

LA EVALUACIÓN DESDE LA COMPLEJIDAD. UNA NUEVA FORMA DE EVALUAR

Carmen Oliver Vera

*Departamento de Didáctica y Organización Educativa.
Universitat de Barcelona*

INTRODUCCIÓN

No hay nada más enternecedor que ver a una madre preguntarle a su hijo de corta edad: *¿tú cuanto me quieres? yo, te quiero mucho, mucho, mucho, pero ¿cuanto? replica la madre, hasta la luna.*

Tratar de cuantificar un sentimiento como el descrito es una tarea infructuosa y estéril que en ocasiones tratamos de realizar. Lo hacemos con los aprendizajes que también son una mezcla de sentimientos, predisposición, deseo, expectativas y por último logro y conocimiento.

Desde el momento de la primera inspiración compartimos con el resto de las personas la sensación de respirar, la primera luz que llega a nuestros ojos, el olor que proviene del entorno y de forma inconsciente primero y consciente después aprehendemos la vida en su totalidad, como un todo en el que nos integramos y del que formamos parte queriendo o sin querer. Es un proceso que se prolonga a lo largo del tiempo vital y no acaba hasta la última expiración.

La vida en el sentido más amplio del término nos va proporcionando ocasiones de reflexionar en torno a ella, dándonos ocasión de sentir, pensar y actuar de forma consciente e informada. Sólo así el aprendizaje se justifica.

La vida entra por nuestros poros nos hace reaccionar de forma voluntaria o involuntaria y seguir viviendo, pero aprendemos de ella y con ella cuando tenemos motivos para ello, cuando se dan las razones, las circunstancias, los medios por los que sentir, pensar y actuar. Así se convierte en una fuente inagotable de aprendizaje entendido como un proceso de construcción de conocimiento de la realidad, que se desarrolla en la mente de cada persona.

La idea tradicional de aprendizaje en la que el objetivo del mismo es la transmisión del conocimiento desde el docente al alumno y donde *la adquisición pasiva de hechos, destrezas y conceptos frecuentemente mediados por la instrucción y práctica guiada, motivado extrínsecamente por recompensas y castigos* (Marshall, 1994:6) deja paso a la concepción de un aprendizaje permanente, realizado a lo largo de toda la vida y que se inserta en determinadas edades en contextos educativos formales, para continuar en contextos no formales e informales de su recorrido vital.

La sociedad del conocimiento y de la información actual provoca la necesidad de mantener una actitud de continuo aprendizaje, pero la propia naturaleza humana también la promueve, solo que va cambiando el tipo de conocimiento que se aprende.

Las personas para vivir precisan estar en un continuo crecer interior y exterior, es decir precisan ir aprendiendo de su propia vida, de sus acciones, de sus pensamientos y de los de los otros. Es un ser social y de la sociedad aprende. Nace en sociedad y construye en ella y con ella sus aprendizajes. Sus capacidades, entendidas como potencias o cualidades que le predisponen para el ejercicio de una actividad, sus competencias o capacitación para el ejercicio de funciones específicas que precisa, sus habilidades y destrezas (De la Torre, 2000) se ponen a prueba en cada una de sus acciones y son ellas las que le permiten pasar de un nivel a otro en el complejo entramado del conocimiento.



Carmen Oliver Vera

Tanto en el contexto educativo escolar como en el no formal o informal se da el aprendizaje. La reflexión sobre la acción vital que se produzca permite incrementar el conocimiento y las posibilidades de crecer siendo cada vez más capaz y más preparado para afrontar nuevos retos cotidianos. La diferencia principal entre el aprendizaje realizado en los contextos educativos y el aprendizaje en otros contextos es que en los primeros se pretende crear un espacio intencionado de enseñanza que produzca aprendizaje. Para ello se crean artificialmente las condiciones que lo posibilitan, bien sea a través de la ordenación de la ciencia en disciplinas fraccionadas de supuesto mejor acceso, de los procesos de enseñanza o de la instrucción concentrada en el tiempo y en el espacio y, generalmente, ajena a la realidad cotidiana del aprendiz. Solamente desde algunas concepciones del aprendizaje se abre la enseñanza escolar a la realidad de la que debiera partir, creando un constructo pedagógico, bien ordenado pero que sólo tiene sentido en el contexto escolar de donde nace y se justifica.

Abordar la comprensión del aprendizaje escolar requiere entenderlo como un aprendizaje integrador de conocimientos complejos y vitales que incluye conocer y formar al aprendiz de forma integral a partir de las diferencias existentes en los individuos en cuanto a sexo, constitución física, salud, estilos cognitivos, estrategias que utiliza, considerar los aspectos emocionales y motivacionales que ejercen de potenciador u obstaculizador de la tarea.

Noël Entwistle (1988) destaca una doble necesidad respecto a la comprensión del aprendizaje: primero se ha de abordar su estudio desde *la perspectiva del alumno* y en segundo lugar, desde un marco *ecológico*. Es decir, se trata de situarse en el ámbito de las diferentes formas de aprender que tiene el aprendiz en el entorno aula-centro que marca el contexto donde este aprendizaje se da y la forma de abordar el conocimiento desde la ciencia que se trasmite.

Desde la perspectiva del aprendizaje queremos destacar la importancia que tiene la *intención en el aprendizaje*. Los factores emocionales y de motivación constituyen elementos básicos que aportan comprensión del aprendizaje individual y colectivo en su realización y su repercusión en la forma de evaluarlo.

Las diferentes formas de enfrentarse con los aprendizajes escolares han sido estudiadas por N. Entwistle (1984), G. Pask (1976) y H. Francis (1984) quienes aplicaron y desarrollaron el método de estudio iniciado por F. Marton sobre los diversos *enfoques de aprendizaje* e informaron sobre tres tipos de enfoques comunes en los alumnos:

- a) El enfoque profundo caracterizado por la clara intención de comprender la tarea y el objetivo del aprendizaje. Procura el examen de la lógica de los argumentos para lograr la comprensión. Mantiene el deseo de relacionar los nuevos conceptos con los conocimientos anteriores. Y relacionarlos con la experiencia cotidiana, a fin de integrarlos sólidamente.
- b) El enfoque superficial se da, según estos autores, cuando el alumno tiene intención de cumplir los requisitos de la tarea, memoriza la información necesaria y suficiente para realizar, sin problemas, las pruebas o exámenes que se le proponga, encarando la tarea como imposición externa, no con intención o deseo de comprenderla. Se produce una ausencia de reflexión acerca de la estrategia o de los objetivos de la tarea, adquiriendo núcleos de comprensión fraccionados.
- c) En el enfoque estratégico el alumno manifiesta la intención de obtener calificaciones lo más altas posibles, estando interesado por conocer los baremos de puntuación o prever las posibles preguntas para prepararlas. Organiza el tiempo y distribuye el esfuerzo para obtener mejores resultados, asegurando que los materiales y las condiciones de estudio adecuados y eficaces.

Se ha establecido relación entre las formas de afrontar el aprendizaje o enfoques y los estilos cognitivos, considerando también elementos capitales como la motivación y el interés. Los alumnos que manifiestan preferencias de tipo holístico, estilos cognitivos de carácter global, sienten, según estos autores, preferencia por enfoques profundos, en los que predomina el interés por perspectivas amplias del conocimiento, aplicación de variedad de ejemplos para llegar a una visión de la tarea y una comprensión de la misma amplia. Por el contrario, los alumnos con tendencias preferentes al análisis, los que mantienen un estilo serialista, prefieren el análisis lógico, paso a paso, centrado en el objeto de aprendizaje. El enfoque estratégico responde a la necesidad de rendimiento académico y de resolución inmediata de problemas pragmáticos, más que a un estilo cognitivo concreto.

A todo ello cabe considerar la influencia que ejerce la motivación en el alumno para lograr el objetivo de aprender. Parece ser que la motivación intrínseca favorece los enfoques profundos, mientras que la extrínseca es propia de los enfoques superficiales.

Además es necesario considerar las influencias que desde el entorno escolar pueden potenciar uno u otro enfoque:

Influye en uno o en otro enfoque, la metodología que se adopte en el aula, de modo formal, con carácter unificador y de forma repetitiva o la metodología que se emplee de forma informal y abierta. También el trabajo planteado en el aula de forma no significativa, bajo la presentación de temas parcializados, sin conexión entre sí, facilitando el desinterés por dichos conocimientos y con ello el enfoque superficial en el alumno. Por otro lado parece ser que las metodologías más informales que permiten la interrelación de contenidos y admiten la satisfacción de la curiosidad del alumno, dando respuesta a sus preocupaciones, facilitan un enfoque profundo de los aprendizajes.

A su vez, las tareas que hay que realizar de tipo cerrado o abierto, facilitan diversos procesos en la forma de aprender. Las primeras requieren datos concretos que, en general, cabe reproducirlos, demandando estrategias de reproducción, propias de un enfoque estratégico o bien del enfoque superficial. Las segundas requieren asociar, relacionar conceptos para dar una respuesta amplia; esto lleva a considerar más aspectos del aprendizaje que los meros datos iniciales, aspectos propios de enfoques profundos que el alumno debe adoptar para resolver las tareas.

Conocidos los distintos enfoques del aprendizaje que se han observado en los alumnos, no podemos plantear la evaluación de esos aprendizajes desde los mismos parámetros que se han venido desarrollando. En este contexto donde la motivación ocupa el lugar privilegiado que merece, los procesos de evaluación también se ven afectados por el enfoque de aprendizaje con el que el alumnado se identifique.

Los procesos de evaluación que se realicen deben responder a la complejidad del aprendizaje y fomentar el enfoque profundo del mismo, ya que entendemos que la finalidad de la enseñanza y por ende de la evaluación es ayudar a construir el conocimiento de la realidad que se desarrolla y evoluciona en su mente. La enseñanza, y la evaluación del aprendizaje al que está dirigida, desde esta perspectiva, hacen referencia a lo cotidiano e incluye lo escolar y viceversa.

La evaluación debe responder a la concepción que la sustenta y en este caso la complejidad del conocimiento y sus consecuencias la preside.

Por ejemplificar, la evaluación del aprendizaje hecha a partir de cuestionarios de respuestas cerradas o abiertas no sólo marca también la forma de actuar de los alumnos sino que éstos suelen responder a las orientaciones didácticas y estratégicas que marcan, de forma implícita o explícita, el docente en su actuación y modelación diaria.

Si el docente valora positivamente tareas de tipo cerrado o bien las estrategias que se emplean para darles satisfacción, los alumnos y alumnas valoran dichas formas de actuar, ya que comportan éxito escolar y no necesariamente conocimiento profundo de su entorno. Se evalúan aspectos fragmentarios y superficiales que poco tienen que ver con el verdadero aprendizaje para la vida.

Otro aspecto influyente en el aprendizaje y en su evaluación lo constituye el grado de autonomía que se promoció en el trabajo del alumno. El establecimiento de mecanismos estrechos de dependencia respecto al trabajo, o bien, de dependencia respecto al docente, no hace más que favorecer el enfoque superficial o el estratégico en los alumnos. Situar la actuación del alumno en un marco de independencia respecto al trabajo implica que el alumno aplique las directrices y las normas en sus aprendizajes, desde su propia convicción, facilita el enfoque profundo.

Otro factor que se debe considerar como partícipe de la adopción de enfoques superficiales o estratégicos del aprendizaje en el contexto escolar actual es el tiempo de estudio y de trabajo. Si se distribuye, suficiente o insuficiente para cada alumno, dependiendo de sus características individuales o a partir de planificaciones estrictas, con escaso margen de flexibilidad no permite la comprensión del conocimiento y marca también un signo de profundidad o superficialidad en las formas de abordar el aprendizaje.

Comprender es la habilidad de pensar y actuar con flexibilidad a partir de lo que uno sabe. La comprensión de un tópico es la capacidad de desempeño flexible. De acuerdo con esto, aprender para la comprensión es como aprender un desempeño flexible: es pensar a partir de lo que se sabe. (Whiske, 1999:70)

Y para ello es necesario contar con el tiempo necesario. Los horarios, donde en cuarenta y cinco minutos el alumno pasa de una materia a otra, de un profesor a otro, de unos materiales de trabajo a otros, en un ritmo de trabajo uniforme, no sólo no respeta las diferencias individuales, sino que facilita y promueve el establecimiento de enfoques superficiales, y/o estratégicos en los que el alumno sólo considera la necesidad de resolver académicamente la situación obteniendo las calificaciones suficientes como para no ver comprometido su futuro escolar, sin atender al interés intrínseco de los conocimientos que adquiere. El abordaje de aprendizajes complejos no entiende de prisas, de tiempos restringidos y fragmentados, sino que supone buscar en todos los vericuetos del camino para encontrar incluso lo no esperado.

El tipo de motivación que se fomente, intrínseca o extrínseca, influye en ello también. Plantear una docencia donde se le conceda gran importancia a los rendimientos, a las calificaciones, marca un tipo de motivación u otro; por tanto, un tipo de enfoque u otro.

Por último, considerar el grado de ansiedad que se provoque, elevada o baja, va relacionado con esa visión cuantitativa de la docencia, donde los aspectos cualitativos quedan relegados a un

segundo orden. Mantener el interés en el aprendizaje, a través de los rendimientos, no es más que un mecanismo de creación y mantenimiento de ansiedad alta y ello conlleva a la creación y mantenimiento de enfoques estratégicos en los alumnos.

Es precisamente en este punto donde el clamor de los docentes está más presente. Desean que en los alumnos aumente el enfoque profundo del aprendizaje, pero hay ciertas resistencias a abandonar algunos elementos relevantes que lo evitan.

Para ir en la dirección descrita es preciso que la evaluación de los aprendizajes, al igual que su desarrollo, también fomente la construcción de conocimiento de la realidad que nos ha ayudado a entender la sociología del conocimiento (Garfinkel, H., 1974; Berger y Luckman, 1979). Desde esta perspectiva la evaluación se describe desde cuatro dimensiones que la acercan a la complejidad del conocimiento de la vida cotidiana: a) La apertura a la incertidumbre; b) La aprensión de la realidad; c) La valoración del error; d) La autoprovocación del éxito a través de la evaluación formadora.

A) APERTURA A LA INCERTIDUMBRE

Galileo afirmaba que *el universo es un libro escrito en lenguaje matemático cuyos caracteres son 'triángulos, círculos y otras figuras geométricas, sin las cuales es humanamente imposible comprender una sola palabra* y como un físico y epistemólogo italiano, Marcello Cini, no es el método el que permite a Galileo descubrir como está hecho el mundo, sino la convicción de que el mundo está hecho en un cierto modo que sugiere a Galileo el mejor modo de obligar a la naturaleza a darle al razón (Mayer, 2007)

“La imagen de un mundo simple y regular, escrito en idioma matemático, es igualmente subjetiva a la imagen aristotélica de un mundo como sistema orgánico donde no hay una separación definida entre materia inerte y seres vivientes. Dependiendo de las hipótesis que se hacen sobre cómo está hecho el mundo, de hecho se seleccionan los mejores aspectos considerados relevantes, y por lo tanto también el conjunto de fenómenos naturales que hay que explicar y por lo tanto controlar y utilizar” (Cini, 2001)

Esta visión del mundo y de la ciencia que lo explica, desde sus orígenes y a pesar de las deseos científicos, está fundada sobre limitaciones que, en este último siglo, la racionalidad científica ha tenido que tomar conciencia de otros límites que tienen que ser impuestos al conocimiento y de algunas ilusiones que tienen que ser abandonadas. La incertidumbre ha llegado al mundo de la ciencia y con ella al mundo de la educación.

El conocimiento pertinente es aquel que es capaz de situar cualquier información en su contexto y, si puede ser, en la globalidad en la que se inscribe. El conocimiento nada más es conocimiento en tanto que organización, relación y contextualización de informaciones. Las informaciones no son más que parcelas de saber dispersas. Por restringida que sea la materia, el especialista ni siquiera puede llegar a tener conocimiento de toda la información dedicada a su área. Cada vez más, la proliferación gigantesca de conocimientos se escapa al control humano (Morin, 2001:17).

Las ideas, las cosas y las leyes simples son cada vez más insuficientes para la comprensión y la explicación de lo que ocurre en los seres humanos y su entorno. *El mundo en que hoy se vive, se caracteriza por sus interconexiones a nivel global: los fenómenos físicos, biológicos, psicológicos, políticos, sociales, económicos y ambientales son todos recíprocamente interdependientes. Para describir este mundo de una manera adecuada, se necesita una perspectiva más amplia, holística y ecológica que no pueden ofrecer las concepciones reduccionistas del cosmos ni las diferentes disciplinas aisladamente; se requiere una nueva visión de la realidad; un nuevo paradigma; una transformación fundamental del modo de pensar, percibir y valora* (Anguera, 2006).

Será necesario reformular la enseñanza y, por tanto la evaluación en lo que pretende, en sus planteamientos, finalidades y metodología desde los siguientes principios: la *intersubjetividad*, entendiendo que el conocimiento no es inamovible y objetivo sino subjetivo e interrelacional; la *interactividad*, a partir de la cual sabremos que *cualquier acción, una vez hecha, entra en un juego de interacciones y retroacciones en el medio donde se efectúa y puede desviarse de sus objetivos, incluso puede llevarla a un resultado contrario al previsto.* (Morin, 2001:73), por lo que tanto *el método*, como las estrategias que lo desarrollan o los programas que se elaboran no son más que apuestas y un viaje que se inicia y se construye permanentemente durante el itinerario; *la complejidad*, que nos situará ante la necesidad de contextualizar el conocimiento, ya que se ancla en un entramado en el que se da vida en continua interacción.

Por otro lado, será necesario comprender la relación que hay entre *cambio* y aprendizaje. Se aprende sólo cuando hay transformación de forma *autopoiética*, es decir a través de la reconstrucción e interpretación personal de los conocimientos que se adquieren; por último será preciso aceptar la provisionalidad de los conocimientos desde la perspectiva de la *incertidumbre cognitiva* en la que viven las personas. Esto supone aprender a vivir en un mundo incierto con un nivel de incertidumbre suficiente confortable y eficaz como para comprenderlo y transformarlo (Oliver, 2007).

La evaluación de los aprendizajes ha de beber de estos principios y reconsiderar la posibilidad de valorar la intersubjetividad, la interactividad, la flexibilidad en los procesos de comprensión, los contextos en los que se produce el aprendizaje, la incertidumbre de los itinerarios, la elección de estrategias para el camino y eso implicará nuevos instrumentos, nuevos medios de aproximarse a la realidad y a su conocimiento.

B) APRENSIÓN DE LA REALIDAD

El conocimiento pertinente es aquel que es capaz de situar cualquier información en su contexto y en la globalidad a la que pertenece. El conocimiento es organización, relación y contextualización de informaciones. Las informaciones son saberes dispersos que hay que enmarcar en multitud de dimensiones de las que han salido y sólo, en el decir de Morin, *en escasas ocasiones se llega a la sapiencia.*

Llegar a conocer significa aspirar a comprender el mundo y lo que en él acontece, de ahí la idea de una educación planetaria de Morin, Roger y Mota (2003).

Conocer significa traducir y reconstruir; separar y concentrar; analizar y sintetizar al mismo tiempo lo que queremos aprehender. Evaluar desde esta perspectiva de aprendizaje integrador y complejo es ayudar a conseguirlo de forma elíptica. Ya no existe un antes, durante y después del aprendizaje. En la evaluación que venimos practicando hasta nuestros días, se ha fomentado la evaluación inicial, formativa, sumativa respetando los momentos en este caso de evaluar o atendiendo a criterios de contenido en otros. Sin embargo en cualquier caso la separación y el análisis de los aprendizajes se ha priorizado y se ha penalizado la concentración y la síntesis, evitando una visión ecologizante de la misma.

Una nueva forma de entender la evaluación debe considerar el proceso natural de aprender. Un proceso elíptico en que se estructuran y reestructuran conocimientos, sentimientos, emociones, actitudes, expectativas y un conglomerado de aspectos que tienen una finalidad: crecer y vivir.

En la vida cotidiana aprendemos a través de crisis. Crisis que permiten el crecimiento, pero que pueden llegar a confundirnos, de no tener claro su significado (De Martini, 2003).

Cada vez que aprendemos damos un salto a una concienciación mayor de nuestra realidad. Pasamos de un nivel a otro mayor de aprehensión de nuestra vida, de nuestro entorno. Siempre se ha

dicho, y por diversos motivos, que la educación es libertad, y no deja de tener un sentido amplio que aplicamos en el terreno concreto del aprendizaje.

Para ilustrar este concepto podemos describir el desconcierto inicial que sufre un aprendiz de bailes de salón que acude a la escuela de baile motivado con el deseo de mejorar su ya conocimiento de determinados bailes. Cuando empieza a aprender nuevas coreografías de aquellos bailes que creía conocer, comienza a manifestar la crisis de crecimiento, como la denominamos, que hace que los que no la reconocen abandonen y los que la comprenden, perduren en su empeño reconociendo las posibilidades de crecimiento que ya se están dando en él. Es un momento en que parecen desconocer lo que sabían, porque ya no encaja en sus conocimientos actuales, pero aún no tienen integrados los nuevos conocimientos para abandonarlos de forma definitiva. Si en ese momento evaluamos los aprendizajes inevitablemente se sienten defraudados porque creen haber perdido conocimientos que ya poseían y no valoran que están creciendo y a punto de conocer más y a más alto nivel. Este proceso lo vemos en todos los campos del conocimiento y del aprendizaje. Evaluar con los métodos tradicionales en los momentos críticos supone ahondar en las posibilidades de fracaso, ayudar y seguir el proceso crítico supone abrir grandes campos de éxito al aprendiz.

Aprendemos porque nuestra vida que esta modelada por un sistema de creencias y percepciones, cuando comprende e integra un nuevo conocimiento necesita reorganizar y encajar la nueva información en su red de conocimientos y mientras esto no lo hace pasa un estado transitorio que podemos denominar crítico en el que ni sabe lo que sabía ni cree saber lo nuevo pero está en construcción de una nueva red de conocimientos que le hace crecer y estar en un nivel cognitivo superior. Se trata de una concepción elíptica del aprendizaje que debe reflejarse en la evaluación del mismo.

C) VALORACIÓN DEL ERROR

El error se hace patente en numerosas situaciones educativas, pero el momento de mayor impacto, para todos los implicados en los procesos de aprendizaje, es el de la evaluación. Es por ello, por lo que es conveniente considerar las situaciones evaluativas y su finalidad para llegar a valorar la funcionalidad del error.

Partiendo de la complejidad del concepto evaluación apuntado por Torre, Oliver y otros (1994), y tratando de expresar de forma clara y concisa la idea más recurrente de las diferentes visiones, diremos que evaluar es emitir un juicio de valor a partir de datos recogidos de la realidad en la que se producen los hechos, con la finalidad de tomar decisiones.

A partir de esta concepción, el profesorado debería plantearse en sus prácticas educativas al menos dos focos de atención:

1. Cuando evalúan a un alumno lo hacen para tomar decisiones como guía y ayuda entorno a su proceso de aprendizaje integrado y complejo, que contempla la incertidumbre, la interrelación de los hechos, la intersubjetividad, la flexibilidad, las crisis de crecimiento y no sólo para constatar un hecho.
2. Lo hacen como sujeto que de forma subjetiva, observa, recoge información, pero juzga según la interpretación personal de los datos, según percepciones particulares de cada alumno, expectativas, creación de condiciones y otros elementos ideológicos que condicionan ese juicio (Feneyrou,1991), estableciendo mecanismos de etiquetaje, de profecía, difícilmente compatible con la incertidumbre, la flexibilidad del camino y la complejidad de la meta.

Estos dos elementos: subjetividad de la evaluación y toma de decisiones que modifiquen el proceso de aprendizaje, constituyen, a su vez, dos factores fundamentales para la tarea de redefinir el *status* del error, consistente en abandonar la idea sancionadora del error y adquirir una visión compleja

del mismo, a través de la cual la superación del error estimula al alumno a desarrollar un aprendizaje integrador para su vida.

Desde este punto de vista el error se convierte en un síntoma de la crisis de conocimiento descrita anteriormente. Las disfunciones observables durante estos procesos no son más que síntomas de crecimiento que hay que valorar positivamente porque son marcas de progreso. Torre, Oliver y otros (1994:65) utilizaban un símil útil para la ilustración.

“Un profesional de la medicina no manifestaría ante un paciente una conducta sancionadora ante un estado febril, sino todo lo contrario, trataría de ayudar al paciente, ya que subyace en la conciencia colectiva de que éste no es culpable de semejante situación y requiere ser asistido. Se aplicarían las técnicas y estrategias convenientes para diagnosticar la causa. Posteriormente, en función de ella, se realizaría el tratamiento más adecuado y, por fin, se haría un seguimiento del proceso hasta certificar la disfunción física o psíquica que comporta toda enfermedad”.

D) AUTO-PROVOCACIÓN DEL ÉXITO.

La apropiación del conocimiento por parte de los individuos requiere como elemento de vital importancia de la ocasión de éxito para existir. El mismo concepto de situación exitosa supone comprenderla desde la interacción y la intersubjetividad que se da en los procesos complejos.

Aprender y evaluar el aprendizaje supone proporcionar situaciones en las que el aprendiz pueda tener oportunidades de comprender la situación en la que está inmerso y obtener de ella un conocimiento que le permita transferir a otras situaciones semejantes lo que de la primera ha comprendido. La evaluación de ese proceso deberá conocer qué estrategias se han puesto en marcha para provocar o evocar o reconocer esa situación potencialmente exitosa y que medios se han utilizado para alcanzarla.

La finalidad última de la evaluación será la de guía en el camino complejo que se emprende. La de guía porque el caminante debe andar sólo, haciendo su ruta, sin o con interferencias y obstáculos que se van salvando, pero que son posibles salvar. Para ello la autoregulación de aprendizajes ocupará un lugar destacado en las preferencias evaluadoras y la evaluación llamada formadora un puesto de honor.

En la bibliografía francesa sobre el tema (Allal, Cardinet y Perrenoud, (1979), Feneyrou (1991), Toumeur (1989) y Vermersch (1979) se hace especial referencia a la evaluación formadora, estableciendo la autonomía y la autoregulación del aprendizaje como los ejes centrales de la misma. Las actuaciones didácticas que se derivan deben basarse en la autoregulación y la recuperación de los aprendizajes desde una valoración positiva de la implicación y el trabajo autónomo del alumno. (Przemyski, 1991). Los principios de autonomía y el desarrollo de aprendizajes significativos que permitan al propio alumno organizar sus conocimientos y crear nuevos, deben ser principios de carácter prioritario en los Proyectos Curriculares de Centro y en este marco deben potenciar la realización en las aulas de un tratamiento didáctico del error que contemple el planteamiento de aquellas actividades que conducen a regular los aprendizajes tanto desde la perspectiva del profesor, como de la programación y del propio alumno.

Desde la perspectiva del profesor porque prevé, diseña y confecciona sus actividades didácticas desde el objetivo de comprender las fuentes de error, estableciendo como procedimiento de enseñanza: la representación de objetivos, la planificación previa de la acción y la apropiación de criterios, gestionando el alumno sus propios errores, (Nunciati,1990), dándose a sí mismo las oportunidades de éxito, entendidas como oportunidades de crecer.

Respecto a la programación prevista para sus alumnos, porque la considera de forma flexible, revisable y adaptable en función de los procesos de aprendizaje de sus alumnos y resultados que en la

autoevaluación recoja. De modo que la programación se convierte en una pauta de trabajo abierta a toda reacción del alumno y a toda contrastación con su realidad. Se trata de entender la programación como instrumento de enseñanza y de aprendizaje integrador, abandonando el concepto de programación como fin en sí mismo.

En cuanto al alumno porque potencia su implicación en el aprendizaje, haciéndole participe de sus procesos, conocedor de las estrategias que desarrolla y gestor de sus propios errores. El trabajo autónomo y, con él, la autoevaluación se convierte en un instrumento de trabajo de máxima potencialidad (Amigues, 1981).

Todas y cada una de las dimensiones evaluadoras descritas han de favorecer un aprendizaje basado en la complejidad de la vida y del conocimiento.

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- ALLAL, L.; CARDINET, J. ET PERRENOUD, PH. (Ed). (1979): *L'évaluation formative dans une enseignement différencié*. Berne, Peter Lang.
- AMIGUES, R. (1981): "A propos d'une recherche sur l'évaluation formative en situation educative". *Bulletin de Psychologie*. Tomo XXXV, nº 353.
- BERGER, P. y LUCKMAN, T. (1979): *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires. Amorrortu.
- CINI, M. (2001): *Dialoghi di un cattivo maestro*, Turin. Bollatti Boringhieri.
- DEMARTINI, J. (2003): *La experiencia descubrimiento*. Barcelona. Urano.
- ENTWISTLE, N.(1991): *La comprensión del aprendizaje en el aula*. Barcelona. Ed. Paidós.
- FÉNEYROU, R. (1991): "Incidències psicològiques de l'avaluació", *Butlletí del Col·legi de Llicenciats*, nº 74. Barcelona.
- GARFINKEL, H. (1974): «The origins of term Ethnomethodology, en TURNER, R. *Ethnomethodology*. Londres. Penguin.
- MARSHALL, H.H. (1994): *Redefining student learning*. Ablex Publishing Corporation, Norwood, NJ, 2ª ed.
- MAYER, M. (2007): *Reglas y creatividad en la ciencia y en el arte*. Seminario cam. (documento policopiado. Murcia
- MORIN, E. (2000): *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Informe para la UNESCO como contribución a la reflexión internacional sobre como educar para el futuro sostenible*. Barcelona, UNESCO Cataluña.
- MORIN, E.; ROGER, E. y DOMINGO R. (2003): *Educación en la era planetaria*. Valladolid, Publicaciones. Universidad de Valladolid.
- NUNZIATI, G. (1990): "Pour construire un dispositif d'évaluation formative". *Cahiers pédagogiques*. nº 280. Paris.
- OLIVER, C. (2007): *Transdisciplinariedad y ecoformación*. Madrid. Universitas.
- PRZEMYCKI, H. (1991): *Pédagogie Différenciée*. Paris, Hachette Education.
- TORRE, S. de la y BARRIOS, O. (Coord) (2000): *Estrategias didácticas innovadoras*. Barcelona. Octaedro.
- TORRE, S de la MALLART, J.; OLIVER, C. (1994): *Errores y currículum. Tratamiento didáctico de los errores en la enseñanza*. Barcelona. PPU.
- TOUMEUR, Y. ET ALT.(1989): "Evaluation formative et structures d'accueils". *Mesure et évaluation*, vol. 12 nº 2-3 p. 119-130.
- VERMERSCH, P. (1979): "Analyse de la tâche et fonctionnement cognitif dans la programmation de l'enseignement". *Bulletin de psychologie* .Tome VIII.
- WISKE, M.(1999): *La enseñanza para la comprensión: vinculación entre la investigación y la práctica*. Barcelona. Paidós.