

Avance de investigación: Diseño de una herramienta para la valoración de autonomía y motivación intrínseca en estudiantes de Profesorado.

Autores: Nazira Píriz^{1,2} y Diana Shablico^{1,3}

Instituto de Profesores “Artigas”¹; Profesorado Semipresencial²; CeRP Este³

nazirapiriz@gmail.com, dianashablico@adinet.com.uy

Resumen

Un estudio realizado en el 2008 (Píriz y Vomero), permite proponer que estudiantes de etapas finales de Profesorado Semipresencial, podrían diferenciarse de estudiantes de etapas tempranas, en cuanto a que los primeros tendrían mayor iniciativa, menor demanda a sus docentes y posiblemente mayor autonomía. Tales resultados podrían corresponder a que: a) A lo largo de la carrera los estudiantes se autoseleccionan, manteniéndose en el sistema quienes tienen mayor autonomía y desertando quienes no; b) A lo largo de la carrera los estudiantes ganan autonomía; y c) Ambas opciones coexisten. Más allá de posibles interpretaciones, importa jerarquizar dos conceptos: 1) La autonomía es una competencia esencial en estudiantes de nivel terciario; 2) La autonomía puede promoverse y desarrollarse.

A partir de este último punto, la autonomía de los estudiantes no puede ser ajeno al accionar docente, sino que su promoción debe formar parte del currículo implícito de una carrera terciaria, no debiendo los docentes ser omisos a su atención. No obstante, la aplicación de estrategias en busca de su promoción, requiere en primer lugar de su valoración. El objetivo de este trabajo fue diseñar una herramienta para la valoración de autonomía y motivación intrínseca, a aplicar a estudiantes uruguayos de Profesorado. Se confeccionó un *test* para valorar el predominio de alguno de los estilos motivacionales (intrínseco o extrínseco), en una población “control”, en vistas de la validación de dicha herramienta para su posterior aplicación en pruebas diagnósticas.

Palabras Clave: autonomía, motivación intrínseca, motivación extrínseca, metas de aprendizaje.

Avance de investigación: Diseño de una herramienta para la valoración de autonomía y motivación intrínseca en estudiantes de Profesorado.

Autores: Nazira Píriz^{1,2} y Diana Shablico^{1,3}

Instituto de Profesores “Artigas”¹; Profesorado Semipresencial²; CeRP Este³

nazirapiriz@gmail.com, dianashablico@adinet.com.uy

Introducción

Un estudio realizado en el año lectivo 2008 por las autoras Píriz y Vomero y publicado en el presente año en la Revista Educarnos, permite proponer en estudiantes de Profesorado en Ciencias biológicas de la modalidad Semipresencial, un perfil diferencial entre estudiantes iniciales y avanzados. Este perfil diferencial podría radicar en que los estudiantes de años avanzados den mayor valor a su participación en el proceso de aprendizaje, con mayor iniciativa, menor demanda a sus docentes y posiblemente mayor autonomía. Tales resultados son compatibles con al menos dos interpretaciones: 1) A lo largo de la carrera se produce una autoselección de estudiantes, manteniéndose en el sistema quienes tienen mayor autonomía y desertando quienes no la tienen; 2) A lo largo de la carrera los estudiantes ganan en autonomía; y en tercer lugar, la opción que nos inclinamos es que ambas opciones coexisten.

Más allá de estas posibles interpretaciones, importa jerarquizar dos conceptos:

- 1) La autonomía es una competencia esencial en estudiantes de nivel terciario;
- 2) La autonomía puede promoverse y desarrollarse.

A partir de este último punto, la autonomía de los estudiantes es un tema que no puede ser ajeno a los docentes, sino que su promoción debe formar parte del currículo implícito en cualquier carrera terciaria, no debiendo los docentes ser omisos a su atención.

Por otra parte, la falta de autonomía e independencia por parte de estudiantes, suele denunciarse con frecuencia en el ejercicio docente. Comentarios como “son inmaduros, irresponsables”, “no tienen autonomía”, suelen escucharse en las salas de profesores. ¿Cuánto de esto es cierto?, no lo sabemos. Pero lo que más nos importa es ¿qué podemos hacer los docentes ante esta aparente problemática?

¿Qué entendemos por autonomía?

¿Cuándo decimos que un estudiante es autónomo? Comúnmente calificamos de “autónomo” a un estudiante cuando: - tiene iniciativa para buscar información; - hace propuestas diversas para el mejoramiento del curso; - asume un protagonismo central en su formación; - muestra responsabilidad y compromiso. En forma accesoria, estos

estudiantes también suelen mostrar una alta autocrítica y buena receptividad a críticas externas.

La palabra autonomía procede del griego *auto*, "uno mismo", y *nomos*, "norma" es, en términos generales, la capacidad de tomar decisiones sin ayuda de otro.

El concepto moderno de autonomía surge principalmente con Kant y da a entender la capacidad del sujeto de gobernarse por una norma que él mismo acepta como tal sin coerción externa. Lo válido según este autor, es la norma universalmente aceptada, no impuesta desde ningún poder heterónimo sino porque la razón humana la percibe como cierta y la voluntad la acepta por el peso de su misma evidencia.

Freire define autonomía, como un proceso que se va constituyendo en la experiencia de varias e innumerables decisiones, que son tomadas en el marco de la libertad de los individuos.

Asimismo, para Constance Kamii, el desarrollo de la autonomía, significa llegar a ser capaz de pensar por sí mismo con sentido crítico, tanto en el ámbito moral como en el intelectual, respetando siempre la autonomía de los demás.

Por todo esto, resulta claro que el estudiante autónomo presenta a priori una gran ventaja para afrontar su carrera, en contraposición a una gran dificultad más a sobrellevar por quien no la posee.

De esta manera, podemos plantear a la autonomía como una competencia más del estudiante, necesaria para su éxito académico, especialmente en un nivel terciario.

Cabe destacar que utilizamos el término "competencia" tal como la define Perrenoud (2005), entendiendo por tal a la "capacidad de movilizar varios recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones". El autor aclara que "las competencias no son en sí mismas conocimientos, habilidades o actitudes, aunque movilizan, integran, orquestan tales *recursos*."

Autonomía y su vínculo con la motivación

Por otra parte, de acuerdo a las metas que se proponen los alumnos, la bibliografía define dos grandes categorías de estilos motivacionales: motivación extrínseca e intrínseca (Carretero, 2004; Díaz Barriga, 2001). Mientras la motivación extrínseca se centra en las expectativas y aprobación (o desaprobación) de terceros (compañeros, padres, docentes), la motivación intrínseca se centra en la tarea en sí misma y la satisfacción personal de aprender.

Ante una dificultad propuesta por el docente, el estudiante en quien predomina la motivación extrínseca, visualiza a la tarea como un "obstáculo" y un problema. En cambio, el estudiante en quien predomine la motivación intrínseca, visualizará dicha tarea como una "oportunidad" y un "desafío".

La persona con predominio de “motivación extrínseca” suele asignar la responsabilidad de sus fracasos a la “mala suerte”, u otras causas externas. En cambio la persona con predominio de “motivación intrínseca” asume su responsabilidad en los fracasos y busca mediante la autocrítica, estrategias para mejorar.

Esta dualidad motivacional, según Dweck y Elliot (1983), citados por Alonso Tapia (1991), supone una distinción en la concepción de inteligencia. Mientras que los alumnos motivados intrínsecamente, conciben la inteligencia como un repertorio de conocimientos y habilidades que se puede incrementar mediante el esfuerzo, los motivados externamente, la conciben como algo estable, cuya calidad se manifiesta en los logros de la propia actuación.

Estas autoras han estudiado también de qué modo varía la forma en que los alumnos afrontan las tareas escolares según que su atención se centre en **metas de aprendizaje**, tendientes a incrementar la propia competencia (en adelante, MA) o **metas de ejecución**, conseguir quedar bien frente a otros, tener éxito, o evitar fracasar (en adelante, ME).

La búsqueda de uno u otro tipo de metas hace que el modo de afrontar las tareas varíe en los siguientes puntos:

- 1) En la pregunta de partida.- Para los alumnos con MA es: ¿Cómo puedo hacerlo? Y para los alumnos con ME: ¿Puedo hacerlo?
- 2) En lo que constituye el foco de atención.- Para los alumnos con MA es el proceso mediante el que van realizando la tarea, mientras que para los alumnos con ME son los resultados.
- 3) En la interpretación que se da a los errores.- Para los alumnos con MA constituyen algo natural y de lo que se puede aprender, mientras que para los alumnos con ME constituyen fracasos.
- 4) En cómo se percibe la incertidumbre relativa a los resultados.- Los alumnos con MA tienden a percibirla como un reto, mientras que los alumnos con ME tienden a percibirla como una amenaza.
- 5) En las tareas preferidas.- Los primeros (MA) prefieren aquellas en las que pueden aprender, mientras que los segundos (ME) prefieren aquellas en las que pueden lucirse.
- 6) En el tipo de información que se busca.- Los alumnos con MA buscan información precisa sobre lo que saben y no saben para poder mejorar la propia habilidad, mientras que los alumnos con ME buscan información de carácter adulador, esto es, el éxito que les diga lo listos que son.
- 7) En los tipos de estándares mediante los que evalúan la propia actuación.- En el caso de los primeros (MA) son personales, flexibles y su consecución se considera a largo plazo, mientras que en el caso de los sujetos con ME son normativos, inmediatos y rígidos.

8) En lo que constituye el origen de sus expectativas.- Los alumnos con MA se apoyan en el esfuerzo que están dispuestos a realizar, mientras que los alumnos con ME se basan en la percepción de su competencia actual.

9) En cómo se valora preferentemente al profesor.- En el primer caso (MA) se le considera como fuente de orientación y ayuda; en el segundo, como juez sancionador.

10) En el origen del carácter reforzante de la meta.- Es intrínseco a la realización de la tarea experiencia del incremento de la propia competencia, en los alumnos con MA, y extrínseco a la misma -reconocimiento de mi valía por otros- en los sujetos con ME.

Los alumnos con metas de aprendizaje, tienden a atribuir los éxitos a causas internas - competencia y esfuerzo-, mientras que aquellos que poseen metas de ejecución tienden a hacerlo a causas externas, no considerándose capaces de controlar la consecución de las metas que persiguen, mientras que los primeros sí.

Naturalmente se desprende entonces, que la motivación intrínseca se encuentra fuertemente asociada a la autonomía, y de ahí la necesidad de abordar “motivación intrínseca” y “autonomía” en forma conjunta.

Entendemos que la promoción de la primera puede contribuir al logro de la segunda, por lo que estudiar a una de ellas implica estudiar implícitamente a la segunda.

En vistas de lo expuesto, nos propusimos iniciar una línea de investigación que permita delinear una herramienta para la valoración de la autonomía y motivación intrínseca. A largo plazo esperamos realizar investigaciones intervencionistas que nos permitan estudiar la aplicación de estrategias específicas para la promoción de la autonomía y motivación intrínseca en estudiantes.

Objetivos de esta investigación

Objetivo general

El objetivo general propuesto fue diseñar una herramienta para la valoración de la autonomía y la motivación intrínseca a aplicar a estudiantes de años iniciales de Profesorado.

Objetivos específicos

Como objetivo específico nos propusimos diseñar un *test* que busque valorar el predominio de alguno de los estilos motivacionales (intrínseco o extrínseco), y aplicarlo a estudiantes de Profesorado, como parte de una prueba diagnóstica al inicio y en el correr del año lectivo,

Diseño de la herramienta

¿Qué elementos consideramos en el diseño de dicho test?

En primer lugar cabe destacar que la elección de un test se basó en la búsqueda de una herramienta que pueda realizarse en forma masiva y como parte de una prueba diagnóstica, para tener de esta manera un conocimiento global de un grupo al inicio del año lectivo. Es decir, la intención es conocer tempranamente y globalmente a un grupo, de manera de contar con mayores elementos en la planificación del curso. No se pretende diseñar un test psicológico exhaustivo ni que implique otras consideraciones.

En segundo lugar, deseamos enfatizar que el predominio de un estilo motivacional es meramente eso, un predominio, por lo que no esperamos descartar un estilo, sino simplemente diagnosticar cuál predomina en la población de estudiantes de un grupo.

¿Qué estructura propusimos para dicho test?

Propusimos una estructura en dos secciones que pasamos a describir:

Sección I): En ella se propusieron algunas situaciones cotidianas en la vida de un estudiante, y se preguntó sobre las ideas que dicha situación originan en el estudiante, dándosele a elegir entre dos opciones, cada una ligada a un estilo motivacional diferente.

A modo de ejemplo, presentamos una de dichas situaciones:

“El profesor plantea ejercicios para hacer en clase y te pide que pases al pizarrón para resolverlos. Tu exposición tuvo errores y el profesor te hizo varias correcciones. Tus pensamientos van...”

a) Me dio un poco de vergüenza pasar, pero estuvo bueno porque entendí el ejercicio.

b) Quedé como un pancho frente a los demás, no pegaba una.”

En esta primera sección se incluyeron 6 situaciones del estilo presentado.

Sección II) Se le brindó al estudiante una lista de enunciados que pudieran corresponder a manifestaciones de estudiantes ante situaciones de su vida cotidiana. Se diferenciaron 4 partes: A, B, C y D:

Parte A): Los enunciados fueron agrupados de a dos, debiendo elegir el estudiante aquél con el que se sintiera más identificado. La consigna fue: *“A continuación te presentamos algunas frases comunes entre estudiantes. Seguramente has dicho o pensado muchas similares. De cada par debes elegir aquella que hayas dicho o pensado más veces. Debes elegir sólo una de cada par: a) ó b)”*. Dichos “pares” de enunciados fueron seleccionados de manera que están vinculados a estilos motivacionales diferentes.

A modo de ejemplo, un par propuesto fue:

“a) Si pierdo el examen voy a quedar más pegado...”

b) Aunque la profesora no me banque, voy a salvar igual”.

Parte B): Se presentó la totalidad de los enunciados del ítem anterior, siendo en esta ocasión la consigna: *“Es posible que nunca hayas dicho y ni siquiera pensado algunas de las opciones que te presentamos. Tacha dicha/s opciones (pueden ser varias)”*.

Parte C): Se presentó nuevamente la totalidad de los enunciados con la consigna: *“Es posible que con algunas de las opciones que te presentamos te sientas muy identificado/a. Engloba dicha/s opciones (pueden ser varias)”*.

Parte D): Se presentó nuevamente la totalidad del listado, ofreciéndose una escala de 1 a 5 para elegir de acuerdo a su grado de identificación con la misma.

A modo de ejemplo:

“Para cada una de las opciones que te presentamos te pedimos que una escala del 1 al 5, elijas un puntaje de acuerdo a cuánto te sientas **identificado/a**.

La escala es la siguiente:

1	<i>No me siento identificado/a en lo más mínimo</i>
2	<i>Me siento algo identificado</i>
3	<i>Me siento medianamente identificado</i>
4	<i>Me siento muy identificado</i>
5	<i>Me siento totalmente identificado</i>

“Si pierdo el examen voy a quedar más pegado...”

1 2 3 4 5

A modo aclaratorio: Cabe aclarar que los enunciados fueron redactados inicialmente por las autoras de este trabajo, y modificadas por adolescentes no vinculados a la población de estudiantes de Profesorado y por tanto a los que no se le aplicaría el test. Tal medida se tomó en busca de que el lenguaje sea más coloquial y esperando que hubiera mayor identificación por parte de los estudiantes con dichos enunciados. Cabe aclarar también, que en vistas de la importancia de considerar el lenguaje en un test de este tipo, puede resultar difícilmente adaptable un test elaborado en otro país, al Uruguay, por lo que entendíamos necesario elaborar nuestro propio test.

Primera aplicación del test en una población control

Luego del diseño del test éste comenzó a probarse en una población que denominamos “control”. Dicha población está conformada por exalumnos de las autoras, que tienen un perfil conocido y en los que claramente predomina uno u otro estilo motivacional.

¿Qué criterios fueron considerados para la elección de dicha población “control”? En el caso del predominio de estilo motivacional intrínseco, seleccionamos estudiantes que

claramente hayan dado muestras de gran iniciativa, independencia, hayan mostrado claramente placer por aprender, gusto por los desafíos, capacidad de autocrítica y aceptación favorable de críticas externas. En el caso del predominio del estilo motivacional extrínseco, nos propusimos seleccionar estudiantes que reunieran las siguientes características: mostrarse muy demandantes y dependientes de la atención del docente, presenten escasa o nula iniciativa, muy baja autocrítica, que muestren dificultades notorias para la aceptación de críticas, que hayan manifestado la importancia de la suerte para el éxito, entre otras.

La importancia de contar con una población “control” a quien realizar el test, radica en la necesidad de saber si la herramienta propuesta puede discriminar una población de otra. Cabe destacar, que ya en la búsqueda de dicha población control, encontramos una gran dificultad, además contraria a lo que inicialmente hubiésemos imaginado. Esta dificultad radicó en que detectamos muy pocos casos claros de predominio de estilo motivacional extrínseco. Sí hallamos varios casos claros de predominio de motivación intrínseca. Creemos que esta dificultad en la “detección” de predominio motivacional extrínseco puede relacionarse con que dichos estudiantes tomen menor protagonismo en clase, tengan menor participación, precisamente por su falta de iniciativa, y resulte más difícil conocerlos. En cambio, los estudiantes con predominio de motivación intrínseca son alumnos muy participativos y que no pasan desapercibidos en una clase, por lo que resulta más fácil conocerlos. Cabe mencionar también que además, que suele tratarse de estudiantes destacados, lo que tiene también otras implicancias en el diseño y aplicación del test que mencionaremos más adelante.

Hasta el momento, el test pudo aplicarse a 5 estudiantes con claro predominio de estilo motivacional intrínseco. En cambio, sólo pudimos identificar claramente un estudiante con claro predominio de estilo motivacional extrínseco, y por razones que describiremos debimos anular dicho test, por lo que esta etapa de aplicación a una población control no ha finalizado aún, presentando los resultados obtenidos hasta el momento como un avance de la misma que deberá ser complementado.

La población control estuvo conformada hasta el momento por estudiantes de Profesorado de Biología de primer y segundo año, del IPA y del CeRP Este.

Resultados obtenidos de la aplicación del test a la población control

Analizaremos los resultados separadamente para cada sección del test propuesto:

Resultados de la Sección I). En dicha sección se le presentaron 6 situaciones cotidianas a los estudiantes, dándoles a elegir una de dos posibles opciones. Los 5 estudiantes que respondieron el test eligieron en promedio, 5 de las 6 opciones que vinculamos a estilo

motivacional intrínseco. Si bien, estos resultados se encuentran claramente dentro de lo esperado, destacamos dos aspectos:

- 1) No contamos aún con una población de claro estilo motivacional extrínseco que lo haya probado y arroje resultados compatibles con su estilo (esperaríamos un promedio de 2 o menor, claramente contrapuesto a la población estudiada). Esta etapa es fundamental puesto que de encontrar resultados similares a los de la población (MI), se invalidaría el test propuesto.
- 2) Cabe destacar que de esta primera aplicación recogemos algunas observaciones a considerar para la mejora del test. Ellas son:
 - a) El forzar la elección entre dos opciones, contribuye desfavorablemente a los resultados, por lo que una primera modificación sería proponer una tercera abierta a proponer por el propio estudiante testado. A modo de ejemplo, una de las opciones propuestas fue “me dio un poco de vergüenza pasar, pero estuvo bueno porque entendí el ejercicio”. Dicho enunciado se propuso como propio de un estilo motivacional intrínseco. Uno de los estudiantes con gran autonomía evaluados manifestó no sentirse muy identificado puesto que “no me da vergüenza pasar al frente”.
 - b) No es posible “divorciar” un único aspecto a evaluar, por lo que las opciones propuestas siempre se encuentran “viciadas” de otros elementos, como la experiencia personal, otras características propias de las personas. En este sentido y a modo de ejemplo, otra de las opciones propuestas fue “Los resultados que tengo son debidos al esfuerzo que hago”. La autonomía no es independiente de capacidades o competencias diferenciadas entre estudiantes, por lo que no descarta que en ocasiones el esfuerzo no sea suficiente para ciertos resultados.

Respecto a la sección II, consistente en el planteo de un listado de 14 enunciados presentados en la parte A), agrupados de a dos; en la parte B) con la consigna de tachar lo que no se sienta identificados; la parte C) para englobar los que sí se sienta identificados; y la parte D) eligiendo en una escala del 1 al 5 de acuerdo al grado de identificación.

En cuanto a la parte A), también deducimos que el forzar a elegir entre dos opciones va en detrimento de los resultados, y puesto que en este caso fueron enunciados libres, ajenos a situaciones, proponemos quitar esta parte del test para las siguientes etapas.

En cuanto a las partes B) y C), fueron de gran utilidad porque nos permitió descartar un caso no válido de la población control. Lamentablemente se trataba del único caso claro con gran predominio de estilo motivacional extrínseco, y la razón por la que debió invalidarse fue que la estudiante tachó y eligió las mismas opciones (partes B) y C) de

sección II del test). Claramente se trata de una estudiante que presenta dificultades de aprendizaje, y no comprendió la consigna del test. Por tal motivo debimos invalidarlo y excluirlo de la población control.

Consideramos que puede resultar beneficioso mantener ambas partes del test.

Respecto a la parte D) en la que se solicitó que cuantifiquen el grado de identificación con los enunciados, cabe considerar en primer lugar, que esta parte fue incorporada al test luego de una primera aplicación a un estudiante "control", quien manifestó luego de responder las partes B) y C), sentirse más identificado con algunas opciones que con otras, de las que había seleccionado, así como menos identificado con algunas que con otras de las que había descartado. A partir de su señalización consideramos oportuno dar la posibilidad de graduarlo, incorporándose esta parte D) en los siguientes test y aplicándose a los restantes 4 participantes hasta el momento.

Recordamos que se propuso una escala de 1 a 5 para cada enunciado. Los enunciados vinculados con estilo motivacional intrínseco tuvieron un promedio de 3,4, lo que coincide con una identificación favorable con dicho estilo. En cambio los enunciados vinculados con estilo motivacional extrínseco tuvieron un promedio de 2,1, lo que también muestra poca identificación con dicho estilo en la población control elegida.

Cabe destacar que como planteamos al inicio, partimos de la base de que ambos estilos motivacionales se encuentran presentes en todas las personas, por lo que en esta parte del test, no esperábamos promedios de 1 y 5 absolutos, sino valores intermedios. También esperábamos en la población control estudiada hasta el momento un promedio mayor a 2,5 para las opciones vinculadas a (MI), y un promedio menor a 2,5 para las vinculadas a (ME).

No obstante, si bien consideramos que estos resultados son favorables en cuanto a que son los esperados para la población control elegida, resta aplicar dichos test a una población con claro estilo motivacional extrínseco para poder dar un margen razonable de confiabilidad al test en cuando a su posibilidad de discriminar el predominio de un estilo motivacional de otro.

En vistas de la dificultad en detectar dichos casos, nos hemos propuesto integrar como modalidad de trabajo entrevistas personales, de forma de contar con mayor información que nos permita detectar más casos de estudiantes con predominio motivacional extrínseco, y así completar la población control necesaria para la validación de la herramienta diseñada.

Conclusiones

Consideramos que esta primera etapa ha sido valiosa en cuanto a que nos ha permitido diseñar y probar una primera herramienta de tipo test para la valoración de autonomía y

motivación intrínseca. Los resultados obtenidos nos permiten proponer mejoras tanto para el diseño de dicha herramienta como para su valoración posterior. También hemos podido identificar un problema en la detección de una población control con predominio motivacional extrínseco y proponer entrevistas que mejoren su captación. Los resultados encontrados en la aplicación de la herramienta a una población con predominio motivacional intrínseco permiten decir que contamos con una herramienta prometedora, cuya validación final dependerá de la ampliación de la población control.

Bibliografía

- ALONSO-TAPIA, J (1991) Motivación y aprendizaje en el aula. *Madrid, Santillana.*
- ASTUDILLO M y PELLIZA, L. (1999). Problemáticas en la enseñanza universitaria: aportes de la investigación psicoeducativa. *Contextos de Educación.*
- AUSUBEL, D (1976) Psicología educativa. *Editorial Trillas, México.*
- CARRETERO, MARIO (2004) Constructivismo y Educación. *Buenos Aires, Aique.*
- COLL, C. Y MARTÍN, E. (2006) Vigencia del debate curricular. Aprendizajes básicos, competencias y estándares. *Segunda Reunión del Comité Intergubernamental del PRELAC, Santiago de Chile, mayo del 2006.*
- DÍAZ BARRIGA, F; HERNÁNDEZ G. (2001) Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. *Mc Graw-Hill Interamericana.*
- FREIRE, PAULO. (1996). Pedagogía de la autonomía. *Paz e Terra. Soa Paulo.*
- GIMENO SACRISTÁN, J. (1995) El curriculum: una reflexión sobre la práctica. *Editorial Morata.*
- KAMII, CONSTANCE.(2000). La autonomía como finalidad de la educación. *Universidad de Illinois, Círculo de Chicago.* <http://www.fundacies.org/articulo000.php>
- KANT, IMMANUEL (2002). Crítica de la razón pura. Editorial. *Editorial Tecno. Madrid.*
- MASLOW, Abraham. (1991) Motivación y personalidad. *Ediciones Días de Santos.*
- MEIRIEU, PHILLIPE (2000) Aprender sí... pero cómo. *Barcelona. Octaedro.*
- PERRENOUD, PHILIPPE (2005) Diez nuevas competencias para enseñar. *Editorial GRAÓ.*
- PÍRIZ, N., y VOMERO, I (2009) "Factores predisponentes de estudiantes de Biología de Profesorado Semipresencial para el trabajo en foros de discusión. *Avance de investigación*". (Aceptado para su publicación en Revista Educarnos, N°5).