

**AVALUACIÓ PER RÚBRICQUES DE LA COMPOSICIÓ
ESCRITA, EN EDUCACIÓ PRIMÀRIA**
**EVALUACIÓN POR RÚBRICAS DE LA COMPOSICIÓN
ESCRITA, EN EDUCACIÓN PRIMARIA**
*ASSESSMENT SCALES FOR WRITTEN COMPOSITION,
IN PRIMARY EDUCATION*

*M.^a Purificación Aguilar Lara**

DOI: 10.7203/anuari.psicologia.17.2.79

Resum

L'objectiu d'aquest estudi és elaborar i validar un sistema de rúbriques com a instrument d'avaluació i informació dels processos docents, permetent el mesurament d'aprenentatges complexos, en concret, l'habilitat per comprendre textos escrits, quan encara no està consolidada aquesta subcompetència; és a dir, durant el seu procés d'adquisició. El nivell educatiu seleccionat per a l'obtenció de les mostres de producció escrita és 2ⁿ Cicle d'Educació Primària, amb alumnes entre els 8 i 10 anys. I la qüestió és: avalua la rúbrica construïda el que intenta mesurar?

Per a això, s'estudia l'acord interjutges, a través de la consistència interna de les variables –estadístic alfa de Cronbach– i mitjançant l'índex de correlació intraclasse (ICC). També es comprova la unidimensionalitat de l'escala, mitjançant el Model d'equacions estructurals –amb el programa AMOS 20–. I es finalitza la investigació amb l'estimació de l'habilitat en expressió escrita i els nivells d'assoliment, mitjançant la Teoria de Resposta a l'ítem (TRI) o Teoria del Tret Latent (TRL), que situa en la mateixa escala tant a les per-

* Orientadora Educativa. Servei Psicopedagògic Escolar del Sector de Llíria-València (SPE-V7). C/ Gregorio Gea, 22; 46183 L'Elia, València. Telèfon.: 962743633 / 639602790. E-mail: <puralar@gmail.com>.

NOTA: L'autora agraeix la col·laboració de tots els professionals de l'educació que, desinteressadament, han contribuït a la realització d'aquest estudi.

sones com als ítems, permetent saber que un subjecte situat en un nivell de rendiment arribarà al nivell descrit a partir de l'assoliment d'uns determinats grups d'ítems. Els resultats de la investigació mostren les potencialitats de la rúbrica en els paràmetres avaluats.

Paraules clau: competència educativa, expressió escrita, avaluació, rúbriques, matriu d'avaluació.

Resumen

El objetivo de este estudio ha sido elaborar y validar un sistema de rúbricas como instrumento de evaluación e información de los procesos docentes, permitiendo la medición de aprendizajes complejos; en concreto, la habilidad para componer textos escritos, cuando aún no está consolidada esta subcompetencia; es decir, durante su proceso de adquisición. El nivel educativo seleccionado para la obtención de las muestras de producción escrita es 2º Ciclo de Educación Primaria, con alumnos entre los 8 y 10 años. Y la cuestión es ¿evalúa la rúbrica construida lo que intenta medir?

Para ello, se estudia el acuerdo interjueces, a través de la consistencia interna de las variables –estadístico alfa de Cronbach– y a través del índice de correlación intraclase (ICC). También se comprueba la unidimensionalidad de la escala, mediante el Modelo de ecuaciones estructurales –con el programa AMOS 20–. Y se finaliza la investigación con la estimación de la habilidad en expresión escrita y los niveles de logro, mediante la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI) o Teoría del Rasgo Latente (TRL), que sitúa en la misma escala tanto a las personas como a los ítems, permitiendo saber que un sujeto situado en un nivel de rendimiento alcanzará el nivel descrito a partir del logro de unos determinados grupos de ítems. Los resultados de la investigación muestran las potencialidades de la rúbrica en los parámetros evaluados.

Palabras clave: competencia educativa, expresión escrita, evaluación, rúblicas, matriz de evaluación.

Abstract

The purpose of this study is to analyse predictions of coping strategies based on dimensions of emotional intelligence and emotional disorders stemming from anxiety and depression. 147 Primary and Compulsory Secondary Education students –49% boys and 49% girls– aged between 12 and 14 years participated in the study. The instruments used were: a scale to assess coping strategies, an emotional inventory, an educational-clinical questionnaire to assess anxiety/depression, and a self-assessment questionnaire for anxiety state/trait.

Various simple and multiple regression analyses were conducted to analyse the data. The results show the relationship between the study variables

and how the score on coping strategies are explained based on emotional intelligence, depression, anxiety, anxiety-state and anxiety-trait dimensions. Finally the importance of the study on coping strategies is discussed considering their relevant implications from educational and clinical perspectives.

Key words: educational competency, written expression, assessment, rubrics, assessment scales.

Introducció

En els últims anys s'està duent a terme una important transformació en el camp educatiu, mitjançant l'ensenyament i l'aprenentatge basat en les competències. Zabala i Arnau (2008) defineixen la competència com la capacitat o habilitat per efectuar tasques o fer front a situacions diverses de forma eficaç en un context determinat. I per a això, és necessari mobilitzar actituds, habilitats i coneixements al mateix temps i de forma interrelacionada.

Per a Bolívar (2008), l'enfocament de competències permet orientar l'ensenyament al desenvolupament d'habilitats complexes, que en possibiliten l'adaptació posterior a un entorn variable i a aprendre a adquirir nous coneixements. Però aquests canvis demanden també un canvi d'enfocament en l'avaluació, la qual es converteix en més que una «valoració de coneixements» dels alumnes.

L'avaluació de competències requereix la valoració de l'estudiant, per mitjà de realitzar i completar tasques o processos que en demostren l'habilitat en l'aplicació dels coneixements i destreses adquirides amb l'ensenyament, i a més requereix comprovar l'aptitud per aplicar aquests coneixements en situacions simulades similars a la vida real. Aquesta avaluació de competències es considera en educació una mesura de l'assoliment acadèmic, per la qual cosa els resultats tenen una important transcendència per al creixement acadèmic i per a la promoció dels estudiants.

El punt de partida del present estudi és la identificació d'una situació problemàtica en l'àmbit educatiu, relacionada amb l'enfocament d'ensenyament i aprenentatge centrat en competències i la seua avaluació.

- La dificultat d'avaluar processos complexes d'aprenentatge, en què intervenen diverses habilitats o destreses.
- La necessitat de mesurar, quantificar i qualificar el grau o nivell d'aconseguitament abastat per l'alumne en l'adquisició d'una competència i la seua qualitat.
- L'eficàcia dels sistemes i instruments d'avaluació emprats, en concret la rúbrica o matriu d'avaluació.

Si tot està canviant, també caldrà recórrer a altres alternatives que permeten avaluar aquest enfocament docent, i serà necessari cercar un instrument útil i fiable per dur a terme un procés d'avaluació, en consonància amb les actuals demandes educatives.

Al panorama educatiu, han anat incorporant-se, tímidament, les rúbriques com a un sistema d'avaluació per a les competències i els aprenentatges complexos –com ara l'expressió escrita–, ja que semblen oferir un mecanisme objectiu, el qual estandarditza els indicadors que es valoraran en funció del rendiment mostrat per l'alumne. A més, permetran l'anticipació d'objectius, la retroalimentació del procés d'ensenyament i aprenentatge, l'autoavaluació o l'avaluació entre parells i la presa de decisions sobre la continuïtat de la docència. No obstant, aquest instrument tan versàtil és encara un gran desconegut en alguns sectors del nostre entorn escolar, malgrat no ser ja un factor nou en educació.

Jonsson i Svingby realitzen al 2007 una recopilació d'estudis sobre l'ús de rúbriques com a instrument d'avaluació, i plantegen que no hi ha evidències de què simplement amb l'aportació d'una rúbrica existís una representació completa del contingut, una estructura de puntuació fidel al constructe que es vol mesurar o la possibilitat de generalització. I és aquesta recerca d'evidències la que mou aquesta investigació.

Competències: conjunt integrat de coneixement, destreses i actituds

Possiblement, convinga partir de la definició que se'ns ofereix a través de DeSeCo (2012), en què la competència és la capacitat de respondre a demandes complexes i dur a terme tasques diverses de forma adequada. Suposa una combinació d'habilitats pràctiques, coneixements, motivació, valors ètics, actituds, emocions i altres components socials i de comportament que es mobilitzen conjuntament per assolir l'acció eficaç.

Però mentre intentem buscar altre punt comú de referència que afegisca un nou matís de qualitat, convindria agregar la terminologia emprada en el Projecte *Tuning* on competència és una combinació d'atributs que descriuen el nivell o grau de suficiència amb què una persona és capaç d'acomplir-los (González i Wagenaar, 2003). I, posteriorment, s'especifica que és una combinació dinàmica de coneixement, comprensió, capacitats i habilitats (González i Wagenaar, 2005).

Encara que la idea de competència com a compliment reeixit de funcions o rols està molt generalitzada, per a De la Orden (2011) existeixen dos corrents:

- a) El primer, sorgit del context de *Competence-based Teacher Education* (CBTE), el moviment innovador americà per a la formació de mestres –entre 1960 i 1970–, que entén la competència com l'acompliment reeixit de funcions i papers.

b) L'altre corrent, interpreta aquestes funcions com a competències per a la vida, que prové de l'expressió anglesa *skills for life*, emprada en les proves PISA com a destreses i difoses com a competències bàsiques, o capacitat dels alumnes per aplicar els coneixements adquirits i resoldre els problemes de la vida real. Així, és aquesta la interpretació que ha proporcionat base i estructura curricular a les etapes de Primària i Secundària (R.D. 1513 y 1631, 2006).

Les competències educatives, «concepte talismà» per a Monereo (2007), han penetrat, en les últimes dues dècades, a les recomanacions dels organismes europeus d'educació i als processos de reforma.

En Espanya, l'evolució de l'enfocament de competències en Educació ha seguit un desenvolupament en paral·lel amb la resta de països de la Comunitat Europea, encara que amb característiques pròpies quant a l'aplicació de les Recomanacions del Marc Comú Europeu de Referència.

Així doncs, les competències caldrà que s'implementen en el currículum i en les activitats de l'aprenentatge i l'ensenyament, des del disseny i execució dels programes de formació fins la seua avaluació.

Per això, ha sigut important per a aquest estudi delimitar i descriure els components de les competències, les quals es consideren com un conjunt integrat de coneixements, destreses i actituds dins el procés de l'ensenyament i aprenentatge. Donat que si les competències es descriuen a través dels seus components, també caldrà que siguin avaluades a través d'ells.

Tobón (2006) ens ofereix, a mode d'exemple, la descripció d'una competència, a partir dels elements que la constitueixen: un verb d'acompliment, l'objecte, la finalitat que persegueix i les condicions de qualitat que determinen la consecució de la competència. D'aquesta manera, cada competència i les seues respectives unitats quedarien descrites i delimitades en els seus aspectes mínims, a què també podrien addicionar-se aspectes com ara mètodes, recursos, context, etc. per clarificar més. Per a Tobón, les competències tenen un caràcter global, són molt àmplies i es relacionen amb tota una àrea d'acompliment. En canvi, les unitats de competència són concretes i es refereixen a activitats generals mitjançant les quals es posa en acció tota competència.

Competència en Comunicació Lingüística

H. Gardner (2005) pensa que la competència lingüística és la intel·ligència que sembla compartida de manera més universal i comuna en tota l'espècie humana; i la defineix com aquella que permet processar informació d'un sistema de símbols per a reconèixer la validesa fonològica, sintàctica o semàntica en un acte de significació d'aquesta llengua.

La Unió Europea a través de la Recomanació del Parlament Europeu i el Consell (2006), sobre les competències clau per a l'aprenentatge permanent, defineix la competència de comunicació, i el MEC en Espanya la puntualitza com l'habilitat per a emprar el llenguatge com a un instrument de comunicació oral i escrita, de representació, interpretació i comprensió de la realitat, de construcció i comunicació del coneixement i d'organització i autoregulació del pensament, les emocions i la conducta.

En aquest marc s'organitzen les habilitats lingüístiques en destreses de comunicació oral –comprensió i expressió–, comunicació escrita –comprensió i expressió– i interacció.

En síntesi, la Comunicació Lingüística, en qualsevol de les llengües, quedaria definida com l'habilitat per comprendre, expressar i interpretar pensaments, sentiments i fets tant de forma oral com escrita en distints contextos socials –treball, llar, oci, educació i formació–, d'acord amb els propis desitjos i necessitats, i queda, alhora, la Competència Lingüística, subjecta a un Sistema d'Indicadors, definit a partir de Dimensions i subdimensions.

El MEC, en el Real Decret 1513/2006,¹ de 7 de desembre, pel qual s'estableixen els ensenyaments mínims de l'Educació Primària, integra en una única competència la comunicació lingüística –llengua materna i estrangera/es– i la defineix com a caràcter terminal per al final de l'escolaritat obligatòria. I s'identifiquen fàcilment en la descripció de la competència habilitats relatives als àmbits de comunicació oral i comunicació escrita, encara que s'aprecien, en relació amb el desenvolupament del currículum de les àrees lingüístiques referències a altres enfocaments, com a relacions interpersonals, desenvolupament d'actituds i coneixement de la llengua.

El D. 111/2007,² de 20 de juliol, pel qual s'estableix el currículum de l'Educació Primària en la Comunitat Valenciana manté amb el MEC la integració de la competència –llengua materna i estrangera/es–, en què s'afeg a més del castellà, el valencià com a materna, i desenvolupa a més el currículum específic de les àrees lingüístiques, amb especial atenció a les destreses comunicatives recomanades pel marc europeu i la integració d'altres aspectes lingüístics rellevants al servei d'aquest enfocament comunicatiu de la competència.

El Sistema d'Indicadors que s'estableix per a l'avaluació, integra coneixements, destreses i actituds, relacionats amb escoltar, parlar, conversar, llegir i escriure. Aquests Components o Indicadors es recullen en la legislació vigent

1. Ara substituït per R.D. 126/2014, de 28 de febrer, pel qual s'estableix el currículum bàsic de l'Educació Primària.

2. Ara al D. 108/2014, de 4 de juliol, pel qual s'estableix el currículum i desenvolupa l'ordenació general de l'Educació Primària en la Comunitat Valenciana.

i es concreten en les diferents comunitats autònomes en objectius, continguts i criteris d'avaluació per àrees.

El contingut de la competència lingüística s'organitza en dues dimensions i cinc subdimensions i habilitats. Les tres primeres subdimensions inclouen l'ús funcional del llenguatge en situacions de comunicació oral i les dues restants en situacions de comunicació lingüística mitjançant l'ús del codi escrit.

En Espanya, l'ensenyament i l'aprenentatge de la Competència Lingüística constitueix un dels eixos fonamentals de l'Educació Primària, per permetre a l'alumne:

- Comunicar-se eficaçment de manera oral i per escrit.
- Expressar i compartir idees, percepcions i sentiments.
- Apropiar-se dels continguts culturals.
- Regular la pròpia conducta i la de la resta.
- Exercir el sentit crític.
- Adoptar una postura creativa.
- Construir la pròpia visió del món.

Si ens centrem a partir d'ara en la Comunitat Valenciana i el seu desenvolupament legislatiu com a referència, la subdimensió *Escriure* es defineix com l'habilitat per expressar per escrit fets, pensaments, opinions, sentiments, etc. de forma correcta i adequada a distintes situacions i fins.

Els criteris d'avaluació per a la Composició Escrita de textos coincideixen amb els objectius fixats i es recullen al *Bloc 3: Llegir i escriure; apartat 3.2: Composició de textos escrits* del Decret 111/2007. La definició d'aquests criteris queda ambigua per a l'avaluació, en alguns dels seus punts. Per això, per a l'elaboració de l'instrument d'avaluació –rúbrica– que s'ha validat en aquesta investigació, s'empren aquells criteris d'avaluació que es considera corresponen als nivells de domini que defineixen el constructe de la subcompetència o habilitat per realitzar textos escrits, i que a més són considerats avaluable a partir d'un instrument de valoració com la rúbrica.

Així, les variables qualitatives considerades per analitzar l'habilitat escriptora han sigut:

- Competència pragmàtica.
- Competència lingüística.
- Consecució de la tasca.
- Format adequat al text.
- Registre adequat al destinatari i la situació.
- Coherència.
- Cohesió.

A més, s'ha considerat imprescindible comptar amb les característiques evolutives de l'alumnat de 2ⁿ Cicle de Primària i les seues particularitats respecte al procés d'adquisició de l'escriptura. Així mateix, també és imprescindible definir clarament el nivell d'aprenentatge que posseeixen de cara a la composició escrita i conèixer els tipus de texts que es treballen en aquesta etapa educativa. És important matisar que treballem amb aprenents que disposen d'una producció escrita que en ocasions està molt propera a la producció oral, i que no és possible avaluar-la amb els mateixos paràmetres emprats en altres etapes educatives, ja que la seua competència està encara en vies d'aquisició, donat que són capaços de produir però manquen de planificació (Teberosky, 1993).

Definir i desenvolupar un criteri d'avaluació com a referent

Però la qüestió que ara també es planteja és: com definir i desenvolupar un criteri d'avaluació com a referent?

A mode de síntesi de les distintes propostes trobades, es proposa:

1. Enunciar el criteri amb la següent estructura:
 - Capacitat o competència que s'avaluarà.
 - Continguts implicats per a l'assoliment de la competència.
 - Instruments d'avaluació que s'empraran.
 - Funcionalitat de l'aprenentatge.
2. Acompanyar amb l'explicació detallada del criteri per a facilitar-ne la correcta comprensió.
3. Establir el grau de consecució de la capacitat o competència requerida.

Criteris d'avaluació per a les composicions escrites de textos

És freqüent considerar que l'escriptura es redueix als aspectes purament gràfics, com l'ortografia, la cal·ligrafia, la presentació, etc., els quals, a més, semblen més fàcilment observables i avaluable que altres com poden ser la cohesió, el contingut, etc.

Morales Ardaya (2004) al seu article «*Evaluar la escritura, sí... pero ¿qué y cómo evaluar?*» ja ens avançava una llista de categories que haurien de revisar-se en qualsevol escrit, entre què esmentava, a més de la «grafia» i el «vocabulari», la «gramàtica» i la «cohesió» –concordança, ús adequat de demostratius, relatius, etc. i de connectors com ara preposicions, conjuncions o organitzadors–, així com l'«estructura» –adequació de l'ordre o matèria discursiva, adequació del gènere o tipus de text, proposició i ubicació de les parts³–.

3. F. Morales Ardaya remet a una classificació més analítica que pot ampliar-se en treballs de Cassany, 2000 (pp. 31-32) i posteriors, de Camps i Ribas, 1998, o bé en Jolibert, 1992 (pp. 134-138).

Aquestes categories d'avaluació, doncs, corresponen a l'«escriptura com a resultat o producte».

Però, a més, en coincidència amb Morales Ardaya, una avaluació integral de l'escriptura caldria que tingués en compte, doncs, no sols el text acabat, sinó la seqüència d'accions que hi dugueren: la fase de preparació, la fase de producció i la fase d'edició (2004); és a dir, allò que solem entendre com processos cognitius implicats en l'execució, en què es consideraria l'«escriptura com a procés cognitiu complex». No obstant, a l'avaluació per rúbrica que s'ha validat, els criteris emprats han prescindit de la valoració d'aquests processos cognitius, donada la seua complexitat i l'edat de desenvolupament dels alumnes avaluats, que encara no han completat l'adquisició d'aquests processos d'alt nivell, implicats en l'expressió escrita.

Per això, i de nou en concordança amb Morales Ardaya, cal reservar-se emprar els termes «global», «integral», «holístic» com a comodins que encobrisquen la manca de criteris o coneixements per avaluar adequadament un text. La vertadera avaluació integral o holística de l'escriptura és considerar una quantitat d'aspectes distints, degudament categoritzats i individualment ponderats, que contribueixen, en conjunt, a la qualificació total (Morales Ardaya, 2004).

Allò que certament es cerca al plantejament d'aquest estudi d'investigació és validar un instrument que permeta una avaluació formativa de la composició escrita de textos –plantejada durant el mateix desenvolupament del procés E/A⁴–, en la línia que la descriu Ribas i Seix (1999).

En el cas que ens ocupa s'han utilitzat com a referents els objectius fixats en el D. 111/2007, que suposen els criteris d'avaluació previstos per als alumnes d'Educació Primària, quant a la composició de textos escrits. Els objectius s'operativitzen als resultats d'aprenentatge esperats en l'alumne i en els indicadors –que assenyalen de manera concreta i precisa el nivell de qualitat de la composició escrita, la seua funcionalitat, eficiència i eficàcia–. A partir d'aquests indicadors, s'han establert nivells d'assoliment, que permeten no sols una avaluació quantitativa, sinó també qualitativa i clarificadora del moment d'aprenentatge en què es troba l'alumne.

Rúbriques o matrius d'avaluació

El vocable «rúbrica» s'ha anat generalitzant en l'àmbit educatiu per nomenar un model d'instrument d'avaluació. Però cal considerar que aquesta paraula és un anglicisme que prové d'una traducció literal de l'expressió «*scoring rubrics*», que en anglès sí s'associa a l'avaluació.

4. Les sigles E/A fan referència, en aquest cas, al procés d'Ensenyament/Aprenentatge.

Aquest terme, «rúbrica», malgrat desafiar la definició del diccionari, com ja en 1997 ens deia Andrade, és ja d'ús habitual en l'àmbit educatiu de parla hispana. Així, s'empra també el terme «matrius o plantilles d'avaluació» com a sinònim de rúbrica. Per exemple, Wiggins (1998) la definia com una matriu de valoració.

Panadero (2013) considera que les rúbriques són documents que articulen les expectatives sobre un conjunt de tasques, i enumera els criteris d'avaluació i descriu els nivells de qualitat en relació amb cadascun d'aquests criteris.

Cooper i Gargan (2009) ens parlen de terme antic amb nous significats: «*Old term, new meanings*» i ens aporten diverses definicions del vocable «*rubrics*», on destaquen que a pesar dels significats que pugui tenir el terme, el seu ús actual refereix a l'avaluació dels progressos dels estudiants, en què s'indiquen també els graus d'aconseguitment respecte als criteris d'avaluació.

Martínez-Rojas (2008), qui és freqüentment citat per altres autors, presenta el seu punt de vista particular quant a les rúbriques en l'avaluació escolar, i en parla de la construcció i ús. Recull el concepte de rúbrica que s'utilitza en aquests moments en l'àmbit escolar, en concret en l'Educació Bàsica, i delimita el terme «rúbrica» o «matrius d'avaluació» amb successives aproximacions:

- Com a instrument per qualificar i avaluar.
- Com a mitjà per arribar a acords a partir dels criteris d'avaluació fixats.
- Al seu ús particular per mesurar processos.
- Com a instrument de recollida d'informació per a l'anàlisi del progrés en l'aprenentatge.
- Capaços d'aportar informació qualitativa a l'avaluació.
- Possibilitat d'ajustaments i modificacions.
- Brinden la possibilitat d'individualitzar i personalitzar l'avaluació.
- Permeten una avaluació conjunta d'aspectes d'aprenentatge, coneixements i, en definitiva, de l'assoliment de competències.

En línies generals, es considera la rúbrica com a l'instrument, amb el qual compta el docent per poder avaluar diverses competències o aprenentatges complexos, i s'entén com una guia emprada per aqueix per poder dur a terme una avaluació més objectiva, amb criteris que li permeten avaluar a cadascun dels alumnes de manera personalitzada, sempre amb la consideració sobre els avanços o les àrees on cal enfortir l'aprenentatge de l'alumne. A més, també possibilita la participació de l'alumne amb la seua autoavaluació i amb l'avaluació entre parells.

L'estructura i components d'una rúbrica tenen una relació directa amb els components centrals de tota competència, delimitats per Tobón (2006).

Passos recomanats per a l'elaboració d'una rúbrica

La crítica majoritària que apareix sobre les rúbriques és la dificultat de construcció i el temps que s'hi ha d'utilitzar, sobre tot si es busca una rúbrica amb la qualitat suficient per convertir-se en un instrument vàlid per a la valoració de l'ensenyament i l'aprenentatge.

Però per a Andrade (2000), construir una rúbrica no és un inconvenient, sinó que suposa una oportunitat més d'aprenentatge, ja que l'elaboració de la rúbrica pot ser una labor compartida amb els alumnes, la qual cosa suposa ja l'inici mateix dels aprenentatges. Al seu article «*Using Rubrics to Promote Thinking and Learning*», ja proposava sis passos simples que cal seguir. Aquests passos han anat completant-se i diversificant-se en els últims anys, en què els distints autors han aportat la seua visió personal. Inclús els termes de components o elements que s'utilitzen en la rúbrica han anat canviant o modificant-se.

Entre altres molts autors, una referència bàsica per construir les rúbriques la desenvolupava Vera (2004), al seu llibre «*Rúbricas y listas de cotejo*», on exposa els principis que cal seguir per al disseny i generació de rúbriques analítiques. Capote i Sosa (2006), al seu article «*Evaluación. Rúbrica y listas de control*», també amplia i especifica una guia molt completa dels passos que cal seguir en l'elaboració de les rúbriques. Frade (2009), al seu llibre «*La evaluación por competencias*», fa aportacions i proposa considerar alguns aspectes a l'hora de confeccionar una rúbrica.

L'elecció d'una o altra guia per a la construcció de rúbriques, dependrà de què l'avaluador busque. També en els passos recomanats apareix la diversitat i versatilitat que observem en aquest instrument.

Fernández March (2010), de la Universitat Politècnica de València, ofereix un suggeriment interessant de passos que cal seguir i que han suposat un punt de partida per a l'elaboració i desenvolupament de les rúbriques d'aquest treball. Els elabora a partir d'autors com ara Merther (2001), qui, alhora, recull les recomanacions d'altres com Moskal (2003), Boston (2002) i Perlman (2002):

- Pas 1: considerar el context i la concepció general del treball o àrea.
- Pas 2: descriure els atributs de l'acompliment òptim i agrupar-los sobre dimensions o components del treball o tasca.
- Pas 3: dissenyar l'escala per valorar el nivell d'acompliment en cada categoria-dimensió, i completar els descriptors de cada nivell.
- Pas 4: Seleccionar mostres de treball que il·lustren cadascun dels nivells d'acompliment.
- Pas 5: sotmetre a revisió la rúbrica, per part d'alumnes i col·legues, i revisar-la sempre que es considere necessari.

Atributs de qualitat de la rúbrica

Bargainnier (2003) argumenta i enumera els atributs que, al seu juí, donen qualitat a una rúbrica, i que s'han tingut presents en la construcció de les escales d'avaluació emprades en aquesta investigació: criteris clars, llenguatge ric i descriptiu, focalització en l'assoliment positiu de l'acompliment desitjat, la diferenciació entre rendiment, producte i esforç, i validesa i fiabilitat universal.

Anàlisi i síntesi de diversos estudis sobre la validesa de les rúbriques

Encara que l'ús de les rúbriques està cada volta més extés, els estudis per valorar-ne la fiabilitat i validesa no han sigut molt nombrosos, si ho comparem amb la seua pràctica. Els més recents es troben a Llatinoamèrica, en països com ara Mèxic o Chile, en què s'han realitzat proves de rendiment per avaluar els nivells d'aprenentatge de l'escriptura mitjançant rúbriques.

En la Universidad Autónoma de Baja California i en la Universidad de Sonora, ambdues a Mèxic, es va realitzar en 2009 un macro estudi avaluatiu, l'objectiu del qual va ser caracteritzar mitjançant una rúbrica els escrits produïts per 3.151 xiquets i xiquetes mexicans en finalitzar l'Educació Primària, i va ser dut a terme per L. A. Contreras Niño, M. González Montesinos i E. Urías Luzanilla. Es van realitzar estudis sobre la seua fiabilitat i validesa, amb resultats positius.

També l'INEE –*Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación*–, en Mèxic, va promoure en 2006 un estudi sobre l'expressió escrita dels estudiants de sisè de primària i tercer de secundària. La mostra va estar conformada per 4.848 estudiants de 1.770 escoles de Primària i 5.755 alumnes de 982 escoles de Secundària, realitzat per E. Backhoff Escudero, M. Peón Zapata, E. Andrade Muñoz i S. Rivera López, que també van obtenir bons resultats de fiabilitat i validesa.

Ací a Espanya, també hi ha alguns estudis realitzats sobre l'ús de rúbriques. Com a referència, el que investiga l'avaluació de competències en estudiants universitaris, en la Universidad de Extremadura, que estudia la fiabilitat de l'instrument «El uso de e-rúbricas para la evaluación de competencias en estudiantes universitarios», executat per J. Valverde Berrocoso i A. Ciudad Gómez.

Però potser siga, fins el moment, l'anàlisi realitzada per Anders Jonsson i Gunilla Svingby de la *School of Teacher Education, Malmo University* de Suècia en 2006 i publicat un any després –sobre els estudis empírics de la validesa i fiabilitat de la rúbrica– el que permet obtenir unes aproximacions més precises al voltant de les «*reliability, validity and educational consequences*» –fiabilitat, validesa i conseqüències educatives–, sobre l'ús de «*scoring rubrics*» o rúbriques de puntuació, com a instrument d'avaluació.

Ambdós autors parteixen de la base dels beneficis que es pressuposen en l'ús de les rúbriques per a les avaluacions d'acompliment, tals com una major coherència de puntuació, la possibilitat d'avaluar competències i aprenentatges complexos, i altres aportacions a l'aprenentatge.

L'anàlisi i resultats del seu estudi estan recollits a l'article «*The use of scoring rubrics: reliability, validity and educational consequences*» –«L'ús de rúbriques de puntuació: fiabilitat, validesa i conseqüències educatives»–, de 2007.

Es pretén concloure que les rúbriques no deuen ser considerades com a bones o roïnes, sinó com un instrument versàtil per a l'avaluació, un més, que no pretén excloure la resta. Podria afirmar-se, si seguim la línia d'Andrade (2005), que les rúbriques posseeixen «*the good, the bad and the ugly*» –allò bo, allò roí i allò lleig–, en funció de quin ús se'ls done.

Objectius i preguntes per a la investigació

Així doncs, l'objectiu principal que s'ha perseguit en aquest estudi és elaborar i contrastar un sistema d'avaluació que permeti la valoració del nivell d'habilitat adquirit en la composició escrita de textos, pels alumnes de 2ⁿ Cicle d'Educació Primària, els quals n'estan immersos en el procés d'aprenentatge.

L'instrument d'avaluació emprat ha estat la rúbrica o matriu d'avaluació, la qual recull criteris i indicadors que cal que abasten els alumnes quant a expressió escrita i que estan definits per la legislació vigent. Aquests indicadors es concreten als descriptors o «etiquetes», que han de correspondre's el més estretament possible amb les execucions esperades, i que es quantifiquen en nivells d'adquisició o assoliment.

L'objectiu pretès, doncs, no és sols desenvolupar una rúbrica, sinó també comprovar-ne, d'una banda, la validesa com a instrument que respon al constructe d'allò que es pretén avaluar; d'altra, comprovar-ne la fiabilitat com a instrument objectiu de medició. I per a això, s'ha aplicat l'ús de la rúbrica en unes condicions el més extremes possibles.

Metodologia

El context de l'estudi s'ubica a l'entorn educatiu del 2ⁿ Cicle d'Educació Primària, en què es desenvolupa l'ensenyament i aprenentatge de la composició escrita.

Fases de la investigació

El desenvolupament de la investigació s'ha articulat amb una distribució en tres fases íntimament relacionades:

- a) Elaboració de rúbriques.
- b) Estudi pilot.
- c) Validació a través del judici d'experts.

Aquest article sintetitza la fase c), les altres dues poden consultar-se a la tesi doctoral de M.^a P. Aguilar Lara (2016) «*Evaluación por rúbricas de la Composición escrita en 2º ciclo de Educación Primaria*».

Instruments

Es destaquen dos instruments necessaris per a la validació: d'una banda, una mostra de 30 redaccions –anònimes– seleccionades d'un total de 337 alumnes del 2ⁿ Cicle de Primària –vegeu l'annex 1–; d'altra, l'escala analítica triada per a l'avaluació d'aquesta mostra –vegeu l'annex 2–.

El tipus de mostreig en la selecció de composicions escrites ha sigut intencional per juí de l'investigador, i s'ha pretès obtenir mostres diverses i «representatives» de les produccions escrites en aquesta etapa educativa. Per a l'obtenció dels exemplars de redacció, als alumnes de 3^r i 4^t cursos se'ls va demanar: «conta'm una història», sense cap altre tipus d'informació o limitació, amb excepció de l'espai –un foli per una cara– i el temps de realització –20 minuts–.

Mostra de jutges experts

Respecte a la selecció dels 30 jutges experts, el tipus de mostreig ha sigut causal o incidental. S'ha seleccionat directament i intencionadament als jutges a qui es té fàcil accés i ofereixen disponibilitat per a l'avaluació de composicions escrites, dins la població de professionals docents.

S'han buscat algunes característiques per què el grup de jutges experts siga també representatiu:

- 1) Estar en actiu en la docència, encara que dos jutges ja no treballaven.
- 2) Representació d'homes i dones proporcional al panorama educatiu actual, als nivells educatius de Primària.
- 3) Respecte a l'edat i als anys de professió, s'ha fet èmfasi en què participen professionals amb experiència docent, però també han participat novells sense molta experiència, sense que haja suposat diferències destacables als resultats obtinguts.
- 4) En la seua majoria, són docents de Primària que treballen al 2ⁿ Cicle, amb representació important d'especialistes en Educació Especial, molt habituats a efectuar avaluacions del nivell curricular. També hi ha una representació de psicòlegs i pedagogs, amb alta experiència en l'avaluació de competències educatives, a través de tests i proves estandarditzades.

Cap dels jutges coneixia les rúbriques, ni tenia experiència anterior en aquest sistema d'avaluació. Tampoc hi ha hagut una formació específica per al seu maneig. Únicament han rebut unes breus explicacions sobre l'ús de la rúbrica, abans d'iniciar la valoració. Aquesta circumstància entra en contradicció amb les recomanacions dels diferents autors, i s'analitzarà i valorarà al capítol de *Resultats*.

Resultats

A. Respecte a l'objectiu d'elaboració de les rúbriques

El principal resultat sobre la construcció de rúbriques està relacionat amb el fet de què la seua utilitat com a instrument de valoració, pot ser limitada per la qualitat de la rúbrica emprada.

Al cas que ens ocupa, es pot afirmar que la qualitat de la rúbrica construïda per a la seua implementació i estudi de la viabilitat, ha vingut marcada per una elecció amb cura dels criteris d'avaluació o indicadors, en una correspondència plena amb els objectius, tasques o habilitats a aconseguir. D'altra banda, aquests objectius d'aprenentatge que cal aconseguir, han suposat una mostra adequada del constructe de referència, d'allò que s'avalua. Tot açò ha permès obtenir puntuacions suficientment estables amb l'ús de la rúbrica, a pesar de la dificultat que entraña la representació dels dominis que s'avaluaran, en el cas de competències o aprenentatges complexos.

D'altra banda, la decisió de concretar els nivells o graus d'aconseguit en 4, ha suposat un repte major a si s'hagueren emprat escales de 2 ò 3 nivells. Alhora, la definició i identificació de 4 nivells d'execució –amb diferenciació clara dels nivells mitjans per evitar la dispersió cap als extrems– ha permès afegir informació valuosa al procés d'avaluació, la qual cosa allunya les qualificacions de «bo», «regular» i «roí».

En línies generals, s'han considerat cinc atributs de qualitat per a les rúbriques:

- 1) Criteris clars.
- 2) Llenguatge ric i descriptiu.
- 3) Centrar-se en l'aconseguit positiu.
- 4) Diferenciació entre rendiment, producte i esforç.
- 5) Validesa i fiabilitat universal.

B. Respecte a l'objectiu d'analitzar la fiabilitat i validesa de la rúbrica

S'ha comprovat la fiabilitat de la rúbrica analítica, com a instrument objectiu de mediació, i s'ha emprat l'acord interjutges com a criteri, i s'analitzarien a

continuació els resultats des del punt de vista de les composicions escrites. S'ha finalitzat l'estudi amb una anàlisi conjunta de les produccions i les variables definides, a través de la Teoria de Resposta a l'Ítem (TRI), per comprovar que corresponen al constructe de l'habilitat per a l'Expressió Escrita. Els resultats de la Investigació s'obtenen a partir del:

1. Acord interjutges
2. Unidimensionalitat de l'escala
3. Estimació de l'habilitat en expressió escrita i nivells d'aconseguint

1. *Acord interjutges*

Per comprovar si existeix unanimitat en les puntuacions, i amb això poder concloure que els distints jutges identifiquen d'igual mode els descriptors recollits a la rúbrica, s'han efectuades dues anàlisis:

- a) Es realitza una comprovació de la consistència interna de les variables que componen les rúbriques, amb l'estadístic alfa $-\alpha-$ de Cronbach.
- b) S'empra l'índex de correlació intraclasse $-ICC-$ i es prenen els efectes mixtes. És a dir, no hi ha interacció entre el subjecte i l'avaluador, i el conjunt d'avaluadors que tenim és únic. No és una mostra aleatòria d'altra de generalitzada.

Les condicions o requisits previs que s'han marcat a la rúbrica per poder calcular-ne la fiabilitat són:

- Ser un conjunt d'ítems o atributs, que es combinen additivament per trobar una puntuació global.
- Tots els ítems o atributs tenen el mateix sentit de resposta, amb nivells de puntuació que van de l'1 –més baix– al 4 –més alt–. Per a l'estadístic s'han utilitzat valors del 0 al 3, corresponents a les puntuacions de l'1 al 4 realitzades pels jutges.

a) Anàlisi de la consistència interna

L'alfa de Cronbach, amb valors superiors a 0.9, ens informa de la consistència de les valoracions entre jutges i, per tant, de la fiabilitat de les escales de mesura. En l'anàlisi dels estadístics, s'obtenen dos tipus de resultats, que originaran dues taules bàsiques per a la interpretació de les dades obtingudes:

- Els estadístics dels ítems i de l'escala.
- Els estadístics dels ítems en relació amb el valor total.

I s'han obtingut les:

- Coeficient de correlació lineal, que mesura el grau i la direcció de l'associació lineal entre dues variables quantitatives.
- Correlació ítem-total, que indica la correlació lineal entre l'ítem i la puntuació total, sense considerar l'ítem en avaluació obtingut pels jutges, i s'indica la magnitud i la direcció d'aquesta relació.

En la correlació de cadascun dels jutges, amb el seu total corregit, s'observa que les correlacions obtingudes són altes tant per a la valoració global com per a la resta de variables o atributs de la rúbrica. I no hi ha diferències aparentment elevades en les correlacions entre jutges, amb l'excepció del jutge número 27.

TAULA 1
Correlació element –jutge– total per a Valoració global

	Mitjana de l'escala si s'elimina l'element	Variància de l'escala si s'elimina l'element	Correlació element-total corregida
Jutge 1	41,67	543,678	0,844
Jutge 2	41,73	543,237	0,814
Jutge 3	41,77	540,806	0,875
Jutge 4	41,70	547,734	0,825
Jutge 5	41,30	544,562	0,799
Jutge 6	41,87	547,292	0,833
Jutge 7	41,60	542,317	0,860
Jutge 8	41,67	536,506	0,884
Jutge 9	41,33	539,402	0,878
Jutge 10	41,50	543,155	0,858
Jutge 11	41,50	544,121	0,837
Jutge 12	41,33	547,126	0,830
Jutge 13	41,40	543,697	0,873
Jutge 14	41,43	550,254	0,868
Jutge 15	41,07	555,857	0,792
Jutge 16	40,97	550,378	0,814
Jutge 17	41,43	551,978	0,822
Jutge 18	41,50	543,983	0,785
Jutge 19	41,50	543,707	0,791
Jutge 20	41,07	550,616	0,843
Jutge 21	41,50	554,741	0,716
Jutge 22	41,17	550,282	0,817
Jutge 23	41,07	549,513	0,830
Jutge 24	41,40	538,179	0,931
Jutge 25	41,63	546,378	0,751
Jutge 26	41,70	544,010	0,878
Jutge 27	41,77	557,840	0,534
Jutge 28	41,77	542,944	0,891
Jutge 29	41,60	550,869	0,728
Jutge 30	41,17	543,454	0,841

Els resultats obtinguts mostrats a la taula 2, indiquen que per als distints indicadors, inclosa la Valoració global, la consistència interna entre els jutges és elevada, a l'hora de considerar un determinat acompliment.

TAULA 2
Resum de l'anàlisi de fiabilitat de les variables

	α de Cronbach	Correlació intraclasse	
		Mesures individuals	Mesures mitjanes
Valoració Global	,985	,645	,982
Variable 1	,982	,621	,980
Variable 2	,981	,604	,979
Variable 3	,981	,602	,978
Variable 4	,979	,587	,977
Variable 5	,982	,611	,979
Variable 6	,984	,631	,981
Variable 7	,987	,673	,984

b) Coeficient de correlació intraclasse

Proporciona informació en dos sentits:

1. Les *mesures mitjanes* del coeficient de correlació intraclasse s'apropen al valor d'alfa de Cronbach, i se situen en un interval de confiança, la qual cosa ens permet concloure que el conjunt de jutges tendeix a estar d'acord amb la valoració Global i també en les variables analitzades individualment.
2. La *mesura individual* proporciona la fiabilitat que té el prendre com a referència sols a un dels jutges.

S'observa als resultats que l'única variable que destaca per tenir la mesura individual un poc més baixa és la 4, atribut referit a vocabulari, però la diferència és poc significativa si la comparem amb la resta de variables.

Prenguem d'exemple la taula 3 per a la Valoració Global i explicar la qüestió dels intervals de confiança. Si es generalitza açò a una població de jutges de les mateixes característiques, aquest coeficient de correlació intraclasse, com a mesura individual, se situaria entre .529 i .770. Encara que és un estimador puntual, al 95% de confiança en una població, podria dir-se que la correlació se situaria entre aquests límits inferior i superior, amb un marge d'error del 5%.

En conclusió, pot afirmar-se que les escales presenten un alt grau d'acord pres com a valor absolut de les variables. En el seu conjunt, cada jutge està valorat molt similarment les variables en cadascuna de les 30 redaccions.

TAULA 3
Coefficient de correlació intraclasse per a Valoració global

	Correlació intraclasse ^b	Interval de confiança 95%		Prova <i>F</i> amb valor vertader 0	
		Límit inferior	Límit superior	Valor	<i>gl</i> ₁
Mesures individuals	,645 ^a	,529	,770	64,621	29
Mesures mitjanes	,982 ^c	,971	,990	64,621	29

2. Unidimensionalitat de l'escala

En aquest estudi, s'ha comprovat si els set indicadors o variables, que s'han emprat per definir i delimitar l'habilitat per a l'expressió escrita, representen un constructe. És a dir, si en definitiva té sentit sumar les puntuacions obtingudes en les set variables per obtenir una puntuació global com a mesura de l'expressió escrita. Per a això, s'ha utilitzat un Model d'equacions estructurals amb el programa AMOS 20.

Resultats del model d'equacions estructurals.

L'anàlisi d'equacions estructurals aplicat avalua si pot ser assumible un model, en què els ítems que s'avaluen en les rúbriques de l'expressió escrita són part d'aquest constructe no directament observable.

Així, s'adverteix que malgrat a què l'ajustament inicial basat en l'estadístic de *ji* (χ) quadrat no és bo, existeix altra sèrie d'indicadors que no depenen tant de la normalitat multivariant, com pot ser el cas que ens ocupa.

Aquests indicadors poden observar-se a la taula 4 Pot advertir-se que les comparacions dels índexs d'ajustament de la línia base excedeixen tots 0.9, i deixen un marge escàs de millora en l'ajustament.

TAULA 4
Índex d'ajustament del model

MODEL	NFI Delta ₁	RFI rho ₁	IFI Delta ₂	TLI rho ₂	CFI
Model predeterminat	,977	,966	,979	,969	,979
Model saturat	1,000		1,000		1,000
Model d'independència	,000	,000	,000	,000	,000

Altre dels indicadors, *Goodness of Fit Index* (GFI),⁵ que mesura quant millor és el model avaluat respecte a una situació en què no hi haja model, apunta a un bon ajustament (GFI = .948).

TAULA 5
Pesos de regressió no estandarditzats, error típic i ràtio típica

	Estimat	S.E.	C.R.	P	Etiqueta
V02 ← EE	1,030	,027	38,274	***	
V03 ← EE	1,014	,026	39,379	***	
V04 ← EE	1,025	,027	38,526	***	
V05 ← EE	1,065	,026	40,608	***	
V06 ← EE	1,068	,028	37,569	***	
V01 ← EE	1,000				
V07 ← EE	1,101	,028	39,026	***	

A partir d'ací, es poden observar els coeficients de regressió no estandarditzats i estandarditzats, els seus errors típics (SE) i el valor de la ràtio crítica (CR), la qual és una prova de significació del coeficient del camí *-path-*. Valors superiors a 1.96 indiquen un camí significatiu ($p < .05$). En base a aquest criteri, s'observa que totes les variables de les rúbriques són predites significativament per la variable latent: Expressió escrita.

Els pesos de regressió estandarditzats indiquen que l'Expressió Escrita està significativament i positivament relacionada amb les rúbriques que l'avaluen.

TAULA 6
Pesos de regressió estandarditzats

	Estimat
V02 ← EE	,877
V03 ← EE	,888
V04 ← EE	,880
V05 ← EE	,900
V06 ← EE	,869
V01 ← EE	,883
V07 ← EE	,885

De la mateixa manera, les correlacions múltiples al quadrat mostren que la variància que queda per explicar a partir de l'Expressió escrita de cadascuna de les variables de la rúbrica oscil·la entre el 24.4% i el 19%.

5. Es tradueix al valencià com *Bondat de l'Índex d'Ajustament*.

TAULA 7
Correlacions múltiples al quadrat

	Estimat
V07	,783
V01	,781
V06	,756
V05	,810
V04	,774
V03	,789
V02	,769

Els set indicadors mostren un constructe latent, per la qual cosa es reafirmen les dades obtingudes en les estimacions anteriors, ja que té sentit emprar les valoracions sumatives per tindre una puntuació en l'escala global. Alhora, justifica la teoria de partida sobre el fet de què els indicadors mesuren tots i cada un dels aspectes observables conductualment en l'expressió escrita. Pot considerar-se aquesta última part com una anàlisi confirmatòria de la teoria inicial en què es deia que tots estan relacionats formant un constructe –veja's annex 4: figura 1–.

3. Estimació de l'habilitat en expressió escrita i nivells d'assoliment

La Teoria de Resposta a l'Ítem (TRI)

La peculiaritat de les anàlisis amb la TRI o Teoria del Tret Latent (TRL) és que permeten situar en la mateixa escala tant a les persones com als ítems. En el cas que ens ocupa, amb ítems politòmics, permet situar els distints nivells de cada variable de l'expressió escrita –1, 2, 3 i 4; en aquest cas recodificats com a 0, 1, 2 i 3– als grups de rendiment establerts amb l'anàlisi de conglomerats. D'aquesta forma, sabem que un subjecte que se situe en un determinat nivell de rendiment, abastarà el nivell descrit per uns determinats grups d'ítems.

Açò s'observa en la representació del mapa ítem-persona –vegeu l'annex 5: figura 2–, a què a més s'han assenyalat els límits de cadascun dels nivells de rendiment establerts mitjançant una anàlisi de conglomerats de k mitjanes.

Resultats de l'anàlisi d'ítems –variables–

El model utilitzat per analitzar els ítems des de la TRI ha sigut el de «*graded response model*» amb el paquet *ltm* del programa estadístic *R*. Amb aquest model, s'ha pogut obtenir l'estimació de cada variable i cada redacció en la mateixa escala d'habilitat (θ). Els resultats dels paràmetres de dificultat i discriminació –«*constrained*»– per a les variables de l'expressió escrita es mostren a la taula 8.

TAULA 8
*Estimació de paràmetres de dificultat (b) i discriminació (a)
per a les variables de la rúbrica*

Variable	b1	b2	b3	a
v01	-1.406	-0.216	1.268	4.002
v02	-1.289	-0.063	1.253	4.002
v03	-1.307	0.154	1.351	4.002
v04	-1.139	0.140	1.464	4.002
v05	-1.173	0.142	1.352	4.002
v06	-1.031	0.087	1.353	4.002
v07	-1.019	0.067	1.296	4.002

Així mateix, a partir de l'anàlisi dels ítems amb el model TRI –«*graded response model*»–, s'ha obtingut una estimació de l'habilitat en expressió escrita per a cada redacció, de manera que tant variables com redaccions poden situar-se en la mateixa escala. Per establir distints nivells de rendiment en expressió escrita, en aquesta escala s'ha realitzat l'anàlisi mostrada de conglomerats de *k* mitjanes.

Anàlisi de conglomerats de *k* mitjanes

Per determinar distints nivells d'habilitat a partir de les habilitats individuals estimades, en què s'ha determinat que s'estimen les mitjanes de 6 grups. Aquests grups tenen la peculiaritat de tindre mitjanes diferents significativament, com es contrasta amb l'estadístic *F* de l'ANOVA ($F_{(5,894)}=4051.173; p<.001$), ja que l'anàlisi de conglomerats intenta maximitzar aquestes diferències entre grups i a l'hora intenta fer a cadascun d'ells més homogeni internament. A continuació, es mostren els resultats més significatius d'aquesta anàlisi:

TAULA 9
Centres dels conglomerats finals

	CONGLOMERAT					
	1	2	3	4	5	6
z: Habilitat	1,23	-1,78	,37	-,45	1,86	-1,13

TAULA 10
Resultats ANOVA

	Conglomerat		Error		<i>F</i>	Sig.
	Mitjana quadràtica	<i>gl</i>	Mitjana quadràtica	<i>gl</i>		
z: Habilitat	179.928	5	,044	894	4051,173	,000

Les proves *F* sols han d'utilitzar-se amb una finalitat descriptiva, donat que els conglomerats han estat triats per maximitzar les diferències entre els casos en diferents conglomerats. Els nivells crítics no són corregits, per la qual cosa no poden interpretar-se com a proves de la hipòtesi de què els centres dels conglomerats són iguals.

El número de casos per a cadascun dels grups –conglomerats– creats en funció de l'habilitat en expressió escrita es mostren a la taula següent:

TAULA 11
Nombre de casos en cada conglomerat

Conglomerat	1	98,000
	2	51,000
	3	264,000
	4	222,000
	5	78,000
	6	187,000
Vàlids		900,000
Perduts		,000

Aquests grups de l'anàlisi de conglomerats anterior, s'han ordenat i nomenat en funció de la mitjana que els representa, de manera que el grup 1 és el de menor habilitat i el grup 6 el de major habilitat. El més interessant també estriba en establir els límits d'habilitat de cada grup a partir de la taula de resum de processament dels casos, com s'indica a continuació.

TAULA 12
Límits d'habilitat de cada grup

	Z mín.	Z màx.	PD mín.	PD màx.	Id jutge/alumne límit
Nivell 1		$\leq -1,38$		< 2	
Nivell 2	-1,38	-0,8	2	5	6 / 18
Nivell 3	-0,78	-0,05	6	9	6 / 10
Nivell 4	-0,03	0,66	10	14	19 / 6
Nivell 5	0,88	1,50	15	19	13 / 24
Nivell 6	$>1,5$		20 $>$		2 / 2

PD = puntuació directa

mín. = mínim

màx. = màxim

La utilitat d'aquesta taula resideix al fet de què front la puntuació directa obtinguda a partir de la valoració d'una redacció amb l'escala analítica, es pot situar a un alumne en un determinat nivell de competència. En l'última columna de la taula es descriuen els models de redaccions analitzats que han servit de

mostra exemplar, com a models de redacció en distints nivells d'habilitat de l'expressió escrita: nivell 1 (18), nivell 2 (10), nivell 3 (6), nivell 4 (24) i nivell 5 (2).

Els punts de tall establerts en l'escala d'expressió escrita, es mostren al mapa *Redaccions (persones) - Variables (ítems)* estimat amb el model TRI –vegeu l'annex 5: figura 2–.

Discussió

Les limitacions que presentava la investigació, amb respecte a la implementació de la rúbrica com a sistema d'avaluació, eren la manca de models –*pentas*– com a referents dels nivells d'aconseguiment o graus de consecució avaluats i, a més, la falta de formació prèvia i el total desconeixement de l'instrument –rúbrica–, per part dels jutges avaluadors.

No obstant això, aquestes limitacions no pareixen haver influït de manera significativa en l'acord dels jutges, si es tenen en compte els resultats obtinguts, ja que sols en les valoracions d'un dels 30 jutges apareix una correlació baixa, com ja es va analitzar als resultats de la investigació. Encara que aquesta circumstància no pot obviar que tant els models de referència com la formació dels avaluadors pot millorar i potenciar els bons resultats de l'avaluació.

L'estudi realitzat sorgeix de la demanda i la necessitat d'avaluar habilitats complexes relacionades amb els nivells d'aconseguiment dels sistemes educatius, dins un ensenyament basat en competències, que cerca una «avaluació autèntica», com enfocament alternatiu al tradicional. I es considera que aquestes avaluacions que es vénen denominant amb el terme anglès de «*performance assessment*» –«avaluació de l'acompliment» o «avaluació de competències»–, alhora també influïran significativament als resultats o aconseguints acadèmics, així com en tot el procés d'Ensenyament i Aprenentatge.

En aquesta investigació, s'ha optat per les rúbriques o plantilles d'avaluació –«*scoring rubrics*»– com a instrument per valorar competències o aprenentatges complexes. I s'ha elaborat i validat un sistema de rúbriques, per avaluar el domini i la destresa en la composició escrita de textos, en alumnes aprenents de 2ⁿ cicle d'Educació Primària.

A partir dels estudis realitzats i dels resultats obtinguts en el desenvolupament de la investigació, es conclouen les hipòtesis de treball inicials, en constatar que les rúbriques permeten valorar i qualificar, de manera objectiva, les composicions escrites dels aprenents, i que informen sobre la seua evolució, dins el procés d'aprenentatge en què es troben immersos.

En conclusió, es pot afirmar que, al marge dels seus altres avantatges, la rúbrica o matriu d'avaluació, quan està adequadament construïda i reflexa amb precisió i claredat els objectius i criteris que es pretenen avaluar, es converteix

en un instrument amb un important potencial per valorar qualitativament els processos d'E/A, i s'acompleixen els requisits bàsics de validesa i fiabilitat que tot el sistema d'avaluació precisa. Queda latent, a més, en aquesta investigació, el potencial que tenen les rúbriques per promoure l'aprenentatge i millorar l'ensenyament, a través de les expectatives que generen i gràcies a tenir explícits els objectius i criteris d'avaluació, mitjançant la qual cosa es facilitaran la retroalimentació i l'autoavaluació dels aprenentatges.

Referencias

- Aguilar Lara, M.^a P. (2016). *Evaluación por rúbricas de la Composición escrita en 2º ciclo de Educación Primaria* (Tesis doctoral). Universidad de Valencia.
- Ahumada, P. (2005). La evaluación auténtica: un sistema para la obtención de evidencias y vivencias de los aprendizajes. *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores*, 45, pp. 11-24.
- Albarrán, M. (2009). *Los indicadores de la evaluación y los niveles de calidad de la composición escrita*. Madrid: Servicio de Publicaciones. Universidad Complutense.
- Álvarez, T. (2010). *Competencias básicas en escritura*. Barcelona: Octaedro.
- Andrade, H. G. (2000). Using Rubrics To Promote Thinking and Learning. *Educational Leadership*, 57(5), pp. 13-18.
- Andrade, H. G. (2005). Teaching with rubrics: the good, the bad and the ugly. *College Teaching*, 53(1), pp. 27-30.
- Anguita, M. (2004). *La composición escrita (de 3 a 16 años)*. Barcelona: Grao.
- Arteaga, A. B. i Del Valle, J. F. (2000). La evaluación convencional frente a los nuevos modelos de evaluación auténtica. *Psicothema*, 12 (Suplemento), pp. 95-99.
- Atorresi, A. (2005). Construcción y evaluación de consignas para evaluar la escritura como competencia para la vida. *Enunciación*, 10(1), pp. 4-14.
- Backhoff Escudero, E.; Peón Zapata, M.; Andrade Muñoz, E. i Rivera López, S. (2006). El aprendizaje de la Expresión Escrita en la Educación Básica en México: sexto de primaria y tercero de secundaria. *Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE)*. México, D.F.
- Bargainnier, S. (2003). Fundamentals of rubrics. *Pacific Crest*, 1-4.
- Bereiter, C. i Scardalia, M. (1987). *The Psychology of Written Composition*. Hillsdale, NY: Lawrence.
- Bolívar, A. (2008). El discurso de las competencias en España: educación básica y educación superior. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 6(2), pp. 1-23.

- Camps, A. (1993). La enseñanza de la composición escrita: una visión general. *Cuadernos de Pedagogía*, 216, pp. 19-21.
- Camps, A. i Ribas, T. (2000). *La evaluación del aprendizaje de la composición escrita*. MEC Centro de Investigación y Documentación Educativa.
- Capote, S. i Sosa, A. (2006). Evaluación. Rúbrica y listas de control. <<http://scholar.google.com.mx/scholar?g=silvia+capote&hl=>> [2010, julio 12].
- Cassany, D. (1999). *Construir la escritura*. Barcelona: Paidós.
- Coll, C. (2007). Las competencias en la educación escolar: algo más que una moda y mucho menos que un remedio. *Aula de innovación educativa*, 16.
- Condemarín, M. i Medina, A. (2000). *Evaluación Auténtica de los aprendizajes*. Chile: Andrés Bello.
- Contreras Niño, L. Á.; González Montesinos, M. i Urías Luzanilla, E. (2009). Evaluación de la escritura mediante rúbrica en la educación primaria en México. *Interamerican Journal of Psychology*, 43(3), pp. 518-531.
- Cooper, B. S. i Gargan, A. (2009). Rubrics in Education: Old term, new meanings. *Phi Delta Kappan*, 91(1), pp. 54-55.
- De la Orden Hoz, A. (2011). El problema de las competencias en la educación general. *Bordón. Revista de pedagogía*, 63(1), pp. 47-61.
- Decreto 111/2007, de 20 de julio (DOCV núm. 5562/24.7.2007), del Consell, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en la Comunitat Valenciana.
- Decreto 108/2014, de 4 de julio (DOCV núm. 7311/7.7.2014), del Consell, por el que se establece el currículo y desarrolla la ordenación general de la educación primaria en la Comunitat Valenciana.
- DeSeCo, P. (2012). *Definición y selección de competencias. Proyectos sobre Competencias en el Contexto de la OCDE. Análisis de base teórica y conceptual. 1999*.
- Díaz Barriga, Á. (2006). El enfoque de competencias en la educación: ¿Una alternativa o un disfraz de cambio? *Perfiles educativos*, 28(111), pp. 7-36.
- Eurydice (2002): *Key competencies. A developing concept in general compulsory education*. [2012, noviembre 2]. <<http://www.eurydice.org/Documents/survey5/en/FrameSet.htm>>.
- Fernández March, A. (2010). La evaluación orientada al aprendizaje en un modelo de formación por competencias en la educación universitaria. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 8(1), pp. 11-34.
- Ferreiro, E. i Teberosky, A. (1991). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. Madrid: Siglo XXI de España editores.
- Figari, R. B. (2007). La evaluación de las narraciones escritas: una perspectiva holística focalizada. *Enunciación*, 13(1), pp. 28-37.
- Frade, L. (2009). *Desarrollo de competencias en educación: desde preescolar hasta el bachillerato*. Inteligencia educativa.

- Gardner, H. (2005). *Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- González, J. i Wagenaar, R. (2005). *Tuning educational structures in Europe II: Universities' contribution to the Bologna Process*. Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto, 2008.
- Graves, D. H. (1975). An examination of the writing processes of seven year old children. *Research in the Teaching of English*, pp. 227-241.
- Jonsson, A. i Svingby, G. (2007). The use of scoring rubrics: Reability, validity and educational consequences. *Educational Research Review*, 2(2), pp. 130-144.
- Kaufman, A. (2009). ¿Cómo evaluar aprendizajes en lectura y escritura? Un instrumento para primer ciclo de la escuela primaria. *Revista Lectura y Vida – International Reading Asociation*.
- Martínez-Rojas, J. G. (2008). *Las rúbricas en la evaluación escolar: Su construcción y su uso*. *Avances en medición*, 6, pp. 129-138. <<http://pareonline.net/getvn.asp?v=7&n=25>> [2008, mayo 2].
- MEC (2007). *Informe 2006: Objetivos Educativos y Puntos de Referencia 2010*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia-Secretaría General de Educación.
- Mertler Craig, A. (2001). Designing scoring rubrics for your classroom. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7(25).
- Monereo, C. i Pozo, J. I. (2007). Competencias básicas. *Cuadernos de pedagogía*, 370, pp. 10-18.
- Morales Ardaya, F. (2004). Evaluar la escritura, sí... Pero ¿Qué y cómo evaluar? *Acción pedagógica*, 13(1), pp. 38-49.
- Moya, J. i Luengo, F. (2009). Las competencias básicas en la práctica. *Madrid: Proyecto Atlántida*.
- Orden de 13 de diciembre de 2007 (DOCV núm. 5663/19.12.2007), de la Consellería de Educación, sobre evaluación en educación primaria.
- Ortega, J. L. G. (2012). Cómo estructuran el contenido de la escritura alumnos de educación primaria. *Contextos educativos: Revista de educación*, 15, pp. 9-26.
- Panadero, E. i Jonsson, A. (2013). The use of scoring rubrics for formative assessment purposes revisited: A review. *Educational Research Review*, 9(0), pp. 129-144.
- Perrenoud, P. (2008). Construir las competencias, ¿es darle la espalda a los saberes? *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 6(2), pp. 1-16.
- Rabazo Méndez, M. J. i Moreno Manso, J. M. (2005). La composición escrita: aportaciones teóricas y recomendaciones legales para su enseñanza en educación primaria. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa y Psicopedagógica*, 6(3), pp. 127-157.

- Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre (BOE núm. 293/8.12.2006), por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación primaria.
- Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero (BOE núm. 52/1.3.2014), por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria.
- Ribas i Seix, T. (1999). La evaluación de la composición escrita. *Cuadernos de Pedagogía*, 216, pp. 28-31.
- Santiago, M. A. (2009). Los indicadores de evaluación y los niveles de calidad de la composición escrita. *Didáctica. Lengua y Literatura*, 21, pp. 19-32.
- Sotomayor, C.; Gómez, G.; Jéldrez, E.; Bedwell, P. i Domínguez, A. M. (2014). Calidad de la escritura en la Educación básica 1. *Documento de trabajo*, 1.
- Taggart G.; Phifer, S.; Nixon, J. i Wood, M. (1999). *Rubrics: Handbook for Construction and Use*. Technomic Publishing.
- Teberosky, A. (1993). *Aprendiendo a escribir*. Barcelona: ICE-HORSORI, Universidad de Barcelona.
- Tobón, S. (2006). Aspectos básicos de la formación basada en competencias. *Documento de trabajo*, 2006, pp. 1-8.
- Valverde Berrocoso, J. i Ciudad Gómez, A. (2014). El uso de e-rúbricas para la evaluación de competencias en estudiantes universitarios. Estudio sobre fiabilidad del instrumento. *Revista de docencia universitaria*. REDU 12(1), pp. 49-79.
- Vera, L. (2004). *Rúbricas y listas de control*. [2014, octubre 29]. <<http://ponce.inter.edu/cai/reserva/vera/RUBRICAS.pdf>>.
- Vigotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores* (pp. 159-178). M. Cole (Ed.). Barcelona: Crítica.
- Wiggins, G. (1998). *Educative Assessment*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Zabala, A. i Arnau, L. (2007). La enseñanza de las competencias. *Aula de innovación educativa*, 161, pp. 40-46.

Data de recepció: 26-07-2016
Data d'acceptació: 30-12-2016

ANNEX 1
Característiques de la mostra de redaccions

DADES CENTRES	Població estudiada MARC MOSTRAL UNITATS O ELEMENTS DE MOSTREIG		Alumnes matriculats 2012-13		Selecció mostra	Municipi			Programes educatius especials		
	Tipus	Nivells educatius	Cicle	Centre		4 ^o curs	Unitats d'Anàlisi	Ubicació		Habitants * Font INE 2012	Entorn Socioeconòmic
Virgen del Carmen	Públic	Infantil Primària	225 425	650	104	14	L'Eliana (VALENCIA)	18.421	Mitjà alt	Alt	
Montealegre	Públic	Infantil Primària	75 150	225	26	3	L'Eliana (VALENCIA)	18.421	Mitjà alt	Alt	Millora lectura i escriptura
Sant Josep	Públic	Infantil Primària	75 175	250	16	1	Serra (VALENCIA)	3.356	Mitjà	Mitjà	
La Murta	Públic	Infantil Primària	75 175	250	27	0	Chiva (VALENCIA)	15.185	Mitjà	Mitjà	
Doctor Corachán	Públic	Infantil Primària	150 300	450	28	0	Chiva (VALENCIA)	15.185	Baix	Baix	
Sagrada Família	Concertat	Infantil Primària Secundària	66 150 120	336	27	0	Massamagrell (VALENCIA)	15.550	Mitjà	Alt	
Hèlios	Privat	Infantil Primària Secundària	69 300 234	603	28	0	L'Eliana (VALENCIA)	18.421	Alt	Alt	
Maristas Cervantes	Concertat Privat	Infantil Primària Secundària	150 450 360	960	81	12	Córdoba (CORDOBA)	305.000	Baix i Alt	Mitjà Alt	Millora de Qualitat Qualitas
TOTAL MARC MOSTRAL					337	30	TOTAL MOSTRA SELECCIONADA				

Annex 2
Proposta d'Escaleta Analítica de Rúbrica per a la seua validació

Indicadors	RÚBRİQUES PER A L'AVALUACIÓ DE LA COMPOSICIÓ ESCRITA			
	1	2	3	4
2^o cicle de Primària	"Molt deficient"	"Deficient a baix"	"Regular a bo"	"Molt bo a excel·lent"
1. L'ús dels elements del llenguatge ajuda a la comprensió del text, pel lector.	El text és incompreensible.	El text requereix un esforç important per a la seua comprensió.	El text és comprensible, conté frases amb sentit complet, encara que pot requerir aclariments mínims.	El text és comprensible en la seua totalitat amb recursos expressius, que n'afavoreixen la lectura.
2. L'estructura i organització del text, n'ajuden a la comprensió i producció	L'escrit no presenta cap ordre ni estructura interna.	A voltes, l'escrit presenta algun ordre en l'estructura i organització interna.	La majoria de l'escrit presenta una seqüència, estructura i organització interna adequada.	L'escrit, en la seua totalitat, presenta una seqüència, estructura i organització interna adequada.
3. El contingut de l'escrit respon a les intencions comunicatives de l'autor i al tipus de text demandat.	Els continguts no estan relacionats amb la temàtica.	Els continguts estan dèbilment relacionats amb la temàtica.	Els continguts reflecteixen idees, fets, arguments relacionats adequadament amb la temàtica.	Els continguts aporten idees, fets, arguments abundants i precisos, i estan fortament centrats en la temàtica.
4. Empra un registre i vocabulari variat i adequat al tipus de text demandat.	El vocabulari és escàs i pobre.	El vocabulari, encara que bàsic i elemental, a voltes està relacionat amb el tipus de text.	La majoria del vocabulari emprat és adequat al tipus de text demandat.	El vocabulari emprat és ric, variat, estretament lligat al tipus de text demandat.
5. Escriviu d'un mode correcte gramaticalment –concordança, connectors, temps verbals–.	En totes les oracions, l'escrit representa incorreccions gramaticals importants: omissions de subjectes, de predicats, etc.	A voltes, l'escrit presenta oracions que estan ben construïdes gramaticalment, amb concordança i nexes entre les frases.	La majoria de l'escrit presenta oracions ben construïdes gramaticalment, amb concordança i nexes adequats entre les frases.	Tot l'escrit presenta oracions ben construïdes, més elaborades gramaticalment, amb concordança i nexes adequats entre les frases.
6. Aplica les regles ortogràfiques bàsiques –puntuació, majúscules, paraules–.	En quasi totes les paraules hi ha incorreccions en l'ús de les normes ortogràfiques.	A voltes, les paraules estan ben escrites ortogràficament, amb algun signe de puntuació i ús de majúscules.	La majoria de paraules estan escrites ortogràficament de forma correcta, amb signes de puntuació i ús de majúscules.	Totes les paraules estan escrites ortogràficament de forma correcta, amb una riquesa en la utilització de signes de puntuació i ús de majúscules.
7. Escriviu textos amb pulcritud, neteja, soltesa, expressivitat i creativitat, i en cuida els aspectes formals –format–.	Quasi tot l'escrit està brut, amb una cal·ligrafia que n'impedeix la lectura i una absència de marges.	A voltes, l'escrit és net, la cal·ligrafia llegeble i amb marges.	La major part de l'escrit és net, llegeble, la cal·ligrafia correcta i els marges adequats.	El conjunt de l'escrit és net, la cal·ligrafia correcta, els marges adequats, amb una pulcritud destacable.

ANNEX 3

Escala holística proposada per a la valoració global

ESCALA HOLÍSTICA

3^{er} i 4^{es} cursos d'Educació Primària: RÚBRIQUES per a l'avaluació de la composició escrita – versió 2–

Competència: NARRACIÓ i DESCRIPCIÓ · En la narració es contenen successos que ocorren a uns personatges en un determinat lloc, durant un període de temps.

	1	2	3	4
<p>Indicadors</p> <p>Competència pragmàtica: Escriuen allò que se'ls demana.</p> <p>Competència lingüística: Escriu amb estructures del seu nivell.</p> <p>Tasca: Compleix l'objectiu de forma comprensible i amb longitud adequada.</p> <p>Format i registre: El format és adequat al tipus de text, i el registre al destinatari i al destinatari i a la situació.</p> <p>Coherència i cohesió: Utilitza connectors, puntuació, paràgrafs, i hi busca l'expressió i la comunicació.</p>	<p>Escassa comunicació</p> <p>Resulta difícil seguir el desenvolupament del contingut per falta d'organització. Hi ha contradiccions, repeticions, contingut irrelevant, idees soltes o desordenades, i la presentació és similar a un borrador.</p>	<p>Escrit com parla. Intenció comunicativa, sense aconseguir-la</p> <p>Pot haver errors esporàdics en l'ús de temps, gramàtica, concordança, signes de puntuació, ortografia, etc. I l'escriu pareix un llistat de successos sense cohesió, encara que s'aprecia la intenció comunicativa, i hi ajuda una caligrafia llegible.</p>	<p>Correcta comunicació i text adequat</p> <p>Tot el contingut està desenvolupat de forma senzilla i clara, en una seqüència cohesionada i línia formada per elements bàsics. Els errors no impedeixen l'expressió ni la comunicació, facilitades també per la qualitat caligràfica.</p>	<p>Aconseguix "enganxar" el lector i utilitza els recursos apresos</p> <p>El conjunt de l'escriu està presentat i desenvolupat de forma completa i amb correcció plena, i segueix una seqüència cohesionada i línia, i està a més enriquida amb recursos literaris i lèxics, dins una presentació impecable i adequada al tipus de text.</p>

ANNEX 4

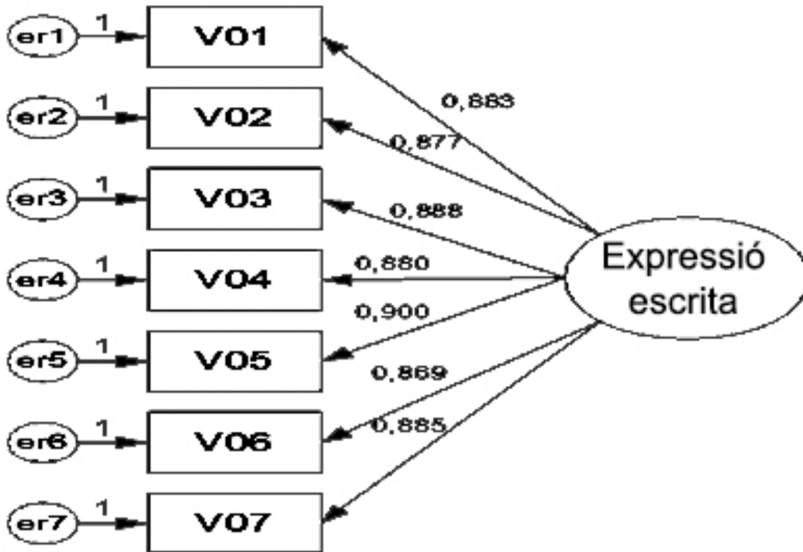


Figura 1. Representació del model d'equacions estructurals, amb els coeficients estandaritzats.

ANNEX 5

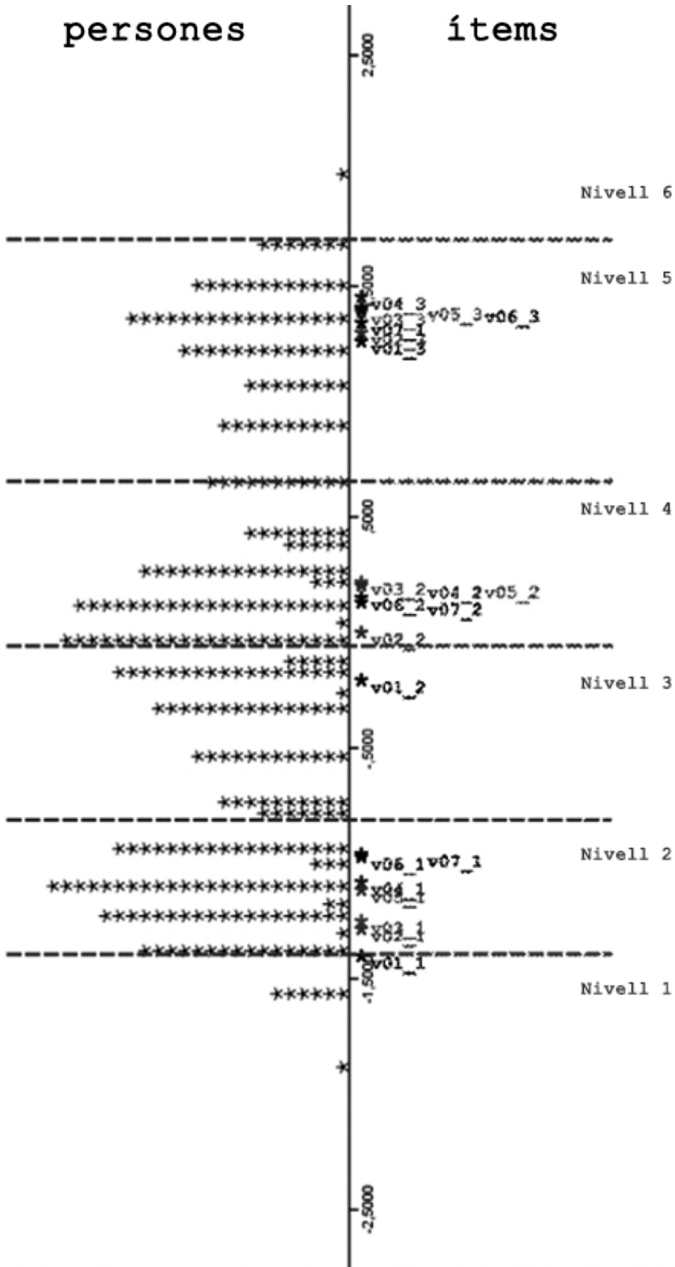


Figura 2. Mapa ítem-persona i punts de tall, en diferents nivells de rendiment.