

## EL JUEGO ECOLÓGICO. UNA ESTRATEGIA INNOVADORA PARA EVALUAR EL APRENDIZAJE EN LA ESCUELA BÁSICA

Lic. Verioska del A. Sayago M.\*  
Escuela Bolivariana "Lic. Jesús Manuel Oliveros"  
E-mail: espeverioska7@yahoo.com

### RESUMEN

La evaluación como proceso no es un conocimiento estático, lo cual invita a todos los entes involucrados en el proceso educativo a reflexionar con respecto a como se concibe en la actualidad, y acerca de cómo se pueden realizar innovaciones permanentes. A su vez el tema de la innovación en los instrumentos de evaluación; no es un tema nuevo; pero en cuanto a la utilización del juego ecológico como una estrategia para fomentar aprendizajes y por ende en la evaluación de estos en las Ciencias de la Naturaleza y Tecnología, específicamente en la conservación del medio ambiente, es un área del saber relativamente nueva. Esta estrategia para evaluar los aprendizajes de los estudiantes, propicia en el aula de clases un clima favorable de seguridad y confianza.

Palabras Claves: El Juego Ecológico, Estrategias de Evaluación Innovadoras, Evaluación de los Aprendizajes en el Área de las Ciencias de la Naturaleza y Tecnología.

### AN INNOVATING STRATEGY TO ASSESS THE LEARNING PROCESS AT PRIMARY SCHOOL.

### ABSTRACT

The evaluation process is not a static knowledge, which invites all members of the educational process committed to reflect on how is conceived the evaluation nowadays also by innovating it continuously. Innovating the instruments of evaluation is not a new issue which demands to be studied. However when using this innovation throughout the ecologic game as strategy to foster in students the learnings even when assessing the natural science and the technological area to conserve the environment this should be considerate as a very new process to apply in this knowledge's area. The ecologic game is a suitable strategy for assessing the students learning, that creates a pleasant environment of security and trust in the classroom.

Key Words: Ecologic game, innovating strategy, evaluation's strategies, learning evaluation, nature science, technology.

---

\* Lic. Verioska Sayago M. Tesista de la Maestría en Evaluación Educativa de la Universidad de Los Andes Táchira "Dr. Pedro Rincón Gutiérrez"

Recibido: 05-03-08

Aceptado: 11-06-08

## LA ESCUELA BÁSICA VENEZOLANA, LAS CIENCIAS DE LA NATURALEZA Y EL JUEGO EN LOS PROCESOS PEDAGÓGICOS

La Escuela Básica Venezolana aproximadamente hace una década realizó una reforma curricular, lo cual ha implicado una reorientación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en el Currículo Básico Nacional (1998) la enseñanza se concibe como una acción globalizadora de los saberes, de acuerdo con esto, Powell (1973) señala que “La enseñanza debe ser concebida como una interesante búsqueda de respuestas ante los problemas que se plantean diariamente”. (p.18) por esta razón el aprendizaje se centra en la construcción de conocimientos significativos, que son producto de la conjugación de la realidad y del concepto que se tiene de esta.

En este momento, es importante resaltar el perfil cognitivo de los estudiantes de la II Etapa de la Educación Básica, los cuales poseen edades comprendidas entre los nueve y los catorce años de edad, aquí ellos son sujetos activos y constructores de su propio conocimiento, por medio de un proceso interno de pensamiento, donde el docente debe propiciar una comunicación constante para orientarlos.

En el mismo orden de ideas, al hablar de aprendizaje, el Currículo Básico Nacional de la II Etapa (1998) nos dice que la enseñanza debe ser globalizada pero teniendo en cuenta que siempre va existir el predominio de un área de conocimiento, en este caso se tomara en cuenta a las Ciencias Naturales, la cual esta presente en este documento bajo el nombre de Bloque de contenidos de las Ciencias de la Naturaleza y Tecnología, que se dividen en la Tierra y el Universo , Seres Vivos, la Salud Integral, la Tecnología y la Creatividad, estos a su vez se encuentran subdivididos en, los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, pero dicha área también aparece en este mismo documento bajo el nombre de Eje Transversal Ambiente.

Esta área es tan importante para la formación integral del ser humano, según el Currículo Básico Nacional (1998), esta contribuye a:

- Adquirir conocimientos en la escuela que tengan significado, relevancia y aplicación, y puedan ser conectados con la realidad del niño.
- Busca soluciones lógicas a los problemas y proporciona una óptica desde la cual se observen los avances de la ciencia y de la tecnología, en función de los auténticos valores humanos.
- Formar un ser humano sensible ante la belleza, la armonía, y la diversidad de la naturaleza, solidario ante los problemas globales, crítico ante la destrucción del ambiente y capaz de actuar en los diferentes niveles de su ámbito, gracias a la consolidación del conocimiento global.
- Promueve una actitud de colaboración hacia la conservación y el mejoramiento del ambiente socio-natural en el nivel local, regional y nacional.

De igual forma, algunas de las estrategias sugeridas por el Currículo, para promover los aprendizajes en esta área ,desde el punto de vista procedimental , son la indagación, la demostración, la descripción, la experimentación, la observación y el registro ,la argumentación , la ejecución de juegos didácticos al aire libre (juegos ecológicos) y de juegos informáticos apropiados para la edad de cada grupo de niños, entre otras.

En concordancia con esto, el proceso evaluativo del aprendizaje, es conceptualizado por López, M. (2007) como:

“proceso de estudio del aprendizaje, con el fin de caracterizar los aspectos mas sobresalientes del mismo y, a la vez, los obstáculos que hay que enfrentar, para emitir una serie de apreciaciones o juicios sobre el acontecer humano en una experiencia grupal”. (p.23)

Blanco, O. (1995), afirma que, la evaluación vista desde el punto de cognitivo, es una valoración de los procesos mentales que desarrolla el estudiante durante la construcción de su aprendizaje, asimismo; es un sistema de recolección de información; con el fin de emitir una serie de juicios de valor de carácter descriptivos, con respecto al proceso cognitivo y al resultado de este.

Asimismo el juego, constituye el potenciador de los diversos planos que configuran la personalidad del niño, el desarrollo biopsicosocial, la construcción de saberes significativos y la conformación de una personalidad; estas son algunas de las características que el ser humano va adquiriendo o formando a través del juego desde el nacimiento hasta la muerte. Por esta razón, resulta sorprendente que los docentes presenten dificultades para incluir el juego ecológico en su práctica pedagógica diaria en el área de la Ciencias Naturales y de la Tecnología.

## **La Evaluación Cualitativa y sus Innovaciones**

En el ámbito de la evaluación existen muchas definiciones e investigaciones, este termino, se han transformado con el pasar del tiempo y en cada época se ha concebido a la evaluación de acuerdo al paradigma, modelo o tendencia educativa existente en un momento determinado; este proceso evolutivo, se ha dado con el fin de abrir nuevos senderos en busca de las mejores herramientas, que conduzcan hacia el bienestar del hombre.

En la actualidad la evaluación se centra en el paradigma cualitativo, el cual es visto por Pérez, L. Y Sánchez, J. (2005) desde el punto de vista ontológico que:

“Corresponde a un colectivo, ya que se trata de una reflexión que orienta al aprendizaje en términos críticos y nunca repetitivos o memorísticos. La evaluación responde a la articulación entre lo real y la concepción de lo real, entre contenidos teóricos y conocimientos” (p.17)

En otras palabras la evaluación, ya no se centra solamente en el estudiante como único elemento sujeto a evaluación y en el docente como ente encargado de emitir un juicio de valor que se refleja en un resultado numérico, el cual era producto de la medición del conocimiento que poseía el educando (paradigma cuantitativo); sino que trasciende estos antiguos esquemas.

Para poder entender el término de evaluación, es importante determinar como ha sido su evolución, con respecto a esto, Tejada (1998) citado por Jiménez, B. (1999) plantea que la evaluación ha pasado, por cuatro grandes momentos en donde su concepción filosófica, metodológica y epistemológica ha cambiado con el pasar del tiempo, estas son:

- a) Definiciones que contienen especificaciones sobre los logros de los estudiantes después de un proceso de instrucción: Se basa en la evaluación sumativa y en el cumplimiento de objetivos preestablecidos por parte de los estudiantes.
- b) Definiciones que hacen referencia a la determinación del merito o valor: Implica la emisión de un juicio de valor con respeto a la actuación del estudiante tomado como referencia un programa preestablecido.
- c) Definiciones de la evaluación que se basan en la información para la toma de decisiones: Se utiliza la evaluación para recolectar información y así tomar una decisión con respecto al acto evaluativo y a los agentes que intervienen en el, para ello se introducen nuevas funciones y momentos de la evaluación (diagnostica, formativa y sumativa).
- b) Definiciones que intentan sintetizar y aglutinar los aspectos anteriores: Entre estas definiciones se encuentra la concepción actual de la evaluación cualitativa, la cual recoge algunos de los elementos contenidos en las definiciones anteriores y las coloca a su servicio para construir, unas concepciones, acorde a la realidad social y educativa existente en el presente.

Ahora bien después de haber realizado este pequeño recorrido por las múltiples definiciones por las cuales ha pasado la evaluación, se puede apreciar que es un termino multifacético, porque ha experimentado una transformación a lo largo de los diversos procesos históricos que se han presentado en materia educativa.

Por todo ello, en numerosas ocasiones, la evaluación se confunde con la medida. En este momento se puede afirmar que la evaluación en si, es un proceso de investigación, el cual permite obtener explicaciones sobre el funcionamiento la de enseñanza y del aprendizaje, con el fin de introducir consecuentemente los cambios oportunos para mejorar el proceso.

Ahora bien, como la evaluación no es un conocimiento estático, sino que se encuentra en una constante transformación, lo cual invita a reflexionar a todos los entes involucrados en el proceso educativo, con respecto a como se concibe

la relación existente entre la evaluación y el proceso de comprender-conocer, y por ende acerca de cómo se pueden realizar innovaciones permanentes en esta área del conocimiento con el fin de mejorar y lograr avances significativos.

Asimismo las constantes transformaciones en la construcción del conocimiento ha generado la aparición de nuevos saberes. Es por esta razón, surge la necesidad de cambiar, reestructurar o crear nuevos instrumentos para recolectar los datos necesarios para lograr el cambio deseado en el área de la evaluación de las ciencias naturales específicamente en el tema de la conservación del medio ambiente; en donde estos conocimientos en su gran mayoría son de índole prácticos.

A su vez el tema de la innovación en los instrumentos de evaluación; no es un tema nuevo motivado a que infinidad de investigadores han trabajado en ello; pero en cuanto a la utilización del juego ecológico como un elemento para fomentar los aprendizajes de las Ciencias de la Naturaleza y Tecnología, específicamente en la conservación del medio ambiente y por ende en la evaluación de estos, constituye un área del saber relativamente nueva en donde uno de los precursores es Vaquette, P. (1996) quien propone que por medio de la eco pedagogía, se puede formar una conciencia conservacionista del medio ambiente para lograr cambios significativos en esta área, el se centra en los juegos ecológicos para llevar a cabo su propuesta innovadora, que se ve reflejada en la evaluación cualitativa del estudiante de la Escuela Básica.

### **El Juego Ecológico como Estrategia Innovadora Para Evaluar los aprendizajes en el Área de las Ciencias Naturales**

El sistema de evaluación presente en la Escuela Básica Venezolana es de carácter cualitativa, lo cual genera una serie de retos, en donde el primero de ellos es admitir a la evaluación como una parte constitutiva de nosotros, la cual se encuentra en casi todas las situaciones desarrolladas en el quehacer diario de nuestras vidas; por consiguiente esto implica entender al ser humano como un ser de relaciones sociales que conlleva a un razonamiento analógico, para así poder comprender su entorno, el espacio ocupado por el y la visión de sí mismo.

El segundo reto de la evaluación cualitativa, es ver al educando no solo como el objeto de este proceso, sino ofrecerle la oportunidad de tener espacios para desarrollar sus capacidades evaluativas dentro de las dinámicas existentes en el aula, esto provoca una transformación en los conceptos preestablecidos con respecto a esta materia.

Dichos retos invitan a reflexionar a todos los entes involucrados en el proceso educativo, con respecto a como se concibe la enseñanza, el aprendizaje

y la evaluación en las diversas áreas del conocimiento, como el caso de las Ciencias de la Naturaleza y Tecnología; específicamente la conservación del medio ambiente motivado que por lo general se ve desde el punto de vista conductista-cuantitativa; dejando de lado el paradigma cualitativo de la evaluación.

Asimismo, la resistencia paradigmática de algunos docentes o simplemente la inconsistencia entre el plano teórico (paradigma ecológico contextual) y el plano práctico (paradigma conductual), en cuanto al proceso de enseñanza – aprendizaje y evaluación, conlleva a que se dejen de lado o se desconozcan, las posibles alternativas para propiciar un proceso educativo ideal, tal es el caso de la utilización del juego ecológico como un instrumento alternativo para evaluar los constructos de los estudiantes en el área de Ciencias de la Naturaleza y Tecnología (conservación del medio ambiente).

Según el Currículo Básico Nacional de la II Etapa de la Educación Básica (1998), la evaluación de los aprendizajes, le permite al docente orientar al estudiante con respecto a la construcción de sus saberes, en forma continua, con el fin de tomar decisiones cruciales con respeto a la enseñanza de las diversas áreas del saber en este caso, las Ciencias de la Naturaleza y Tecnología (conservación del medio ambiente), para esto el docente se apoya en unos puntos de referencias, llamados competencias e indicadores, los cuales facilitan la convalidación de experiencias, creencias y aprendizajes con el grupo, así como también utiliza las diversas formas de participación en la evaluación, con bases en los principios de la continuidad, la integralidad y la cooperatividad del conocimiento.

Por esta razón el Currículo recomienda al docente, el empleo de los diversos procedimientos y recursos evaluativos que además de aportar información permitan la interrelación entre los entes involucrados en el sistema educativo, que sean de fácil interpretación y manejo diario para la recolección de aspectos concretos previstos o no mediante la observación directa de las innumerables estrategias de enseñanza – aprendizaje, tomando en cuenta la diversidad de ritmos cognitivos y el contexto en el cual se desarrollan. Es decir, *el docente tiene la libertad de escoger los instrumentos y las técnicas de evaluación de acuerdo con la necesidades específicas del grupo y del área.*

Entonces la evaluación, se enmarca en un proceso continuo basado en la autoevaluación, la heteroevaluación y la coevaluación, de los aprendizajes construidos, en donde el docente debe usar diversos instrumentos, técnicas y herramientas preestablecidas o nuevas para fomentar una evaluación democrática, sistemática y participativa.

En esta base teórica que proporciona el Currículo Básico Nacional se puede afirmar que al usar el juego ecológico como una estrategia de evaluación

innovadora; proporciona una visión holística del que hacer pedagógico diario y de los innumerables procesos que se encuentran inmersos en este, y a su vez le permite a las personas involucradas encontrarse consigo mismo alcanzando así, una gran satisfacción personal, es por ello que se propone como una herramienta innovadora; para promover la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes de la escuela básica en el área de la Ciencias de la Naturaleza y Tecnología (conservación del medio ambiente).

De igual forma, esta estrategia propicia un proceso de aprendizaje acorde con la formación integral y plena del niño, niña y del adolescente, porque le permite tomar conciencia de la gran problemática del entorno natural, presente en su comunidad. Así mismo, esto permite el fortalecimiento de los valores científicos, tecnológicos y ambientales, despertando en el educando el, interés por hallar la solución a los problemas del medio ambiente presente en su entorno, como lo afirma García (1995) "El conocimiento del medio ambiente con sus múltiples y variadas características y problemas, puede contribuir en la concientización del hombre generando así múltiples soluciones". (p. 81)

De igual forma permiten evaluar de manera divertida las construcciones cognitivas de los estudiantes, con el fin de emitir una serie de juicios de valor con respecto al nivel de la consolidación del conocimiento por parte de estos, en los diversos momentos evaluativos bien sea en la fase inicial, la de proceso o la final, siempre y cuando se permita la autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación del proceso de enseñanza – aprendizaje – evaluación.

En consonancia con lo mencionado anteriormente, se puede afirmar que uno de los instrumentos innovadores para la evaluación de los aprendizajes de las Ciencias Naturales (conservación del medio ambiente), puede ser el juego, debido que cumple con los aspectos mencionados anteriormente, de igual forma Dinello (2003) opina que "El juego es alegría, movimiento, contacto e imaginación, es la cristalización de su deseo natural de expresar la lúdica que lleva dentro de sí". (p.15) el cual le permite a las personas alcanzar una gran satisfacción personal, por consiguiente el tipo de juego más acorde con esta área del conocimiento, es el juego ecológico, el cual es definido por López y otros (2001) como:

"El potenciador de los diversos planos que configuran la personalidad del niño. El desarrollo biopsicosocial, la adquisición de saberes referentes a las diversas relaciones bióticas y abióticas presentes en su ambiente, así como también la conformación de su personalidad". (p.32)

Es decir, el juego también constituye un elemento importantísimo en la formación del ser humano por que al igual que la evaluación, lo acompaña desde su nacimiento hasta su muerte, pero al mismo tiempo, le permite echar a volar la

imaginación y desconectarse de este mundo para explorar la imaginación y la construcción del conocimiento.

El uso del juego ecológico, como una estrategia para evaluar los aprendizajes de los estudiantes, en esta área del saber propicia en el aula de clases con un clima favorable de seguridad y confianza, en el cual el aprendiz puede jugar, relacionarse, descubrir, experimentar, expresarse, observar, aprender y evaluar todos los elementos vivos o inertes que lo rodean como un sistema vital, esto a su vez, le permite liberarse de las tensiones o del estrés que generan los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación tradicionales o conductistas, lo cual interfiere en la prosecución adecuada de estos procesos.

El juego ecológico, visto como punto de partida de las experiencias y actividades cognitivas de los estudiantes, les permite, establecer relaciones sociales en un círculo cada vez más amplio, intercambiando sus propios intereses, puntos de vista y aportaciones con sus demás compañeros de estudio, la evaluación de estos se debe realizar en base a las competencias y a los indicadores previamente establecidos, en consonancia con el saber desarrollado.

Es importante que los educandos conozcan qué y cómo serán evaluados durante el desempeño de la actividad lúdica –ecológica, y es necesario practicar la autoevaluación, como una vía para lograr que el estudiante aprenda a analizar y a valorar sus propias ejecuciones y en qué medidas responden a los diversos saberes, específicamente en el caso de esta investigación las Ciencias de la Naturaleza y Tecnología, con respecto a la conservación del medio ambiente. Esta evaluación, contribuirá a desarrollar la capacidad de autovaloración y autodeterminación que debemos lograr en el escolar.

Si se conjuga la evaluación con los juegos ecológicos, tenemos como resultado un instrumento muy completo para realizar, el proceso evaluativo de los aprendizajes de los estudiantes en la temática de la conservación del medio ambiente, correspondiente a las Ciencias de la Naturaleza y Tecnología, motivado a que le permite a los estudiantes llevar a la práctica los contenidos conceptuales y actitudinales; es decir, ellos pueden vincular sus conocimientos previos con la realidad existente en su entorno natural, artificial y social, lo cual le permitirá generar experiencias significativas con respecto a las diversas relaciones ecológicas existentes, en los seres vivos e inertes.

También permite desarrollar, en ellos la creatividad para solucionar las múltiples problemáticas del medio ambiente que lo rodea; una actitud de solidaridad, respeto por sus compañeros y los elementos bióticos-abióticos, desarrollar los sentidos, en fin, estos juegos propician una serie de experiencias altamente significativas y de crecimiento biopsicosocial del ser humano.

La Evaluación por medio de este instrumento se debe efectuar a través de observación de las actividad lúdicas–ecológicas de forma directa y sistemática, donde el profesor deberá llevar anotaciones diarias de estas actividades, para contrarrestar las posibles desviaciones o dificultades, que se puedan generar. Con respecto a esto Games, H (2003) señala que “los juegos ecológicos, son importantes para desarrollar y evaluar los aprendizajes de los estudiantes, en dicha área, motivado a que le ofrecen la posibilidad de conocer ampliamente y valorar el mundo tan maravilloso y complejo que nos rodea”. (p.60)

Por consiguiente, el juego constituye algo innato del ser humano y en sí es un concepto muy profundo, que posee un inmenso potencial para generar su desarrollo; entonces se puede afirmar, que el juego ecológico podría constituirse en un instrumento ideal para valorar el aprendizaje de los educandos en el área de las Ciencias de la Naturaleza y Tecnología (conservación del medio ambiente).

### **Agradecimientos**

La autora agradece al Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico (**CDCHT**) de la Universidad de Los Andes por el financiamiento a la presente investigación, Código **NUTA-H-278-08-04-EM**, realizada bajo la tutoría del profesor Sergio Arias.

### **Bibliografía**

- Blanco, O. (1995). *Estrategias Metodológicas y Procedimentales de Evaluación que Utilizan los Profesores del Componente del Docente P.E.B.I. de la ULA-Táchira*. Tesis Doctoral no Publicada. Universidad de los Andes-Universitat Rovira i Virgili.
- Dinnelio, R. (2003). *Hacia la construcción de un concepto de recreación*. Argentina: Kapelusz.
- Gamez, H. (2003) *Estrategias Dirigidas al Docente de la II Etapa de Educación Básica para la Enseñanza de Las Ciencias Naturales Y Tecnológicas en la Escuela Rural*. Trabajo de Grado de Maestría no publicado. Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- García; L. (1995). *El hombre y la Naturaleza*. Venezuela: Santillana.
- Jiménez, B. (1999) *Evaluación de Programas, Centros y Profesores*. Síntesis: Madrid.
- López, I. y otros. (2001) *Gestión para la Recreación Ambiental*. Colombia: Universidad de Pamplona.
- López, M (1999) *Evaluación Educativa*. Trillas: México.
- Ministerio de Educación (1998) *Currículo Básico Nacional Nivel de Educación Básica*. Segunda Etapa. Nuevas Ideas: Caracas – Venezuela.
- Pérez, L. y Sánchez, J. (2005) *Fundamentos de evaluación cualitativa*. Editorial cec,sa : Venezuela.
- Powell, A. (1973). *Estilos de aprendizaje*. Buenos Aires –Argentina: Mensajeros.
- Vaquette, P. (1999). *La Ecopedagogía*. España: Librefraf.