

Tecnología Educativa e Identificación de Necesidades para la Capacitación Docente

David Leiva González

Una preocupación que siempre ha estado vigente en los países donde tiene lugar la práctica efectiva de la tecnología educativa, es la manera como son aceptados los resultados que emanan de las investigaciones realizadas en esta área.

Preocupación que lleva a estudiar con detenimiento la forma como se desarrollan los proyectos de tecnología educativa y las implicaciones directas e indirectas que sobre ellos ejerce la aplicación del conocimiento científico en situaciones donde la realidad de la educación exige de soluciones eficaces, ya que los actores de la misma presentan diversas necesidades cuya magnitud puede incluso ser capaz de desviar en su totalidad las metas educativas propuestas para superarlas, esto si antes de contemplarlas como problemas factibles de ser solucionados no se procedió adecuadamente en su estudio y planeación de alternativas para resolverlas.

Considerando que una conceptualización de Tecnología Educativa debe partir de la plataforma de la realidad y de la Práctica educativa inserta en ella, reconoceremos que puede ser más que la simple aplicación del conocimiento científico a la solución de problemas, y que la integración de esta trilogía permitir proponer estrategias educativas válidas en contextos propios para que a partir de ella se inicien investigaciones y puedan plantearse alternativas más generalizables.

A continuación y para aplicar esta conceptualización abordaremos el tema de la capacitación a los maestros como un proceso que habrá de llevarnos a establecer la relación existente entre la tecnología educativa y la identificación de necesidades y, por ende, nos dar la pauta para conocer más ampliamente cómo plantear y efectuar un proyecto de investigación en esta rea a propósito de la identificación de necesidades.

Como primer punto, empezaremos por señalar como un hecho reconocido el que desde su origen hasta hoy en día, la tecnología educativa registra constantemente importantes evoluciones, así lo manifiestan investigadores dedicados a la búsqueda de nuevas rutas para la educación en esta area;

empero, reconocen que todavía resta mucho camino por recorrer. Algunos investigadores reportan que aún se dan múltiples casos de educadores que relacionan a la tecnología educativa única y exclusivamente con el uso de medios de comunicación para la enseñanza y con la aplicación del conductismo y el neoconductismo (Oteiza, 1983). Actualmente, esta visión parcial de la tecnología educativa se ha venido superando con la inclusión de diferentes procesos a la solución de problemas en la educación, como es el caso de la incorporación de un marco referencial más amplio y en el que se consideran las reas de la Psicología Educativa, donde la aplicación de las teorías del aprendizaje cognoscitivista tienen importante papel para el buen desarrollo de los proyectos de investigación y aplicación de los adelantos obtenidos en el rea; por otro lado, se reconocen y utilizan los aportes de la teoría de la comunicación a partir de su conceptualización y formas en que puede presentarse ésta, resaltando en todo momento la importancia de los actores de la misma; algunos proyectos registran diagnósticos comunicacionales, selección de medios para apoyar la enseñanza, análisis de mensajes, selección y producción de mensajes, además de hacer estudios acerca de los espacios comunicacionales. Destaca también la incorporación de la administración como un elemento valioso para el diagnóstico y pronóstico de la realidad educativa y los procesos administrativos necesarios para la aplicación de soluciones congruentes al contexto donde tiene origen determinada problemática. Quizás uno de los elementos más importante que están siendo considerados es el proceso de identificación de necesidades, que reconoce la situación educativa, desde la caracterización de los actores de la misma, del area problemática y de la contextualización.

De esta forma, el desarrollo de proyectos dentro del area de la tecnología educativa reconoce y considera, desde su planteamiento, los aspectos siguientes:

La práctica educativa.

La aplicación del conocimiento científico.

La realidad educativa.

Las alternativas de solución a los problemas en educación.

La modificación de la realidad por los propios actores de la misma.

La búsqueda de nuevos elementos para apoyar el desarrollo de una nueva presentación de la realidad.

Una integración de las nociones de productos y procesos tecnológicos.

La consideración de todos estos elementos permite establecer consenso entre los profesionales de la tecnología educativa para definirla como:

Aplicación sistemática de conocimientos científicos.

Algo más que la aplicación del conductismo o el neoconductismo.

Algo más que la aplicación de "aparatos"; sin querer decir la exclusión de los mismos del proceso educativo.

La adopción de una metodología que se encamina hacia la solución de la problemática educativa.

Procesos y Productos Tecnológicos

La experiencia indica la necesidad de hacer más explícitos los procesos a desarrollar cuando se trata de incluir un medio de comunicación al ámbito educativo, es decir, no debe crearse una separación "artificial" entre los productos tecnológicos y los procesos educativos, ya que ambos, en forma integrada, pueden aportar soluciones a los problemas en estudio.

En América Latina se han realizado importantes esfuerzos para definir la manera idónea de utilizar los medios de comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los resultados obtenidos hasta el momento son diversos, en algunos casos sólo se logró la inclusión cuantitativa de un medio y los menos llegaron a la innovación en los mismos(*) sin llegar a la consideración cualitativa y excluyendo la innovación integral. Tenemos así, que el desafío es desarrollar una tecnología educativa capaz de integrar los procesos y productos tecnológicos con los procesos educativos y trabajarla desde dentro de la educación, en otras palabras, enmarcarla en la plataforma dinámica de la realidad; esto es aprehender más que sólo el conocimiento teórico de ciertas áreas, es reconocer la práctica educativa y la aplicación del conocimiento; sólo ambas, integradas, dan validez y credibilidad a una práctica y desarrollo de la educación que satisfaga adecuadamente las necesidades de un país.

(*) Se incluyeron los medios dentro de una planificación psicometodológica-comunicacional.

La práctica educativa se vitaliza al interior de la realidad, por tanto, su acción debe ser contextualizada y reconocida por los actores del sistema educativo donde se desarrolla. Esta práctica y su realidad son determinantes en la selección del conocimiento teórico-práctico que se aplicará a la solución de los problemas, con el objeto de modificar dicha realidad y favorecer los procesos educativos de la misma. Al reconocer el dinamismo de ésta última, debemos recordar y asumir que al presentarse una nueva realidad traer consigo la generación de nuevos problemas, mismos que exigirán toda la atención de nuestra parte para actualizarnos y hacerles frente; en principio, debemos contar y aceptar que la tecnología es dinámica, puesto que se alimenta de la ciencia y de la práctica.

Apoyo del Conocimiento Científico para la Elaboración de Proyectos en Tecnología Educativa

A continuación presentaremos las áreas que, interrelacionadas, permiten la elaboración de proyectos de tecnología educativa; de ellas rescataremos los elementos teóricos que permitan operacionalizar las conceptualizaciones de las mismas en la práctica educativa.

La investigación en las ciencias sociales; con el objeto de usar algunos de sus aportes en lo que se refiere a la definición del área problemática, la caracterización de los usuarios directos e indirectos, contextualización de la realidad y el proceso de identificación de necesidades.

La psicología del aprendizaje y la teoría de sistemas; con el fin de proponer modalidades educativas que satisfagan las necesidades de un determinado contexto y al mismo tiempo den cuenta de la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje de la modalidad educativa propuesta.

La teoría de la comunicación, en un sentido integral, ya que consideran las variables comunicacionales que inciden directamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los elementos comunicacionales ayudan a esclarecer la selección de los medios a utilizar, así como los procesos de interacción que se presentarán en la enseñanza-aprendizaje de la modalidad educativa; también ayudarán a definir la organización del espacio en relación a la interacción de los sujetos y de los mensajes que fluirán en el mismo; por tanto, serán imprescindibles para el diagnóstico comunicacional, el análisis de mensajes y la elaboración y producción de los mensajes educativos.

Los elementos de administración de la educación, permitan sistematizar e integrar el proyecto en términos de su diagnóstico y pronóstico de la problemática educativa, también habrá de considerarse la evaluación, que permitir al proyecto educativo poseer información sobre el grado de congruencia entre los planteamientos teórico-prácticos, la operacionalización tecnológica, los procesos involucrados y los resultados primarios del proyecto.

NOTA: Cuando hablamos de investigación en las ciencias sociales, sólo lo hacemos refiriéndonos a una forma limitada de su acción y la enmarcamos en un proceso de identificación de necesidades y del valioso instrumental que ésta posee.

Con el auxilio de las distintas ciencias obtenemos una proyección de acciones en donde se plantea la presencia de la práctica educativa y el conocimiento científico, ambas inspiraran la aplicación:

De teorías de la psicología educativa, vinculadas a la operacionalización de los principios y variables del aprendizaje.

De las teorías de la comunicación, en relación a las variables que influyen en el proceso educativo.

De la teoría de sistemas, con el objeto de lograr resultados educativos válidos y eficaces apoyados también en las técnicas de administración.

De:

Los procedimientos y/o

Los métodos,

Las técnicas, y

Los medios, con el fin de concretizar en la realidad la solución de problemas educativos.

Como podemos observar, se trata de un principio de interrelación en el que cada uno de los elementos no está aislado, sino que pertenecen a un todo, es un intento de trabajar desde el interior mismo de la realidad educativa.

En cada uno de los momentos señalados es necesario considerar un marco referencial específico, congruente con uno más general; un instrumental adecuado para participar en la realidad en la que se va a trabajar y en los procesos que se generan para la solución de problemas en educación.

Elementos de Apoyo al Desarrollo de Proyectos en Tecnología Educativa

Para operacionalizar lo anterior, es necesario integrar algunos de los elementos siguientes (posteriormente desarrollaremos cada uno de ellos):

Una clara definición del rea donde se va a trabajar; debe precisarse el punto específico motivo de estudio con el objeto de delimitar el campo de acción. Esto permitir evitar la creación de falsas expectativas.

Describir o caracterizar a los actores que intervendrán en la acción educativa, así como a los usuarios que participarán de las alternativas resultantes del trabajo. En otras palabras, explicitar las características de los usuarios directos e indirectos de este proceso.

Contextualizar la realidad educativa en términos de "fotografiarla a detalle", con el propósito de conocer los recursos y limitaciones en relación al propósito del rea que se abordará. Este análisis recorre un camino en relación al propósito del rea que se trabajará. Deben identificarse los recursos humanos, físicos, económicos, procesos y productos tecnológicos, evaluaciones y otros elementos disponibles para utilizarlos en un proyecto.

Proceso de identificación de necesidades. En este renglón existen variados enfoques, sin embargo, la mayoría de ellos plantea una relación entre la realidad vigente y la realidad que se espera en torno a una preocupación. Esto es, plantear un referente o deber ser de la situación, o como lo señala Kaufman, las respuestas a dos preguntas ¿dónde deberíamos estar? y ¿dónde estamos actualmente? en relación al acercamiento al problema.

Ambas respuestas suponen la utilización de un instrumental pertinente que, por un lado, permita el conocimiento claro de la realidad y, por otro, la declaración de principios y marco valoral que se tiene para la solución del problema.

La confrontación entre ambos polos permitirá la identificación de discrepancias y planteamiento de metas a seguir para alcanzar la solución al problema.

Planteadas las metas para la solución del problema se analizarán los procesos y productos tecnológicos que será necesario involucrar para llevar a cabo la operacionalización de la solución. Para ello, es recomendable realizar un proceso psicometodológico, comunicacional, administrativo y de evaluación interna y externa al proyecto.

Capacitación y Tecnología Educativa

Desarrollaremos a continuación el planteamiento de un proceso que sea congruente con lo anteriormente señalado; para ello vincularemos la tecnología educativa con la capacitación de profesores.

El contexto en que se desarrollará este planteamiento estará dado por la preocupación de buscar estrategias válidas que permitan mejorar el proceso educativo desde la plataforma de los profesores de enseñanza superior, en donde encontramos abogados, ingenieros, médicos, contadores, etc. Estos profesionales, conocedores de su materia, suelen transmitir sus conocimientos y experiencias de acuerdo a un modelo clásico de instrucción que es producto, muchas veces, de sus propias vivencias como alumnos, de esta forma su participación generalmente resulta poco eficaz.

La propuesta de mejoramiento estará concentrada en la contribución psicometodológica del aprendizaje. Para poderla realizar consideraremos un proceso que incluya:

la práctica educativa del docente, para este caso lo ubicaremos en todo el proceso de la definición del área problemática;

caracterización de los usuarios directos e indirectos;

contextualización de la realidad y

identificación de necesidades. más adelante desarrollaremos cada uno de estos puntos.

La práctica educativa debe orientar la aplicación del conocimiento científico a una realidad concreta, de tal forma que las alternativas de solución integren los procesos y productos tecnológicos para resolver adecuadamente los problemas de capacitación.

La propuesta para la planeación de la capacitación está integrada por:

Definición del área de trabajo.

Caracterización de los usuarios (directos e indirectos).

Contextualización de la capacitación.

Identificación de necesidades de los profesores.

Definición del área de trabajo.

Está representada por un área específica que se desea abordar en relación al quehacer docente. La expresión del área podrá determinarse con el grupo de profesores objeto de la capacitación. Una dimensión podría ser, por ejemplo, el rol del profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Declarada la dimensión se deberán analizar y seleccionar los elementos teóricos que subyacen en ella.

Caracterización de los usuarios.

Resulta necesaria para lograr un primer acercamiento a la realidad educativa de determinada institución y conocer a los agentes que trabajan en ella, además de saber la forma como la misma alcanza sus objetivos.

Este acercamiento permite identificar los recursos humanos que están involucrados en el proceso, para que a partir de sus características pueda conformarse una visión más real de ellos, ser conveniente distinguir entre usuarios directos e indirectos (esto sirve de base para continuar con el proceso de identificación de necesidades).

Entre los pasos a seguir para llevar a cabo la identificación de la institución y sus recursos humanos tenemos que:

Describir la ubicación de la institución en el sistema educativo nacional.

Identificar las profesiones y experiencias que poseen los docentes, relacionándolas con las materias que imparten y con las cargas académicas.

Identificar los planes y programas educativos de la institución.

Ubicación en el Sistema Educativo Nacional. Aquí se pretende explicar los objetivos y metas que se propone cumplir la institución o la dependencia que realiza el estudio y analizar la congruencia de éstos con la dependencia superior.

Tratar de establecerse las relaciones que se mantienen con la instancia superior en términos de: reglamentos, planes y programas de estudios, escalas de calificaciones, calendarios, capacitación del personal, y procesos de incorporación, si fuera el caso. Identificación de los planes y programas y las formas en que son presentados. Para realizar esta tarea podemos ayudarnos de la definición de planes de estudio de Glazman e Ibarrola.

"Son el conjunto de objetivos de aprendizaje, operacionalizados convenientemente, agrupados en unidades funcionales y estructurales, de tal manera que conduzcan a los estudiantes a alcanzar un nivel de dominio."

Para hacer operativo este análisis registraremos los datos considerando los elementos siguientes:

En primer lugar, identificaremos los niveles y/o semestres y el número de materias que en cada uno de ellos se imparte.

Como segundo paso, sacaremos los porcentajes de materias que se imparten en cada semestre o nivel.

Este proceso permitirá percatarnos de los cargos académicos reales por niveles y semestres, como también almacenar datos importantes para la toma de decisiones posteriores.

Una vez determinado el número de materias por niveles o semestres debemos identificar las asignaturas específicas (por su nombre) que se dan en cada uno de ellos, las formas en que cada materia es presentada a los profesores; para esto registraremos los datos siguientes:

Nombre de la materia.

Si la materia esta presentada en forma estructurada, por ejemplo, con objetivos, propósitos, actividades básicas, evaluación, etc.

Si sólo se presenta un temario.

Si la materia no tiene ninguna forma de presentación, es decir, sólo aparece mencionada.

Estos datos permitirán conocer:

Total de materias estructurales.

Total de materias no estructuradas.

Total de materias en que sólo aparece el temario.

Total de materias que sólo existen de nombre.

Una vez obtenidos estos datos deber realizarse una interpretación de los mismos, por porcentajes, esto ayudar a tener una visión más global de los datos que se analizan.

IDENTIFICAR LAS PROFESIONES QUE POSEEN LOS DOCENTES RELACIONANDOLAS CON LAS MATERIAS QUE IMPARTEN Y CON LAS CARGAS ACADEMICAS.

Estos datos permitiran observar la relación existente entre la profesión que pose, un maestro y la materia que imparte, en un momento dado estos datos ayudaran a decidir, por ejemplo, sobre la intención o el énfasis que deberemos dar a los programas de capacitación.

Por otro lado, identificar las cargas académicas de los profesores ayuda a formarse una idea clara acerca del tiempo efectivo que los maestros invierten

en la impartición de su cátedra, conocer esto es importante para determinar el tipo de modalidad en que se sustentará el sistema de capacitación.

3. Contextualización de la capacitación.

En esta fase sigue presente la intención de brindar capacitación, vale la pena aclarar que hasta aquí no hemos definido en qué vamos a capacitar, la respuesta a esta duda la encontramos después de identificar las necesidades reales de capacitación; sin embargo, ya debemos tener caracterizados a los agentes involucrados.

Como una segunda parte del trabajo ubicaremos nuestro propósito de brindar capacitación, con el objeto de captar la realidad en relación al tema que nos preocupa. Veremos qué ha realizado la institución motivo de estudio, en otras palabras, fotografiaremos la realidad en la dimensión mencionada, considerando al mismo tiempo los recursos de que dispone para capacitar.

Por otra parte, este análisis ayudará a:

No caer en repeticiones.

Racionalizar nuestros esfuerzos.

Usar material ya elaborado.

Adaptar recursos educativos y no caer en un nuevo gasto.

Presentar nuevas hipótesis de trabajo.

Las inquietudes que se generen durante la realización de esta fase brindarán elementos a partir de los cuales podremos definir con mayor precisión una real problemática.

Como dijimos anteriormente, el procedimiento tendrá como finalidad ubicar en un contexto específico la capacitación, y en torno analizaremos:

Los planes de capacitación de la institución. Se identificar y analizar minuciosamente los planes que la institución tiene o ha tenido al respecto.

Los programas de capacitación. En relación a los que la institución tiene y la secuencia de los mismos.

Las metodologías empleadas. De acuerdo a los planes y programas.

Los instrumentos de evaluación. Se estudiarán las formas e instrumentos de evaluación aplicadas en los programas.

Los materiales que la institución tiene y la posibilidad de emplearlos en las acciones de capacitación.

Los equipos y aparatos que la institución pueda destinar a este tipo de acciones.

Los espacios que la institución pueda disponer para llevar a cabo la capacitación.

Otros elementos que se deseen analizar, de acuerdo al propósito particular del estudio.

El procedimiento anterior permite reconocer una realidad en términos de las facilidades o limitaciones que tiene la institución para efectuar las acciones de capacitación.

Una vez realizados los pasos anteriores corresponde ahora definir el rea problemática, para ello empezaremos por relacionar la congruencia de los objetivos generales de los programas de capacitación, identificándolos con:

Los planes y programas presentados.

Las metodologías planteadas.

Los instrumentos de evaluación utilizados.

Los materiales de enseñanza empleados.

Los equipos y aparatos.

Los espacios utilizados, o

Con otros elementos que se deseen analizar.

También podrá establecerse una relación con cada uno de los elementos que rodean a los objetivos generales de los programas identificados, de acuerdo a las características y énfasis que poseen en particular, por ejemplo:

Congruencia de los planes de capacitación con los objetivos generales.

Secuencia interna-externa de los programas de capacitación.

Relación de los instrumentos de evaluación con los objetivos.

Relación metodológica con los objetivos declarados.

Congruencia de los materiales educativos con los objetivos.

Etc.

Para mayor claridad de lo expuesto hasta el momento, resumiremos gráficamente el procedimiento a efectuar para lograr un acercamiento al problema de capacitación.

Identificación de Necesidades de los Maestros

Antes de continuar, conceptualizaremos algunos términos con el propósito de unificar criterios en torno a la problemática de la capacitación, para este efecto entenderemos:

Capacitación. Proceso de enseñanza-aprendizaje orientado a proporcionar conocimientos y habilidades de índole pedagógica a los profesionales que imparten docencia, con el fin de que puedan cumplir en forma sus responsabilidades de trabajo.

Identificación del problema. Reconocer alguna situación que los docentes o capacitadores no puedan resolver mediante la utilización de su repertorio de respuestas inmediatamente disponibles(*).

Necesidades. Varios autores definen necesidades como la carencia de algo; dentro del contexto de capacitación entenderemos por necesidad, según lo expresa Humberto S. Patiño Peregrina (**), a la diferencia cuantificable - medible- que existe entre los objetivos de un puesto de trabajo y el desempeño de una persona. Este concepto, llevado al terreno de la capacitación, identifica al maestro que imparte una asignatura en dos momentos: el primero, ser lo que el maestro debería lograr con sus alumnos en el rea de su asignatura, y el segundo momento ser

lo que el maestro logra con sus estudiantes, es decir, sus alcances en el trabajo cotidiano con ellos. Esta confrontación ayudará a identificar necesidades específicas que exigen ser atendidas en el propio terreno del docente en ejercicio.

NOTA: Tomado de Leiva González David. De la Revista Síntesis Cultural. Sep/oct. 1981. ILCE. México, D.F.

"REFLEXIONES SOBRE CAPACITACION DOCENTE".

El modelo que aquí se presenta ha sufrido transformaciones en relación al presentado en Síntesis Cultural. (*) (**) "Determinación de Necesidades de Adiestramiento y Capacitación D.N.A.C. en la Revista Pedagógica para el Adiestramiento. Vol. IX No. 85. Abril/Junio, 1979.

5. Detección de necesidades:

Es el procedimiento que permite identificar las diferencias medibles y cuantificables existentes entre los conocimientos, habilidades y actitudes establecidas en los objetivos de un puesto de aquellos conocimientos, habilidades y actitudes que una persona tiene (Humberto S. Patiño Peregrino)(*)

Esta definición cubre un contexto dentro de la empresa u organización, pero muy bien se puede extrapolar a la situación de la escuela, donde el profesor debe cumplir con los objetivos de su puesto docente y para hacerlo necesita un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes.

Todo esfuerzo que pretende ser sistemático en el campo de la capacitación debe considerar una metodología que le indique los procedimientos adecuados para lograr sus propósitos.

(*).-Op. cit.

Proceso para Identificación de Necesidades

El paso esencial a realizar para la identificación de problemas está basado en dos preguntas que ayudan a encontrar el camino inicial en la búsqueda de las necesidades de capacitación. Las respuestas a estos cuestionamientos conducirán, a su vez, a encontrar las discrepancias existentes en la situación de estudio. Las preguntas son:

¿Dónde estamos actualmente?(*)

¿Dónde deberíamos estar?(*)

(*) Roger Kaufman. Planificación de Sistemas Educativos, Ideas Básicas Concretas. México, Ed. Trillas, 1975.

Estas dos interrogantes tratadas dentro del marco de identificación de problemas permitirán medir las discrepancias en forma objetiva, sin perder de vista que dichas diferencias estarán consideradas dentro de los conocimientos, habilidades y actitudes que debe tener un maestro en el ejercicio de la docencia y aquello que realmente tiene en esta práctica. Para efecto de mayor objetividad en la confrontación que señalamos, es necesario contemplar tres características:

"Los datos deben ser representativos del mundo real de los docentes en ejercicio.

Considerar que ninguna determinación de necesidades es afirmativa y completa y que constantemente debemos estar revisándola.

Las discrepancias se deben identificar de acuerdo a los procesos y a los resultados"(*)

(*) KAUFMAN ROGER. Op. cit.

Esta última característica es la que muchas veces no se respeta.

Es importante que el equipo o persona responsable de la identificación del problema lo haga claramente y lo exprese en forma objetiva, para tal motivo se propone el siguiente procedimiento para la identificación de necesidades de capacitación:

Paso 1

En este paso se considera el "Acercamiento al problema". Aquí debemos plantear nuestra preocupación por alguna situación que parezca problemática, empleamos por escribirla en términos de una dificultad que no puede resolverse automáticamente en una y única acción, ni mediante el recuerdo de lo que hemos aprendido anteriormente. La conceptualización del problema que declaremos en esta parte debe fundamentarse en las etapas anteriores, sobre todo en la de contextualización y en el recorrido curricular que en ella se realizó, esto favorece la identificación de problemas de capacitación, ya que aporta un hilo conductor para todo el proceso, sin el cual correríamos el peligro de ser absorbidos sólo por la técnica.

El recorrido contextual da un punto de partida claro y sólido, a partir de una realidad concreta y no sólo de una especulación bibliográfica, cosa común en los investigadores principiantes que se abruman de información no significativa, lo cual los retrasa y obstaculiza su trabajo práctico y creativo.

Es conveniente plantear el acercamiento al problema con toda claridad sin permitir en ningún momento lugar a más de una interpretación, ya que esto podría hacernos trabajar sobre un problema irreal. Por otra parte, para abordar el problema debemos considerar las posibilidades reales que tenemos de encauzar las acciones de solución por una vía donde sea factible hacer uso de nuestros propios medios sin retardar o permitir que la situación se agudice debido a la falta de previsión o planteamiento adecuado de los recursos disponibles para atacar el problema.

También es importante recordar lo inútil que resulta invertir tiempo en investigaciones antes resueltas o en problemas tan evidentes que no requieren de un proceso de investigación para detectarlos.

Las características básicas de un problema real que exija ser investigado son: que sea un problema no resuelto, que directamente contribuya a un objetivo o meta, que sea congruente con las posibilidades existentes, que ofrezca la opción de transformar las limitaciones en recursos, y que la respuesta al mismo o la solución no est, "a la mano", es decir, que con el repertorio de habilidades disponible no resulte sencillo solucionarlo.

El planteamiento de acercamiento al problema estar definido por las relaciones establecidas en la fase de contextualización, por tanto, como unidad de contenido éstas estarán centradas en:

Los planes y programas de capacitación.

Los instrumentos de evaluación.

Los espacios educativos.

Y todos aquellos elementos que hayan sido analizados en la fase de contextualización de la capacitación.

Este paso requiere, la mayoría de las veces, el planteamiento de una investigación o una seria organización de los elementos conceptuales que se planteen como ideal.

Paso 2

En este segundo paso mencionaremos el rendimiento esperado, es decir, haremos la pregunta ¿dónde deberíamos estar?(*)

(*) KAUFMAN ROGER. Op. Cit.

No es sencillo dar respuesta a esta pregunta, ya que aquí empiezan a definirse las conceptualizaciones en torno al acercamiento al problema y las preferencias metodológicas, que van a estar avaladas por una o varias teorías del aprendizaje. La respuesta depender de los aspectos comprometidos en los pasos anteriores. Los elementos que se expliciten guiarán el trabajo de investigación.

Si el acercamiento al problema lo situamos en las carencias que encontramos en las relaciones de los objetivos con las metodologías, infiriendo que en estos existen incongruencias, el rendimiento esperado deberá desarrollarse en términos de señalar operacionalmente los elementos metodológicos que permitan establecer congruencia entre los objetivos y las metodologías, en otras palabras, especificaremos lo que esperamos según una relación congruente, en un marco teórico determinado.

Una situación más factible de presentarse al realizar este paso, se da cuando al definir las relaciones, en la fase de contextualización de la capacitación encontramos que los instrumentos de evaluación han sido mal elaborados y, por tanto, no examinaron adecuadamente. Por tal motivo, la declaración muestra, en el acercamiento al problema la necesidad de hacer énfasis en esta problemática, lo que lleva a poner en el rendimiento esperado la respuesta a la pregunta ¿dónde deberíamos estar en relación a la elaboración de instrumentos de evaluación?

Al igual que en este caso la pregunta puede variar de acuerdo al momento de estudio.

PASO 3

En este punto se plantea como primera instancia la identificación del rendimiento real, aquí podemos ayudarnos de la pregunta propuesta por Kaufman ¿dónde estamos actualmente?

Este es el momento de describir todo cuanto una persona posee de conocimientos y habilidades para desempeñar su puesto de trabajo.

Para esto, es necesario realizar algunas reflexiones previas:

Considerar los aspectos señalados en el rendimiento esperado, sólo en sus puntos generales, y vencer la tentación de utilizar los componentes específicos.

No iniciar el estudio de la situación real tomando como parámetros de comparación lo declarado en lo esperado; de ser así no estaríamos describiendo una realidad sino negándola.

Ejemplo: Si en el rendimiento esperado pusimos que un maestro debe planificar sus clases enunciando objetivos generales, objetivos específicos, actividades y evaluaciones. Y al realizar el estudio de lo real ponemos: el profesor no enuncia objetivos generales, no enuncia objetivos específicos, no enuncia ni actividades, ni evaluación; lo que estamos haciendo es negar una realidad y no describiéndola.

Lo que debemos hacer en este caso es: describir la actividad del maestro tomando como parámetro lo general, que en este ejemplo es la planificación de clases del maestro, y señalar operativamente los elementos que utiliza para realizar sus planificaciones.

Por otro lado, es preciso pensar detenidamente sobre el tipo de información que se necesita captar de la realidad y el tipo de instrumental que se utilizará para tal efecto.

Los instrumentos más usados en este sentido son:

La Observación

La Entrevista

Cuestionario

Análisis de Documentos.

PASO 4

Corresponde ahora plantearnos dos preguntas que ayuden a determinar en un primer análisis hacia dónde vamos, esto es ¿estamos o no acercándonos a un problema real? ¿hay discrepancias? La respuesta a ellas fija el primer filtro de verificación del problema planteado. Puede suceder que efectivamente haya discrepancias y debamos rectificar el planteamiento.

PASO 5

Toca aquí enunciar las metas educativas para satisfacer las necesidades encontradas. Este enunciado debe ser global, o sea, que intente satisfacer en conjunto las carencias encontradas e integre las discrepancias encontradas. La forma de expresar las metas educativas debe explicitar concretamente el resultado que se desea lograr, incluyendo las condiciones que ayudan a provocarlo, en otras palabras, es determinar que se desea, considerando el deber ser declarado en los pasos anteriores.(*).

PASO 6

Con las metas planteadas enunciaremos las alternativas de solución que permitirán el logro de éstas. Podemos elaborar un listado de alternativas que conduzcan al cumplimiento de las metas propuestas. Para ello, tendremos presente que para cada alternativa debemos realizar un análisis de las variables involucradas, de tal manera que nuestras proposiciones no caigan en lo irrealizable. Al enunciar las alternativas, es preciso tener en mente que éstas deben estar insertas en una realidad concreta y responder a necesidades de la vida cotidiana, por tanto, reconoceremos que estarán sujetas a limitaciones.

Lo anterior no quiere decir, de ninguna manera, imponer un freno a la creatividad, sino tener conciencia de que es a partir de un contexto conocido que deberán generarse soluciones interesantes y originales.

(*) No deberán confundirse con la elaboración de metas administrativas.

A cada meta corresponderá un conjunto de enunciados o soluciones posibles, de esta manera, cada uno de ellos representará una alternativa.

El enunciado se planteará en forma clara y operativa, pero de manera general. Quedará establecido quiénes son los responsables de la acción y las condiciones necesarias para llevarla a cabo, además de definir a los usuarios y los niveles de satisfacción que se pretende alcanzar.

Al enunciado de alternativas podría llegarse mediante la respuesta a estas preguntas:

¿Quiénes serán los responsables de la acción?

¿Quiénes serán los usuarios?

¿Cuáles serán las facilidades de espacios o infraestructura para llevar a cabo la acción?

¿Cuáles serán los indicadores que marcarán la eficacia de la acción?

Paso 7

Es necesario realizar un análisis de las variables presentes en cada una de las alternativas propuestas, para así tomar conciencia de su factibilidad en relación a los recursos y posibilidades de conseguirlas.

Los indicadores que podrían ayudarnos a realizar este análisis son:

¿dónde cuesta cumplir con cada una de las alternativas? ¿Tenemos el presupuesto disponible? ¿Hay posibilidad de emprender una acción para obtenerlo?

¿qué tiempo llevar cumplir cada alternativa?

Tenemos o debemos buscar al personal técnico o especialistas necesarios.

¿Contamos con personal administrativo de apoyo para desarrollar las alternativas?

¿La elección del tiempo de planificación y desarrollo es compatible con la estructura administrativa de la institución, o debemos negociarlo?

En la institución contamos con la planta física necesaria para llevar a cabo la alternativa, o debemos contratarla afuera?

¿Para llevar a efecto la alternativa necesitamos:

7.1 Aulas,

7.2 Bibliotecas,

7.3 Auditorios,

7.4 Laboratorios,

7.5 Talleres de capacitación,

7.6 Salas de proyección,

7.7 Diferentes tipos de espacios especializados,

7.8 Otros(*)

(*) Cada uno de los elementos que se enumeran deberán analizarse, desde la postura de la pertenencia institucional y de los trámites o negociaciones necesarios de realizar para poderlos obtener.

8. Para poder desarrollar cada alternativa, desde el punto de vista de la producción y reproducción de materiales educativos, ¿Necesitamos:

8.1 Disponer de una imprenta,

8.2 Laboratorio de fotografía,

8.3 Estudio de radio,

8.4 Estudio de televisión,

8.5 Estudio de cine,

8.6 Departamento de Difusión,

8.7 Servicio de transporte,

8.8 Otros?

Paso 8

Para llevar a cabo las acciones de este apartado es de vital importancia considerar el paso anterior, ya que ahora debemos seleccionar una(s) solución(es) de entre las alternativas planteadas, para resolver a satisfacción el problema.

Las soluciones que elijamos serán la base para la construcción de los objetivos que soportarán la estructura de operacionalización educativa.

Comentarios Finales

No cabe duda que la Tecnología Educativa constantemente está revisando los aportes que pueda ofrecer a los problemas educativos. En este artículo hemos presentado una alternativa para la identificación de necesidades, capacitación de los profesores, especificando que para ofrecer soluciones viables en este campo deben considerarse: la práctica educativa de los docentes y la realidad donde se realiza su acción, esto permitir la selección de los conocimientos que alimentarán las alternativas para los problemas en educación.

Por último, y a raíz de que actualmente se habla de los desafíos o retos presentes en la Tecnología Educativa, quisiéramos terminar con una reflexión en torno a ella desde su óptica conceptual:

En relación al concepto de la Tecnología Educativa Oteiza (1983) señala: "Un aspecto interesante del problema lo constituye el hecho que desde un punto de vista estricto, la noción ha permanecido inalterable: La aplicación sistemática-creativa; dice Romiszwski del conocimiento científico a la solución de problemas educativos. El esquema teórico es simple. El hombre organiza y sistematiza su experiencia, esto es, crea conocimiento, a la solución de los problemas que preocupan".(*)

De esta manera, la relación de la tecnología educativa con un proceso de identificación de necesidades debe abrir el principio de interrelación entre la práctica educativa de una realidad concreta, la solución y aplicación de los conocimientos científicos determinados por los dos alumnos anteriores para ofrecer alternativas viables y viables que modifiquen una realidad, en términos de favorecer los procesos educativos vigentes y prepararla para enfrentar problemáticas futuras.

(*) Oteiza M, Fidel. Tecnología Educativa e Investigación: un análisis de la experiencia en Chile "...en: Revista de Tecnología Educativa / Departamento de Asuntos Educativos, OEA, Proyecto Multinacional de Tecnología Educativa. Vol. 8, Nos, 3/4.

Bibliografía

ALVAREZ MANILLA, Jos, Manuel. La Invención, innovación y difusión de la tecnología educativa en México / Eduardo Arenas, Luis Benavides... /et. al/. - México: SEP, ILCE, 1982. -205 p.

ANDERSON, Margaret. Perfiles de proyectos: encuesta sobre proyectos innovadores de América Latina y el Caribe que usan tecnología educacional (1980-1981). Washington: División de Mejoramiento de Sistemas Educativos, Programa Regional de Desarrollo Educativo, OEA, 1983. 564 p.

BIGGE, M.L. Bases psicológicas de la educación / M.L. Bigge, M.P. Hunt.- México: Trillas, 1970- 736 P.

BERLO, D. K. El proceso de la comunicación. -Buenos Aires: El Ateneo.

CHADWICK, Clifton. Tecnología educacional para el docente. - 4a. ed. - Buenos Aires: Paidós, 1979. -202 p.-(Serie didáctica menos; 5)

Diccionario de pedagogía labor / Prol. y dirección de Víctor García Hoz.-Ed. Labor, 1964. -2 vols.

GOODE, William J. M,todos de investigación social. -México: Trillas.

HILGARD, Ernest R. Teorías del aprendizaje / Hilgard Ernest R., Gordon H. Bower. -México: Trillas.

KAUFMAN, Roger. Planificación de sistemas educativos: ideas básicas concretas. -México: Trillas, 1975.

KLAUSS, David J. técnicas de individualización e innovación de enseñanza. - Mexico: Trillas, 1972.

LEMUS, Luis Arturo. Administración, dirección y supervisión de escuelas. - Buenos Aires: Kapelusz, 1975.

MAGER, Robert F. Análisis de metas. -México: Trillas, 1973.

O.E.A. Departamento de Asuntos Educativos. Glosario de tecnología educativa. / Proyecto Multinacional de Tecnología Educativa. -(Monografía; No. 1, 1978).

OLIVAREZ María Ang,lica. Construcción de un instrumento para medir el grado en que se presentan las actitudes: estimulante, interesado, comunicador y responsable en los docentes de la Universidad Católica de Chile. / María Angelica Olivarez, Vladimir Rojas Ossio. -Santiago de Chile: Universidad Católica de Chile.

OTEIZA M., Fidel. "Tecnológica educativa e investigación: un analisis de la experiencia en Chile" -En: Revista de Tecnología Educativa / Departamento de Asuntos Educativos, OEA, Proyecto Multinacional de Tecnología Educativa. -Vol. 8, Nos. 3/4 (1983)- Santiago de Chile: PMTC, 1983- -pp 175-227

PATIÑO PEREGRINA, Humberto. Determinación de necesidades de adiestramiento y capacitación (D.N.A.C): pedagogía para el adiestramiento,- Vol, IX, No. 35 (abr. jun, 1979). -México: ARMO, 1979-

ROGERS, Everett M. La comunicación de innovaciones: un enfoque transcultural / Everett M. Rogers, F. Floyd Shoemaker. -México: Herrero Hermanos.

Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Investigaciones y Servicios. An lisis de metas. -México: CICE, 1980.

ZAKI BID, Claudio. Tecnología de educacao a sua aplicacao a aprendizagem de Física -Brasil: Biblioteca Pioneira de Ciencias Sociales.

Califique este artículo:

<Anterior 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Siguiente>

2 La Red Satelital de Televisión Educativa EDUSAT. El papel de la investigación para su desarrollo efectuado en el año 1999, por la Dirección de Investigación y Contenidos Educativos (DICE) del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE), organismo internacional con sede en México, D.F., para conocer por encargo de la Secretaría (Ministerio) de Educación Pública (SEP) de México, el impacto y alcance del Sistema Satelital EDUSAT con más de 16 canales televisivos dedicados a educación escolar en todos sus niveles de enseñanza (desde preescolar hasta posgrado), la formación continua, profesional y formación docente, así como la divulgación de la ciencia y tecnología, y difusión de la cultura y las artes, Ávila, P. (1999).

1

Al igual que en España, la programación educativa de la Televisión Española (TVE) inició su emisión de forma regular en junio de 1961, el uso educativo de la televisión se desarrolla entre los años 60 y 70 en casi todos los países del mundo bajo el impulso de la UNESCO, como organismo que instó e impulsó a sus estados miembros a aprovechar este medio de comunicación de masas para ofrecer igualdad de oportunidades en la educación para todas las personas. Se trataba asimismo de erradicar el analfabetismo, elevar la calidad de la formación y acceder a mejorar los niveles de conocimientos científicos, culturales y artísticos. Sevillano, M. (2000).

3

Desde los años 70 y en diversos países latinoamericanos, se desarrollan fundamentalmente experiencias que pretenden explorar la recepción televisiva y/o, al mismo tiempo, ver cómo afecta el consumo de televisión a la vida cotidiana de los telespectadores. Dos experiencias como las de Guillermo Orozco en México o de Valerio Fuenzalida y María Elena Herмосilla de CENECA en Chile, parten de procesos educativos integrales que fomentan la recepción activa de los telespectadores. Frente a los estudios convencionales, de carácter cuantitativo, se pretende la implicación del telespectador a través de la autoexploración de hábitos de consumo televisivo y la propuesta de

diversas dinámicas de grupo muy relacionadas con el juego y la creatividad. El desarrollo de esta nueva metodología de investigación de audiencias llegó a promover la figura de los denominados educomunicadores, que son a la vez investigadores y dinamizadores de la recepción crítica y activa por parte de las audiencias. Véase: Orozco, G. (1996) y por otro lado véase Fuenzalida, V. y Hermosilla, M. (1990), así como Fundación Honrad Adenauer, (1991).

4

La Televisión Educativa Iberoamericana. Evaluación de una experiencia. Martínez Sánchez, F. (1998). Este estudio revisó el funcionamiento e impacto del Programa de Cooperación de las Cumbres Iberoamericanas de Jefes de Estado y Gobierno creado en 1992 y enmarcado dentro de las acciones de su Asociación gestora, la ATEI (Asociación de Televisión Educativa Iberoamericana).

4

La Televisión Educativa Iberoamericana. Evaluación de una experiencia. Martínez Sánchez, F. (1998). Este estudio revisó el funcionamiento e impacto del Programa de Cooperación de las Cumbres Iberoamericanas de Jefes de Estado y Gobierno creado en 1992 y enmarcado dentro de las acciones de su Asociación gestora, la ATEI (Asociación de Televisión Educativa Iberoamericana).

5 Ibíd op. cit. 4.

6

¿Cuáles son las características, las peculiaridades de la televisión educativa?
¿Qué la hace tan diferente de otras modalidades de televisión? Habría que comenzar reconociendo que no existe una modalidad, un formato, o un género televisivo puro al que se le pueda colgar el rótulo de educativo salvo en la primitiva época de la televisión escolar. Sin embargo, está comprobado que ya sea una telenovela, un noticiero o un reality tan de moda durante los últimos

años, pueden ser emitidos y usados con fines pedagógicos. Por eso quizá hay cierto tipo de televisión que por consenso suele llamarse cultural, educativa o escolar y sus características propias van más allá de estructuras o propuestas formales, ya que más bien se expresan en las audiencias a quien se dirigen. Informe Aproximaciones a la Televisión Educativa. Equipo de asesores pedagógicos de televisión educativa del Ministerio de Educación Nacional de Colombia. Bogotá, 2004.

7 *Ibíd. op. cit.* 8

8

No hay que olvidar que, desde su nacimiento, casi todas las experiencias de la televisión educativa que se han desarrollado en el mundo, han sido iniciativas públicas o sociales, a cargo de presupuestos gubernamentales y bajo la orientación y estructura institucional de los propios estados nacionales.

9

Cada uno de estos países, viviendo diferentes desarrollos y aplicaciones en la producción y utilización de la TV educativa, ha logrado un cierto desarrollo de sobra conocido en el campo de la cultura y la divulgación del conocimiento científico o artístico, dentro de la llamada educación informal. Pero también existe en estos países ejemplos muy relevantes de la utilización de la televisión como base de materiales didácticos o intruccionales que sirven tanto para el apoyo fundamental de la enseñanza formal, como sobre todo en la no formal y dentro de los distintos sistemas de educación abierta y a distancia. Es el caso de Telescola en Brasil, o la Telesencundaria y el Telebachillerato en México, donde se atiende a más de 700,000 alumnos al año en las distintas zonas rurales y urbanas más marginadas del país.

17

A partir de la segmentación de muestras representativas del universo de las audiencias potenciales que permiten estudiar la eficacia publicitaria, entre

otros, hoy en día han surgido nuevos sistemas de análisis que tienen en cuenta de un modo sistematizado decenas de valores y actitudes motivacionales con clara influencia en las decisiones del consumo de productos y servicios, y no solamente a partir de las tradicionales características sociodemográficas basadas en criterios de edad, sexo, clase social, etc.

19

Las televisiones públicas –la 2 de TVE y particularmente los segundos canales autonómicos– son el lugar preferente de ubicación de las emisiones educativas de la televisión, y con alrededor en 2006 de 1,000 horas anuales, pero muy por debajo de las 7,000 de informativos y cerca de 4,500 de magazines y series extranjeras respectivamente. De hecho, la 2 de TVE acumula aproximadamente un tercio de la oferta de televisión educativa de España, aportando entre 300 y 400 horas anuales. *Ibíd. op. cit. 19*

20 *Ibid op.cit. 2*