofrécenos a posibilidade e obríganos a avanzar, a mellorar, a aprender, a arriscar e a entender a escolar dun xeito totalmente distinto. Aplicar SEM supón formarse, supón cambiar o noso rol, supón conectar con familias e contorno, supón cambiar e mellorar a escola.</p> <p>Permítenos, ademais, responder as prescricións normativas que o novo currículo establece, así como a Orde ministerial ECD 65/2015 do 21 de xaneiro, polo que o traballo e a avaliación competencial son posibles e necesarias.</p> <p>SEM é desempeño, é competencia. Isto supón que o profesorado non mellorará simplemente de forma exponencial a súa práctica docente, senón que cumprirá e desenvolverá o currículo e as orientacións metodolóxicas e avaliativas que este contén.</p>
<p>Cales son as principais dificultades coas que se atopa á hora de formar a mestres e mestras para que traballen co modelo SEM?</p>	<p>A principal dificultade que atopo non radica en si mesma no propio modelo, senón en vertebralo e integralo curricularmente. O profesorado, polo de agora, aínda non coñece nin domina os novos conceptos curriculares e amosa moitas reticencias para cambiar. O descoñecido asusta e o modelo SEM supón saír da zona de confort para moitos mestres e mestras. Deixar o contido, abordar a competencia, deixarlle ao alumnado que colla o timón do proceso de ensinanza-aprendizaxe, así como organizar e planificar de xeito distinto, poden supoñer un auténtico reto.</p>

	<p>Eso si, unha vez que probas o modelo, que ves que funciona, que comprobas que o alumnado aprende máis e mellor, que as familias responden e que o traballo e a escola teñen impacto real no contorno, é nese momento cando xa irremediamente non hai marcha atrás e ese mestre ou mestra nunca volverá a ser o mesmo...</p>
<p>Cales considera que son os principais problemas que presenta o actual sistema educativo e como se podería dar solución a estes a través das posibilidades que oferta o modelo SEM?</p>	<p>Eu penso que os principais problemas do sistema educativo radican en que está totalmente descontextualizado. A escola está moi afastada das motivacións, necesidades, inquedanzas e preocupacións do noso alumnado. Sen emoción, non hai aprendizaxe, sen reto non hai esforzo, sen recompensa non hai continuidade. SEM soluciona á vez todos estes problemas.</p> <p>E non so iso, a escola é e debe ser o espello no que se reflicte a sociedade. Os nenos e nenas de hoxe non son os cidadáns do futuro, xa son os cidadáns do presente e se aspiramos a vivir nun mundo xusto, igualitario, inclusivo, solidario, cooperativo, implicado e sensibilizado co medio, irremediamente temos que trasladar todos estes conceptos á educación. SEM posibilita que todos e cada un deles sexan posibles.</p>
<p>É posible integrar totalmente ao alumnado con necesidades educativas especiais no modelo SEM?</p>	<p>Indubidablemente SI. E dígoo e asegúroo dende a miña propia experiencia, dende a miña aula e a miña escola. SEM é inclusión. SEM permite aprender por camiños e fortalezas distintas. SEM respecta os diferentes ritmos de aprendizaxe. SEM entende as diferenzas como inherentes e positivas. SEM descubre e desenvolve talentos. Isto, por definición, é o que entendemos por ATENCIÓN Á DIVERSIDADE.</p>

Anexo VII. Entrevista a Irma García

A seguinte entrevista ten como finalidade coñecer a opinión dun profesional educativo sobre a implantación do modelo SEM nun centro escolar galego, para así poder recoller esta nun Traballo de Fin de Grao (TFG) sobre o uso deste modelo como unha metodoloxía de enriquecemento para toda a aula. A continuación fórmulanse algunhas cuestións que abarcan diferentes aspectos xerais sobre a implantación do SEM no centro educativo para poder coñecer a súa opinión sobre este modelo a través da experiencia da súa aplicación no seu colexio.

Gracias pola súa colaboración.

Data	15/07/2017
Por que decidiu comezar a traballar co modelo SEM no seu centro?	Tiven a oportunidade de coñecer a metodoloxía SEM fai uns anos e pareceume fantástica.
Como foi a aceptación do SEM por parte do profesorado, o alumnado e as familias?	Moi ben, o alumnado estaba encantado, os profesores descubriron outra forma de traballar (agora xa non queren facelo doutro xeito) e as familias comprobaban que non só veñen moi motivados senón que aprenden moito.
Cales foron os beneficios que observou do modelo SEM para o alumnado do seu centro?	É un modelo que implica a toda a comunidade educativa, ao final todos traballamos SEM: nenos, pais, profesores, incluso a propia sociedade.
Cales foron os beneficios que observou do modelo SEM para o profesorado do seu centro?	O maior cambio por parte do profesorado foi perder o medo a facer cousas novas: cambiou a súa visión de aula, e agora, xa non queren traballar doutro xeito.

<p>Cales foron as principais dificultades que atoparon para a implementación do SEM no centro?</p>	<p>Como dificultades non atopamos ningunha seria.</p>				
<p>Como é a integración do alumnado con necesidades educativas especiais dentro do modelo SEM?</p>	<p>O mellor deste modelo é que os nenos con necesidades educativas non necesitan saír da aula, xa que o modelo permite respectar as características de cada un.</p>				
<p>En que aspectos da aplicación do modelo SEM nas aulas considera que deben mellorar de cara aos futuros cursos académicos?</p>	<p>Debemos profundizar máis no modelo, especialmente nos apartados de compactación curricular e avaliación.</p>				
<p>Cal é o seu grao de satisfacción con este modelo educativo?</p>	<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>	<p>4</p>	<p>5</p>

