

---

**EL DIAGNÓSTICO EDUCATIVO, UNA IMPORTANTE HERRAMIENTA PARA  
ELEVAR LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN EN MANOS DE LOS DOCENTES**

**THE EDUCATIONAL DIAGNOSIS, AN IMPORTANT TOOL IN TEACHERS' HANDS  
TO IMPROVE THE QUALITY OR EDUCATION**

Marisela Arriaga Hernández<sup>1</sup>

[marriaga@uaslp.mx](mailto:marriaga@uaslp.mx)

**RESUMEN**

El presente artículo refiere la importancia del Diagnóstico Educativo conceptualizado como un ejercicio fundamental de aproximación entre docentes y alumnos, el cual implica el descubrimiento de aspectos cognoscitivos, actitudinales y aptitudinales del grupo y de cada uno de sus integrantes. Una aproximación sobre la que el docente habrá de fundamentar su actuación y que le permitirá establecer la congruencia de su quehacer docente con los requerimientos actuales en educación al conocer las diferencias en los estilos de aprendizaje, las capacidades, las habilidades de cada estudiante y la diversidad socio-cultural de donde provienen con el propósito de desarrollar el máximo potencial en cada persona.

**ABSTRACT**

This article refers the importance of the Educational Diagnosis conceptualized as a fundamental exercise of approachment between teachers and students which involves the discovery of cognitive, attitudinal and aptitudinal of the group and each of its members. An approach on which the teacher must base his/her action and which will allow him/her to establish the consistency of his/her teaching function with the current requirements in Education regarding the knowledge of the differences in learning styles, skills, abilities of each student and the sociocultural diversity from where they come in order to develop the full potential in each person.

---

<sup>1</sup> Profesora Asignatura en la UASLP. Actual Encargada del Área de Evaluación en el Programa de Inglés de la UASLP. Docente de Inglés adscrita a la EST # 39 del Departamento de Educación Secundaria Técnica, Formación y Certificaciones ICELT/Cambridge, GESE & ISE/Trinity College London. Egresada del Programa de Licenciatura en Educación con especialidad en Inglés de la ENESMAPO, de la Maestría en Educación con especialidad en Innovación Educativa por la Universidad Champagnat y de la Maestría en Docencia en Educación Superior, con Acento en Didáctica de la Lengua no Materna en UTAN-UNEA.

**Palabras clave:** diagnóstico, quehacer docente, aprendizaje, capacidades, habilidades, diversidad socio-cultural.

**Keywords:** diagnosis, teaching function, learning skills, abilities, socio-cultural diversity.

## INTRODUCCIÓN

En nuestra sociedad actual, en donde los procesos están al servicio de la economía globalizada, es necesario el modificar las acciones escolares, tomando en cuenta la gestión de calidad en el servicio que se brinda. Se debe entender que la gestión de calidad en una institución incluye a todos las partes implicadas en el proceso educativo, pues de poco sirve permanecer dentro de los procesos institucionales si no se implementan y se ejecutan medidas tendientes a la prestación de un servicio integral de calidad en toda la organización escolar.

En una institución educativa, la calidad se muestra con efectividad y eficiencia en el aprendizaje, y para lograrla, hay que reconocer que el hecho de que el estudiante aprenda, no depende solamente de él, sino del grado en que las contribuciones del profesor se ajusten al nivel que muestra en cada tarea de aprendizaje. Si el ajuste es apropiado, el alumno aprenderá y progresará, cualquiera que sea su nivel actual; pero si no se produce tal adaptación entre lo que el alumno es capaz de hacer y la atención que le ofrece el docente mediante las estrategias de enseñanza, se producirá, sin duda, un desfase en el proceso de aprendizaje del estudiante. (Vygotsky L., 1988)

De acuerdo con lo anterior, desde el punto de vista de las adecuaciones curriculares, en el proceso de enseñanza y aprendizaje, cuando las diferencias en los estilos de aprendizaje, las capacidades, las habilidades del estudiante y la diversidad socio cultural y étnica no son tomados en cuenta, surgen dificultades para desarrollar el máximo potencial en cada persona, lo cual repercute en el rendimiento académico, en los índices de promoción y contribuye al aumento de la deserción de los estudiantes. Luego entonces, no hay efectividad ni eficiencia, dicho de otra manera, no hay calidad.

Este hecho pone de manifiesto el reclamo de nuestra realidad socio-educativa en cuanto a la puesta en marcha de una acción centrada en el proceso de enseñanza aprendizaje con una finalidad de intervención para la mejora y el cambio: el diagnóstico educativo o pedagógico puede ser la respuesta. (Álvarez J., 2001)

## DESARROLLO

El diagnóstico educativo es un término que aparece recurrentemente en el discurso pedagógico contemporáneo (García V., 1995), sin embargo, la confusión terminológica o de significados que se le asignan afecta la enorme importancia que tiene.

En ese contexto cobra relevancia la publicación de obras que participan en este campo, destacándose las aportaciones de Margarita Silvestre y José Zilberstein (2002), Granados García-Tenorio P. (2003), Sobrado Fernández L. M. (2002), Ricard Marí Mollá, Carmen Buisán Serradell y María de los Ángeles Marín Gracia (2001), considerados pioneros en este ámbito. En el año 2007, Narciso García Nieto, catedrático de Investigación y Métodos de Diagnóstico en Educación de la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid, al iniciar su investigación sobre Desarrollo de Habilidades Mentales Básicas, contribuye también con información pertinente al Diagnóstico Educativo.

Estas obras surgen en una época en que se pretende recobrar la importancia del diagnóstico educativo más allá de la universalidad de la evaluación y del reduccionismo de los diagnósticos psicopedagógicos o psicológicos con orientación clínica. (García V, 1995)

Ricard Marí Mollá, (2001), considera el diagnóstico educativo como “un proceso de indagación científica, apoyado en una base epistemológica y cuyo objeto lo constituye la totalidad de los sujetos (individuos o grupos) o entidades (instituciones, organizaciones, programas, contextos familiar, socio-ambiental, etc.) considerados desde su complejidad y abarcando la globalidad de su situación, e incluye necesariamente en su proceso metodológico una intervención educativa de tipo perfectiva” (p. 201)

Buisán Y Marín (2001), le conceptúan como “un proceso que trata de describir, clasificar, predecir y explicar el comportamiento de un sujeto dentro del marco escolar. Incluyen un conjunto de actividades de medición y evaluación de un sujeto (o grupo de sujetos) o de una institución con el fin de dar una orientación.” (p.13)

Estos autores definen al Diagnóstico Educativo o Pedagógico como una actividad científica y representan como su objeto de estudio a sujetos e instituciones.

Si bien Marí ve al sujeto o a las entidades en su situación global, enfatizando la actividad de intervención como constitutiva del diagnóstico. Buisán y Marín ven a un sujeto inmerso exclusivamente en el contexto escolar y al proceso diagnóstico como una actividad de

orientación con tres funciones básicas: preventiva, predictiva y correctiva, de esta manera, una vez realizado el diagnóstico sobre las posibilidades y limitaciones del sujeto, sus resultados servirán para definir el desarrollo futuro y la marcha del aprendizaje del objeto de estudio.

En las aportaciones de Marí destaca el hecho de integrar en su conceptualización el fundamento epistemológico y la idea del diagnóstico educativo como proceso metodológico. Aunado a lo anterior, reconoce dos funciones básicas de éste: preventiva y potenciadora (perfectiva). El propósito es modificar las condiciones generadoras de aquellas situaciones que impidan o retrasen el aprendizaje mediante las correspondientes acciones preventivas o potenciadoras, así que, es necesario “un proceso diagnóstico integrado en la intervención específica que está, a su vez, insertada en el proceso vital y contextualizado de enseñanza-aprendizaje, y orientado a la consecución de los objetivos pedagógicos” (Marí, pag. 201).

Es por esta razón que mi planteamiento y concepto de Diagnóstico Educativo encuentra sustento en las aportaciones de Ricard Marí Mollá (2001) dado que el diagnóstico pedagógico no debe verse como una acción unilateral y terminal por parte del docente, sino como una práctica que va a guiar su enseñanza, en función de la información obtenida sobre los aprendizajes que poseen los estudiantes y las situaciones que se dan en torno de lo que pueden seguir adquiriendo. (Castillo S. y Cabrerizo J, 2005).

Esta conceptualización de Diagnóstico Educativo, lo ubica como parte del mismo proceso enseñanza aprendizaje y consiste en un nuevo paradigma de investigación diagnóstica y propone estudiar al sujeto que aprende desde su globalidad y complejidad, lo cual supone reconocer la multidisciplinaria, multivariada y multinivel naturaleza de las situaciones educativas.

Los rasgos distintivos de este concepto de diagnóstico son:

Sujeto.- El sujeto es cualquier persona, grupo, clase o institución cuya afección es objeto de estudio. Se ocupa de los aspectos individuales e institucionales, incluyendo a los sujetos y al contexto familiar, escolar y social a fin de predecir sus conductas y posibilitar la intervención psicopedagógica. (Marí, 2001)

Los sujetos a los que se dirige el diagnóstico son la totalidad de los mismos, en contra de su limitación a los sujetos problemáticos según la tradición diagnóstica derivada de la

Medicina y Psicología, ello exige la necesidad de la personalización. Esto es, el conocimiento de todas las variables significativas relacionadas con todos y cada uno de los sujetos o contexto de naturaleza pedagógica, psicológica, sociológica o cualquier otra. El diagnóstico pedagógico o educativo deja de ser “el arte de descubrir e interpretar los signos de una enfermedad” para orientarse al conocimiento de todos los educandos en el conjunto de variables que permitan la adecuación del currículum.

Al abarcar a los sujetos en su globalidad o complejidad, este tipo de diagnóstico no puede limitarse a la consideración de las variables intelectuales o cognitivas y de aprendizaje, considerada de forma aislada, en la que en algún momento se haya detectado alguna limitación o deficiencia, puesto que se acepta que la conducta no está reducida al ámbito psicológico, sino que abarca el contexto, relaciones interpersonales, motivación, auto-concepto, valores, etc., estos son, todos los indicadores y las variables relevantes para una educación integral en el ámbito de la diversidad. (Fundora R., 1999).

Como objeto de estudio, contempla las situaciones educativas y el estudio de cualquier hecho educativo, no sólo del alumno, sino de todas aquellas variables que permiten y definen el acto de educar.

El objeto de estudio no es sólo el objeto educativo sino el contexto en el que el proceso educativo tiene lugar, ya sea la institución escolar con su organización, metodología didáctica, personal y recursos, etc., o la comunidad educativa que rodea dicha institución. Además, el objeto diagnóstico debe extenderse a referencias más amplias que las incluidas en las instituciones escolares como la familia, la comunidad, cualquier elemento socializador, dado que los problemas y posibilidades existentes en los sujetos en orden a su educación se derivan tanto de factores endógenos como exógenos, o dicho de otra manera, de los elementos o factores personales y los ambientales. (Marí, 2001)

El fin del diagnóstico educativo no es atender las deficiencias de los sujetos y su recuperación, sino una consideración nueva que podemos llamar pedagógica: proponer sugerencias e intervenciones perfectivas, bien sobre situaciones deficitarias para su corrección o recuperación, o sobre situaciones no deficitarias para su potenciación, desarrollo o prevención. (Castillo S. y Cabrerizo J, 2005)

Esto implica que su finalidad no se reduce a la resolución de problemas o a la ayuda de personas con deficiencias, una acción correctiva o reactiva, sino que incluye una función

potenciadora de las capacidades y otras de tipo preventivo o proactivo. Su propósito es apoyar el desarrollo del proceso educativo, con una finalidad de mejora, hacia el perfeccionamiento de su objeto de estudio (producto o proceso) contextualizándose en un proceso perfectivo y de desarrollo propio de la educación.

La actividad diagnóstica sigue un proceso metodológico riguroso y sistemático que la convierte en una actividad científico-profesional.

Tal vez su característica más singular sea el ser un proceso basado en la metodología general de investigación (Investigación Evaluativa), pero con la diferencia respecto de la investigación básica de que su objetivo consiste en la aplicación inmediata de sus resultados (Investigación-Acción). Constituye un proceso general de investigación pero de carácter aplicado. (García Nieto, 2001)

Se trata, pues, de un proceso temporal de acciones sucesivas, estructuradas e interrelacionadas, que, mediante la aplicación de técnicas relevantes, permite el conocimiento, desde una consideración global y contextualizada, de un sujeto que aprende, y cuyo objetivo final es sugerir pautas perfectivas que impliquen la adecuación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se distinguen las siguientes etapas en su aplicación:

- a) Recogida de información,
- b) Análisis de la información,
- c) Valoración de la información (como fiable/válida) para la toma de decisiones,
- d) La intervención mediante la adecuada adaptación curricular, y
- e) La evaluación del proceso diagnóstico.

El control de las diferentes variables que lo conforman y la correcta realización de cada una de sus partes, de manera que se asegure su replicabilidad, configurarán la científicidad del propio proceso.

Cinco serían, por lo menos, las variables más relevantes a las que ha de dirigir sus esfuerzos: *Quien* enseña (el *profesor*); *a quien* se enseña (o *quien aprende*, el alumno); *lo que* se enseña/aprende (*programa/disciplina*); *cómo* se enseña (*metodología didáctica*); el *contexto y marco* desde el que se educa y enseña (la sociedad, el sistema educativo, institución, grupo, curso, nivel, etapa,...)

El diagnóstico debe tener como referente inmediato tanto aquellas variables internas,

constitutivas del alumno, como aquellas otras externas o ambientales que inciden en él y que pueden condicionar, e incluso, determinar sus logros académicos.

Ha de entenderse, en cualquier caso, como un proceso técnico, de constatación, identificación, interpretación y valoración de la interacción existente entre las variables más relevantes implicadas en el aprendizaje de un alumno o grupo para comprender o explicar su interacción. A partir de este conocimiento pueden tomarse decisiones educativas adecuadas, procurando adaptar y mejorar el aprendizaje y las intervenciones, a las peculiaridades de cada alumno o situación educativa. Proporcionando apoyo a los procesos de enseñanza aprendizaje; atención a la diversidad del alumnado; tratamiento de necesidades educativas especiales y asesoramiento tutorial, académico, personal y profesional del alumnado (García, N. 2001) y contribuyendo al logro de la calidad educativa.

#### **Diagnóstico del contexto del centro educativo.**

El contexto del centro educativo lo constituyen las circunstancias que lo rodean y condicionan su funcionamiento y los resultados que en él se alcancen.

Los aspectos del ambiente deben considerarse como parte de la información que contempla el diagnóstico dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje, por lo que es pertinente realizar un diagnóstico del centro educativo para determinar hasta qué punto éste cumple con las condiciones básicas de infraestructura, servicios de apoyo, formación docente, características sociales, culturales y económicas de las familias, convivencia de la comunidad educativa, entorno del centro, entre otros, a fin de conocer con lo que se cuenta y gestionar los apoyos respectivos.

#### **Diagnóstico de los procesos de aula llevados a cabo por el docente.**

Los estudiantes tienen sus propios estilos de aprendizaje y los docentes sus métodos y formas de enseñanza que muchas veces no se ajustan a las necesidades educativas presentes. Por lo tanto, es importante que el docente se autoanalice con respecto a las metodologías empleadas y los contenidos curriculares y considere los resultados del diagnóstico para buscar alternativas.

A continuación, un instrumento para recopilar información acerca de la pertinencia o no de la metodología empleada.



### **Dimensiones del proceso diagnóstico en el conocimiento básico del estudiante.**

De acuerdo con Castillo S. y Cabrerizo J. (2005), el proceso diagnóstico tiene como finalidad descubrir, describir y, en su caso, explicar el comportamiento de una persona estudiando todos los factores intervinientes (personales, interactivos, contextuales).

Según García, V. (1995), el conocimiento básico del estudiante representa la necesidad de recoger información sobre variables o dimensiones que le son de gran utilidad al docente. Entre ellas, la dimensión biológica, psicológica y cognoscitiva.

#### **Dimensión Biológica.**

Las deficiencias biológicas pueden ser un elemento significativo, en razón de los apoyos que se le pueden ofrecer al estudiante. Sin embargo, no se cuenta actualmente con un expediente único del estudiante en México en donde se pueda consultar la historia prenatal y postnatal, el desarrollo del lenguaje y motor, problemas de salud en general, la madurez biológica y el crecimiento.

#### **Dimensión Psicológica.**

De acuerdo con García, V. (1995), hay tres campos de especial atención: las actitudes, condicionantes del nivel de los resultados, los intereses, como indicadores de las áreas especialmente atractivas para el escolar, y la motivación, como fuerza puesta al servicio del logro, cuyo influjo puede anular o reducir el efecto de unas buenas aptitudes.

El conocimiento de las *actitudes* facilita la decisión en relación a si el estudiante tiene potencialidades para algo más que al dominio de los objetivos básicos. Los *intereses* permiten orientar el trabajo optativo y libre hacia las áreas especialmente atractivas. La *motivación* da a conocer, según su fuerza y características diferenciales, los insumos a los que puede acudir el docente para estimular el esfuerzo personal, la dedicación y el trabajo.

#### **Dimensión Cognitiva.**

En este ámbito, según García, V. (1995), el diagnóstico pretende establecer el dominio que posee el estudiante en relación con los objetivos, contenidos curriculares o competencias por alcanzar.



Las habilidades cognitivas comprueban la formación de los estudiantes en la lectura e interpretación de gráficos y símbolos de todo tipo, la observación de la realidad, la planificación y ejecución de trabajos, la comparación de objetos, situaciones o ideas, la clasificación, la ordenación y la interpretación de la realidad, la formación de conceptos, la demostración o la resolución de problemas, el análisis y la síntesis, e incluso para la expresión original en sus diversas manifestaciones y niveles.

### **Análisis y uso de la información obtenida en el diagnóstico.**

La aplicación de técnicas variadas, acompañadas de instrumentos que permitan sistematizar la información, tales como: registro anecdótico, escalas, rúbricas, portafolio, entre otros, sería irrelevante sin un apropiado análisis de los resultados.

Es importante que los docentes analicen los resultados obtenidos, para que tomen conciencia acerca de la necesidad de que exista un compromiso de todas las instancias participantes del proceso educativo con el fin de implementar las adecuaciones curriculares a aquellos estudiantes que lo requieran, con base en los resultados del diagnóstico pedagógico, tanto en las áreas cognoscitiva, socio afectiva y psicomotriz, así como los recursos con que cuenta la institución.

Para la utilización de los resultados de un diagnóstico a las adecuaciones curriculares, el docente cuenta con dos grandes dimensiones de análisis. Por un lado la realidad socio-afectiva de los estudiantes en relación con su autoestima y la disposición para el aprendizaje. Por otro lado, el diagnóstico permite obtener información del contexto socio cultural donde se desarrolla el proceso educativo y los conocimientos previos de los estudiantes con respecto al programa o a la unidad que se va a iniciar.

Se debe recordar que la información obtenida en el diagnóstico es para la toma de decisiones, pero esto no impide que se informe a todos los involucrados en el proceso de los resultados obtenidos.

El docente debe considerar la información recopilada en el diagnóstico para la elaboración de la planeación didáctica y la selección de estrategias metodológicas, las cuales deben ser congruentes con las necesidades educativas de los estudiantes y además, proporcionando espacios que permitan el desarrollo de las destrezas, las habilidades y los conocimientos necesarios para continuar con éxito el proceso de

aprendizaje. Camilloni, A. (1998).

En síntesis, si queremos que el diagnóstico pedagógico cumpla con su objetivo, debe continuar de inmediato el planteamiento pedagógico o de otra índole, requerido para que la situación sea propicia al aprendizaje que se emprenda, ajustando las estrategias de enseñanza de acuerdo con el nivel de ingreso de los estudiantes y mientras el proceso educativo se encuentra activo.

### **Nociones orientadoras para la planificación de estrategias, técnicas e instrumentos de diagnóstico de los aprendizajes.**

Finalmente, es importante señalar que existen principios orientadores a tomar en cuenta al momento de planificar las estrategias metodológicas, técnicas e instrumentos que permitan valorar el desempeño de los estudiantes, en términos de conocimientos, habilidades, destrezas y competencias acordes con sus necesidades educativas.

Carlino, F. (1999,) presenta los siguientes principios orientadores:

Tienen los estudiantes una estructura cognoscitiva previa acerca de los conocimientos sistematizados en el currículo oficial.

Los estudiantes se apropian del mundo mediante sus construcciones, plantean interrogantes, formulan hipótesis.

Construyen sus ideas del mundo en estrecha relación con las interacciones que viven.

Las actividades están estrechamente vinculadas a la autorregulación y autovaloración, con el fin de construir progresivamente un sistema personal de aprendizaje en los estudiantes.

Se propician actividades que permiten al estudiante tomar conciencia de su proceso de aprendizaje y generar así modos de trabajo más autónomo.

Las actividades propuestas por el docente, en el proceso de diagnóstico, se adecuan al proceso de enseñanza y aprendizaje cada vez que sea necesario.

El intercambio entre padres y entre docentes y estudiantes, acerca de los resultados del diagnóstico de los aprendizajes, permite promover aprendizajes, reelaborar conocimientos y actitudes por medio del diálogo y el ambiente de clase.

El registro de información en relación con las actitudes y el comportamiento de los estudiantes, es primordial cuando se elabore cualquier tipo de actividad.

La observación permite objetivar y explicitar los criterios con los que se valora a los estudiantes.

## CONCLUSIONES

El diagnóstico educativo o pedagógico constituye, entre docente y alumnos, un ejercicio fundamental de aproximación que implica el descubrimiento de aspectos cognoscitivos, actitudinales y aptitudinales del grupo y de cada uno de sus integrantes. Una aproximación sobre la que el docente habrá de fundamentar la ejecución del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Este sustento le permitirá conocer las diferencias en los estilos de aprendizaje, las capacidades, las habilidades de cada estudiante y la diversidad socio-cultural de donde provienen y posibilitará el desarrollo del máximo potencial de cada uno de los alumnos.

Trabajar cimentando nuestro hacer en el diagnóstico educativo es la forma profesional de optimizar los tiempos y los esfuerzos. Personalizando las actividades en función de las necesidades y centrando la observación en el progreso de cada alumno y en la valoración de sus logros, facilitará al docente el obtener información suficiente de las características de cada alumno para realizar las adaptaciones y ajustes necesarios.

Un adecuado diagnóstico permite establecer con claridad las diferencias entre las expectativas de ingreso en relación con el proyecto pedagógico y el contexto en que se ubica la escuela; así como el nivel de logros reales obtenidos por los estudiantes; y, al mismo tiempo, contribuye a mejorar la calidad de la educación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álvarez, J. (2001). *Evaluar para conocer, examinar para excluir*. Madrid: Ediciones Morata.

Buisán y Marín (2001), *Cómo realizar un Diagnóstico Pedagógico*. México: Alfa Omega.

Camilloni, A. (1998). La calidad de los programas de evaluación y de los instrumentos que los integran. *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo*, pp. 67-92. México: Paidós.

Carlino, F. (1999). *La evaluación educacional*. Buenos Aires: Aique.

Castillo, S. y Cabrerizo, J. (2005). *Formación del profesorado en educación superior*.

*Didáctica y curriculum*. Madrid-España: Editorial Pearson. Prentice Hall.

Fundora Simón, R. (1999). *El Diagnóstico pedagógico: como método científico del trabajo docente-educativo*. Revista Con Luz Propia, no. 6. La Habana, Cuba.

García, V. (1995). *Diagnóstico, evaluación y toma de decisiones*. España: Ediciones Rialp S.A.

García Nieto, N. (2001). *El diagnóstico en las actuales titulaciones de las Facultades de Educación*, Revista de Investigación Educativa, vol. 19, nº 2, 415-431. Granados, P. (2003), *Diagnóstico pedagógico*. Addenda. Madrid: UNED.

Granados García-Tenorio, P. *Diagnóstico Pedagógico (Aprendizajes Básicos, Factores Cognitivos y Motivación)*. Madrid: Dykinson.

Marí Mollá, Ricard (2001), *Diagnóstico Pedagógico. Un modelo para la intervención psicopedagógica*, Barcelona: Edit. Ariel.

Silvestre, M. y J. Zilberstein. (2002). *Hacia una didáctica desarrolladora*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Sobrado Fernández, L.M. (2002). *Diagnóstico en Educación: teoría, modelos y procesos*. Madrid: Biblioteca Nueva.

Vigotsky, Lev. (1988). *Pensamiento y Lenguaje*. Barcelona: Paidós Ibérica

**Recibido:** abril de 2015

**Aceptado para su publicación:** junio de 2015