

POR MEDIO DEL DESARROLLO TALLERES Y TÉCNICAS DE ORIENTACIÓN GRUPAL

# Alternativa de orientación grupal en la carrera de biología-química

EL PROCESO DOCENTE EDUCATIVO SE LLEVA A CABO DE MANERA GRUPAL, UNA TAREA COMPLEJA, PUES RESPONDE A LAS PARTICULARIDADES Y CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES DE CADA EDUCANDO



**Ramiro Ruiz Fuentes**

Universidad de Holguín. Cuba  
robbincabesaruiz@gmail.com

**E**l grupo escolar es mucho más que la mera suma de las individualidades correspondientes a sus alumnos, de ahí que el trabajo del docente deba llevar, de manera armoniosa, el crecimiento personal de los alumnos y el desarrollo del grupo como expresión de los logros individuales y expresión reducida de la sociedad. En este sentido, resultan valiosas las técnicas de orientación grupal que se lleven a cabo, teniendo en cuenta las potencialidades y las necesidades educativas de los estudiantes, comprobados durante la caracterización y el diagnóstico del grupo. El presente trabajo representa una experiencia pedagógica aplicada en un grupo de formación de docentes de Biología y Química, consistente en una alternativa de orientación grupal, para contribuir con la unidad de criterio valorativo y de acción de sus miembros, por medio del desarrollo talleres y técnicas de orientación grupal con contenidos afines a su futura profesión.

## Introducción

La formación del personal docente en la carrera Biología - Química para las Enseñanzas Media y Media Superior, tiene el empeño de lograr una sólida preparación y responsabilidad en los futuros maestros. El egresado de esta carrera debe poseer un perfil amplio, en cuanto al dominio de las dos asignaturas complejas, que requieren de un desarrollo profundo de su personalidad.

En los momentos actuales, en los que el encargo social de las universidades apunta a una mejor formación de las nuevas generaciones, con profesionales preparados, incondicionales, responsables, honestos y solidarios, se hace necesario trabajar de forma íntegra e integral con los educandos

Teniendo como punto de partida la formación de profesores para el nivel primario en Cuba, en las décadas del 70 y 80 del pasado siglo y por la necesidad de maestros en el nivel de secundaria básica, el Mi-

nisterio de Educación autoriza a que estudiantes bachilleres que sientan la vocación por ser maestros de este nivel se incorporen al estudio en el Curso de Formación de Profesores de Nivel Medio, de 2 años de duración, en este caso, de la especialidad Biología - Química.

La preparación de este futuro profesional tiene como uno de los aspectos fundamentales la capacitación sobre el trabajo con los grupos de personas, ya que se enfrentarán al trabajo con grupos de estudiantes y aunque su objetivo fundamental será contribuir a la formación integral de la personalidad de cada adolescente, el proceso docente educativo lo llevará a cabo de manera grupal, una tarea compleja; además de las particularidades y características individuales de cada educando, (en dependencia de su Situación Social del Desarrollo), se deben tener en cuenta las relaciones que se establecen entre los jóvenes, sus singularidades y dinámica de funcionamiento.

### Generalidades sobre la orientación educativa

La orientación educativa es un concepto ampliamente tratado por ciencias diversas. Ya desde el siglo XX en ésta temática incursionan pedagogos, psicólogos y prestigiosos representantes de otras disciplinas en cuyos objetos de estudio está presente el comportamiento de los seres humanos, sus necesidades de guía y seguimiento. Su génesis se encuentra en el año 1900, y las primeras incursiones vinieron a dar respuestas al abuso infantil explicitado en el trabajo forzado en edades tempranas en grandes industrias de Estados Unidos.

Desde ese entonces, el término ha evolucionado vertiginosamente, centrándose en una primera etapa en lo relativo a la elección de una carrera o profesión desde una concepción limitada, y ya a inicios del siglo XXI se encuentra cierto consenso en la apertura de estos términos, extendiéndose al logro de la

permanencia de los educandos en sus programas de estudio, identificando sus necesidades y potencialidades para la construcción de su propia vida personal y profesional.

Entre las corrientes o tendencias de la orientación educativa, se distingue la integrativa, que apunta a lograr una imbricación entre la institución escolar y otros factores sociales, enfatizando en el carácter pedagógico al proceso, además de su dimensión psicológica.

Caracteriza a esta tendencia el retomar lo positivo de otras corrientes (psicométrica, clínica y humanista); además de prestar atención tanto a la individualidad como al grupo.

### Carácter pedagógico

**Clave:** La tendencia de orientación educativa integrativa apunta a lograr una imbricación entre la institución escolar y otros factores sociales, enfatizando en el carácter pedagógico al proceso, además de su dimensión psicológica.

Los colectivos pedagógicos de las universidades, entendidos como los grupos de docentes encargados de formar futuros profesionales con las habilidades, conocimientos y valores que la sociedad requiere, debe hacer efectiva la orientación educativa dirigida a explotar las potencialidades de los grupos de estudiantes en función de satisfacer las necesidades educativas de sus miembros, así lo plantea la corriente integrativa de orientación, según García (2001-2006). Este autor concibe la orientación desde el proceso docente educativo, integrando varias áreas y centrando su objetivo en el logro de un crecimiento personal en los sujetos y un mayor aporte de estos a la sociedad.

En este sentido, se coincide con Pérez (2007) al asu-

## Proceso de mediación utilizando métodos, técnicas e instrumentos para generar unidades subjetivas desde cada situación social



## La necesidad de efectuar un diagnóstico grupal, y a partir de los resultados proponer una alternativa para la orientación educativa

mir la orientación educativa como un proceso de mediación a través de niveles de ayuda, con la utilización de métodos, técnicas e instrumentos para generar unidades subjetivas desde la situación social del desarrollo de cada educando, que estimulen el despliegue de sus potencialidades para la satisfacción de las necesidades educativas, en función de su crecimiento personal.

### Proceso de mediación

**Clave:** La orientación educativa es un proceso de mediación a través de niveles de ayuda (Pérez, 2007)

Vale significar que, la educación debe partir del nivel alcanzado por el sujeto y proyectarse hacia lo que debe lograr. Ruiz (2010) opina que la situación social en que las personas viven y se desarrollan constituye elemento esencial en la organización y dirección del proceso de enseñanza y educación. Se coincide con esta autora cuando afirma que la caracterización de la situación personal de desarrollo de cada estudiante presupone analizar su situación social y natural como premisas que adquieren significación cuando el joven actúa y construye su personalidad activamente. También cuando asevera que en el grupo etario característico del estudiante universitario (17 – 25 años) se establece una relación peculiar entre lo afectivo y lo motivacional, como premisa y resultado de la actuación personal en cada contexto a través del sistema de actividades donde se encuentra inmerso.

### Diagnóstico social

**Clave:** la caracterización de la situación personal de desarrollo de cada estudiante presupone analizar su situación social y natural como premisas que ad-

quieran significación cuando el joven actúa y construye su personalidad activamente.

Lo expresado hasta aquí, justifica la necesidad de efectuar un diagnóstico grupal, y a partir de los resultados proponer una alternativa para la orientación educativa.

### Caracterización del grupo de estudiantes

La indagación y experimentación se desarrolló en la Universidad de Holguín, Facultad de Educación Media Superior. El grupo escogido fue el de primer año del Curso de Formación de Profesores de Nivel Medio, especialidad Biología-Química, por estar relacionado con la labor que desempeña el autor, (docente de dicha carrera), así como por los resultados de la caracterización psicopedagógica realizada.

Para la caracterización del grupo se utilizaron diferentes métodos y técnicas, entre las que se pueden citar:

- observación,
- entrevistas,
- cuestionario,
- técnica de los diez deseos,
- y composición.

El grupo tiene un total de 17 miembros, con edad promedio de 18 años. Según el género hay 10 muchachas y 7 muchachos. En su totalidad provienen de Institutos Pre Universitarios de la ciudad (estudios previos como externos) y del campo (estudios previos como becados). Los municipios donde tiene su residencia son: Gibara (1), Moa (4), Holguín (2), Mayarí (4), Cacocum (2), Urbano Noris (1), Sagua de Tánamo (2), Cueto (1).

EL 100% de los alumnos son solteros. Existen 4 estudiantes externos y 13 becados. Predomina la raza blanca y no prevalecen los hábitos tóxicos.

**Clave:** Las características del grupo estudiantil revelan homogeneidad en criterios básicos, cuestión im-



portante para la objetividad del diagnóstico educativo.

La motivación por la carrera es buena, excepto una alumna, el 94 % manifiesta tener vocación por la misma. 4 estudiantes declaran tener inclinaciones deportivas y, la mayoría no muestra interés por la lectura pero sí por el baile y la música.

Existe correspondencia entre la estructura formal y la no formal del colectivo, ya que los dirigentes estudiantiles constituyen líderes elegidos por sus integrantes, aunque en las actividades ajenas a la docencia, prima la estructura informal del grupo. En relación con los criterios que predominan en las relaciones de aceptación y rechazo, prevalecen los de aceptación.

El clima socio-psicológico es positivo, a partir de la adecuada identificación emocional entre los miembros del grupo. Los estudiantes valoran su relación con el grupo como agradables (93 %), afectuosas (89 %), normales (90 %) y sinceras (80%). Lo que más les agrada de su grupo es que son sinceros, lo que menos les gusta es:

- desunión y el individualismo en algunos casos,
- y aunque prima una comunicación adecuada, en ocasiones les cuesta trabajo ponerse de acuerdo, faltando unidad de criterio valorativo y de acción.

Los resultados docentes en el primer semestre fueron buenos, no obstante, en el segundo semestre los resultados fueron inferiores, por lo que ha sido necesario el incremento de las frecuencias de las consultas y los análisis llevados a cabo por el colectivo pedagógico.

No obstante, el grupo mantiene como meta obtener un lugar meritorio en la emulación de la Facultad y el periodo de práctica laboral elevó su motivación. Por otra parte, no siempre muestran disposición ante la realización de tareas productivas y laborales, pues de expresan apatía ante las actividades que exijan un esfuerzo por encima de las clases. Hacen una valoración positiva acerca de las normas sociales, institucionales y grupales. Existe correspondencia entre los criterios que manifiestan y su comportamiento,

así como entre la actuación colectiva y los valores morales que poseen.

Se identifican con la política educacional del país, pero la calidad de la participación en los debates políticos aún no es buena.

### **Necesidades y potencialidades educativas identificadas**

**Clave:** Se identifican con la política educacional del país, pero la calidad de la participación en los debates políticos aún no es buena.

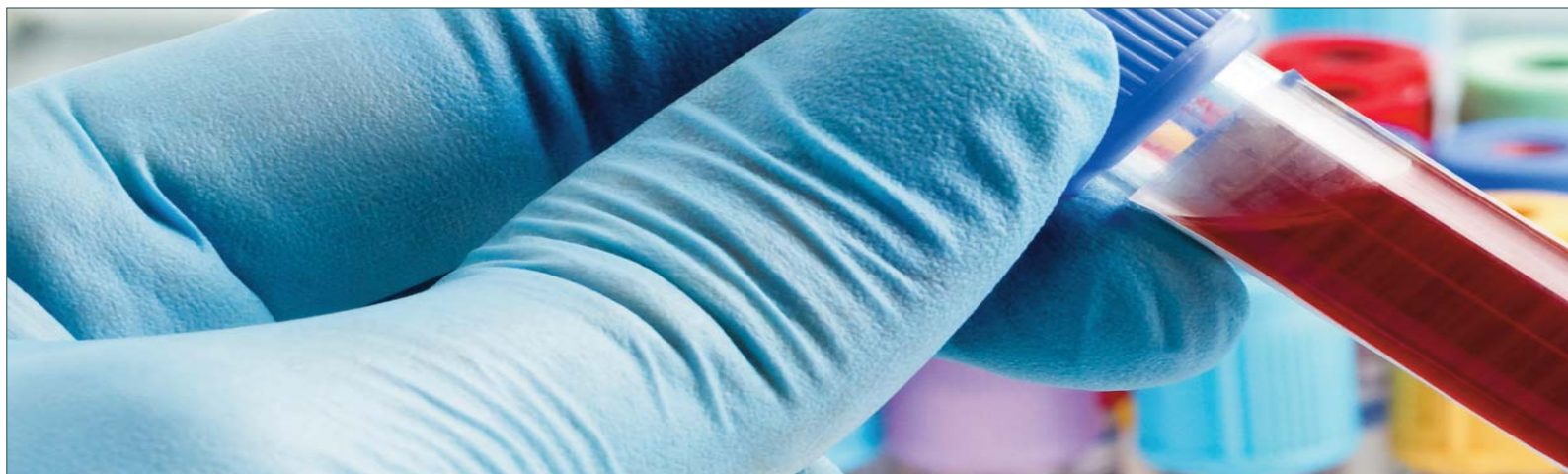
La caracterización del grupo estudiantil a partir de la aplicación de las técnicas de investigación y los criterios del colectivo pedagógico aporta como principales necesidades educativas las siguientes:

1. Elevar el nivel de exigencia de los dirigentes estudiantiles.
2. Perfeccionar la práctica de la crítica y autorregulación de los miembros del grupo.
3. Aumentar la dedicación ante el estudio en aras de elevar el aprovechamiento académico.
4. Incidir en la unidad de criterio valorativo, de acción y compromiso colectivo.

Como potencialidades se resaltan:

1. Se identifican con la política educacional del país.
2. Muestran satisfacción con su composición y la del colectivo pedagógico.
3. Reconocen sus dificultades, tales como: bajo nivel en la unidad de acción y aprovechamiento académico.
4. Prevalecen los criterios de aceptación en el grupo.
5. Asisten sistemáticamente a las actividades.
6. Valoran de manera positiva las normas grupales, institucionales y sociales.
7. Se encuentran motivados por su futura labor como docentes.

Basados en los aspectos anteriores, se reconoció la necesidad de potenciar la orientación educativa a ejercer por el colectivo pedagógico, dirigida a explotar las potencialidades del grupo en función de satisfacer las necesidades educativas de sus miembros.



### Alternativa de orientación grupal

**Clave:** Se constata la necesidad de potenciar la orientación educativa dirigida a elevar la unidad de criterio valorativo y de acción, teniendo como sustento la motivación grupal hacia la profesión.

Atendiendo a los resultados de la caracterización grupal y teniendo en cuenta los objetivos a alcanzar en el proceso docente educativo de este tipo de curso, se procedió a diseñar una alternativa de orientación grupal, que contribuya al aprovechamiento de la motivación que presentan los miembros del grupo de primer año de Biología Química por su futura profesión, en función de elevar la unidad de criterio valorativo y de acción.

Al declarar como propuesta una alternativa, se partió de considerar que actualmente se utiliza de diversas maneras este término, según los objetivos que se persiguen. Por esto, hay alternativas didácticas, metodológicas, educativas, formativas, pedagógicas, entre otras. Se coincide con Ricardo (2013), quien expone que existen tantas alternativas como circunstancias necesitan de intervención.

El concepto que se asume es el ofrecido por Daudinot (2003), quien explica que, una alternativa es el resultado de un proceso intelectual derivado del estudio de diagnóstico de situaciones educativas. Se concreta mediante la diversidad de formas, tales como actividades, dilemas, ejercicios, tareas, entre otros para que sean seleccionados en dependencia de la conveniencia de su efecto transformador en los sujetos una vez determinadas sus necesidades educativas.

### Alternativa de trabajo grupal

**Clave:** Una alternativa es el resultado de un proceso intelectual derivado del estudio de diagnóstico de situaciones educativas. (Daudinot, 2003).

Alternativa educativa de trabajo grupal, para el aprovechamiento de la motivación por la futura profesión, en función de elevar la unidad de criterio valorativo y de acción.

### Encuadre

Se aplicó la técnica de animación y concentración «La bebida mágica».

### Objetivos:

- Animar al grupo.
- Ayudar a la concentración.

### Pasos a seguir:

1. Se seleccionaron 7 integrantes del grupo con el pretexto de «adivinar» cuáles de ellos estudiaron los contenidos de preparación previa para la próxima práctica de laboratorio.

2. Se les distribuyó un vaso de precipitados de 50 ml a cada uno y se explicó que al añadirle una bebida mágica (incolora) a cada recipiente, esta cambiaría de coloración en el caso de que el estudiante no hubiese estudiado.

3. Se le adicionó la bebida y se comprobó que en dos casos la bebida cambió de coloración.

### Discusión

En este caso se explicó lo ocurrido. Dos de los vasos de precipitados contenían una gota de un indicador ácido-base, el cual al añadirle la bebida cambió de color.

### Trabajo en grupo

A continuación se argumentó la necesidad del trabajo grupal, a partir de la caracterización de grupo, los ejemplos que evidencian la existencia de la problemática y las potencialidades del grupo para alcanzar un mayor desarrollo. Se elaboró de manera conjunta el objetivo que tendría el trabajo grupal, en correspondencia con el plantado anteriormente; además se definieron los siguientes elementos:

- Temática a tratar: la unidad de criterio valorativo y de acción en los integrantes del grupo.
- Metodología de trabajo: Se emplearán de manera combinada técnicas de dramatización, técnicas de trabajo en equipos y debates. Recursos para la actividad: Libros, reproductor de música y video.
- Determinación de las funciones: los miembros del grupo tendrán un papel protagónico en la participa-



ción, por su parte el moderador orientará la tarea, facilitará la palabra, estimulará el debate y ayudará a elaborar las conclusiones y la evaluación de la actividad. Se seleccionó un registrador para plasmar las memorias y las intervenciones.

### Normas de trabajo

**Normas de trabajo:** Se elaboraron de manera conjunta. Se aprobaron 8 sesiones trabajo, una por semana, con una duración de una hora y media. Se acordó que todos los criterios deberían ser respetados, que a cada sesión un equipo llevaría la merienda, así como mantener total reserva de lo tratado. Existió consenso en cuanto a no permitir invitados.

- **Control del funcionamiento:** En cada sesión se evaluaría el cumplimiento del objetivo de la misma y cómo se habría contribuido al cumplimiento del objetivo de la alternativa de trabajo grupal.

**Cierre del encuadre:** Se aplicó la técnica de cierre «Completamiento de frases».

**Objetivo:** Recoger la opinión sobre la actividad realizada y lo que se espera del trabajo grupal a realizar.

**Procedimiento:** Se repartió una hoja de papel a cada integrante del grupo con frases incompletas que debían completar de manera individual. No fue necesario escribir el nombre en el papel. Al finalizar se recogieron las hojas, se leyeron en voz alta y se comentaron las frases. Algunas de las frases a completar fueron:

- Hoy me he sentido...
- Opino que la actividad...
- Pienso que el grupo...
- Para próximos encuentros...
- Sería bueno...

### Sesión 1

**Título:** Plan de acciones para enfrentar el cierre de curso.

**Objetivos:**

- Concienciar sobre la necesidad de elevar los resultados académicos.

- Contribuir con la unidad de criterios y acción.

**Tiempo:** 1 hora y 30 minutos

**Materiales:** Libro «La culpa es de la vaca», compilación de Jaime Lopera Gutiérrez y Marta Inés Bernal Trujillo. Reproductor de videos.

**Caldeamiento:** Se realizó la lectura «Fijar metas altas», que aparece en el libro «La culpa es de la vaca», con la intención de motivar e introducir la temática.

### Fijar metas altas

Un maestro quería enseñarles una lección especial a sus alumnos, y para ello les dio la oportunidad de escoger entre tres exámenes: uno de cincuenta preguntas, uno de cuarenta y uno de treinta. A los que escogieron el de treinta les puso una «C», sin importar que hubieran contestado correctamente todas las preguntas. A los que escogieron el de cuarenta les puso una «B», aun cuando más de la mitad de las respuestas estuviera mal. Y a los que escogieron el de cincuenta les puso una «A», aunque se hubieran equivocado en casi todas.

Como los estudiantes no entendían nada, el maestro les explicó: «Queridos alumnos: permítanme decirles que yo no estaba examinando sus conocimientos, sino su voluntad de apuntar a lo alto».

Cuando le apuntamos a lo alto, estamos más cerca de nuestros sueños que si nos conformamos con pequeños objetivos.

Se escucharon algunos criterios y aunque se precisó la importancia de fijar metas alcanzables, se concluyó con la idea de que el grupo debía continuar en el segundo semestre ocupando un lugar destacado en la facultad, como ocurrió en la primera parte del curso escolar.



**Desarrollo**

A partir de los resultados del corte evaluativo en el segundo semestre y de la asistencia y los resultados de las tareas desarrolladas por el grupo en este período, se inició la confección de un plan de acciones que permitiera retomar los resultados positivos, a partir de las propuestas de los integrantes del grupo. Se logró que todos los miembros aportaran ideas por medio del desarrollo de la técnica “ Hoja de Balance ”.

Objetivos:

- Unificar los criterios del grupo a partir de los criterios individuales.
- Fomentar la cultura del debate y de respeto a los criterios ajenos.

Pasos a seguir:

1. Se planteó la necesidad de programar acciones con el objetivo anteriormente citado y se preguntaron criterios acerca de la labor a desarrollar por estudiantes y profesores, la FEEM y la UJC.
2. Se facilitó la emisión y fundamentación de cada propuesta, se registraron todas en la pizarra.
3. Al finalizar las propuestas se solicitaron criterios acerca de las ventajas y desventajas de cada propuesta, con la finalidad de precisar las definitivas.
4. Se realizó un balance de las ventajas y desventajas y se confeccionó y aprobó el plan de acción.

Cierre:

Antes de concluir se realiza una valoración colectiva del cumplimiento de los objetivos, se anotan sugerencias sugerencias y opiniones. Se concluye con la proyección del video clip correspondiente al tema “ Das más ”, del grupo Buena Fe, como ejemplo de que no importan las barreras en el camino, siempre que la motivación, la perseverancia y la unidad estén presentes.

Clave: Que das más, quizás si imaginas la fuerza que está en tu interior

**Letra de la canción «Das más de buena fe»**

Excusas y pretextos navegarán contigo  
 son como el alimento para tus enemigos  
 las justificaciones suenan estimulantes  
 y acaban enjuiciando al que sale adelante.  
 Aprende del fracaso y del dolor urgente  
 incluso aprende a amarles pues van a demostrarte

Que das más, quizás si imaginas la fuerza que está en tu interior.

Das más, no esperes que broten solo bajo presión.

Das más, no pierdas tiempo vamos ponte al timón.

Das más, tu empeño abriendo paso a tu corazón.

Das más y «a degüello» con las maldiciones.

Das más, pon el sello de tus emociones, arranca dependencias, impotencias, abstinencias tanto enojo, das más, das más, das más.

Puede que tu camino exija otras acciones la brújula es destino para muchas opciones aprende del fracaso y del dolor más fuerte incluso aprende a amarles pues van a demostrarte

Que das más, quizás si imaginas la fuerza que está en tu interior más, no esperes que broten solo bajo presión.

Das más, no pierdas tiempo vamos ponte al timón.

Das más, tu empeño abriendo paso a tu corazón.

Das más y «a degüello» con las maldiciones.

Das más, pon el sello de tus emociones, arranca dependencias, impotencias, abstinencias tanto enojo, das más, das más, das más.



### Conclusiones

El trabajo grupal constituye un espacio ideal para contribuir a la formación integral de la personalidad de los estudiantes. El mismo implica el actuar de cada integrante en función de su crecimiento personal y del tránsito del grupo en sí hacia un estadio superior de desarrollo. Para ello, resulta indispensable el conocimiento, por parte del docente de las particularidades colectivas e individuales del grupo y sus miembros, lo cual resulta de una adecuada caracterización, cuyos resultados son tenidos en cuenta para determinar las necesidades educativas y las potencialidades que conforman el diagnóstico, y de este se precisa el pronóstico de desarrollo del grupo.

De igual modo, para el trabajo grupal del docente, resulta indispensable el conocimiento acerca de las teorías de grupo en la orientación; el aprendizaje grupal desde el enfoque operativo y las habilidades para el trabajo grupal, así como el dominio de las técnicas de trabajo grupal y para la dirección de actividades conjuntas; requerimientos para la planificación y el desarrollo de una efectiva alternativa de trabajo grupal.

La «Alternativa de trabajo grupal, para el aprovechamiento de la motivación por la futura profesión, en función de elevar la unidad de criterio valorativo y de acción», aún se aplica en el grupo de primer año del Curso de Formación de Profesores de Nivel Medio, especialidad Biología-Química; Ha contado con la aceptación de los integrantes del grupo y sus resultados constituyen un elemento rector para la actualización del Proyecto Educativo y la labor del colectivo pedagógico.

### Bibliografía

Bermúdez, R. y Rodríguez, M. (1996). Teoría y Metodología del aprendizaje. La Habana: Pueblo y Educación.

Bermúdez, R. et al. (2002). Dinámica de grupo en educación. Su facilitación. La Habana: Pueblo y Educación.

Bermúdez, R. y Pérez, L. (2004). Aprendizaje formativo y crecimiento personal. La Habana: Pueblo y Educación.

Bernaza, G. (2011). Directo a la diana: Sobre la orientación del estudiante para aprender. Revista Educación Cubana.

Bisquerra, R. (1998). Modelos de Orientación e in-

tervención psicopedagógica. Barcelona: Praxis.

Calviño, M. (2000). Trabajar en y con grupos. En: Análisis dinámico del comportamiento. La Habana: Félix Varela. p. 137 - 149.

Castellanos, D., Castellanos, B., Llivina, M. J., Silverio, M., Reinoso, C. (2002). Aprender y enseñar en la escuela. Una concepción desarrolladora. La Habana: Pueblo y Educación.

Daudinot, I. (2003): Perspectivas psico-pedagógicas acerca de la inteligencia, la creatividad y los valores. Lima, Perú: Chong.

Gómez-Moliné, M. (2008). Obstáculos detectados en el aprendizaje de la nomenclatura química. En Revista Educación Química. No. 3. Julio.

López, J., Siverio, A., Burke, A., Amador, A., Rico, P., Cuéllar, A. et al. (2002). Temas de psicología pedagógica para maestros. La Habana: Pueblo y Educación.

Ministerio de Educación Superior. (2010). Modelo del Profesional de la Educación. Licenciatura en Educación. Biología-Química. La Habana. Cuba

Parras, A. (2009). Orientación educativa: Fundamentos teóricos, modelos institucionales y nuevas perspectivas. España: Secretaría general técnica.

Pérez, R. (2007). Concepción de orientación educativa para el aprendizaje de la convivencia comunitaria en secundaria básica. Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas.

Rojas, C. (1990). Metodología de la Enseñanza de la Química. La Habana: Pueblo y Educación.

Ruiz, D. (2010). Formación de valores profesionales a través de la actividad investigativo laboral. Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero.

Sánchez, G. (2014). La motivación hacia el aprendizaje en los estudiantes de la carrera Pedagogía-Psicología. Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. UCPH.

Silvestre, M. (2001). Aprendizaje, Educación y Desarrollo. La Habana: Pueblo y Educación.

Torroella, G. (1992). Orientación psicológica. Folleto impreso. La Habana.

Vigotsky, L. S. (1982). Pensamiento y Lenguaje. La Habana: Pueblo y Educación. 1982.

Zilberstein, J. (2002). Una concepción desarrolladora de la motivación y el aprendizaje. Curso pre-evento del II Congreso Internacional de Didáctica de las Ciencias, IPLAC, 2002.

