

XIII Jornadas de Investigación y Segundo Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2006.

# Exploración de la zona de desarrollo próximo mediante el método distsem resultados preliminares.

García Coni, Ana.

Cita:

García Coni, Ana (2006). *Exploración de la zona de desarrollo próximo mediante el método distsem resultados preliminares. XIII Jornadas de Investigación y Segundo Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-039/341>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/e4go/dNy>

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

# EXPLORACIÓN DE LA ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO MEDIANTE EL MÉTODO DISTSEM. RESULTADOS PRELIMINARES

García Coni, Ana  
Universidad Nacional de Mar del Plata. Argentina

---

## RESUMEN

El presente trabajo pertenece a un proyecto de investigación que, basándose en el concepto de zona de desarrollo próximo (ZDP) de Vigotsky, propone contrastar una técnica de evaluación dinámica -que permite determinar la amplitud de la ZDP- con un método de evaluación de distancias semánticas (DS), con el fin de demostrar su utilidad en este campo. Se trabajó con 52 alumnos de 1º y 2º año EGB de Mar del Plata. Los resultados preliminares muestran similitudes en el contenido evaluado por ambas técnicas, lo que permite su posterior comparación. Queda por determinar la capacidad de DS para reconocer la ZDP.

## Palabras clave

Zona de desarrollo próximo Evaluación dinámica Distsem

## ABSTRACT

EXPLORING THE ZONE OF PROXIMAL DEVELOPMENT USING THE DISTSEM METHOD. PRELIMINARY RESULTS. This work belongs to a research project that, based on the concept of zone of proximal development (ZPD) of Vigotsky, proposes to contrast a dynamic assessment technique -that allows showing the ampliteness of the ZPD- with a method that evaluates semantic distances (SD), with the purpose of proving its utility in this field. The sample consists on 52 students of 1st and 2nd grade of EGB from Mar del Plata. Preliminary results show similarities in the evaluation content of both techniques, permitting further comparisons. It remains to establish SD capacity in recognizing ZPD.

## Key words

Zone of proximal development Dynamic assessment Distsem

## MARCO EPISTÉMICO

Vigotsky (1988) definió la zona de desarrollo próximo (ZDP) como la distancia entre el nivel real de desarrollo (la capacidad de resolver independientemente un problema) y el nivel potencial (la resolución de un problema bajo la guía de alguien más capaz). Según esta perspectiva, la enseñanza debería situarse en esta zona: más allá de lo que un individuo es capaz de hacer solo, pero sin trascender lo que sería incapaz de hacer con ayuda. Es decir, en una zona donde no se encuentre ni muy aburrido ni muy frustrado (Murray y Arroyo, 2002). Es solamente al interior de esta zona que el aprendizaje se convierte en significativo para el desarrollo, produciéndose el cambio cognitivo (Newman, Griffin y Cole, 1991). Por lo tanto, un conocimiento previo de este nivel es necesario para prever las ayudas que van a favorecer el desarrollo. Una manera de hacerlo es a través de la evaluación dinámica (e.g., Fernández-Ballesteros, Calero, Camploch y Belchí, 1990), que surge como una reacción crítica y alternativa a la evaluación psicométrica, tradicionalmente ejercida en el campo de la Psicología Educativa. El evaluador asume aquí un papel activo de colaboración e interacción con el sujeto, con el propósito, no sólo de valorar su situación presente, sino de analizar su potencial de cambio. Por otro lado, el método Distsem permite evaluar las distancias entre significados, y analizar y visualizar su relación y distribución (Vivas, 2004). A partir de conocer cómo se organiza el conocimiento y se enlazan los términos (o figuras), este programa podría detectar la ZDP. Debido a que los niños pequeños no manejan operaciones abstractas, sino concretas (Piaget e Inhelder, 1971), y siendo ellos los sujetos del presente estudio, se utilizaron elementos geométricos en vez de términos en la aplicación del método Distsem. El objetivo de este proyecto es determinar si es posible encontrar diferentes configuraciones entre las redes de distancias topológicas de niños que están en la ZDP y las de aquellos que no, comparando los resultados con una evaluación ya validada.

## ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Se administraron los ítems de la Parte II de un set destinado a la exploración dinámica del potencial de desarrollo (Villar, 1998). Se le pidió al examinado que estableciera, de 5 figuras geométricas que se le presentaron, cuál era el par con más características comunes entre sí en comparación con el resto de las figuras. También se utilizó el método Distsem (procedimiento para la evaluación de distancias semánticas; Vivas, 2004) que, de manera abreviada, consiste en la captura y reconstrucción formal de la red de distancias semánticas (en este caso, topológicas), elaborada por cada uno de los participantes, a partir de un grupo de conceptos (en este caso, figuras geométricas; las mismas que se utilizan en la Parte II del set de evaluación dinámica). Las 5 alternativas que componen cada ítem se combinan en grupos de pares simétricos ( $N * (N - 1) / 2 = 10$ ) para que el examinado establezca relaciones de proximidad entre ellas, a través de la estimación en una escala de cinco posibilidades: las más parecidas; muy parecidas; más o menos parecidas; poco parecidas; las menos parecidas. En la primera etapa se trabajó con 52 niños de 6 y 7 años de la Escuela Provincias Unidas del Sur y de la EGB N° 29

de Mar del Plata. Para poder visualizar los mapas previos a la intervención (ayuda graduada), se aplicó en primer lugar el método Distsem (DS) y en segundo, la Técnica de evaluación dinámica (ED) a la mitad de los participantes, seleccionados al azar (grupo A), y con la otra mitad se procedió del modo inverso (grupo B). El tiempo que requirió la aplicación de los instrumentos fue de un máximo de 90 minutos de trabajo individual. Dado que el objetivo de este proyecto es determinar si el DS permite identificar la ZDP (a partir de compararlo con una técnica ya validada), como primer paso se buscó establecer si ambas técnicas evaluaban los mismos atributos (de lo contrario sería inválida la aplicación del DS). Ya que la ED pregunta cuáles son las dos figuras que tienen más características en común, para cada ítem, en el caso del DS se consideró el par elegido como más parecido y luego se calculó un puntaje para cada participante (respuestas correctas / total de respuestas) y se realizaron tests de correlación de Spearman con el nivel actual (sin ayuda) y el potencial (tras la ayuda) de la ED (ver Villar, 1998), para los grupos A y B. Con el fin de evaluar la influencia del orden en el que se tomaron las técnicas, se realizaron tests de t comparando los niveles actuales de los grupos A y B, y los niveles potenciales de ambos grupos.

## RESULTADOS PRELIMINARES

En el grupo A, se ha obtenido una correlación significativa entre el nivel actual de la ED y el puntaje obtenido con el DS (Spearman  $R = 0,44$ ;  $n = 23$ ;  $p < 0,05$ ), y entre el nivel potencial y el puntaje del DS (Spearman  $R = 0,46$ ;  $n = 23$ ;  $p < 0,05$ ). Con respecto al grupo B, se halló una correlación significativa entre el nivel potencial y el puntaje del DS (Spearman  $R = 0,52$ ;  $n = 28$ ;  $p < 0,01$ ) y no significativa entre el actual y el DS (Spearman  $R = 0,31$ ;  $n = 28$ ;  $p > 0,11$ ). Los resultados de los tests de t muestran que no hay diferencias significativas entre los niveles actuales de A y B ( $t = 1,64$ ;  $n = 46$ ;  $p > 0,1$ ), siendo el desempeño de A mejor que el de B (0,56 y 0,47 de promedio, respectivamente), mientras que los potenciales tienen diferencias marcadamente no significativas ( $t = 0,13$ ;  $n = 46$ ;  $p > 0,89$ ), con un promedio de 0,86 para A y de 0,87 para B.

## DISCUSIÓN

Los resultados muestran que ambas técnicas concuerdan en el contenido evaluado. A su vez, señalan una tendencia que sugiere que el método Distsem podría funcionar como entrenamiento o instancia de ayuda que lleva a que, cuando se aplica primero, el desempeño actual en la evaluación dinámica es superior al obtenido del modo inverso. El DS sería ya una ayuda, independiente de la dada en la ED, por eso cuando se aplica en primer término (grupo A), la correlación entre el DS y los niveles actual (sin ayuda) y potencial (con ayuda) de la ED es significativa, con una tendencia a un mejor rendimiento en el grupo A que en el B para el nivel sin ayuda. Queda por resolver si efectivamente el instrumento de evaluación DS interviene, en su aplicación misma, en la configuración de la ZDP y si sirve para detectarla. La interpretación de estos resultados sugiere que dicha zona constituye un entorno dinámico, fuertemente susceptible a la naturaleza del instrumento con que se evalúe. El límite difuso que lo separa de la "ignorancia" nos orienta a explorar los límites inferiores de la resolución, trabajando con menores niveles de competencia, de modo de poder establecer un piso donde, por debajo del mismo, nos encontremos con resoluciones similares a las producidas por azar.

---

## BIBLIOGRAFÍA

- Fernández-Ballesteros R., Calero M. D., Campilloch J. M. y Belchí J. (1990). EPA. Evaluación del Potencial de Aprendizaje. Madrid: MEPSA.
- Murray T. y Arroyo I. (2002) Toward measuring and maintaining the zone of proximal development in adaptive instructional systems. Ponencia en 2002

International Conference on Intelligent Tutoring Systems.

Newman D., Griffin P. y Cole M. (1991) "La zona de construcción del conocimiento. Conceptos básicos para analizar el cambio cognitivo", en La zona de construcción del conocimiento, Morata, Madrid. Cap. 4.

Piaget J. e Inhelder B. (1971) Psicología del niño, Morata, Madrid.

Vigotsky L. (1988) "Interacción entre aprendizaje y desarrollo. Zona de desarrollo próximo: una nueva aproximación", en El desarrollo de los procesos psicológicos superiores, Crítica Grijalbo, México. Cap. 6.

Villar C. (1998) La amplitud de la zona de desarrollo próximo. Un recurso para la evaluación del potencial de aprendizaje en escolares primarios. Informe de la Tesis de Magister en Educación. Universidad Nacional del Centro de la Pcia. de Buenos Aires. Universidad Estadual de Campinas (Brasil). Director: María del C. Malbrán. Inédito.

Vivas J. (2004). Método Distsem: procedimiento para la evaluación de distancias semánticas. Revista Perspectivas en Psicología. Revista de Psicología y Ciencias Afines. 1 (1), 56-61.