
EL PENSAMIENTO EN LAS CLASES DE CIENCIAS: DISPOSITIVO DE COMPROMISO, COMPRENSIÓN Y AUTONOMÍA

Elena Silvia Pérez Moreno¹
elenapm2004@hotmail.com

Marina Masullo¹
marinamasullo@gmail.com

Fanny Cativa²
fannycativa@hotmail.com

Fabián Ibáñez¹
loloibanez@gmail.com

¹Universidad Nacional de Córdoba

²Instituto Secundario Dante Alighieri

Resumen

Nuestro objetivo es poder visibilizar, analizar y reflexionar, desde la perspectiva del desenvolvimiento docente en el aula y con sus alumnos, determinados factores asociados con prácticas escolares de la educación secundaria en Ciencias que se vinculan, principalmente, con la educación de la mente de los alumnos. Estos factores a los que nos referimos -y que, siguiendo a Kuh, Kinzie, Schuh, & Whitt (2010), denominaremos “factores positivos”- se constituyen en el estímulo intelectual que favorece su aprendizaje, lo que contribuiría a que los estudiantes, al egresar del último año del secundario, se encuentren con las herramientas necesarias para poder afrontar no solo la vida sino también su proyecto personal de formación en la educación superior. Como metodología, en una primera etapa, elaboramos una grilla producto del análisis de material editorial; en una segunda etapa, por medio de la entrevista semiestructurada, empleamos esta grilla con doce docentes secundarios de Ciencias pertenecientes a nueve instituciones de la provincia de Córdoba. Estamos en condiciones de adelantar que el trabajo reflexivo y crítico durante estas entrevistas no solo contribuyó en nuestro objetivo de visibilizar y analizar factores positivos para el aprendizaje en las clases, sino que generó en estos profesores la reflexión y una toma de conciencia acerca de los beneficios para los estudiantes. Mediante el desarrollo de clases que propicien el estímulo intelectual, se puede estimular en los estudiantes un dispositivo de compromiso, comprensión y autonomía: dotarlos de herramientas que en sus estudios universitarios contribuyan a contrarrestar el abandono. Esta exposición se encuentra en el marco de la investigación *Hacer visible el pensamiento en las clases de Ciencias: las rutinas de pensamiento como estructuras* (SeCyT-UNC, 2016-2017), donde nos propusimos trabajar con las rutinas de pensamiento en las clases de Ciencia y Tecnología de Nivel Medio, con la idea de poder visibilizar los movimientos de pensamiento de los alumnos que les permiten el estímulo intelectual que favorece su aprendizaje. Como sustento teórico, tendremos en cuenta, principalmente, lo que sostienen Ritchhart y Perkins acerca de crear oportunidades para pensar y hacer visible el pensamiento de los estudiantes (Perkins, 2015 [1992]; Ritchhart & Perkins, 2008) y, conjuntamente, nos fundamentaremos en lo que Ritchhart, Churh y Morrison entienden por rutinas, es decir, sus ideas acerca de que las rutinas de pensamiento son los andamiajes naturales que operan como estructuras que ayudan a promover las discusiones en grupo y que llevan a los estudiantes a niveles más altos de pensamiento (Ritchhart, Churh, Morrison; 2014 [2011]).

Palabras clave: Educación Secundaria y Superior, Factores de Éxito, Pensamiento, Ciencias

1. Introducción.

Si bien la problemática del abandono de los estudios en la educación superior son el resultado de una complejidad de factores que se vinculan entre sí, debido al espacio con el que contamos en esta exposición, pondremos el foco en lo relacionado con lo académico. Nuestro objetivo en este trabajo es poder visibilizar, analizar y reflexionar, desde la perspectiva del desenvolvimiento docente en el aula y con sus alumnos, determinados factores asociados con prácticas escolares de la educación secundaria en Ciencias que se vinculan, principalmente, con la educación de la mente de los alumnos. Estos factores a los que nos referimos -y que, siguiendo a Kuh, Kinzie, Schuh, & Whitt (2010), denominaremos “factores positivos”- se constituyen en el estímulo intelectual que favorece su aprendizaje, lo que contribuiría a que los estudiantes, al egresar del último año del secundario, se encuentren con las herramientas necesarias para poder afrontar no solo la vida sino también su proyecto personal de formación en la educación superior.

Para esto, entrevistamos a doce profesores secundarios de Ciencias pertenecientes a nueve instituciones de la provincia de Córdoba. Estamos en condiciones de adelantar que el trabajo reflexivo y crítico durante estas entrevistas no solo contribuyó en nuestro objetivo de visibilizar y analizar factores positivos para el aprendizaje en las clases, sino que generó en estos profesores la reflexión y una toma de conciencia acerca de los beneficios para los estudiantes, debido a la efectividad educativa que se puede lograr cuando estas circunstancias de aprendizaje -que más adelante plantearemos- están presentes.

En cuanto a la reflexión, posteriormente de haber identificado aquellos factores positivos, también trabajamos con los profesores entrevistados los componentes que podrían resultar negativos en la formación de los estudiantes, de manera tal de poder colaborar a que en las aulas del secundario y desde la perspectiva de las prácticas docentes se piensen los modos de superar estas falencias que no contribuyen a que los alumnos al ingresar a la formación terciaria posean las herramientas que les permitan transitar esta formación sin dificultades.

Creemos que los docentes¹ podemos ayudar a crear una cultura y aprendizaje orientados al éxito de nuestros alumnos: mediante el desarrollo de clases que propicien el estímulo intelectual, podemos generar en ellos un dispositivo de compromiso, comprensión y autonomía. Y, desde esta perspectiva, dotarlos de herramientas que en sus estudios universitarios contribuyan a contrarrestar el abandono.

Esta exposición se encuentra en el marco de la investigación *Hacer visible el pensamiento en las clases de Ciencias: las rutinas de pensamiento como estructuras* (SeCyT-UNC, 2016-2017), donde nos propusimos trabajar con las rutinas de pensamiento en las clases de Ciencia y Tecnología de Nivel Medio, con la idea de poder visibilizar los movimientos de pensamiento de los alumnos que les permiten el estímulo intelectual que favorece su aprendizaje. De allí se desprende el tema elegido: la reflexión acerca de las prácticas y el empleo de estas rutinas en las clases de Ciencia al finalizar el nivel medio.

Preferimos trabajar con los últimos años del nivel secundario ya que estos alumnos están por egresar; se espera que estén preparados para su inserción en el mundo laboral y de la educación superior. Debería ser el final de una etapa de apropiación personal y escolar, de adquisición de plena confianza, lo que les permitiría que mediante el empleo intuitivo y flexible de rutinas de pensamiento enfrenten nuevos objetivos y empleen variadas alternativas. ¿Ocurre de este modo?

¹ Concebimos al docente como *agente curricular significativo*, poseedor de un saber y consciente de que se debe definir en relación con *el qué, el cómo, el porqué y el para qué* enseña un contenido determinado.

La pregunta de investigación que orientó el presente trabajo es: ¿los docentes secundarios trabajan en lo académico estrategias que contribuyan a desarrollar los movimientos de pensamiento de los alumnos, que les permiten el estímulo intelectual y que favorecen su compromiso, comprensión y autonomía en el aprendizaje?

2. Marco teórico

Como sustento teórico de nuestro trabajo, tendremos en cuenta, principalmente, lo que sostienen Ritchhart y Perkins acerca de crear oportunidades para pensar y hacer visible el pensamiento de los estudiantes (Perkins, 2015 [1992]; Ritchhart & Perkins, 2008) y, conjuntamente, nos fundamentaremos en lo que Ritchhart, Churh y Morrison entienden por rutinas, es decir, sus ideas acerca de que las rutinas de pensamiento son los andamiajes naturales que operan como estructuras que ayudan a promover las discusiones en grupo y que llevan a los estudiantes a niveles más altos de pensamiento (Ritchhart, Churh, Morrison; 2014 [2011]).

Siguiendo a Ritchhart y Perkins (2008), cuando nuestros estudiantes comparten lo que piensan acerca de un tema, se plantean interrogantes que si son visibilizados por el resto de compañeros pueden conjuntamente explorar aquello que les intriga. Las rutinas de pensamiento ayudan a nuestros alumnos a reflexionar sobre temas que podrían no parecer interesantes si se presentan solo como un campo que llamaríamos “no minado”, sin problemas, como “teoría que se debe memorizar sin planteos”, que no invita a pensar a primera vista. Deseamos que nuestra propuesta contribuya a reflexionar acerca del trabajo para la educación de la mente de nuestros estudiantes, sobre todo si tenemos en cuenta lo que David Perkins plantea sobre los modos de conformar una “escuela inteligente” (Perkins 2015 [1992]).

Si bien los logros que se han dado a partir de las investigaciones sobre la deserción universitaria han promovido repensar variados aspectos que impulsaron cambios profundos en el aula, todavía la escuela continúa respondiendo en muchos casos al modelo tradicional, donde esencialmente el alumno es pasivo en la construcción de su conocimiento. El ser pasivos no favorece su compromiso, comprensión y autonomía en el aprendizaje.

Es importante plantearse lo que los alumnos adquieren de la enseñanza, como así también lo que harán con esta: el uso activo del conocimiento. Con esto se desarrolla la inteligencia, donde el estudiante está capacitado para dar respuesta a situaciones nuevas según los intereses y necesidades (Perkins, 2015 [1992]). Lo que se espera es que, al enfrentarse a los estudios superiores, el estudiante sepa emplear rutinas de pensamiento que promuevan su dispositivo de compromiso, comprensión y autonomía y con esto contribuir a contrarrestar el abandono.

3. Factores de éxito sobre factores de abandono en la educación superior

¿Por qué el abandono? Como ya señaláramos al comienzo, el fenómeno del abandono es multidimensional y las causas generadoras son diversas y múltiples, no corresponde aquí detenernos en esto, pero sí tener en cuenta que en nuestro trabajo de exposición solo da cuenta de una parcialidad de esta complejidad.

Trabajos resultados de años de investigación hablan acerca de “factores determinantes o asociados al abandono”, como es el caso de los investigadores en el Proyecto ALFA-III (2013), quienes refieren cinco: individuales, académicos, culturales, económicos e institucionales (60-62).

Para no centrarnos en lo negativo, sino proyectarnos a establecer principios de solución, de todos estos factores que acabamos de enumerar, nuestro trabajo se enfoca sobre todo en plantear factores para promover el éxito en la perspectiva académica, de la cual refieren:

Si bien se puede afirmar que los logros académicos se ven influenciados en general por la vida de cada estudiante, en particular, la institución educativa de donde procede y su respaldo académico facilita o no enfrentar las exigencias de la vida universitaria, reflejo de ello es el puntaje obtenido en las pruebas previas al ingreso a la universidad, comunes en algunos países. Igualmente los hábitos de estudio así como la dedicación y el número de créditos académicos cursados, inciden en el rendimiento académico y este a su vez en la posibilidad de abandonar la educación superior. De otra parte, tanto el plan de estudios, como el acompañamiento durante el proceso formativo tienen incidencia tanto en el rendimiento como en la probabilidad o el riesgo de abandonar los estudios. (Proyecto ALFA-III, 2013: 61)

En esto se ve muy comprometida la formación secundaria, creemos que en dos perspectivas: en respaldar académicamente y en promover estrategias en el estudiante que lo acompañen en su proceso formativo en la educación superior.

De acuerdo con lo que explican Kuh, Kinzie, Schuh, & Whitt (2010), los principales factores de éxito en la educación superior están asociados a fomentar el compromiso de los estudiantes en sus estudios, con la carrera y con la institución. Los autores señalan que se han identificado ciertas prácticas de enseñanza que promueven altos niveles de compromiso por parte de los estudiantes. Uno de los grupos de indicadores del compromiso de los alumnos más conocido se refiere a los siete principios básicos para las buenas prácticas en la educación superior: 1) relacionamiento entre profesores y estudiantes, 2) cooperación entre los estudiantes, 3) aprendizaje activo, 4) retroalimentación sistemática, 5) tiempo efectivo dedicado al estudio y a las tareas escolares, 6) acciones para promover expectativas altas y 7) el reconocimiento y respeto a la diversidad de talentos y estilos de aprendizaje. Nosotros aquí pondremos el acento en los puntos 2 y 3, relacionándolos con las rutinas de pensamiento.

4. Metodología.

En una primera etapa de nuestra investigación en el grupo, más precisamente durante el año pasado, elegimos trabajar con el material editorial empleado por docentes² para estudiantes del último año de las escuelas de Córdoba. A partir de lo que desarrollamos en esta etapa y la teoría que sustenta nuestro estudio, elaboramos una grilla que usamos para analizar el material editorial. Esto generó numerosas discusiones al interior del equipo de investigación, interpelando nuestro pensamiento y nuestras concepciones acerca de las prácticas docentes, por lo que entendimos que llevar el resultado de nuestro trabajo a las prácticas en las escuelas sería muy productivo.

En una segunda etapa de nuestra investigación, decidimos emplear la grilla para que otros docentes de aula realizaran un análisis crítico de sus propias prácticas, ya sea a partir del material que emplean y/o de sus clases. Grilla:

Aspectos positivos en las consignas	Aspectos negativos
1. Propicia el empleo de la reflexión metacognitiva	Propicia la acumulación del conocimiento sin un análisis y reflexión
2. Establece como necesario el trabajo en grupo para la construcción conjunta de los saberes	Establece el trabajo individual e individualista, sin la necesidad de compartir y construir con el otro el conocimiento
3. Favorece la experimentación y la propia evaluación	Favorece solo el conocimiento expositivo-explicativo, sin explicación experimental
4. Predispone a establecer conexiones entre los nuevos conocimientos y los previos	Predispone a la adquisición de datos sin relacionar con la información adquirida
5. Promueve el conocimiento para la resolución de problemas de la vida cotidiana	No promueve el conocimiento para la resolución de problemas de la vida cotidiana
6. Impulsa la discusión, confrontación y reflexión crítica de	Tiende a proponer un conocimiento ya elaborado, sin dar a la participación para la discusión, confrontación y reflexión crítica

² Se trabajó con el material empleado en diez escuelas de Córdoba por diez docentes diferentes de sexto año (tres instituciones secundarias públicas, una dependiente de la universidad y seis de gestión privada), en distintas materias de Ciencias. Para la elaboración final de la grilla, nos centramos en el material que se repetía en varias escuelas en las clases de Biología de los últimos años del secundario.

las propias prácticas sociales frente a la construcción social	de las propias prácticas sociales frente a la construcción social
7. Propicia la interpretación, integración y articulación de la variedad de conocimientos trabajados	Se basa en un conocimiento parcializado

(Pérez Moreno, Masullo, & Bronstein: 2017).

En esta segunda etapa, como metodología, empleamos la entrevista semiestructurada para docentes del último año de materia de Ciencias. A partir de la grilla elaborada por nosotros en el grupo de investigación, invitamos al entrevistado a explicar, profundizar o aclarar aspectos relevantes para el propósito del estudio. También les realizamos preguntas acerca de las características socioeducativas de la población estudiantil y el porcentaje aproximado de estudiantes que en cada institución hubieran tenido intenciones o efectivamente hubieran ingresado a los estudios universitarios.

Hasta este momento, trabajamos con un total de doce profesores de las materias Física, Química y Biología de nueve instituciones³ diferentes de la provincia de Córdoba. Estos tienen a cargo doce cursos que en su totalidad suman alrededor de 280 estudiantes secundarios de los últimos años.

A partir de lo que cada docente respondió y en función de los siete puntos que destacamos en la grilla, trabajamos en visibilizar y analizar aquellas variables que se repetían y también con otras que se destacaban del resto.

En cuanto a la selección final de los sujetos del estudio, tanto en la primera como en la segunda etapa se escogieron teniendo en cuenta los criterios expuestos a continuación:

- que pertenecieran a una institución educativa representativa en cuanto a poseer estudiantes que hubieran tenido intenciones o efectivamente hubieran ingresado a los estudios universitarios;
- que la población estudiantil de cada institución poseyera variedad en cuanto a las características socioeducativas.

5. Resultados⁴ de las entrevistas: el trabajo en el aula

En lo referente a las características de las instituciones y del contexto socioeducativo y familiar de los alumnos, brevemente podemos decir que las escuelas provinciales coinciden bastante en sus descripciones, con alguna diferencia, debido a que manifestaron que hay una mayor motivación por terminar sus estudios y continuar los universitarios en las instituciones técnicas, sobre todo, en los últimos años; también que en las técnicas hay material para trabajar en la experimentación, lo que no ocurre en los IPEM.

Las escuelas privadas, también son prácticamente iguales en sus características, a excepción de la primera que aparece en el cuadro, que tiene particularidades en su conformación debido a que la institución posee todo lo necesario estructuralmente para colaborar con el estudio, y en esto coincide con el secundario dependiente de la universidad. No obstante, la primera y la universitaria difieren en que esta última universidad tiene variedad en la constitución de la población estudiantil en lo referente a lo socioeducativo y familiar.

En cuanto a lo que refirieron los docentes a partir de los siete puntos que les planteamos, unos fueron más críticos de sus prácticas que otros. A partir de lo que relató cada uno, tomamos en cuenta aquellos aspectos relevantes en sus prácticas para analizarlos; también trabajamos aquellas prácticas en el aula en las cuales pensamos se podía llegar a realizar un cambio de actitud que conllevara a una búsqueda de mayor compromiso, comprensión y autonomía del alumno con el conocimiento, siempre desde la perspectiva de las rutinas de pensamiento.

³ El nombre de la escuela y las personas que aparecen en este trabajo es ficticio para sostener el anonimato y la confidencialidad de las fuentes que con generosidad y amabilidad se brindaron para esta investigación.

⁴ En el Apartado I que aparece en este trabajo, mostramos algunos resultados sintéticamente y de manera comparativa.

Si bien hubo entre los docentes un amplio acuerdo sobre el trabajo con estrategias que contribuyan a desarrollar los movimientos de pensamiento de los alumnos, en la práctica, para algunos resulta complicado separarse del enciclopedismo y de otros factores que podríamos considerar externos a la formación académica, pero que también la condicionan, como son los compromisos del tiempo que implica aplicar una rutina de pensamiento cuando “hay que dar todo el programa”; también hay casos en que el comportamiento en el aula no es el más propicio o, como el caso de las escuelas públicas, donde los alumnos se ven condicionados por no poseer el material para las clases o por el cansancio de tener que trabajar para colaborar en la economía familiar.

El empleo de la de metacognición se dificulta en escuelas públicas, según lo que recuperamos es por un contexto de escaso trabajo de esto en las demás materias y el consiguiente poco valor y costumbres de los alumnos para hacerlo.

También podemos señalar una diferencia entre las clases de los docentes que señalaron que no emplean material de estudio y aquellos que lo emplean. Los primeros tienden a tener clases más interesantes en cuanto a trabajar todo el grupo al mismo tiempo e intercambiando saberes y dudas, y con el docente realizando preguntas que guían el trabajo intelectual; pero no tienen cómo recuperar lo visto en clase para un trabajo posterior. En cuanto a los que trabajan con materiales, sus alumnos generalmente resuelven en el aula guías en forma individual hasta el momento final en que hay una puesta en común; estos tienden a tener mayor autonomía y a ser más responsables en la búsqueda de respuesta a interrogantes o de material para completar la información.

De entre las escuelas públicas, según la perspectiva de sus docentes, los alumnos de las instituciones técnicas demostraron mayor responsabilidad en el aula para trabajar en su formación y promoción de actividades intelectuales, así como también su trabajo autónomo. Atribuyen esto a que, en su mayoría, son alumnos que demuestran un interés particular por la orientación de la escuela y la formación para la salida laboral.

Los profesores de los IPEM y los IPET señalaron como componentes negativos de sus clases la falta de recursos con los que pueden disponer para experimentar en ciencias, el comportamiento y la dispersión en el aula, el cansancio de algunos alumnos por tener que trabajar para colaborar con la economía familiar, la falta de apoyo familiar.

Todos los docentes plantean las conexiones entre los nuevos conocimientos y los previos. La mitad no consideró necesario o relevante en su materia promover el conocimiento para la resolución de problemas de la vida cotidiana. Lo mismo sucedió con impulsar la discusión crítica. Todos los profesores manifestaron hacer el mayor esfuerzo para propiciar la interpretación, integración y articulación de la variedad de conocimientos trabajados.

Podemos agregar a nuestro análisis, que lo trabajado en el aula está determinado por variados factores incidentes, entre los más importantes están los contenidos específicos, el interés de los alumnos y la relación pedagógica. En los doce relatos de los profesores, prevalecen los aspectos positivos; destacaron que muchos de los contenidos de las materias no siempre dan lugar a que se experimente o se establezcan relaciones con la vida cotidiana o se impulse la reflexión crítica sobre las propias prácticas sociales. También que la espiralidad conceptual de los contenidos logra que la integración se dé de manera espontánea y con distintos desarrollos de acuerdo con el grado de interés de los alumnos.

Según nos han podido referir todos los docentes entrevistados, la reflexión realizada a partir de nuestra propuesta en la entrevista, y ciertas pautas y procesos que se han forjado a partir de encuentros les han sido muy útiles para repensar y replantearse el trabajo con los alumnos, lo que deseamos resulte en la corrección de algunas prácticas cotidianas en el aula.

6. Conclusiones: aportes concretos en la disminución del abandono escolar

Pudimos completar nuestro objetivo de poder visibilizar, analizar y reflexionar, desde la perspectiva del desenvolvimiento docente en el aula y con sus alumnos, determinados factores asociados con prácticas escolares de la educación secundaria en Ciencias: de estos factores, consideramos siete que se vinculan, principalmente, con la educación de la mente de los alumnos.

También analizamos y reflexionamos con los docentes que los factores se constituyen en el estímulo intelectual que favorece su aprendizaje, lo que contribuiría a que los estudiantes, al egresar del secundario, se encuentren con las herramientas necesarias para poder afrontar no solo la vida sino también su proyecto personal de formación en la educación superior.

Los doce profesores coincidieron en que por medio de estos siete puntos que involucran el pensamiento se puede generar en los alumnos el compromiso con lo que aprende, la seguridad de poder elegir las estrategias de comprensión según cada requerimiento y la actividad (no pasividad) en el proceso de aprendizaje. Todo esto sostenido durante los estudios superiores ayudará a los estudiantes a poder forjar estrategias para la permanencia y egreso.

La preparación académica previa, es decir, en este caso, secundaria, es importante según lo que hemos podido experimentar y según estudios a los que hemos tenido acceso. Esta experiencia de entrevistar a los profesores para visibilizar, analizar y reflexionar acerca de sus prácticas nos resultó productiva a nosotros y a ellos, por lo que continuaremos nuestra tarea acompañando el proceso de reflexión posterior en los docentes entrevistados y replicando la experiencia en otras instituciones.

Como corolario, estamos trabajando en la elaboración de talleres en la temática de nuestra investigación, abiertos a docentes de Ciencias que requieran colaboración para sus clases.

Asimismo, estos resultados nos invitan a pensar en que la puesta en práctica de este trabajo con rutinas de pensamiento en el aula no solo tiene que ver con un compromiso de los docentes en el aula, sino también se deben involucrar la escuela y todas las instituciones comprometidas en y con la educación.

Apéndice I

A continuación, exponemos en un cuadro comparativo una síntesis de una parte⁵ del resultado de nuestro trabajo con los docentes y de las características de sus alumnos y las instituciones en que están.

Institución: características	Estudiantes: características	Docente	Resultados por punto ⁶						
		Material	1	2	3	4	5	6	7
1. Bilingüe y bicultural, con doble turno; de gestión privada, no confesional perteneciente a la ciudad de Córdoba.	Casi la totalidad de los alumnos decide continuar sus estudios universitarios. En la mayoría, pertenecen familias de muy buenas condiciones socioeconómicas y culturales. En general, todas las familias de los estudiantes apoyan en su formación. Excelente rendimiento académico del grupo. En su mayoría, padres profesionales.	1.A Material específico ⁷	s í	s í	a v	s í	a v	a v	a v
		1.B Material específico	s í	s í	a v	s í	n o	a v	a v
2. De gestión privada; confesional de ciudad del interior de Córdoba	Más de la mitad de los alumnos decide continuar sus estudios universitarios. En la mayoría, con familias de buenas condiciones socioeconómicas y culturales. En general, las familias de los estudiantes apoyan en su formación. Buen rendimiento académico del grupo.	2.A Sin material	s í	s í	a v	s í	n o	a v	a v
		2.B Sin material	s í	s í	a v	s í	s í	s í	s í

⁵ Hemos tenido que elegir una mínima parte de todo lo que trabajamos con ellos en función del espacio con el que contamos para este trabajo.

⁶ Coinciden con los siete puntos de la grilla empleada para la entrevista semiestructurada.

⁷ Denominamos de esta manera al material elaborado y/o seleccionado por un grupo de docentes para los contenidos y las actividades específicas de la materia. Se contraponen al material general que es aquel que pueden conseguir los alumnos en diferentes soportes.

⁸ Equivale: a veces, es decir, depende de situación y tema.

