

23, núm. 1, El Colegio de México, enero-junio, pp. 25-48.

Mejía (2003) (2003b) “Regularidades empíricas en los ciclos económicos de México: producción, inversión, inflación y balanza comercial”, *ECONOMÍA MEXICANA*, Nueva Época, vol. 12, núm. 2, julio-diciembre, pp. 231-274.

Mejía Reyes, P. y Erquizio Espinal, O.A. (2012). *Expansión y recesiones en los estados de México*: Pearson Always Learning y Universidad de Sonora. P. 128.

Mendoza Sánchez, M.A. (2012) *Fluctuaciones económicas en las entidades federativas de la frontera norte de México*. México. Pearson Always Learning y Universidad de Sonora. P. 96.

Mitchell, W. C. (1927) *Business cycles: the problems y its setting*. National bureau of economic research. New York. Citado por Mejía y Erquizio (2012; vi).

Salinas de Gortari, C. (2000) *México: Un paso difícil a la modernidad*. México. Plaza Janés. Puede leerse en la red en: <http://es.scribd.com/doc/49745890/Carlos-Salinas-de-Gortari-Mexico-Un-paso-dificil-a-la-Modernidad>

Schumpeter, J. (1912, 1944). *Teoría del desenvolvimiento económica*. México: Fondo de Cultura Económica.

Torres, A. (2000) *Estabilidad en variables nominales y el ciclo económico: el caso de México*. Documento de investigación 2000 – 2003. México. Banco de México.

Recibido: 07-01-2015

Aceptado: 31-01-2015

## ACOMPañAR A LOS ALUMNOS CON DIFICULTADES DE APRENDIZAJE

Lorenzo Tébar Belmonte

Profesor del Master en el ISFEC<sup>1</sup> de La Salle- Emmanuel Mounier de  
PARIS- FRANCIA

ltebar@lasalle.es

*“Un fallo en la localización de la fuente de los errores de un niño podría  
afectar seriamente a la acción correctora de profesores o psicólogos...*

*Las funciones deficientes son producto de la falta o de la insuficiente  
experiencia de aprendizaje mediado”.*

(R. Feuerstein (1980): *Instrumental Enrichment*, p. 71).

### RESUMEN

La educación debe prevenir todo problema y todo fracaso, para ello hay que conocer y diagnosticar las causas de las dificultades de aprendizaje, que tienen su forma de expresarse en el proceso de evolución: entrada (input), elaboración y salida (output). La intervención tiene que estar cuidadosamente programada con actividades adaptadas a la necesidad de mediación que requiera cada educando. Estas actividades ponen en marcha toda una taxonomía de operaciones mentales (desarrollo de habilidades), esenciales para remediar el disfuncionamiento. La adaptación al ritmo de avance del alumno es fundamental. En el acompañamiento del mediador se juega la confianza y la motivación para conseguir implicar y desarrollar el potencial que cada alumno tenía escondido entre sus dificultades.

**PALABRAS CLAVE:** Dificultades de aprendizaje. Funciones Cognitivas Deficientes. Operaciones mentales. Etiología. Diagnóstico. Evaluación.

1 [MASTER : Métiers de l'Enseignement, de l'Education et de la Formation \(MEEF\)](#)

[MASTER : Action Éducative Internationale & Interculturelle \(AE\)](#)

l'ISFEC Ile de France, l'ISFEC LaSalle Mounier et l'ISP-Faculté d'éducation de l'Institut Catholique de Paris (ICP).

Intervención. Acompañamiento. Rol del Educador.

**KEY WORDS:** Learning difficulties. Deficient Cognitive Functions. Mental operations. Etiology. Diagnosis. Evaluation. Intervention. Accompanying. Role of teacher.

**ABSTRACT:** Education must prevent every problem and every failure, for this we must know and diagnose the causes of learning difficulties, which have their form of expression in the process of evolution: input (input) , processing and answer (output) . The intervention must be carefully planned with activities tailored to the need of mediation that requires each student. These activities are launched an entire taxonomy essential to remedy the malfunction mental operations (development of skills). The adaptation rate of progress of the student is fundamental. In the accompanying mediator confidence and motivation to get involve and develop the potential that each student had hidden in their difficulties is played.

## 1. LAS DIFICULTADES DE APRENDIZAJE (DA) DE LOS ALUMNOS

Los educandos con problemas de aprendizaje se encuentran en todas las aulas. Sus dificultades interpelan el estilo y el método de enseñanza de los docentes. Prestar atención a este tema nos obliga a revisar aspectos propios de la Psicología clínica, para encontrar una respuesta concreta y la remediación más eficaz. En el campo psicopedagógico, como en el médico, el problema capital se planea en el acierto del *diagnóstico*. Se trata de saltar de los síntomas percibidos a la etiología verdadera. La investigación clínica del Prof. R. Feuerstein en niños con un amplio abanico de dificultades de aprendizaje ha permitido elaborar una serie de *prerrequisitos del aprendizaje*. Son las disfunciones o *Funciones Cognitivas Deficientes – FCD-*: Las ventanas o canales por donde entra la información y donde se localiza la primera dificultad para aprender. Las FCD apuntan a las dificultades auténticas que impiden aprender. Nos vamos a detener en la fase de input, por ser el momento menos explorado en la Psicología tradicional y, tal vez, desconocido, pero el más definitivo, aunque es la *fase de elaboración* la que realiza la tarea realmente transformadora del

aprendizaje en conocimiento.

### - Interpretación de las DA o FCD, desde la Psicología clínica

Las FCD no son acciones, sino prerrequisitos, capacidades por desarrollar, son un potencial psicobiológico, radicado en nuestra mente y en cada uno de nuestros sentidos o receptores de la información. La función nace de la necesidad del ser humano de sobrevivir y crecer, de su capacidad para desarrollarse y de la orientación o finalidad que le dé. Nuestros brazos pueden fortalecerse con los años, si los ejercitamos, si vamos superando con la edad el potencial que en esencia poseen. Si nunca los ejercitamos, se atrofia la función que los brazos están llamados a realizar. Estamos capacitados para aprender a hablar, nuestros órganos están para ello, pero si nadie los estimula, nunca llegaremos a pronunciar palabra. Estas analogías nos permiten entender la importancia de los estímulos en nuestro desarrollo en las etapas cruciales del crecimiento vital. Nuestro desarrollo depende de los estímulos que activan ese potencial estático y lo transforman en dinámico, en capacidad para obrar. Podemos esquematizarlo así:

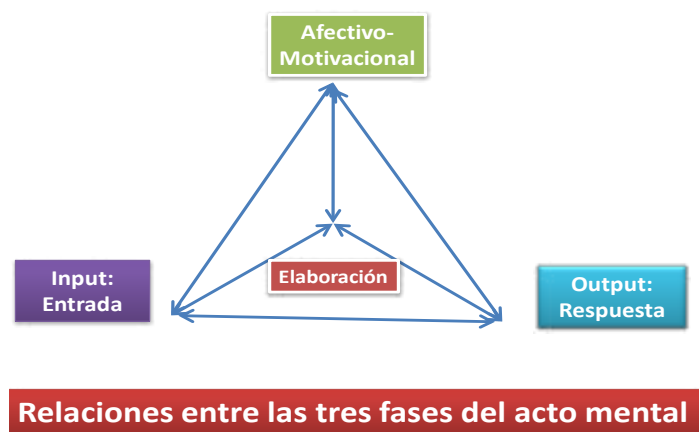
**FUNCIÓN= NE+CA+OR <<< ESTÍMULOS – ACTIVIDADES-OPERACIONES**

Una función cognitiva deficiente es un potencial no desarrollado o con escasa maduración, por carencia o fallos de la estimulación temprana. Las disfunciones son parásitos, déficits, lagunas, debido a la inadecuación del funcionamiento normal del ser humano, requerido por el acto de pensar o de aprender. Es conocida la riqueza de vocabulario de un niño y los matices de su pronunciación, si desde pequeño ha gozado de buenos modelos hogareños que le han estimulado positivamente desde que nació.

## 2. LAS PUERTAS DE ENTRADA DE LA INFORMACIÓN (Fase Input):

Vamos a dar nombre a las DA en el acto mental. Vamos a ir a la raíz del problema del aprendizaje. La generalización de las posibles causas de las DA, evitando buscar el verdadero significado de algunos síntomas, nos deja en la inoperancia. No todos los problemas pueden sintetizarse en

*falta de motivación del alumno*, cuando su falta de atención se debe a una hipoacusia, a falta de visión, a una aguda miopía, a la incomprensión del vocabulario que lee o escucha, etc. El contexto de estudio puede ser en ocasiones el causante de distorsiones en la información, pues el ruido o el ajetreo impiden seleccionar estímulos o llegar a percibirlos con claridad. El problema subsiste siempre, ya que nunca sabemos cuántos factores concurren a la vez para provocar una DA, lo que exige un minucioso análisis de todos los síntomas o indicios disponibles. No entendemos estas dificultades como provocadas por una discapacidad o retraso en los individuos, sino que son las deficiencias más comunes que desencadenan las DA, muchas tienen su causa en el ambiente de pobreza familiar. La llegada de la información a la **1ª etapa o fase del input**, nos sitúa en la periferia de la persona, en el bombardeo de imágenes auditivas, visuales, medioambientales, cuya entrada es controlada por los sentidos, como puertas o ventanas de paso, tras lo cual, procesaremos esos inputs en la **2ª etapa de elaboración**. La repercusión y el deterioro en las siguientes fases de procesamiento de la información y de respuesta, dará origen a las D.A. En la **3ª fase de respuesta**, estas dificultades se propagan como la polución de las aguas de un río, contaminadas desde sus orígenes hasta el cauce o desembocadura. (Ver cuadro)



R. Feuerstein: *Instrumental Enrichment*, 75).

R. Feuerstein, autor recientemente fallecido (29 abril 2014), destaca otra categoría o factor influyente, que aglutina todos los factores **afectivo-motivacionales** (Id. p. 76), que impregnan todos los procesos cognitivos. El gráfico ilustra el intrincado mundo de relaciones entre las tres fases y el factor afectivo-motivacional. El clima relacional provoca situaciones de empatía o de rechazo, que impregnan los aprendizajes y los bañan de actitudes positivas o negativas. El ejemplo de Helen Keller representa a las claras que, a pesar de la ceguera y la sordera, el ser humano tiene recursos resilientes latentes que le permiten funcionar de forma inesperada.

**La aportación clínica del Prof. R. Feuerstein** es única. Su profundo análisis de los procesos cognitivos de los niños bajo el síndrome de privación cultural –ausencia de experiencia de aprendizaje mediado de los adultos– por la aplicación de su modelo de Evaluación Dinámica (**LPAD: Learning Potential Assessment Device**), incluyendo la interacción del mediador con el educando, para descubrir en qué fase del proceso de resolución de los problemas el alumno se bloquea, comete errores o necesita de ayuda para avanzar. Descubre, además, el grado de accesibilidad de algunas funciones y la disponibilidad o propensión del sujeto para aprender, percibiendo la cantidad de mediación que necesita para modificar o superar su problema. Nuestro autor realiza una amplia lista de disfunciones, agrupadas en tres etapas: **a) Input** o momento de llegada de la información a la persona; **b) Fase de Elaboración** o de procesamiento de la información y **c) Fase de Output** o de respuesta. El repertorio de FCD no es exhaustivo. Feuerstein reconoce que muchas disfunciones requieren un refinado examen para un preciso diagnóstico y poder adecuar totalmente la cantidad de intervención. Incluso advierte que en situaciones extremas pueden emerger en el individuo funcionamientos adecuados que ignorábamos. De ahí la necesidad de una completa exploración. (Id. p 72).

### 3. PRERREQUISITOS PARA EL FUNCIONAMIENTO MENTAL

Estas 8 puertas o filtros de la información, que permiten tener en cuenta **los Prerrequisitos** para el buen funcionamiento mental de los educandos, representan otros tantos puntos de atención para los educadores:

- I.1 PERCEPCIÓN BORROSA Y CONFUSA
- I.2. IMPULSIVIDAD O FALTA DE CONTROL EN LA EXPLORACIÓN
- I.3. ESCASO VOCABULARIO Y CONCEPTOS
- I.4. FALTA DE ORIENTACIÓN ESPACIAL
- I.5. FALTA DE ORIENTACIÓN TEMPORAL
- I.6. DEFICIENTE CONSERVACIÓN Y CONSTANCIA DE DATOS
- I.7. FALTA DE PRECISIÓN Y EXACTITUD
- I.8. FALTA DE CONTROL DE VARIAS FUENTES DE INFORMACIÓN

### 3.1. PERCEPCIÓN BORROSA Y CONFUSA:

Ponemos el acento en la forma cómo son percibidos los estímulos. Cada sujeto traduce la información que le llega con sus propios sentidos y recursos aprendidos. Lo que caracteriza esta deficiencia es la pobreza de los detalles, la falta de claridad, la pobreza de matices, la imprecisión de la definición, los datos incompletos o superficialmente apreciados. La falta de luz, de claridad de pronunciación, la novedad, complejidad, la velocidad, son factores que impiden la discriminación de los estímulos. La percepción puede ser episódica, muy parcial, rutinaria, sin sistema, y lleva a una recogida de datos superficial y desordenada. Hay situaciones que exigen que el aprendiz invierta un esfuerzo especial de atención por la contaminación del ambiente, o por la misma naturaleza de los estímulos: poco nítidos o lejanos del oyente. El control de los sentidos, la higiene y el seguimiento de los mínimos indicios de problemas de escucha, visión, autocontrol, desorientación, fallo de atención o desorden, debe ser objeto de indagación. La concentración de la atención, la motivación y novedad, despiertan interés y provocan el despertar el oído y la mirada para que la información entre por más sentidos y la respuesta esté bañada por el refuerzo de la gratificación, que en todo momento debemos evitar que sea un factor condicionante.

### 3.2. IMPULSIVIDAD O FALTA DE CONTROL EN LA EXPLORACIÓN:

Las personas con retraso en su funcionamiento manifiestan impulsividad, falta de planificación y de exploración sistemática. Son desorganizados, trabajan por ensayo-error y no aplican las convenientes estrategias de aprendizaje. A veces todo deriva de una falta de comprensión de la información y definición del problema. La falta de exploración conduce a una escasa identificación de los datos esenciales, de las informaciones relevantes y de las relaciones que dan estructura y significado a un tema. La impulsividad puede estar causada por el ritmo biológico peculiar de la persona (niños hiperactivos, extrovertidos, faltos de voluntad y constancia). En otros casos, los errores de impulsividad se deben a la falta de control en la ejecución, van a **mayor velocidad de la que son capaces de controlar**, no están preocupados por la precisión o ejecución perfecta de la tarea, sino en terminarla rápidamente, pues no controlan su necesaria inhibición y viven acelerados o precipitados por ser los primeros en dar la respuesta.

Los biorritmos culturales marcan las diferencias entre alumnos, unos más flemáticos y otros hiperkinéticos, que expresan los hábitos sociales y las formas relacionales. No es fácil lograr una espontánea corrección de la impulsividad si no se aprenden estrategias y si el clima del aula no conserva una paz y ambiente que permitan respetar el ritmo psicobiológico de los alumnos. Las tareas complejas deben subdividirse en otras más cortas y secuenciadas, de modo que el alumno pueda comprobar el éxito de cada etapa. Es necesario, de forma imprescindible, introducir el pensamiento reflexivo, enseñar a planificar el trabajo con el método adecuado, con el tiempo necesario y controlando cada paso. Estas pinceladas demuestran la necesaria labor del educador acompañando la remediación. El autocontrol es tarea de pequeños y grandes, pues nunca pondremos excesiva prudencia y reflexión antes de la toma de decisiones o al ejecutar tareas complejas.

### 3.3. ESCASO VOCABULARIO Y CONCEPTOS:

La falta de un vocabulario congruente es consecuencia de vivir en ambiente con **escasa interacción familiar**. El impacto de los estímulos verbales en la primera infancia está sobradamente comprobado. De ahí la importancia

del ambiente familiar y el nivel cultural de los padres, la biblioteca familiar, los hábitos lectores de los adultos, etc. El desarrollo de las habilidades verbales condiciona de forma severa el desarrollo de las habilidades de elaboración en ciertas operaciones cognitivas y, especialmente, cuando se trate del pensamiento formal, la lógica proposicional y la cristalización del pensamiento a través de la verbalización precisa. Nos remitimos a la importancia que concede Vygotski a la palabra, al impacto de los procesos verbales, *en la construcción social de la mente*. La construcción de un vocabulario cada vez más rico es obra de los buenos mediadores. **Educar es dar la palabra al otro** para que surja toda su persona. La palabra es el código privilegiado entre los humanos, aunque vaya acompañado de mímica, gestos y signos de todo tipo. La existencia de variados códigos verbales permite el uso de relaciones más complejas y la comprensión de componentes abstractos, camino imprescindible para un pensamiento lógico más elaborado y profundo.

### 3.4. FALTA DE ORIENTACIÓN ESPACIAL:

Se minusvalora en exceso la importancia trascendental de la **interiorización del esquema corporal y la lateralización** en la maduración del educando. Todo aprendizaje inicial es un proceso de relación y proyección de nuestro esquema corporal, como referente principal de la formación de la mente. *“La relación es el alma de la educación”*, afirma M. Buber, (2001) pero se trata de una relación total, que implica a la persona de forma integral. Sabernos situar en el espacio exige control del cuerpo, el movimiento, el ritmo, los gestos, el equilibrio y el autodomínio. La representación mental del mundo que nos envuelve exige una previa toma de conciencia de nuestro cuerpo, para determinar y definir el mundo externo. Somos nosotros los referentes que aceptamos los objetos y el mundo que nos rodea, por el sentido que les damos. La importancia de este tema en la construcción de la persona es capital, pues la interiorización no puede lograrse sin este prerrequisito. Subrayamos la importancia del juego, la música, el movimiento controlado, el ritmo, como camino esencial y de valor insustituible para el desarrollo y la maduración del niño. **El clima lúdico en la primera infancia** marcará los aprendizajes posteriores por su impacto en la adquisición del mundo simbólico y de la capacidad de

abstracción, esenciales para el desarrollo intelectual.

### 3.5. FALTA DE ORIENTACIÓN TEMPORAL:

Al lado de la orientación espacial –subjetiva (porque se fundamenta en el propio esquema corporal del educando), primero, y objetiva, después, (porque se orienta por referentes externos: puntos cardinales), encontramos la orientación en el tiempo. Nuestros años de vida no son sumas de meses y días, sino experiencias de crecimiento que pasan, pero van dejando su impacto. Situar los acontecimientos de la vida en un parámetro abstracto nos obliga a pensar en una mediación que haga madurar y adquirir los códigos que definen el tiempo (presente, pasado y futuro), además de otras variables que miden el tiempo. Lo espacial y lo temporal son conceptos imprescindibles para poder comprender las percepciones que se sitúan en estos dos parámetros.

### 3.6. DEFICIENTE CONSERVACIÓN Y CONSTANCIA DE DATOS:

La capacidad de conservar los rasgos esenciales a pesar de las variaciones en algunos atributos o dimensiones de los objetos, exige percibir los datos relevantes como los irrelevantes de los objetos. Las múltiples investigaciones de Piaget con sus hijos nos enseñan cómo se transforman ciertos atributos que cambian la identidad y el primer estado de las cosas y las dificultades para entender los conceptos de conservación y constancia, por los cambios de lugar, de volumen del recipiente, etc. **El proceso de reversibilidad** está en la base de las condiciones de transformación mental, para entender la conservación y constancia de los datos. De ahí que la percepción episódica, sesgada, parcial, puede ser un condicionante esencial para esta conservación. Las pruebas de cambio de orientación de objetos y figuras, rotación, disposición, permite comprobar y explicar la dificultad experimentada por los niños, cuando carecen de las bases para poder controlar conceptos superordenados. (El juego de rotación de las plataformas con seis bloques circulares, uno fijo en cada plancha, dando giros de 90 y de 180 grados de todas las planchas siempre en un orden idéntico, es un claro ejemplo de comprobación que encontramos en el LPAD).

### 3.7. FALTA DE PRECISIÓN Y EXACTITUD:

Aunque esta disfunción puede ser causada por la falta de control de la impulsividad, también se puede atribuir a diferencias socioculturales o enfoques de interés distinto en la acción. Tanto más nos interesa una actividad, cuanto mayor aplicación y tiempo dedicamos a ejecutarla con perfección. La **falta de hábitos de orden, de asunción de normas**, de tareas que exigen alto grado de perfección, provoca una resistencia lógica a la hora de pedir limpieza, orden y perfección de la tarea presentada en el aula.

La imprecisión puede provenir de la falta de datos o del deterioro de los mismos, pues la recogida de los datos ha podido ser distorsionada por falta de instrumentos verbales o culturales. También puede deberse a la confusión de ciertas dimensiones, que han sido mal interpretadas o de forma sesgada. La calidad de las mediaciones tempranas es la estrategia mejor para crear hábitos y actitudes que lleven a realizar las tareas con mayor perfección (Debemos recordar aquí la importancia que concede Glenn Doman a la claridad en las figuras tempranas en sus *bits de inteligencia*). La **atención temprana**, la creación de hábitos de limpieza, de orden, la realización de las responsabilidades asignadas en casa y en la escuela, ayudando a aprender criterios y juicios heterónomos, de modo que la visión egocéntrica vaya dando paso a la ética y social por comparación, diálogo y de apropiación cada día de mayores y más exigentes responsabilidades.

### 3.8. FALTA DE CONTROL DE VARIAS FUENTES DE INFORMACIÓN:

Nos topamos aquí con el concepto de **complejidad**, por oposición a las tareas simples o sencillas de pocos elementos. Los procesos de maduración, de capacidad del manejo de la **complejidad y de la abstracción** son el resultado esperado del acompañamiento y la mediación. Se trata de adaptarnos a la capacidad de crecimiento del educando. Es un esfuerzo básico, fundamental, en toda tarea de aprendizaje. Siempre el nuevo aprendizaje se basa en los *conocimientos previos* (es el gran principio del **aprendizaje significativo** de Ausubel). Construir conocimientos

exige conocer los cimientos, los datos acumulados con los que puede relacionar el alumno la nueva información. Los ritmos escolares no son los adecuados, cuando por culpa de la rapidez al desarrollar un tema o una lección, se olvida esta función esencial. Si todos comprendemos que a un bebé no lo podemos alimentar sino con aquellos manjares que puede asimilar, de igual manera podemos comprender que la comprensión, el sentido, dependen de la asimilación de los nuevos datos escogidos que suministramos al educando.

Podemos presentar las informaciones de muy **diversas formas o modalidades**: pictórica, verbal, numérica, gráfica, simbólica, etc. Esta novedad modal genera una nueva complejidad en el alumno, por su falta de familiaridad o por la extrañeza de lo nuevo. R. Feuerstein comenta, a este respecto, las dificultades de los niños de otras culturas –chino, árabe, hebreo- a la hora del aprendizaje de la lectura o escritura del francés, español o inglés, que cambian la lateralización –de derecha a izquierda en su idioma, a otra que va de izquierda a derecha (casi escribir en espejo. El trabajo de lograr una mayor **plasticidad** para el aprendizaje de los alumnos, así como ayudarles a salir de una **visión egocéntrica**, evoca la necesidad de la experiencia de aprendizaje mediado que permita la nueva cristalización de aprendizajes nuevos.

Si todas las DA que conocemos en nuestros educandos no caben en este repertorio de FCD de entrada, debemos seguir buscando nuevas definiciones que garanticen un discernimiento facilitador del diagnóstico más acertado de los problemas de aprendizaje del educando, para su adecuada remediación. Estas disfunciones revelan la existencia de **prerrequisitos para aprender a pensar**. Estas carencias o déficits impiden la interiorización, representación y operatividad del pensamiento. La falta de identificación de las causas de las dificultades, problemas, errores, llevan a diagnosticar a la ligera una falta de inteligencia o de incapacidad mental en el alumno, cuando realmente se trata de una escasa estimulación de los procesos que generan y garantizan la eficacia de las operaciones cognitivas o actividades interiorizadas.

### 4. ACOMPañAMIENTO EFICAZ:

**Atención temprana: La etiología de las DA. Detección y diagnóstico.**

La **pedagogía preventiva** nos evita la aparición de disfunciones, si hemos sabido poner los fundamentos madurativos y de competencias básicas del aprendizaje. La atención temprana nos ayuda a responder a tiempo a las necesidades más evidentes y remediar sus consecuencias. El acompañamiento es la panacea para descubrir la etiología de los problemas de los más pequeños. Pero simultáneamente a los elementales programas de aprendizaje se debe cuidar el despertar de sensibilidades, el juego simbólico, las emociones estéticas, musicales, la psicomotricidad y el dominio del cuerpo, el ritmo, la expresión, el autocontrol y la interiorización de normas de convivencia. La relación dialógica es el clima donde se expresa el componente afectivo-motivacional con más claridad y con más formas.

**¿Cómo se producen los errores?** ¿Por qué un educando no está preparado para la eficacia cognitiva propia de su edad?

- Sencillamente por falta de maduración y equipamiento del entorno vital.
- Por falta de método y estrategias de trabajo.
- Por falta de un ambiente propicio que favorezca el silencio y la concentración.
- Por defecto de interacciones humanas, portadoras de significado.
- Por escasez de relaciones afectivas, dialógicas, descubridoras de sentido.
- Por falta de estimulación: vocabulario, música, gestos, objetos multicolores...

La madurez interior (cognitiva, cultural, biológica, estructural, social, actitudinal) queda mermada por falta de modelos referenciales y estímulos variados.

El deficiente funcionamiento cognitivo de un alumno puede estar causado por una **carencia o insuficiencia de acompañamiento** (EAM: *experiencia de aprendizaje mediado*, realizado por un adulto) y que se manifiesta por un retraso en el funcionamiento cognitivo, en los problemas de aprendizaje o en el fracaso escolar reiterado. Pero no podemos olvidar las otras carencias básicas de alimentación, sueño, descanso, tensiones afectivas, baja autoestima, problemas de aceptación e integración social, debilidad de carácter y hábitos de trabajo, etc., con un impacto negativo, a veces

irreversible, para los niños más vulnerables.

## 5. CONCLUSIONES:

- El educando merece ser el centro y protagonista de todo esfuerzo formativo, no como medio sino como fin último. Aunque las DA siempre van a estar presentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje, la implantación de una **pedagogía preventiva** puede evitar situaciones dolorosas y frustrantes, además de inversión de toda clase de recursos, para solucionar problemas que se hubieran podido evitar poniendo los medios adecuados a su tiempo.
- Educadores y psicopedagogos debemos evitar todo diagnóstico a primera vista o sin conocer en profundidad al educando. Todo ser humano oculta **potencialidades y valores desconocidos** que no han tenido oportunidad de aflorar. El camino para un completo y suficiente diagnóstico exige una exploración psicopedagógica integral de la persona, para asegurar la más conveniente y eficaz mediación.
- Las DA se presentan acompañadas de indicadores diversos que hay que diagnosticar buscando siempre la **etiología del problema**. Los síntomas son señales, pero lo fundamental es buscar la raíz de donde nacen.
- La pedagogía abarca todos los ámbitos de la persona y del contexto. Una pedagogía innovadora se centra en la persona del educando y en cuanto le puede ayudar a su completa realización. Pero teniendo en cuenta que desde todas las disciplinas y ambientes se puede **cooperar en equipo**, en la intervención terapéutica y mediación, pues desde todas las áreas se generan oportunidades y procesos que movilizan las mismas actividades interiorizadas –taxonomía de operaciones mentales-, que son las que construyen la personas y crean estructuras duraderas.
- La fundamentación psicopedagógica nos impone hoy la revisión de nuestro paradigma educacional, para actualizar conceptos de **psicología del aprendizaje y didáctica** que aporten garantía y fuerza probatoria a los métodos innovadores que se aplican en las aulas.
- La educación no se improvisa, pues es una tarea social de enorme

trascendencia. Nunca es tarde para empezar a remediar las DA, aunque la cultura del éxito nos lleva a **planificar la labor pedagógica con un plan terapéutico bien definido** (preventivo y de intervención) y con el trabajo de profesionales que eviten, en la medida de lo posible, las DA y los fracasos y abandonos consiguientes en nuestros sistemas educativos.

- La cultura de la evaluación se entiende de forma muy diversa, según los sistemas educativos de los diversos países. Las políticas segregacionistas y elitistas, programan exámenes selectivos en los momentos críticos del currículo. Entendemos que la mejor evaluación se da en el proceso de acompañamiento diario de la enseñanza-aprendizaje, en la **relación dialógica** que hace del aprendizaje una actividad compartida, donde se van acumulando datos y resultados fehacientes para predecir el curso normal de progreso del alumno. Claro que esta dinámica es costosa y difícil, si la ratio profesor-alumno del aula es elevada.
- Desde la infancia hasta la adolescencia **la función de los padres es imprescindible** en la educación de los hijos. El rol motivador de la familia es un predictor fundamental del éxito educativo de los niños. En nuestro principio de crear un clima afectivo-motivacional, la presencia de los padres viene exigida junto a los profesores.
- **El rol del educador** es cada día más complejo y lleno de desafíos. Como buscador de la verdad, referente de valores, su testimonio y su palabra diaria deben caminar en coherente armonía, buscando despertar sensibilidades, la sed y el gozo de saber, pero sabiendo provocar interés y motivación, en el desarrollo de todas las potencialidades para disponer a los educandos a afrontar los desafíos de una sociedad cambiante, cada vez más competitiva e incierta. Ser educador sigue siendo una vocación y una misión, como respuesta a las llamadas de los más débiles y necesitados que reclaman acompañamiento y comprensión, sabiendo que cuando se comparte el saber, que *“hay más gozo en dar que en recibir”* (Hech. 20, 34).
- **La educación es ciencia y arte:** Teoría fundamentada y acción recreada y adaptada a los más vulnerables. La alusión a las fuentes de estas ideas merece ser tenida en cuenta, para profundizar y

justificar cualquier juicio u opinión. Siempre necesitaremos autores y teorías que fundamenten y alimenten nuestro pensamiento y guíen las iniciativas educadoras con el valor de la ciencia pedagógica. Nos remitimos a esta lista referencial para una mayor ampliación y crítica constructiva.

## REFERENCIAS

- Abbot, J. y Ryan, T. (2000). *The Unfinished Revolution: Learning, human behaviour, community and political paradox*. BG. Bath: 21 CLI.
- Bauman, Z. (2007). *Los retos de la Educación en la modernidad líquida*. Barcelona: Gedisa.
- Beauté, J. (2008). *Courants de la pédagogie*. Lyon: Chronique Sociale.
- Bertrand, Y. (1998). *Théories contemporaines de l'éducation*. Lyon: Chronique Sociale.
- Bohm, W. y Schiefelbein, E. (2004). *Repensar la educación*. Bogotá: U. Javeriana.
- Bru, M. (2012). *Les Méthodes en Pédagogie* (2ª ed). Paris: PUF.
- Buber, M. (2001). *La relation, âme de l'éducation*. Paris: Parole et silence.
- Charpak, G. y Omnès, R. (2005). *Sed sabios, convertíos en profetas*. Barcelona: Anagrama.
- Claxton, G. (1990). *Teaching to learn*. Londres: Cassell.
- Comisión Europea (2003). *Las competencias clave*. Madrid: Eurídice. CIDE.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Santillana-MEC.
- Doman, G. (2000). *Cómo multiplicar la inteligencia de su bebé*. Madrid: EDAF.
- Ferry, L. (2007). *Aprender a vivir*. Madrid: Taurus.
- Feuerstein, R. (1980). *Instrumental Enrichment*. Glenview, Ill: Scott, Foresman and Company
- Flavell, J. H. (1985). *El desarrollo cognitivo*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Gardner, H. (2003). *La inteligencia reformulada*. Barcelona: Paidós.
- Girou, H.A. (1997). *Los profesores como intelectuales*. Barcelona: Paidós-MEC.
- Goleman, D. (2003). *Las emociones destructivas*. Bogotá: Vergara.
- Hargreaves, A. (2003). *Teaching in the knowledge society*. Barcelona:



- Anagrama.  
 Hengemüle, E. (2007). *Educación en y para la Vida*. Bogotá: Universidad La Salle.  
 Lipman M. (1987). *Filosofía para niños*. Madrid: De la Torre.  
 Machado, L.A. (1990). *La revolución de la inteligencia*. Barcelona: Seix Barral.  
 Madrid: De la Torre- et alt. (1992). *La filosofía en el aula*.  
 Madrid: Alianza-UNESCO (1973). *Aprender a ser*.  
 Morin, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Barcelona: Paidós  
 Paris: Odile Jacob (2004). *Soyez savants, devenez prophètes*.  
 Paris: Le bord de l'eau (2008). *La Pédagogie à visage humain*.  
 Paris: UNESCO (1996). *L'Éducation un trésor est caché dedans*. [http://publishing.unesco.org/details.aspx?Code\\_Livre=2942](http://publishing.unesco.org/details.aspx?Code_Livre=2942)  
 Paris: UNESCO. Faure, E. (1972). *Apprendre à être*.  
 Perrenoud, Ph. (2011). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó; Bogotá: Magisterio.  
 Rifkin, J. (2011). *La Tercera Revolución Industrial*. Barcelona : Paidós.  
 Vygotski, L (1995). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.  
 (2011) : *The Third Industrial Revolution*. Ed. Palgrave Macmillan.  
 Tébar, L. (2003). *El perfil del profesor mediador*. Madrid: Santillana.  
 (2009). *El profesor mediador del aprendizaje*. Bogotá: Magisterio.  
 (2011). *O perfil do professor mediador. Pedagogia da mediação*.

Recibido: 07-01-2015

Aceptado: 10-02-2015

## DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE GAMIFICACION EN UNA PLATAFORMA VIRTUAL DE EDUCACIÓN

Freddy Valda Sanchez

Carlos Arteaga Rivero

Proyecto Cer – Universidad La Salle-Bolivia<sup>1</sup>

[freddyvalda@hotmail.com](mailto:freddyvalda@hotmail.com)

[cdarteagar@gmail.com](mailto:cdarteagar@gmail.com)

### RESUMEN

El juego es una actividad innata en el ser humano, es parte de su propio desarrollo. Está inmerso en casi todas las actividades que lleva adelante, sin embargo existen diferentes motivadores que lo hacen partícipe de él. Las personas pueden jugar por el hecho de sentir la satisfacción de ganar, por diversión, por demostrar habilidades, entre muchas otras. Estos motivadores han permitido extraer mecánicas y dinámicas de juego, los cuales se han utilizado en los juegos, sin embargo queda preguntar que sucede cuando extraemos mecánicas y dinámicas de juego en ambientes que no son netamente de juego como es el caso de plataformas virtuales de educación. En este artículo se describe cómo se realizó el diseño y la implementación de una estrategia de gamificación en la plataforma tecnológica del proyecto CER- “Construyendo en Red”, donde se resalta el impacto que pueden causar en los procesos de participación de las personas estrategias como ésta.

### PALABRAS CLAVE

Ludificación, gamificación, plataforma educativa, plataforma tecnológica

### ABSTRACT

Human being has always been attracted to activities that involve gaming due to various reasons, to feel the satisfaction of winning, for fun, for demonstrating skills, among many others, but what happens when we

<sup>1</sup> Proyecto CER: “Construyendo en Red” financiado por la Cooperación Suiza en Bolivia