

NUEVAS DEMANDAS A LAS PRÁCTICAS EVALUATIVAS EN EL MARCO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN. UN ESTUDIO DE CASO EN EL ESPACIO CURRICULAR DE TECNOLOGÍA EN 9º AÑO DE LA EGB

Mariela Alday, Estela Medina, Ana Lía Leonetti, Cecilia Sowter, Susana Pandiella, Patricia Pandiella, Rita Quiroga Tello.

Fundamentación

Esta investigación ha analizado las prácticas evaluativas como una dimensión significativa de las prácticas de enseñanza en el espacio curricular de Tecnología en 9º año de la EGB en la provincia de San Juan.

A continuación se cita la concepción de Calidad de la Educación explicitada en el proyecto de investigación en el que se enmarca este sub-proyecto, y que es uno de los referentes teóricos de los cuales partimos: “La calidad de la educación ha ocupado el centro del debate pedagógico de los últimos años. La falta de calidad se constituyó en el eje articulador de las críticas que desde distintos sectores se le ha formulado al funcionamiento del sistema educativo.

Se vuelve necesario entonces analizar qué significados se le atribuyen a la calidad educativa.

Al respecto Filmus (2004) expresa que desde distintas perspectivas, la calidad de la educación puede entenderse como un elemento “**democratizador**”, o desde una concepción “tecnocrática”, o como un problema del “mercado”, respectivamente. Desde la perspectiva de la calidad de la educación como un “elemento democratizador”, en un contexto de profunda crisis del sistema educativo, se le adjudica a la calidad de la educación un papel central para “garantizar que toda la población que se incorpora a la escuela también logre acceder a aquellas competencias, conocimientos y valores que la educación promete”.

En este marco, planteamos que la práctica evaluativa se recorta como una forma específica de la práctica pedagógica, condicionada por la organización política, económica y social donde se inserta la institución escolar y por el grado de desarrollo del conocimiento científico y tecnológico. Si partimos de la consideración de que el Conocimiento es un BIEN SOCIAL que hay que distribuir, desde la perspectiva de la Calidad de la Educación como un “elemento democratizador”, las prácticas pedagógicas y específicamente las prácticas evaluativas, deben estar orientadas a indagar y promover que los educandos logren acceder a aquellas competencias, conocimientos y valores que la sociedad considera significativos.

Marco teórico

La mayoría de los autores que han desarrollado el tema de la evaluación, refieren a dos paradigmas como estructurantes y centrales de todo el debate: CONTROL vs. EVALUACIÓN, quedando claro que estamos frente a dos visiones de mundo, cuya confrontación deviene

básicamente de un problema epistemológico. De esta manera podemos visualizar las consecuencias prácticas que tienen estas oposiciones en las prácticas pedagógicas.

“El control se efectúa a partir de un modelo de referencia que es siempre exterior y anterior...

“...el control deviene prácticamente normativo para informar del fenómeno o de la acción a la cuál se aplica... Se pasa así, insensiblemente de lo verdadero al bien o a lo bueno a través de la noción de corrección”.

“Desde otro paradigma, la evaluación parece ser específica... por la interrogación acerca de los valores que ella supone siempre. Se trata ahora de valores morales, estéticos, filosóficos, políticos, existenciales... Para Roland Barthes “la evaluación es una fundamentación de valores”... es un proceso que refiere al orden viviente, temporal-histórico, más preocupado por el sentido y los significados propios y particulares que por la coherencia, compatibilidad o conformidad con un modelo dado. En este proceso de evaluación... el o los sistemas de referencia se elaboran y construyen paulatinamente y a medida, a través del proceso mismo de la evaluación” (Jacques Ardoino, 1989)¹

Categorías de Análisis

Modelos Didácticos

Modelos Didáctico Tradicional

El **maestro** es el factor determinante en fomentar, cosas como: el conformismo, a través del orden y la disciplina (verbalismo).

El **niño** es una tabla rasa sobre la que se imprimen progresivamente las impresiones a través de los sentidos (no son llamados a conocer sino a memorizar, repetir).

Concepto receptivista del aprendizaje (Morán Oviedo, 1986), porque se le concibe como la capacidad para retener y repetir información. Conocimiento como entidad (Entel, 1988).

La **evaluación** es una actividad terminal del proceso de enseñanza-aprendizaje. Función: aplicar exámenes y asignar calificaciones al final de los cursos. Arma de intimidación.

Modelo Tecnológico

Margarita Pasza González (1986) tres principios básicos exponentes de un modelo de sociedad capitalista: Progreso, Eficiencia y Eficacia.

“Su propuesta en el “cómo” (Técnica) de la enseñanza, sin cuestionarse el qué y para qué del aprendizaje”.

El concepto de **aprendizaje** determina el de **evaluación**, este subraya el carácter observable y medible del mismo, lo reduce únicamente a lo que el sujeto es capaz de manifestar

¹ Ardoino, Jacques y Guy Berger. De una evaluación en migajas a una evaluación en actos. El caso de las universidades. Láigle, Matriz. ANDSHA, 1989.

de modo objetivo (Psicología Conductista). Por lo tanto, la evaluación se ocupa de la verificación y comprobación de los aprendizajes planteados en los objetivos, busca evidencias exactas. (Morán Oviedo, 1986).

Modelo Apropiativo o Emergente

En palabras de Roland Charnay esta centrado en la construcción del saber por el alumno. Por lo cual:

El Maestro: propone y organiza una serie de situaciones con distintos obstáculos, organiza las diferentes fases: investigación, formulación, validación. Organiza la comunicación en la clase, propone en el momento adecuado los elementos convencionales del saber.

El Alumno: ensaya, busca, propone soluciones, las confronta con las de sus compañeros, las defiende o las discute.

Noción de Conocimiento como producto de un proceso (emergente), como una construcción social, producto de un proceso dialéctico complejo en el que intervienen factores culturales, socio-políticos, psicológicos... (Entel, 1986).

Marco de la Enseñanza para la Comprensión. Hacia una Escuela Inteligente

Perkins (1992) señala tres metas fundamentales de la educación: a) la retención del conocimiento, b) la comprensión del conocimiento, c) el uso activo del conocimiento. “Muchas veces la enseñanza se preocupa más por la retención mecánica de la información –síndrome del conocimiento frágil que da lugar a un pensamiento pobre– que por la utilización creativa y la posibilidad de transferencia de lo aprendido a nuevos y diferentes contextos de aprendizaje”.

“La comprensión no es un estado de posesión de la información sino un estado de capacitación. Comprender algo no sólo es tener la información, implica ser capaz de hacer cosas con ese conocimiento; ir más allá de él.” “Son *actividades de comprensión*, las que permitirán desarrollar estas competencias en los alumnos”.

La explicación: Implica que los alumnos puedan explicar con sus propias palabras lo aprendido. Por ejemplo una ley física.

La ejemplificación: Mostrar ejemplos de esa ley.

La ampliación: Usar la ley para explicar un fenómeno en una situación diferente.

La justificación: Ofrecer otras pruebas de la ley, realizar experimentos para corroborarla, etc.

La comprobación y el contraste: Observar la forma de la ley y compararla con otras leyes ¿qué otros principios explican la ley estudiada?

La contextualización: Investigar cómo se enmarca esta ley en el contexto más amplio de la disciplina. ¿Por qué es importante? ¿Qué otra función cumple?

La generalización: ¿Qué principios generales se desprenden de esta ley? ¿Qué otras situaciones explica?

“Para poder favorecer buenas comprensiones... se hace necesario abarcar todos los niveles de comprensión: Nivel 1 del contenido, actividades de repetición... Nivel 2: De resolución de Problemas, Nivel 3: Epistémico, apunta a generar explicaciones y justificaciones en relación al tema de estudio, Nivel 4: Investigación: refiere al modo en que se discuten los resultados y se construyen nuevos conocimientos en la materia, planteo de hipótesis, supuestos, etc.

Análisis de algunos episodios seleccionados de las clases del Espacio Curricular de Tecnología

Estudio de caso “A”

Siguiendo el análisis realizado por Elena Achilli (1988) la clase es un ámbito que adquiere unidad, por el contenido a trabajar, el tiempo y el espacio en el que se desarrollan los procesos de enseñanza y los procesos de aprendizaje. Pero también es un ámbito heterogéneo, y ésta cambia hasta en un mismo grupo de alumnos con distinto profesor, entre otras cosas, por la forma de construcción del conocimiento, y hasta en las particularidades del comportamiento, que tienen que ver como parte de ese “contrato didáctico” (Brousseau, G., 1983) del que forman parte tanto los alumnos como el profesor.

En primer lugar es importante aclarar que estas observaciones de clases en 9º Año del Tercer Ciclo de la EGB, fueron realizadas en una institución sub-urbana a la que asisten chicos con un nivel socio-económico medio-bajo de la provincia de San Juan.

El Título de la Profesora “A” de Tecnología es Maestro Mayor de Obras.

Episodio Nº 1

Previo a ingresar al curso la profesora me ha explicado que todos los días, son posibles días de evaluación, y que esto lo ha planteado al principio del año, por lo cual todas las clases deben revisar o repasar lo de la clase anterior, ya que la idea es ir ampliando, complejizando y ampliando los nuevos conceptos. Asimismo, comentó que les ha explicitado los criterios de evaluación oralmente a sus alumnos, que son contenido, es decir, comprendiendo la lógica de la disciplina, y la responsabilidad personal y grupal.

Además me comenta que ya a comenzado la unidad, la clase anterior, y que lo primero que ha hecho es desarrollar la “historia de la Ciencia Tecnológica”, para luego ir avanzando en los conceptos gradualmente.

Inicio de la Clase: Cuando ingresamos a la clase la profesora me presentó, los hizo poner de pie para saludarnos.

Empieza la **exposición (dialogada)**, y recuerda el tema que habían visto la semana pasada, habíamos visto diodos. Y comienza:

P – “... Les he traído unas cosas lindas... (trae una bolsa en la cuál trae dos controles remoto: uno viejo, y uno con las nuevas tecnologías) este... alguno de ustedes conoce lo que es un control remoto, o lo han sentido nombrar.

Alg. A – “¡Siiii!”

P –“... De vez en cuando?... éste como verán...” /muestra ambos a todo el grupo, ella permanentemente “circula” y se acerca para mostrar los recursos didácticos, que son las viejas y nuevas tecnologías/ es más antiguo que este, ¿qué diferencia habría entre uno y otro?...

*La profesora circula por el curso, rompe con las estructuras en las cuáles el profesor está adelante y los alumnos uno, atrás del otro sin moverse. Esto se puede analizar como el docente “como **entrenador ambulante**” (Blythe-Gould), propio de un paradigma emergente. También se alude a una **concepción de aprendizaje** como **producto de un proceso** (Entel, 1988), ya que plantea este conocimiento tecnológico como una construcción social, producto de un proceso dialéctico complejo en el que intervienen factores culturales, socio-políticos, psicológicos...*

Episodio Nº 2

P – “Este elemento esta compuesto por lámparas atrás ” /señala atrás de la radio/

“si, es re-viejo, este elemento está compuesto por lámparas, pero también está compuesto por diodos, se acuerdan, que el diodo, tenía dos patitas, bueno este elemento de atrás /señala nuevamente atrás de la radio/ también tiene dos patitas, los demás elementos, porque habíamos dicho que lo que eran los transistores, y los transistores era los que podían ¿qué? Aumentar o disminuir el volumen, o cambiar la sintonía es decir, que cuando uno mueve acá, /mueve una perilla de adelante, estando la radio vieja de atrás destapada/, (les pide que observen, el movimiento atrás).

P – “... ese mismo elemento, lo habían cambiado, y lo que hacíamos era rotar /la perilla/ y ¿ahora que hacemos?”

Ao – “¡Pulsar!”

Episodio Nº 3 Acreditación-Evaluación

Aa- Sra. ¿cómo puedo hacer para subir la nota?

P- ¿Para subir la nota, conmigo?

La actitud de la alumna denota la Centralidad de la evaluación, es decir, existe un interés por aprobar y no por aprender.

Edith Litwin sostiene que “en las prácticas de enseñanza, la actitud evaluadora invierte el interés por conocer, por el interés por aprobar en tanto se estudia para aprobar y no para aprender”.

Aa- ¿Puedo presentarle algún trabajo? Un cuaderno?...

P- Mira, ya tendrías que haber presentado el otro trabajo,

Aa- Un afiche.

P- Del afiche que ya han presentado algunos alumnos, ya deberías haber presentado el informe, ya pasó, lo que si vos vas a poder hacer, es colaborar conmigo cuando salgamos de excursión

Alg. A – ¡Ah...! Bueno! /se muestra actitud de entusiasmo en varios alumnos y alumnas/

Aa- ¡Yo también lo puedo hacer!

La docente “A” da diferentes posibilidades de transferencia de los contenidos, a diversas situaciones preparadas por la misma, en función de los emergentes, fundamentalmente apelando al interés del alumno, y tomando como pie para hacer el “anclaje” con los nuevos temas, y con **actividades que provoquen y evoquen el aprendizaje**, o más bien, la **comprensión** de algunos temas, antes de imponerles tareas de rutina que impliquen memoria, ejecución y acreditación.

En este caso, prácticas de enseñanza de la Profesora “A”, la evaluación subyace como parte inherente y continua de los procesos de enseñanza y los procesos de aprendizaje.

Tal como señala, Álvarez Méndez (1996) “La evaluación no es, ni puede ser apéndice de la enseñanza ni del aprendizaje, es parte de la enseñanza y del aprendizaje. En la medida en que un sujeto aprende, simultáneamente evalúa, discrimina, valora, critica, opina, razona, fundamenta, decide, enjuicia, opta... entre lo que considera que tiene un valor en sí, y aquello que carece de él. Esta actitud evaluadora, que se aprende, es parte, del proceso educativo que como tal es continuamente formativo”.

Episodio 4

/La profesora comienza a **dictar** /Transistores “Es un dispositivo, que realiza las mismas funciones que las válvulas de vacío (diodo y triodo) /entra un alumno que llega tarde y la profesora le dice que se quede afuera/ Interrupción. /continúa dictando./ “... diodo y triodo, cierran paréntesis, pero en el cual no pasa a través del vacío, sino que lo hace, con c, / va ayudando en la ortografía, escribiendo las palabras en el pizarrón / “de materiales semiconductores tales como el germanio y el silicio, presten atención, ustedes conocen, porque creo que esto ya lo ha explicado el profesor Jofré, los materiales que son metales y no metales...

Alg. A –No.

P- Estos ¿qué son? Metales o no metales.

Es interesante analizar acá la dificultad para trabajar, de forma intradisciplinaria, que se propone desde el “aula-taller tecnológico” (Luis Doval y Aquiles Gay, 1995) que se manifiesta en la entrevista con la docente.

Advertimos la necesidad, planteada por los autores abordados, que desde una Educación Tecnológica, debemos transitar camino a la comprensión, en palabras de Perkins, “como un estado de capacitación”, no como “estado de posesión”, a ello le agregamos, de conocimientos aislados; ya que con esfuerzos compartidos, desde los distintos espacios curriculares (Matemática, Física, Química), comunicándose –trabajo en equipos cooperativos– y ayudándose

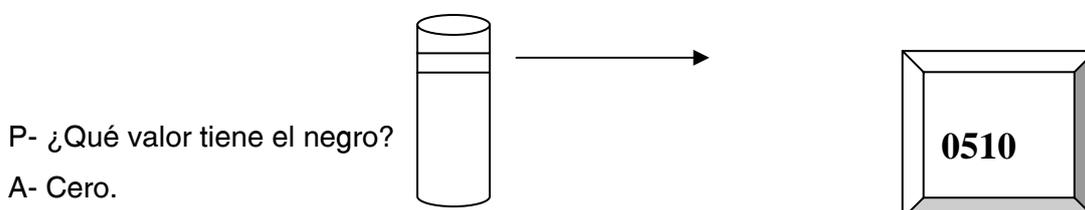
mutuamente –trabajo intra disciplinario– la educación tecnológica permitirá el acercamiento progresivo del medio.

“Para intentar el acercamiento comprensivo con el medio, se requiere conocer las creaciones técnicas, sus lógicas de funcionamiento y sus interacciones. A este acercamiento, la UNESCO denomina **Alfabetización Tecnológica**”.

Días de Evaluación o Prácticas en forma grupal

Fundamentalmente se constituye en una actividades o desempeños de comprensión (David Perkins), ya que primero explica, retoma los conceptos y procedimientos, los ejemplifica, contrasta por ejemplo, este día en el que trabajan con “resistencias”.

Dibuja y explica, esta sería supuestamente una resistencia, con det. Colores.



P- ¿Qué valor tiene el negro?

A- Cero.

P- El segundo ¿qué número tendría?

Aa –Cinco.

P- ¿Y el plateado?

Ao- diez.

P- El plateado diez, entonces, cuando vamos a buscar una resistencia ¿cómo la vamos a pedir? 0510...

/Dicta y lo escribe en el pizarrón/ Anoten los valores de las resistencias dadas.

Ao –... “de lo dorado”.

P- Acordate que esto es la tolerancia. Por ejemplo dependiendo del tipo de prendas que vos vayas a planchar vas a tener un cierto tipo de tolerancia, pero no vas a cambiar el cable... ¿qué vas a hacer? Para este tipo de algodón, /señala su ropa/ o para... no vas a cambiar la resistencia, será el tipo de tolerancia mayor, o podes aumentar el nivel de intensidad de corriente o bajarla, mientras que en el TV?

La docente, en general utiliza estrategias de preguntas y respuestas orales (Achilli, 1988), y va llevando a éstos, desde lo cotidiano, al concepto, y desde el concepto a lo cotidiano, mediando en la construcción del conocimiento. Como expresaría Gardner (1993) un docente habilidoso es una persona que puede abrir un número importante de diferentes entradas a un mismo concepto.

La profesora explica a algunos grupos la tarea, y responde a algunas dudas/ **Docente como entrenador ambulante (Thyna Blythe)**.

La profesora fomenta una “**cultura tecnológica**”, ya que por medio de una explicación – información clara y precisa– construye el conocimiento con sus alumnos desde los marcos teóricos (conocimientos teórico-prácticos) y por otro lado, promueve habilidades, justamente como destacan los autores Luis Doval y Aquiles Gay (1995) posibilitando una actitud creativa, activa en el marco del mundo tecnológico en el que vivimos.

Conclusiones

Para concluir nuestra experiencia con este primer estudio de caso, los análisis realizados a partir de las observaciones de las prácticas de enseñanza de la profesora “A” del Espacio Curricular de Tecnología de 9º año de la EGB, en este avance de la investigación se podría caracterizar tal como refiere Thyna Blythe **al docente como “entrenador ambulante”**, la misma pone de manifiesto una concepción de **evaluación diagnóstica continua** ya que se mantienen constantes: los criterios de evaluación públicamente explicitados (oralmente), la realimentación y reflexión durante todo el proceso de aprendizaje (Thyna Blythe y David Perkins, 1998). De lo que subyace una concepción de **calidad de la educación** que va más allá de los resultados o rendimiento académico del alumno, es decir, una **concepción democratizadora**. Tal como habíamos analizado “Desde algunos sectores la problemática de la calidad es incorporada como un **elemento democratizador**. Se le adjudica un papel central para garantizar a toda la población... acceder a aquellas competencias, conocimientos y valores que la educación promete” (Filmus, 1995), la docente potencia en los alumnos y desde la diversidad, la actividad de indagación –por medio de las **estrategias de preguntas y respuestas** (Achilli, 1988)– sobre el mundo tecnológico que los rodea, promoviendo la “**alfabetización tecnológica**”, desde el conocimiento a enseñar al conocimiento enseñado –trabaja “**en transposición didáctica**” (Ives Chevallard)–, construido desde los saberes previos y desde la cotidianeidad, lo que pone de manifiesto al conocimiento como **construcción social, como producto de un proceso** (Entel, 1988).

Por medio de las exposiciones en afiches, informes de los análisis realizados por ej. de las películas que solicita la docente vean de chip, microchip, entre otros, se puede develar el grado de comprensión de los contenidos, y da lugar a la “**realimentación continua**” sobre todo en la puesta en común de los trabajos asignados para la casa, o la visita a la bodega, esto permite la realimentación del docente con los estudiantes y entre los mismos, con temas que habían abordado con anterioridad.

Es relevante destacar que la docente “A” del Espacio Curricular de Tecnología no era consciente de los supuestos pedagógico-didácticos que subyacen en sus prácticas de enseñanza, y su tendencia dentro de los modelos didácticos a trabajar en el marco de un modelo apropiativo o emergente, y fundamentalmente promoviendo actividades en el marco de la enseñanza para la comprensión (Perkins).

Y de lo que si es conciente es de la concepción de calidad de la educación democratizadora, la que pone en práctica constituyéndose en una verdadera “praxis”², es decir, va lo discursivo acompañado de la acción.

Bibliografía

ARDOINO, J. y GUY BERGER. (1989). *De una evaluación en migajas a una evaluación en actos. El caso de las universidades*. Láigle, Matriz. ANDSHA.

BLYTHE, T. Y. (1998). *Los docentes e investigadores del proyecto de Enseñanza para la comprensión. La Enseñanza para la comprensión*. Guía para el trabajo docente. Buenos Aires. Paidós.

CHEVALLARD, Y. (1997). *La Transposición Didáctica*. Buenos Aires, Aique Grupo Editor.

DOVAL, L. y GAY, A. (1995). *Tecnología. Finalidad Educativa y Acercamiento Didáctico*. Buenos Aires. PRO CIENCIA CONICET. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

ENDEL, A. (1988). *Escuela y Conocimiento*. FLACSO. Miño y Dávila.

FILMUS, D. (1997). *Los Condicionantes de la Calidad Educativa*. Ed. Novedades Educativas.

MORÁN OVIEDO, P. (1986). *Propuesta de Evaluación y Acreditación del Proceso de Enseñanza Aprendizaje en la perspectiva de la Didáctica Crítica*. México. Ediciones Garnika SA.

PERKINS, D. (1997). *La Escuela Inteligente. Del adiestramiento de la memoria a la educación de la Mente*. Madrid. Gedisa Editorial.

² Praxis no como obrar meramente referido a un “hacer técnico” sino como “acción cargada de contenidos, de valores”. (Alday Mariela, Miguel Marcia. Blanquer, Teresa; 1996).