

PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA. EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO Y LA PARTICIPACIÓN DE LOS ESTUDIANTES

Autor/es: ESCUDERO, Zulma Elvira; RODRÍGUEZ, Cecilia del Carmen; MICARELLI, Fanny Gloria

Dirección electrónica de referencia: zulmaes@unsl.edu.ar

Procedencia institucional: Universidad Nacional de San Luis. Facultad de Ciencias Humanas. Departamento de Educación y Formación Docente

Eje temático: Currículum, didácticas y prácticas de la enseñanza

Palabras clave: prácticas de enseñanza, pensamiento, cultura áulica, participación

Resumen:

La Universidad se reconoce como un ámbito ligado al mundo de la formación y del conocimiento, en los que se están produciendo cambios significativos que promueven desafíos para estudios sistemáticos.

Desde los postulados teóricos del Proyecto de Investigación en el que participamos, “*Las Prácticas Docentes en la Universidad y la Formación de Profesores en el campo de la Educación Inicial y Especial*”, se reconoce la necesidad de favorecer el desarrollo de prácticas de enseñanza que generen, aumenten y potencien las capacidades de los estudiantes, superando el modelo de comunicación tradicional en la cultura áulica.

En este sentido, el presente trabajo tiene como objetivo describir una experiencia de investigación en formación docente, acerca de prácticas de enseñanza que promueven el desarrollo del pensamiento y los modos de participación de los estudiantes.

El problema que se aborda desde esta experiencia, está vinculado a las prácticas de enseñanza y la utilización de rutinas de pensamiento, como estrategias que orientan y dan estructura a las discusiones en las clases, generando de este modo, una cultura áulica que propicia el análisis y la reflexión en los estudiantes.

La metodología utilizada, consistió en la incorporación de algunos protocolos, secuencias de preguntas y/o pasos que se formularon para la exploración de las ideas

vinculadas a los contenidos prefijados al interior de la asignatura –Ciencias Naturales y su Didáctica-, en el contexto de la formación en Educación Inicial. El análisis cualitativo del proceso desarrollado en el aula universitaria, permitió establecer reflexiones teóricas respecto de estas prácticas y el impacto en la comprensión de los estudiantes.

1. Introducción

El propósito del presente trabajo, es narrar una experiencia de investigación en formación docente, que se desarrolló con alumnas en el cursado de una asignatura¹ de tercer año de la carrera de Profesorado y Licenciatura en Educación Inicial.

La misma se encuadra dentro de los postulados teóricos del proyecto de investigación en el que participamos, *“Las prácticas Docentes en la Universidad y la Formación de Profesores en el campo de la Educación Inicial y Especial”*², en el cual se reconoce la necesidad de favorecer el desarrollo de prácticas de enseñanza que generen, aumenten y potencien las capacidades de los estudiantes, superando el modelo de comunicación tradicional en la cultura áulica.

El problema que se aborda, está vinculado a las prácticas de enseñanza y la utilización de rutinas de pensamiento, como estrategias que orientan y dan estructura a las discusiones en las clases, para hacer visible el pensamiento, generando de este modo, una cultura áulica que propicia el análisis y la reflexión en los estudiantes. Esta lógica, se tuvo en cuenta en todo el transcurso del dictado de la asignatura, en esta oportunidad solo se hace alusión a algunos emergentes teóricos-prácticos provenientes de las estrategias aplicadas.

¹ Asignatura: Ciencias Naturales y su Didáctica, Tercer año Profesorado y Licenciatura en Educación Inicial. Facultad de Ciencias Humanas. U.N.S.L.

² PROICO 4- 1012: Director Granata, M. L. Línea 2: “Las Prácticas Educomunicacionales en la Formación de Profesores de Educación Inicial y Especial. Director: Escudero, Z. E.

2. Referentes teóricos- conceptuales:

El marco teórico que sustenta esta propuesta, adhiere a las nuevas investigaciones del Proyecto Zero³, en torno al desarrollo de **las disposiciones del pensamiento**, que se forman cuando las personas de manera rutinaria se comprometen en patrones específicos de comportamiento intelectual.

Tomando los aportes de Integrantes del Proyecto Zero de la Universidad de Harvard, David Perkins, Eileen Jay y Shari Tishman (1993), dan cuenta de siete disposiciones del pensamiento crítico, reconociendo en ellas la configuración de “la concepción triádica”⁴. Fundamentan que cada una de las siete tendencias involucra, sensibilidades, inclinaciones y habilidades distintas. Estas siete disposiciones son: -la disposición de ser abierto y aventurero; -la disposición de preguntarse, de encontrar problemas e investigar; -la disposición de construir explicaciones y comprensiones; -la disposición de hacer planes y ser estratégico; -la disposición de ser intelectualmente cuidadoso; -la disposición de buscar y evaluar razones; -la disposición de ser metacognitivo. (Tishman, y Andrade, 2009, pág. 7)

Tishman y su grupo de investigadores (1995) consideran que, poder desarrollar estos hábitos de pensamiento en los estudiantes, mejora la calidad del mismo, más allá de los diversos datos e informaciones, que puedan ser ilustrados en una clase o con un programa de estudio. Aluden que, en este desarrollo se deberá tener en cuenta el ambiente cultural en que se encuentran (...) el ambiente cultural que mejor enseña las disposiciones de pensamiento es una “cultura de pensamiento”, que refuerza, el buen pensar en una diversidad de formas, tanto tácitas como explícitas. Un programa efectivo para enseñar las disposiciones de pensamiento, por consiguiente, debe crear una cultura de pensamiento en el aula, con los siguientes elementos: modelos de buenas disposiciones de pensamiento; explicaciones de las tácticas, conceptos y razones de buenas disposiciones de pensamiento; interacciones entre compañeros que

³ ‘Project Zero’, un grupo de investigación en la Harvard Graduate School of Education’.

⁴ La concepción triádica, hace alusión a tres componentes psicológicos que están presentes para desencadenar el comportamiento de una disposición. Estos tres elementos son: 1) sensibilidad - la percepción de un comportamiento particular apropiado; 2) inclinación - el ímpetu sentido hacia un comportamiento y 3) habilidad - la capacidad básica de llevar a cabo el comportamiento (Perkins, Jay y Tishman, 1993)...” TISHMAN, Shari & ANDRADE, Albert: “Disposiciones de Pensamiento: Una revisión de teorías, prácticas y temas de actualidad”, [en línea], <<http://learnweb.harvard.edu/andes/thinking/docs/Dispositions.htm>> [20 de noviembre de 2009].

involucren disposiciones de pensamiento y retroalimentación formal e informal acerca de las disposiciones de pensamiento...”(Tishman y Andrade, 2009, pág. 13).

Entre las disposiciones de pensamiento más positivas, se pueden mencionar la curiosidad, la apertura mental, la preocupación por la verdad y la comprensión, el sano escepticismo y la creatividad. (Perkins 2000; Tishman, 2001). Pensar bien no solo depende de capacidades y destrezas. Obviamente, pensar bien supone tener las destrezas necesarias, pero también deseo de utilizarlas y sensibilidad para detectar cuándo es necesario emplearlas. Estas investigaciones contribuyen, en la generación de estudiantes reflexivos e independientes; para mejorar el entendimiento profundo dentro de las disciplinas; y a promover el pensamiento crítico y creativo.⁵

En este contexto, cabe agregar la investigación del programa sobre el **Pensamiento visible**⁶, en el cual Tishman y Palmer, sostienen que “la visualización del pensamiento se refiere a cualquier tipo de representación observable que documente y apoye el desarrollo de ideas, preguntas, razones y reflexiones en desarrollo de un individuo o grupo”. (2005 pág. 2).

Quienes trabajan sobre este enfoque apuestan como efectivo, a la creación en las aulas y en las escuelas, de una cultura del pensamiento en donde sea valorado, se conceda tiempo y se generen oportunidades significativas para pensar, se forme el buen pensamiento, y que los procesos y productos del mismo estén presentes en las situaciones de enseñanza (sean visibles). Sugieren un conjunto de metodologías, aplicando protocolos que ayudan no solo a reflexionar sobre las propias prácticas, sino también, para analizar las estrategias de enseñanza. Este pensamiento visible, busca la integración del desarrollo del pensamiento de los alumnos con el aprendizaje de contenidos disciplinares. Postulan dos objetivos, profundizar el aprendizaje disciplinar de la asignatura que se cursa y promover la disposición del pensamiento de los estudiantes. (Proyecto Zero).

¿Por qué puede ser importante trabajar desde esta lógica? Este grupo de investigadores consideran que se aprende mejor aquello que vemos y escuchamos. En

⁵ Aportes teóricos del grupo de investigaciones de Proyecto Zero, acerca de como “Aprender a pensar bien”, en Manual de Educación para la Ciudadanía Activa. Vol. I Orientaciones Teóricas y Metodológicas. Cap. 6. Promover el Pensamiento y la Reflexión en el Aula. En internet <http://aplicaciones.02.fod.ac.cr/educación-ciudadana/sites/default/files/8%20cap%206.pdf>

⁶ Pensamiento Visible. Nuevas Propuestas del Proyecto Zero- Harvard Graduate School of Education.

el caso del pensamiento es una actividad invisible y pocas veces se hace explícita en nuestras conversaciones. Suele ser poco frecuente tener oportunidades de expresar los procesos que nos ha llevado a pensar de tal o cual manera. No obstante ellos consideran que es posible hacer visible el pensamiento cuando los estudiantes participan de dinámicas y rutinas según los aspectos que se desee trabajar. Se pueden usar distintas técnicas como: listas, mapas, cuadros, diagramas, hojas de trabajo, etc., que permiten capturar su pensamiento a medida que este se desarrolla.⁷

Cuando los alumnos pueden hacer visible su pensamiento, efectúan prácticas metacognitivas y de este modo ser conscientes del proceso seguido. Desde la visión de los docentes, estas prácticas son favorables para reconocer las concepciones erróneas, los conocimientos previos, la comprensión alcanzada, etc., promoviendo acciones dinámicas en el estudiantado.

Tishman y Palmer, relacionan pensamiento visible y aprendizaje de los estudiantes y consideran que la visualización del pensamiento, además de tener una función diagnóstica, también permite apoyar el buen pensamiento de diversas maneras. Por ejemplo, refieren a que la visualización del pensamiento expresa una perspectiva poderosa del conocimiento en tanto permiten hacer anotaciones, revisiones y adiciones constantemente. Sostienen que *“revelan relaciones claves entre los argumentos y la evidencia, los hechos y las preguntas y las certidumbres e incertidumbres. El volver sobre estas relaciones desordenadas, cambiantes e interconectadas ayuda a los y las estudiantes a construir un pensamiento auténtico en lugar de solo memorizar hechos.”* (2005: pág. 3)

Al mismo tiempo consideran, que la visualización del pensamiento demuestra el valor de la colaboración intelectual, ya que suelen hacerlo cooperativamente en pequeños grupos y luego comparten sus ideas con toda la clase. Por último, ven como la visualización del pensamiento cambia la cultura de la clase, teniendo la oportunidad de expresar y explicar sus ideas, constituyéndose en sujetos activos, participativos e involucrados.

⁷ Manual de Educación para la Ciudadanía Activa. Ob. Cit. Pag.90

En el marco del Proyecto Zero de Harvard se han desarrollado una serie de interesantes **rutinas**⁸ para promover las disposiciones positivas de pensamiento en los estudiantes, y comprender mejor los contenidos de las materias. Sobre la base de afirmar que en las escuelas existen diversas rutinas, tales como, entrar y salir de clase, la división del tiempo entre clases y recreos, para dar lecciones, para preparar exámenes, expresan: “rutinas para prácticamente todo menos para pensar”. (pág. 86)

Según este programa “Las rutinas de pensamiento son estrategias breves y fáciles de aprender que orientan el pensamiento de los estudiantes y dan estructura a las discusiones de aula. Se trata de sencillos protocolos, pequeñas secuencias de tres o cuatro preguntas o pasos, que sirven para explorar ideas relacionadas con algún tema importante” (pág. 86). Se consideran como patrones a partir de los cuales se opera, aprende y trabaja en las aulas. Una rutina se la puede pensar como una forma, un proceso o un modelo de acción que se utiliza de manera repetida para proporcionar el logro de metas. Son patrones sencillos de pensamiento que pueden ser utilizados una y otra vez, hasta convertirse en parte del aprendizaje de la asignatura misma.

Existen muchas rutinas de pensamiento, una de ellas es la “**Círculos de Puntos de Vista**”, la cual se aplica a situaciones que involucran múltiples perspectivas, tales como controversias políticas, interpretaciones históricas, comprensión de obras de arte y disputas interpersonales. Frecuentemente, al trabajar con pequeños grupos, los estudiantes hacen una lluvia de ideas de los distintos puntos de vista de un tópico específico. Por ejemplo los estudiantes toman un punto de vista y lo defienden (no quiere decir que estén de acuerdo con él). Luego se hace una discusión que resume lo que aprendieron después de escuchar los distintos puntos de vista. Otros dos tipos de rutinas que importan mencionar son, la denominada “**Ver – Pensar- Cuestionar**”, que ayuda a conectar el conocimiento previo de los estudiantes, las preguntas que surgen y el conocimiento nuevo que se desarrolla. Y la otra, “**Antes pensaba, ahora pienso**”, influye en la forma de pensar de los estudiantes en tanto pueden reflexionar sobre un tema en particular y explorar de que manera su pensamiento va cambiando. (Tishman, 2006)

⁸ Rutinas de Pensamiento que se integran de modo flexible con el contenido disciplinar, constituyendo un marco práctico para la instauración de una cultura de pensamiento álica e institucional. Manual de Educación para la Ciudadanía Activa. Ob. Cit. Pág. 86.

Lo que posibilita que estas rutinas funcionen en la tarea de promover el desarrollo del pensamiento de los alumnos y de la cultura áulica correspondiente, es que cada rutina, está orientada por un objetivo que la direcciona hacia tipos específicos de pensamiento; es usada de forma constante en el trabajo áulico; consiste de unos pocos pasos; es fácil de aprender y de enseñar; es fácil de fundamentar cuando los alumnos están comprometidos con la rutina; se puede usar transversalmente en una variedad de contextos; se puede utilizar en grupos o individualmente.

3. Aspectos metodológicos

La población con la que se trabaja en la experiencia que se narra estuvo constituida por los alumnos que cursaron la asignatura Ciencias Naturales y su Didáctica, que se dicta en el tercer año de las carreras del Profesorado y Licenciatura en Educación Inicial. Los datos que constituyen la empiria estuvieron conformados por diferentes instancias, en las que las alumnas participaron, confiriéndole diferentes sentidos.

Los instrumentos de los que se vale el presente estudio, están vinculados a la utilización de **rutinas de pensamiento**, como estrategias que orientan y dan estructura a las discusiones en las clases.

La metodología utilizada, consistió en la incorporación de algunos protocolos, secuencias de preguntas y/o pasos que se formularon para la exploración de las ideas vinculadas a los contenidos prefijados al interior de la asignatura y los diferentes tipos de pensamientos.

Para el análisis de los datos, realizado desde un enfoque cualitativo, se detectaron los elementos recurrentes y los diferentes, en el proceso desarrollado en el aula universitaria, donde los estudiantes explicitaban los preconceptos, las construcciones, las reflexiones, las comprensiones alcanzadas, a través de los diferentes modos de participación.

El punto de partida para el diseño de la experiencia, implicó el desafío de emprender un proceso de enseñanza y de aprendizaje, centrado en la necesidad de promover instancias -situaciones educativas-, donde los alumnos universitarios, puedan hacer consciente los cambios en el pensamiento, sus reconstrucciones, como

aprendices activos, involucrados, curiosos de las distintas oportunidades que se les presentan. Por lo tanto la metodología que se utilizó, fue una serie de disposiciones y rutinas de pensamiento, “invitando” a las alumnas a “hacer visible su pensamiento”.

El proceso se inició solicitando a las alumnas una actividad individual que consistió en la elección de una imagen, -sacar una foto- del ambiente natural y dar respuesta a los siguientes interrogantes: -¿Por qué la eligió? De al menos tres razones. -¿Cuál fue su perspectiva al tomar la foto?, ¿Hubo otros puntos de vista al momento de seleccionar la imagen? ¿Cuáles? ¿Qué preguntas en relación a la imagen se hace? Las fotos elegidas por las alumnas fueron colocadas en un panel a la vista de todos, donde cada una respondía a los interrogantes planteados. Se hacían preguntas, se aportaban ideas sobre algunas fotos en particular y acerca del panel total.

Como puede apreciarse, en la experiencia desarrollada se tuvo en cuenta la rutina de pensamiento: “ver, pensar, cuestionar”, estableciendo las bases para un análisis profundo. Se buscó a partir de esta actividad, la argumentación del recorte elegido, por medio del lenguaje oral y escrito y lo que los psicólogos cognitivos llaman “procesamiento activo” (Tishman y Palmer, 2005: pág.2), donde no solo se pide a los estudiantes repetir hechos, situaciones, sino ir mas allá de estos, haciendo preguntas, aprovechando sus conocimientos previos, examinando la claridad de sus ideas y conectando de manera visible el conocimiento previo con el nuevo que se desarrolla.

Esta primera actividad fue complementada por una segunda situación práctica, con la intención de identificar los campos disciplinares que confieren sentido al estudio del ambiente natural. Haciendo foco sobre el conocimiento erudito y el conocimiento escolarizado.

Se cierra esta configuración didáctica, con una propuesta sobre habilidades de pensamiento, a nivel de conocimiento y comprensión de los alumnos (describir, definir, contar, identificar, citar, explicar, comparar, distinguir, resumir). La misma se generó a partir de presentar distintos textos (cuentos, noticias, textos científicos, revistas científicas) para “encontrar” conceptos desarrollados en las diferentes clases.

Posteriormente se trabajó otra rutina de pensamiento “Círculos de puntos de Vista”. El análisis en este caso, se centró en las distintas perspectivas para la exploración de un tema; se hizo una lluvia de ideas y cada alumno eligió un punto de

vista y desde él “pensó” sobre el tema. Se concedió un tiempo para que se dispusieran a hablar y personificar, utilizando el siguiente esquema de estructuración: -¿Cómo se ve desde diferentes puntos de vista en el espacio y en el tiempo? -¿Quién o qué se vería afectado por eso? -¿Quiénes están involucrados? -¿A quién le importa?...

Esta rutina ayudó a los estudiantes a explorar diversas perspectivas y puntos de vista, mientras imaginaban acontecimientos, problemas y cuestiones de otras maneras. A modo de ejemplo se puede mencionar que los alumnos trabajaron esta rutina con el tema “Enfoques en la enseñanza de las ciencias”. Los mismos representaron diferentes personajes como: directivos, docentes, alumnos, y padres, escenificando los distintos posicionamientos.

Se cerró esta rutina con nuevas preguntas, ¿Qué nuevas ideas tienes sobre los enfoques que antes no tenías? ¿Qué nuevas preguntas tienes ahora?...

Otra rutina de pensamiento seleccionada para esta experiencia fue la denominada “Antes pensaba, ahora pienso”, en esta instancia lo que se intentó, es que las alumnas reflexionaran sobre cómo y por qué su pensamiento “había cambiado” al momento de finalizar el cursado de la asignatura.

Se solicitó que pensarán en su proceso de aprendizaje en el trayecto recorrido y expresaran los logros alcanzados. Para ello se inició la actividad requiriéndoles que sacaran nuevamente una foto -del ambiente natural- que reflejara, según su criterio y explicación, algún recorte de contenidos, temas, diálogo, discusiones, perspectivas, enfoques, etc., aprendidos en el desarrollo del cursado de la asignatura, para luego dar respuesta a las siguientes preguntas: -¿Cuál fue el criterio seleccionado al momento de elegir el recorte? -¿A qué momento -instancia del cursado remite?- -¿Qué valor le atribuye hoy a ese recorte que eligió, cuando lo piensa como objeto de enseñanza? -¿Considera que su pensamiento ha cambiado? -¿Cómo y por qué? -¿Qué nuevas preguntas tengo?...

A modo cierre de esta rutina, se propuso una instancia de reflexión grupal, en donde las alumnas, personalmente, pudieron expresar, manifestar, hipotetizar, imaginar, describir, etc. dando cuenta del avance, cambios, transformaciones, que tuvo el pensamiento en cada una de ellas.

Finalmente, en este contexto de la experiencia que se narró, se hace mención a la forma que adoptaron los parciales, pensados desde estos postulados, poniendo en situación a los estudiantes sobre un caso, articulándolo con preguntas que permitieron visualizar el pensamiento (creatividad, imaginación, apertura, criterios diversos, caracterizaciones, entre otros) y explicitar los saberes construidos, con los aportes conceptuales de la asignatura.

4. Resultados alcanzados y/o esperados

Del análisis realizado se desprenden algunos aspectos importantes para considerar.

- En primera instancia se reconoce, que el haber implementado el uso de rutinas de pensamiento en el desarrollo de la asignatura, significó realizar cambios en la organización e implementación de la misma, con la mirada puesta en respetar el proceso de pensamiento de las alumnas, priorizando las actividades tendientes a movilizarlo, hacerlo visible y promover su participación.
- Puede advertirse que a las estudiantes, en un principio les resultó dificultoso entender la dinámica de las rutinas, reconociendo que no es habitual el uso de este tipo de estrategias. Con su utilización continua se pudo encontrar el sentido a las mismas, confiriendo mayor seguridad para su participación y reflexión en los temas abordados. Se percibió una predisposición diferente a la del inicio del cursado, a medida que se avanzaba se observaron cambios: ...*“sin temor a sentirse observadas, al ridículo, a equivocarse”*... (así lo manifestaron).
- Se pudo reconocer a través de las representaciones visibles utilizadas, que el “entendimiento” conceptual fue mas profundo y complejo, producto de la influencia de lo colaborativo, ampliando la discusión –especialmente de aquellas alumnas que participaban poco en clase-.
- En el caso de la rutina círculos de puntos de vista, se pudo apreciar que cada uno de los integrantes que formaban parte de ella, se posicionaron desde el modelo seleccionado, con seguridad, pudiendo argumentar y defender su lugar, desde la perspectiva elegida. Fue una instancia de debate “apasionado”, en el cual las alumnas manifestaron una mayor comprensión de la temática y la posibilidad de identificarse con

alguno de los enfoques trabajados. Además de emerger las propias ideas y preguntas, surgió la predisposición –en el grupo total- a la discusión y la participación.

- En todas las rutinas empleadas, al finalizar, se planteó lo siguiente: “¿qué nuevas preguntas tengo?”, esto resultó un dato interesante a tener en cuenta porque nos permitió acceder a los interrogantes que surgieron después de hacer visible el pensamiento en temas relevantes para la formación, posicionándolas desde el lugar de futuras profesionales con sentido crítico y reflexivo.

- Las estudiantes mostraron interés y compromiso por lo que estaban aprendiendo, tal como diría una alumna: *me pareció una excelente actividad, muy buen debate, esas cosas que nos hacen ver y sentir como personas críticas y razonables a la hora de pensar...(N. H.)*. Al decir de Perkins, “jóvenes no con una mente cerrada sino abierta, no aburridos sino con curiosidad, no “tragando entero”,... con un cierto grado de escepticismo, no satisfechos sólo con recibir datos sino queriendo comprender”. (2005: pág. 4).

- Respecto de la influencia que generó en nuestro quehacer docente, puede decirse que nos llevó a estar atentos e interrogarnos acerca de la estrategia aplicada, siguiendo las preguntas que Perkins realiza en el marco de su investigación. ¿Estamos haciendo el pensamiento visible? ¿Están los estudiantes explicándole sus puntos de vista a sus compañeros? ¿Están surgiendo ideas creativas? ¿Están ellos y nosotros utilizando el lenguaje del pensamiento? ¿Hay una lista de pros y contras en este proceso? ¿Están las estudiantes debatiendo interpretaciones?... (2005, pág. 4). Algunas respuestas que pudimos darnos, se vinculan con: la visualización del pensamiento cambió la cultura áulica manifestándose en la atmósfera de las clases, las alumnas tuvieron oportunidades de expresar y explicar sus ideas, emergiendo la curiosidad, la indagación, el juego de ideas, la confianza, etc.

Para concluir, desde el lugar de formadores, se rescata para la enseñanza el uso de estas rutinas de pensamiento, ya que favorecen otros estilos comunicativos. Al mismo tiempo señalar que sentimos asombro frente a la vivencia que aportó este tipo de experiencias. Éste, es recién el inicio, debemos seguir trabajando, haciendo visible el pensamiento, ya que al hacerlo, estamos ofreciendo otra oportunidad de construir y

aprender. Tal como diría Perkins, “Al hacer visible a los bailarines, les estamos facilitando a los estudiantes el aprendizaje de la danza” (Tishman y Perkins, 1997).

5. Bibliografía

Manual De Educación Para La Ciudadanía Activa. Vol. I Orientaciones Teóricas Y Metodológicas. Cap. 6 Promover El Pensamiento Y La Reflexión En El Aula. En Internet
[Http://Aplicaciones02.Fod.Ac.Cr/Educación](http://Aplicaciones02.Fod.Ac.Cr/EducaciónCiudadana/Sites/Default/Files/8%20cap%206.Pdf)

[Ciudadana/Sites/Default/Files/8%20cap%206.Pdf](http://Aplicaciones02.Fod.Ac.Cr/EducaciónCiudadana/Sites/Default/Files/8%20cap%206.Pdf)

Perkind, D. “*La Escuela Inteligente. Del Adiestramiento De La Memoria A La Educación De La Mente*” Gedisa. Barcelona. 1995.

Perkins, D. (2005): *¿Cómo Hacer Visible El Pensamiento?* Traducido Por: Patricia León Y María Ximena Barrera. En Internet:
[Http://Www.Fod.Ac/Pdf/Epc/2009/Es/Pensamiento_Visible.Pdf](http://Www.Fod.Ac/Pdf/Epc/2009/Es/Pensamiento_Visible.Pdf)

Tishman, S Y Palmer, P. (2005) *Pensamiento Visible*. En *Leadership Compass*. Julio. Harvard.

Tishman, S. Y Andrade, A.: *Disposiciones De Pensamiento: Una Revisión De Teorías, Prácticas Y Temas De Actualidad*. En Internet
[Http://Learnweb.Harvard.Edu/Andes/Thinking/Docs/Dispositions.Htm](http://Learnweb.Harvard.Edu/Andes/Thinking/Docs/Dispositions.Htm)>

Tishman S. (2006) Vidarte.Weebly.Com/Uploads/5/1/5/4/5154246/Manual-Pepv.Pdf.