

## ***Modelo de Adiestramiento para la Investigación: La Academia "Sale a la Calle"***

Karisol Chévere-Rivera<sup>1,2</sup>  
Mónica Vigo-Mockford  
Marta M. Canales-Guzmán  
Irma Serrano-García

*Universidad de Puerto Rico, San Juan, Puerto Rico*

### **Compendio**

Presentamos un modelo de adiestramiento en investigación para estudiantes universitarios/as. Este sirvió de experiencia para los/as estudiantes mientras permitió que una investigación ambiciosa (LEXIS) se realizara en un corto periodo de tiempo. Describimos como la integración de dos áreas de la psicología es de utilidad para llevar a cabo la experiencia colaborativa. Desde la psicología comunitaria la pirámide educativa, proveyó la estructura para la realización de la tarea, mientras que el modelo de enriquecimiento o significancia de la tarea de la psicología industrial/organizacional sirvió de marco para lograr una experiencia diferente para el estudiantado de psicología. Presentamos los datos cuantitativos y cualitativos que apoyan la integración de los modelos. Concluimos que la motivación de participar en una investigación facilitó que los/as estudiantes se interesaran en participar en LEXIS. Ofrecemos recomendaciones para utilizar ambos modelos en la investigación.

*Palabras clave:* Adiestramiento en investigación; pirámide educativa; significancia de la tarea.

### **A Research Training Model: The Academy Hit the Road**

#### **Abstract**

We present a research training model for undergraduate students. It allowed for the development of a practicum experience for the students which in turn facilitated an ambitious research project (LEXIS) in a short period of time. We describe how the integration of two areas of psychology made the collaborative experience possible. Community psychology provided the educational pyramid model to structure the task, while industrial/organizational psychology reframed the collaborative experience with a job enrichment model for the 30 psychology students. Quantitative and qualitative data sustain the use of both models in research training. Student's motivation to participate in research facilitates their participation in LEXIS. Recommendations for use of the research training model are provided.

*Keywords:* Research training; educational pyramid; job enrichment.

En muchas instituciones universitarias en Puerto Rico el adiestramiento en la investigación a nivel sub-graduado es inexistente o mínimo. Esto se debe entre otros factores a la fragmentación de los procesos de investigación y enseñanza, y a la escasez de recursos para la investigación. También existe aún una mentalidad de que la investigación es tarea, no sólo académica, sino restringida al laboratorio, al salón de clases, en otras palabras, a los recintos universitarios. En el caso de la participación del estudiantado en estos esfuerzos hay que lidiar con aquellas personas que entienden que los/as estudiantes no tienen la capacidad para la tarea, o con personas que no tienen la vocación, destrezas o el tiempo para adiestrar al estudiantado.

Similar a la importancia del adiestramiento en el trabajo (Robinson & Robinson, 1987), el adiestramiento en la investigación a nivel sub-graduado es importante porque aumenta el aprendizaje del estudiantado. Esto significa que el/la estudiante experimenta cambios de aumento de conocimientos, destrezas y habilidades en las tareas particulares y en la aplicación de conocimientos de la disciplina a la investigación. Estos cambios más adelante también contribuirán a la efectividad de la universidad como organización.

El propósito principal de este trabajo es presentar un modelo y una experiencia de adiestramiento que permitió que un proyecto de investigación se realizara exitosamente y en un corto periodo de tiempo. El modelo y la experiencia de adiestramiento pueden ser implantados en las universidades como una alternativa para enfrentar la falta de adiestramiento en la investigación a nivel sub-graduado. Presentamos la utilidad de una integración de modelos provenientes de dos áreas de la psicología, industrial organizacional y social

<sup>1</sup> Dirección: PO BOX 804 Toa Alta, Puerto Rico, 00954-00804. E-mail: karisolchevere@yahoo.com

<sup>2</sup> Este trabajo recibió Mención Honorífica en el certamen del Premio Estudiantil de la Sociedad Interamericana de Psicología. Esta fue otorgada en Ciudad México en julio, 2007.

comunitaria, para la coordinación de una experiencia de adiestramiento en la investigación. Demostraremos el impacto que tuvo en el estudiantado y el potencial de cambio que la investigación puede generar al abandonar la universidad y “salir a la calle”.

Iniciaremos el trabajo presentando un breve resumen del proyecto de investigación. Luego expondremos el modelo de adiestramiento utilizado y su evaluación. Concluiremos con recomendaciones para quienes quieran implantar este tipo de esfuerzo en sus instituciones.

### **La Psicología y la Legislatura: Relación Prometedora**

Durante los últimos años se han realizado investigaciones en Puerto Rico sobre la participación de los psicólogos/as en procesos de política pública (PP) (Serrano-García, Rodríguez, & Pérez, 2005). La psicología genera información útil que puede contribuir a estos procesos. La PP puede definirse como los principios, guías o cursos de acción adoptados por las sociedades y gobiernos, como también por grupos dentro de la sociedad (Gil, 1976); incluyendo las gestiones o manifestaciones públicas de lo que se decide no hacer (Dye, 1987). Su origen puede ser tanto desde el Estado y su conjunto de instituciones (modelo de arriba hacia abajo), como desde una variedad de iniciativas ciudadanas que surgen de la base o grupos de interés (modelo de abajo hacia arriba) (Dobelstein, 1997; Task Force on Psychology and Public Policy, 1986). Se han identificado seis fases en el proceso de PP: (a) identificación del problema; (b) análisis de la PP vigente; (c) formulación de alternativas de PP; (d) aprobación; (e) implantación; y (f) evaluación de la efectividad de la PP implantada. Dentro de estas fases los psicólogos/as pueden ejercer diversos roles como: (a) peritaje; (b) traducción y consultoría; (c) investigación; (d) activismo/colaboración; y (e) intercesoría en la solución de conflictos (Serrano-García et al., 2005). Por esto, el interés ulterior de las investigaciones realizadas en Puerto Rico es explorar las barreras y facilitadores para la activación de esta clase profesional en la PP. Al estudiar las barreras a su participación encontramos entre ellas la atribución de que quienes laboran en la legislatura tienen una percepción negativa hacia la profesión (Serrano-García et al., 2005). Esto dio base al Proyecto LEXIS que proveyó el contexto del adiestramiento en investigación que aquí describiremos (Serrano-García & Hernández, 2005).

En LEXIS desarrollamos un cuestionario que se administraría a manera de entrevista a todos los legisladores/as del cuatrienio 2004-2008 en Puerto Rico y a un asesor/a de cada oficina legislativa. La propuesta que financiaba el estudio tenía duración de un año y sólo proveía apoyo para la contratación de la Coordinadora del proyecto. Los primeros seis meses se invirtieron

en el desarrollo de los instrumentos. Nos restaban seis meses para completar las tareas. Esto requirió allegarnos recursos humanos adicionales.

Pensamos en reclutar estudiantes para realizar las entrevistas en la legislatura. Esto requería la conceptualización e implantación de un modelo de adiestramiento. En el futuro esta podría ser una camada de futuros investigadores/as en psicología y en las ciencias sociales en general.

### **Modelo de Adiestramiento**

La teoría de aprendizaje social/situacional es la que más pertinente a esta experiencia (Bandura, 1977; Hunter, Laureen, & Seymour, 2007; Lave & Wenger, 1991; Salomon, 1993; Swain & Deters, 2007). Según sus exponentes el aprendizaje se da a partir de la interacción/observación en el contexto social. Ocurre un movimiento desde la periferia hacia el centro de una comunidad de práctica. Esta comunidad involucra tres dimensiones del grupo: (a) cómo se define; (b) cómo interactúa; y (c) cuáles son los recursos comunales compartidos y desarrollados con el tiempo (Wenger, 1998). Esta comunidad implica un proceso de aprendizaje dinámico en el cual sus miembros desarrollan y comparten el proceso de creación de conocimiento. En esta comunidad el aprendizaje se ve como un proceso de participación social; una relación dinámica entre las personas y el ambiente. El propósito de este tipo de acercamiento en el proceso educativo es lograr la participación y utilización de recursos de las personas en la comunidad práctica. El rol del educador/a es establecer la comunidad práctica. Las manifestaciones de esta orientación en el aprendizaje de la persona adulta se observan en la socialización, la participación social, y la conversación.

Este tipo de aprendizaje es evidente en el modelo de la pirámide educativa ([PE], Seidman & Rappaport, 1974). En este los/as integrantes asumen distintos roles que le permiten un aprendizaje social partícipe. Este modelo junto con el modelo de enriquecimiento o significancia de la tarea (EST) de Hackman, Oldman, Jason y Purdy (1994) se utilizaron para el adiestramiento en la investigación en LEXIS.

### **La Pirámide Educativa (PE) en LEXIS**

Los/as participantes de este modelo en escenarios educativos incluyen profesionales, estudiantes graduados/as y sub-graduados/as en un sistema de apoyo cooperativo. El sistema opera como sigue: (a) un pequeño número de profesionales adiestra y supervisa un número más amplio de estudiantes graduados/as; (b) estos/as, a su vez, supervisan un número mayor de estudiantes sub-graduados/as; y (c) los/as estudiantes sub-graduados realizan las tareas para las poblaciones concernidas.

En el caso de LEXIS el rol de profesional lo ejercía la directora del proyecto quien supervisaba a las cuatro coordinadoras – estudiantes graduadas – quienes adiestran y supervisaban a los estudiantes entrevistadores/as (Véase Figura 1).

La PE corresponde al orden social, en términos de sus niveles de organización y de una jerarquía con varios niveles de complejidad. Cada nivel es tanto un punto de intervención como de evaluación (Seidman & Rappaport, 1974). Los autores identifican seis niveles: individual; grupal; organizacional; institucional; comunitario y social. Una intervención a un nivel puede afectar otros niveles. La relación intra-nivel e inter-nivel puede pensarse como una transformación del orden social en un momento dado.

Si consideramos la división del trabajo que permea a la sociedad postmoderna, la PE (Véase Figura 1) sirve como modelo de adiestramiento a múltiples niveles

proveyendo una división del trabajo eficiente. Este modelo triangular facilita que un número pequeño de profesionales diseñe e implante la evaluación de la investigación y del programa y supervise, adiestre y provea consultoría al estudiantado posgraduado (Seidman & Rappaport, 1974) quienes son responsables de investigar, adiestrar y supervisar al estudiantado sub-graduado. Finalmente, cada estudiante sub-graduado/a se enlaza con uno o varios/as participantes del estudio.

En el caso del Proyecto LEXIS los resultados más evidentes fueron a nivel individual, como veremos más adelante. No evaluamos los cambios a otros niveles aunque reconocemos que hubo impacto institucional (en los cursos) y comunitario (en la comunidad de aprendizaje que se creó entre los/as integrantes del proyecto).

Encontramos tres investigaciones sobre la PE de las cuales dos son pertinentes (Milone & James, 2000;

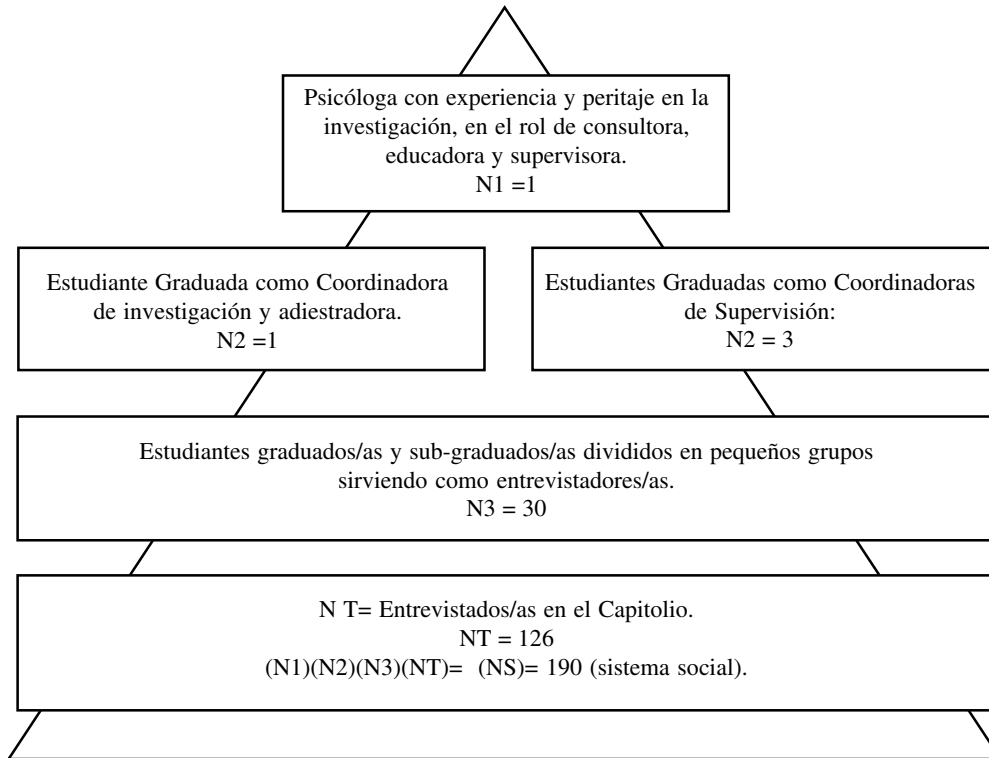


Figura 1. Pirámide educativa del proyecto LEXIS

O'Hearn & Gatz, 1996; Remer, 1982). Milone y James (2000) realizaron una revisión de 28 estudios que evalúan el impacto de la efectividad de la supervisión cognitiva conductual y la consultoría. Enfocaron el proceso de cambio que ocurre en las interacciones entre los/as integrantes de la PE. Los criterios de inclusión de las investigaciones requerían que la supervisión se analizara en trabajos de campo en los que se evaluó el aprendizaje. Cada estudio se realizó utilizando un ma-

nual de evaluación con dos jueces/zas independientes generando así una confiabilidad satisfactoria. Encontraron que la PE benefició a quienes formaban la base de la pirámide. Los métodos más efectivos en la supervisión fueron: monitoreo cercano, modelaje de competencias, instrucciones específicas, establecer metas y proveer retrocomunicación del desempeño.

En la segunda investigación en que se utilizó el modelo de la PE se implantó un programa de interven-

ción para facilitar que un grupo de estudiantes de escuela superior, de una comunidad urbana, establecieran metas (O’Hearn & Gatz, 1996). Se pretendió maximizar la adecuación ecológica de la intervención e incrementar la continuidad autónoma independiente del programa. Se pretendía enseñar destrezas para: establecer metas, aumentar las competencias, mejorar habilidades en la toma de decisiones y facilitar la capacidad del estudiante para alcanzar las metas. La PE le ofreció la oportunidad a las personas participantes de ejercer el rol tanto de maestro/a como de aprendiz. Al igual que en LEXIS esta aplicación ocurrió en un escenario educativo. En nuestro caso, se combinó con el que describimos a continuación.

### Enriquecimiento o Significancia de la Tarea (EST)

Otro modelo que subyace la PE y que es congruente con la experiencia colaborativa que se observó en el Proyecto LEXIS es el de EST (Hackman et al., 1994). Este se refiere a una de las intervenciones tecno-estructurales de las que se vale el desarrollo organizacional. El desarrollo organizacional se dirige a estudiar cómo las personas y las organizaciones funcionan para mejorarlas por medio de diversas estrategias que incluyen la creación o mejoramiento de equipos de trabajo. Estas intervenciones se realizan en su mayoría desde escenarios organizacionales sin embargo, pueden aplicarse a escenarios investigativos como LEXIS.

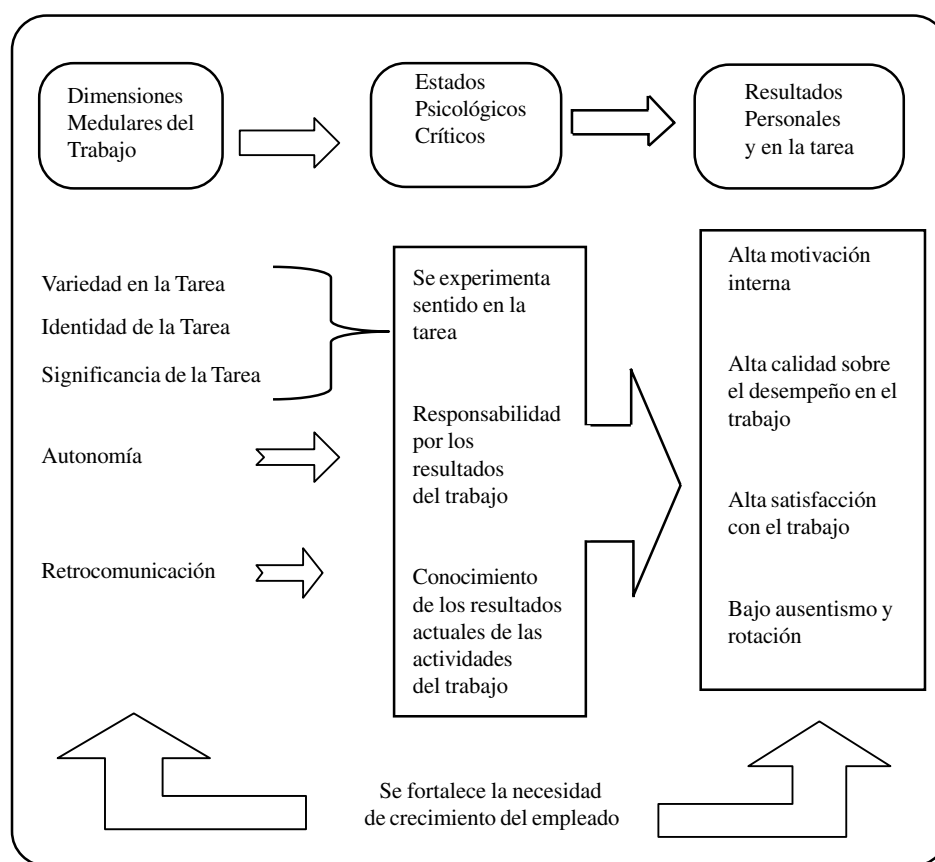


Figura 2. Modelo de enriquecimiento de la tarea (Hackman et al., 1994; Hackman & Oldham, 1976). Las dimensiones de la tarea influyen en los estados psicológicos de la persona que resultan en beneficios personales y organizacionales. Es un proceso continuo que fortalece la necesidad de crecimiento de la persona dentro de la organización

El proceso de enriquecimiento de la tarea posee varias dimensiones: variedad, identidad, significancia, autonomía y retroalimentación (Véase Figura 2). Veremos a continuación como cada una se manifestó en la experiencia colaborativa de LEXIS, específicamente en la de los/as estudiantes entrevistadores/as.

La *variedad de la tarea* significa el grado al cual un trabajo requiere que la persona desempeñe actividades

que retan sus destrezas y habilidades. Cuando coinciden varias actividades, el trabajo puede apelar a más de la totalidad de lo que es la persona. Además, evita la monotonía de realizar tareas repetidamente no importa cuánta destreza se requiera para desempeñarla. En el caso de LEXIS realizar entrevistas era una tarea restante para los/as estudiantes por que debían demostrar los conocimientos y destrezas para realizarlas.

La segunda dimensión del modelo es la *identidad de la tarea*. En esta se observa el grado hasta al cual el trabajo requiere realizar una tarea desde el principio hasta el final con un resultado visible. El entrevistador/a realizaba la entrevista completa, experimentando el proceso de entrevistar, lo que hacía al/la estudiante único en su contribución.

En cuanto a la *significancia de la tarea*, esta se refiere al grado al cual el trabajo tiene un impacto perceptible y sustancial en la vida de otras personas, en la organización o en la sociedad. En este caso el impacto se observó en dos niveles: la vida de cada estudiante (nivel individual) y en el proyecto como organización (nivel organizacional). En términos del impacto en la vida estudiantil, los cambios se recopilaban en los informes que entregaron. En cuanto al proyecto como organización, el impacto principal fue realizar el mayor número de entrevistas posible para cumplir con sus objetivos.

La *autonomía*, la cuarta dimensión, implica el grado al cual el empleo da al trabajador/a libertad, independencia y discreción en su itinerario y en la manera de realizar la tarea. Las personas con altos niveles de autonomía se saben responsables por el éxito o fracaso de las tareas. En LEXIS cada estudiante determinaba cómo llevar a cabo la tarea en tanto ellos/ellas mismas establecían el horario disponible para realizar las entrevistas. También conocían que dependía de ellos o ellas mismas el éxito o el fracaso de la tarea.

Por último, la *retrocomunicación* indica el grado al cual un trabajador/a obtiene información sobre la efectividad de sus esfuerzos mientras realiza las actividades de su trabajo. El Proyecto LEXIS, utilizando la PE, proveyó una retrocomunicación efectiva. La supervisión que proveyeron las coordinadoras permitió que los/as estudiantes obtuvieran información sobre la efectividad de sus esfuerzos mientras realizaban las entrevistas.

Hackman et al. (1994) establecen que existen tres estados psicológicos que determinan la motivación de las personas y su satisfacción en el empleo: experimentar significancia, responsabilidad, y conocimiento de los resultados. Al experimentar significancia los/as entrevistadores percibieron su trabajo como importante dada la centralidad de las entrevistas en la investigación. En cuanto a la responsabilidad, cada uno/a se sentía responsable por los resultados del proyecto al contribuir con la realización de cuatro entrevistas. Finalmente, el conocimiento de los resultados implicaba que cada entrevistador/a podía determinar, de manera justa y regular, si los resultados de su trabajo fueron o no satisfactorios al someterle a su supervisora el informe de tareas.

Cuando estos tres elementos son altos (experimentar significancia, responsabilidad y conocimiento de los resultados), la motivación interna, la satisfacción y la

calidad del trabajo aumentan, y el ausentismo y la rotación o pérdida de entrevistadores/as, son bajos. Evidencia de esto en LEXIS es que de 32 entrevistadores/as adiestrados, 30 permanecieron hasta el final.

Como hemos narrado, tanto la PE como el EST pueden ser herramientas poderosas a nivel universitario. Sin embargo, en la mayoría de las investigaciones se ha enfocado su utilidad en el plano laboral (Aldag, Barr, & Brief, 1981; Campion, Mumford, & Morgeson, 2005; Fried & Ferris, 1987; Hackman & Oldham, 1980; Mathieu & Hamel, 1989; Steers & Mowday, 1977; Wood & Wall, 2007). Por esto, Bloom, Yorges y Ruhl (2000), realizaron una investigación para explorar como aplicar las dimensiones del EST a la enseñanza de la psicología. Utilizando su propia adaptación de la encuesta de Hackman y Oldham (1976) sobre el diagnóstico de puestos (*Job Diagnostic Survey*), la administraron a 217 estudiantes de psicología pertenecientes a nueve grupos, quienes tomaban el curso con siete profesores diferentes, y a quienes se les enseñaba con una variedad de métodos. Encontraron que cuatro de los cinco predictores (variedad, significancia, autonomía y retrocomunicación de la tarea) aparentaron ser los más importantes a la hora de diseñar o rediseñar los modelos de enseñanza/aprendizaje. De estos cuatro predictores el más significativo se relacionó con el grado al cual los/as estudiantes percibían el material del curso como beneficioso para la vida de otros/as. Los/as autores explicaron este énfasis puede deberse a limitaciones en la muestra y a que el estudiantado de psicología no percibe la profesión como una para el crecimiento personal, sino al servicio de otros/as. Bloom et al. (2000) mostraron el impacto del ETS en el deseo de crecimiento y desarrollo profesional de los/as estudiantes. Recomendaron que, con una leve modificación, las dimensiones centrales del modelo de las características del puesto de Hackman y Oldham (1976) pueden generalizarse a cursos universitarios. Indicaron que es alentador que el modelo de motivación de empleados/as sea adaptable a la enseñanza de la psicología, por lo que organizar la enseñanza-aprendizaje en términos de las dimensiones centrales del EST es un paso favorable a la comprensión y el aumento de las experiencias en las aulas.

#### Diseño y Desarrollo del Plan de Adiestramiento

Para integrar y experimentar las dimensiones de los modelos anteriores, era necesario proveerle al estudiantado reclutado un adiestramiento que incorporara conocimiento básico de la tarea y espacio para el desarrollo de destrezas. Este se complementarían con el apoyo de pares y la supervisión de las coordinadoras.

El adiestramiento se ofreció en la Universidad de Puerto Rico en formato de taller y duró seis horas. Lo facilitaron las coordinadoras y la investigadora principal de LEXIS. Sus objetivos específicos fueron proveerle

a los/as participantes: (a) una descripción del Proyecto LEXIS; (b) los principios teóricos de las técnicas de entrevistas; y (c) familiarización con el instrumento de la entrevista de LEXIS, su uso, y con las dinámicas a

esperar de las personas a entrevistar. También coordinamos la logística del trabajo, evaluamos su aprendizaje y las actividades del adiestramiento<sup>3</sup> (Véase Tabla 1).

Tabla 1  
*Correspondencia entre Objetivos y Actividades del Taller*

Objetivos	Actividades
Proveerle a los/las participantes una descripción del Proyecto LEXIS y los principios teóricos de las técnicas de entrevistas	Charla sobre el proyecto y sobre la técnica de entrevistas con sesión de preguntas y respuestas.
Facilitar que los/las participantes se familiarizaran con el instrumento para la entrevista de LEXIS, aplicaran los conceptos teóricos de las técnicas de entrevistas mencionadas, y con la dinámica a esperar de las personas a entrevistar.	Charla sobre proceso de desarrollo del instrumento. Simulación de la entrevista - Entrevista realizada de manera incorrecta para observar errores de acuerdo a la charla previa - Entrevista realizada de manera correcta para modelar los principios teóricos
Facilitar que los/las participantes desarrollaran destrezas de manejo de la entrevista de LEXIS. Coordinar la logística del trabajo.	Práctica de la entrevista con observadores/as para proveer insumos. Solicitud de turnos de trabajo.
Evaluar su aprendizaje.	Asignación de coordinadoras a grupos.
Evaluar las actividades del adiestramiento.	Administración de pruebas cortas después de las charlas. Administración de instrumento de evaluación.

Luego del taller, las personas se asignaban a grupos de trabajo, cada uno con una coordinadora. Al realizar la primera entrevista debían reunirse con su coordinadora, antes de hacer la siguiente. Era importante conocer su experiencia, ofrecerle refuerzo por tareas bien realizadas y retrocomunicación para corregir errores. Esto contribuiría a mantener un control de calidad del proceso de las entrevistas. Los grupos de trabajo también se reunirían por lo menos en dos ocasiones más en el semestre, antes de una reunión de cierre.

### Método

En esta investigación utilizamos métodos cuantitativos y cualitativos para medir el aprendizaje y las actitudes del estudiantado. Administramos pruebas de conocimiento y evaluaciones con preguntas cerradas y realizamos un análisis de contenido de un informe de las experiencias de cada estudiante.

<sup>3</sup> La información detallada de esta evaluación no se presenta en este escrito. La misma mostró que el adiestramiento fue del agrado de los/as estudiantes (78%). Todos/as indicaron que las facilitadoras realizaron bien su trabajo, el 81% sintió que aprovechó su tiempo, mientras que el 84% pensó que recibiría el apoyo necesario para realizar las tareas. Más de la mitad (63%) se sentía preparado/a para realizar las tareas. El 91% pensó que la investigación era importante para Puerto Rico.

### Participantes

Un total de 33 estudiantes participaron del adiestramiento. Treinta y uno/a estudiantes eran de psicología, y dos de ciencias políticas. Les reclutamos en los cursos de métodos de investigación tanto de psicología como de ciencias políticas de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. En ambos se requiere una experiencia de manejo de los diferentes métodos y técnicas que se utilizan en la investigación psicológica. La gran mayoría de los/as estudiantes al momento de tomar el curso se encontraban en su último año de estudios. Es importante mencionar que el criterio principal de participación fue la voluntariedad y disponibilidad de tiempo de la persona. Por lo que luego del adiestramiento treinta estudiantes estuvieron disponibles para participar de los cuáles 25 (83.3%) eran mujeres y cinco (16.7%) eran hombres.

### Instrumentos y Procedimiento

Para evaluar la experiencia colaborativa utilizamos varios instrumentos. Evaluamos el aprendizaje en el adiestramiento con dos pruebas cortas de cierto y falso. Para la experiencia de campo utilizamos una hoja de evaluación del contexto de la entrevista y le requerimos a los entrevistadores/as un informe final que evaluara su experiencia general en el proyecto de investigación.

### Pruebas Cortas

Las pruebas cortas consistían de diez reactivos de cierto y falso. La primera prueba recalca la descripción de los propósitos de LEXIS y la teoría del proceso de entrevistas, mientras la segunda recalca la logística de las tareas y las expectativas del trato a recibir en la legislatura. Las administramos durante el adiestramiento, y al finalizar las entrevistas las volvimos a administrar como post-pruebas para observar el cambio en los/as estudiantes.

### Hojas de Contexto de la Entrevista

Con esta hoja recopilamos la experiencia general sobre el contexto de cada entrevista realizada incluyendo el trato recibido en la oficina legislativa, de la persona entrevistada, el interés mostrado por el entrevistado/a y su contacto visual, la interacción, la adecuación del lugar de la entrevista, el tiempo de espera y el proceso

en general. Al finalizar la entrevista el entrevistador/a completaba esta hoja y la entregaba junto a los instrumentos de la investigación.

### Informes de los/as Entrevistadores

Su propósito era reflexivo y constaba de cuatro preguntas sobre su motivación para participar en el proyecto, sus experiencias, expectativas, el trato que recibieron en el proyecto, conocimientos y destrezas aprendidas, y otros comentarios o sugerencias. Se entregaba al completar las entrevistas.

### Análisis

Tabulamos los datos cuantitativos y calculamos frecuencias y porcentajes de las respuestas a cada una de las pruebas cortas (Prueba y Post-Prueba) y las hojas de contexto de las entrevistas. Desarrollamos una guía de

Tabla 2

*Categorías Principales, sus Definiciones y Correspondencia con las Dimensiones del Modelo de Enriquecimiento o Significancia de la Tarea (EST)*

Dimensiones de la Tarea (EST)	Definiciones
<p><i>¿Qué les motivó a participar?</i> (V)(A)(I)</p> <p>§ Experiencia de investigación</p> <p>§ Crecimiento académico/profesional</p> <p>§ Tema de investigación</p> <p>§ Curso de métodos</p>	<p>§ Interés, deseo o necesidad de participar en una investigación.</p> <p>§ Adquisición de beneficios relacionados a estudios y/o empleos. A corto y largo plazo.</p> <p>§ Interés en temas de investigación.</p> <p>§ En el curso de método se le invitó a participar.</p>
<p><i>¿Cuáles eran sus expectativas?</i> (S)</p> <p>§ Destrezas</p> <p>§ Interacción en la legislatura</p> <p>§ Información</p>	<p>§ Generar habilidades nuevas sobre técnicas de entrevistas.</p> <p>§ Relacionarse con funcionarios públicos.</p> <p>§ Obtener la percepción de los funcionarios públicos.</p>
<p><i>¿Cómo le trataron? y ¿Cómo se sintió?</i> (S)</p> <p>§ Satisfacción</p> <p>§ Insatisfacción</p> <p>§ Ambivalencia</p> <p>§ Otras percepciones</p>	<p>§ Comodidad con el trato recibido</p> <p>§ Incomodidad con el trato recibido</p> <p>§ Satisfacción con el trato recibido e insatisfacción por los contratiempos y cancelaciones.</p> <p>§ Satisfacción por el interés del entrevistado/a en el tema.</p>
<p><i>¿Recibió el respaldo que esperaba del proyecto?</i> (R)</p> <p>§ Adiestramiento</p> <p>§ Facilitación</p> <p>§ Atributos</p>	<p>§ La persona sintió que el adiestramiento fue un apoyo para su desempeño.</p> <p>§ La persona sintió apoyo o respaldo del proyecto.</p> <p>§ La persona sintió que las personas del proyecto estaban comprometidas con la tarea.</p>
<p><i>¿Qué aprendió?</i> (V)</p> <p>§ Conocimientos</p> <p>§ Técnicas</p>	<p>§ Adquisición de nuevos entendimientos por medio de las experiencias vividas.</p> <p>§ La persona adquirió destrezas de cómo realizar entrevistas: Manejar tono de voz, contacto visual.</p>

Nota. (V)= Variedad; (I) Identidad; (S) Significancia; (A) Autonomía y (R) Retrocomunicación.

categorías para el análisis de contenido de los datos cualitativos en los informes de los/as estudiantes (Véase Tabla 2). Realizamos el análisis independientemente, siguiendo el proceso recomendado por Miller (2001) y luego nos reunimos para discutir la asignación de textos a categorías y llegar a consensos. Los textos en que coincidimos los utilizamos para generar las frecuencias de respuesta y para ejemplificar las verbalizaciones de los/as estudiantes.

### Resultados

#### Cuantitativos: Pruebas Cortas

La administración de las pruebas en el adiestramiento generó los siguientes resultados. En la Prueba Corta I, que fue contestada por los/as 33 estudiantes

que participaron del adiestramiento, más de tres cuartas partes ( $f=26$ , 78.8%) obtuvo ocho o más premisas correctas. La Post-Prueba I, que contestaron sólo 15 estudiantes en la actividad de cierre al finalizar el proceso de entrevistas, el 93.3% ( $f=14$ ) obtuvo más de 8 premisas correctas. Vale la pena mencionar que la baja participación en esta segunda ronda de pruebas se debió a que se administraron casi al concluir el semestre académico, periodo en el cual los/as estudiantes están sobrecargados con otras tareas (Véase Figura 3).

Igual número de estudiantes contestaron la Prueba Corta II y su post-prueba. En la Prueba Corta II más del 88% de los/as estudiantes ( $f=26$ ) obtuvo ocho o más premisas correctas (Véase Figura 4) mientras que en la Post-Prueba Corta II sólo el 80% ( $f=12$ ) obtuvo ocho o más premisas correctas.

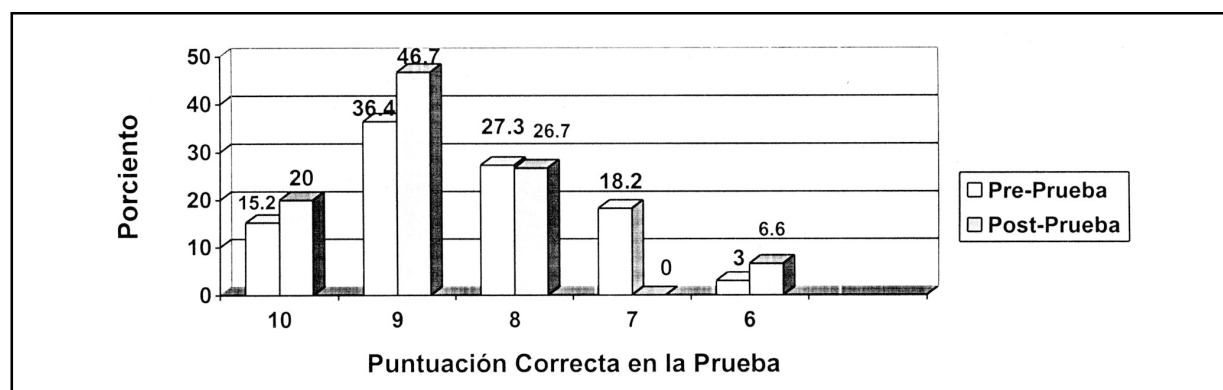


Figura 3. Porcentaje de puntuación correcta en la pre y post-prueba corta I

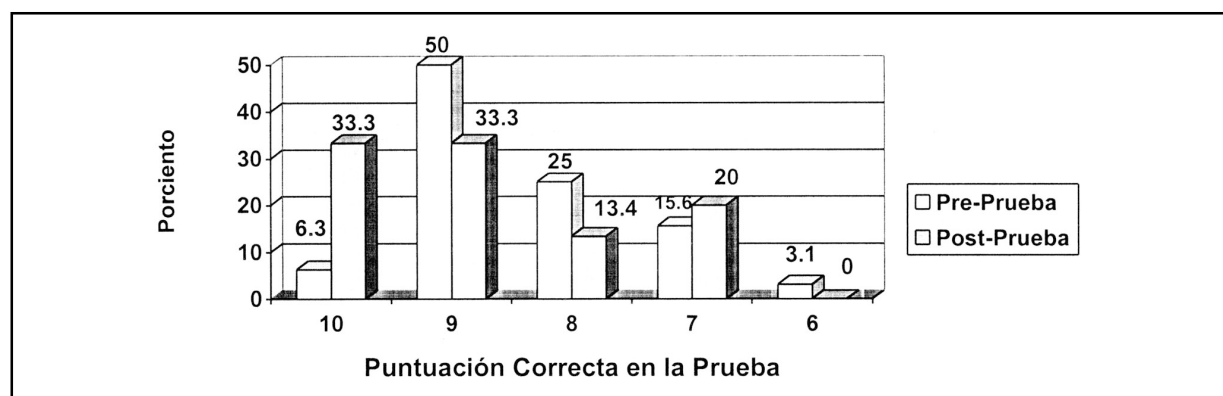


Figura 4. Porcentaje de puntuación correcta en la pre y post-prueba corta II

#### Hojas de Contexto de las Entrevistas

Como indicamos previamente este instrumento recogía la impresión del entrevistador/a del proceso de la entrevista. Es importante su contenido para contextualizar el aprendizaje de los/as estudiantes. Dividimos los resultados en dos grupos: la experiencia con legisladores/as y con asesores/as (Véase Tabla 3).

Asesores/as. El 96.4% ( $f=54$ ) de los entrevistadores/as indicó que el trato que le ofreció el personal administrativo de la oficina del asesor/a fue “bueno”, tal cual lo fue el trato de la persona entrevistada ( $f=50$ ; 89.2%). De acuerdo a los/as estudiantes muchas personas se mostraron “atentas” ( $f=47$ ) y “muy interesadas” ( $f=40$ ; 70.2%) en el tema, mientras otras se mostraron impacientes ( $f=7$ ) y hostiles ( $f=4$ ).

Tabla 3  
*Percepción de los/as Estudiantes sobre el Contexto de las Entrevistas Realizadas*

Premisa	Asesores/as		Legisladores/as	
	f	%	f	%
El trato que recibió del personal administrativo de la oficina fue:				
Bueno	54	96.4	49	89.1
Regular	2	3.6	6	10.9
El trato que recibió de la persona entrevistada fue:				
Bueno	50	89.2	49	89.1
Regular	6	10.8	6	10.9
La persona entrevistada se mostró (Varias opciones):				
Atenta		47		41
Interesada		36		31
Impacientes		7		16
Hostiles/Incómodos		4		4
El lugar donde se llevó a cabo la entrevista fue:				
Adecuado	52	91.2	50	90.9
Inadecuado	5	8.8	5	9.1
El tiempo de espera por la persona a entrevistar le pareció:				
Mucho	2	3.5	8	14.5
Regular	11	19.3	24	43.6
Poco	44	77.2	23	41.9
Interés en el tema por parte de la persona entrevistada:				
Mucho	40	70.1	34	65.4
Poco	12	21.1	15	28.8
Nada	5	8.8	3	5.8
Contacto visual de la persona entrevistada:				
Mucho	41	73.2	43	79.7
Regular	12	21.4	10	18.5
Ninguno	3	5.4	1	1.8
El entrevistador/a le pudo aclarar dudas a la persona entrevistada:				
Todo el tiempo	38	67.8	41	75.9
Algunas ocasiones	17	30.4	8	14.8
En ninguna ocasión	1	1.8	5	9.3
Su interacción con la persona entrevistada fue:				
Buena	48	85.7	49	89.1
Regular	8	14.3	6	10.9
En general, usted cataloga el proceso de la entrevista como:				
Bueno	50	87.7	48	88.8
Regular	5	8.7	5	9.3
Pobre	2	3.6	1	1.9

*Legisladores/as.* Diferente a lo percibido con los/as asesores, sólo el 89.1% ( $f=49$ ) de los/as estudiantes indicó que el trato que recibió de los legisladores/as fue "bueno". A los entrevistadores/as les pareció que estos/as se mostraron "atentos/as" ( $f=41$ ), e "interesados/as en el tema" 65.4% ( $f=34$ ), aunque otros/as parecían "incómodos/as" ( $f=4$ ) e "impacientes" ( $f=16$ ).

#### Cualitativos: Informes de Entrevistadores/as

Dividimos el contenido de los informes de los/as entrevistadores a tenor con las categorías definidas para

el análisis (Véase Tabla 2) y utilizando las preguntas guías que le proveímos a los/as participantes. Incluimos en las tablas algunas citas de las categorías que mejor representan las cinco dimensiones de significancia de la tarea.

Los/as estudiantes mencionaron que *las razones que más los/as motivaron* a participar fueron (Véase Tabla 4): (a) la necesidad y el interés de tener la experiencia y formar parte de un proyecto de investigación; (b) la naturaleza específica del tema de investigación; (c) razones vinculadas al crecimiento académico/

profesional; y (d) sus cursos de métodos de investigación como espacios en que se promovió su participación.

Al verbalizar sobre sus *expectativas* los/as estudiantes indicaron, en primer lugar, la adquisición de destrezas relacionadas a técnicas de entrevistas. También expresaron tener la expectativa de interactuar con funcionarios/as de la legislatura ( $f=14$ ) y obtener datos sobre las percepciones que estos/as tienen acerca de los psicólogos/as en procesos de PP. Algunos/as estudiantes, reconociendo el valor y significancia de la tarea, señalaron como expectativa el hacer una

aportación a la disciplina (Véase Tabla 5). En una gran cantidad de verbalizaciones expresaron que sus expectativas se habían cumplido de manera sobresaliente ( $f=24$ ; Véase Tabla 6).

Le preguntamos a los/as estudiantes sobre *el trato recibido en las oficinas de los funcionarios/as y sus sentimientos hacia ese trato*. En una gran mayoría de las verbalizaciones ( $f=55$ ) las personas indicaron que se sintieron satisfechas con el trato recibido, tanto por parte del personal de la oficina del legislador/a como por el funcionario/a (Véase Tabla 7).

Tabla 4

*Ejemplos de verbalizaciones para las categorías identificadas en la pregunta ¿Qué les Motivó a Participar?*

Categorías	<i>f</i>	Verbalizaciones
Experiencia de Investigación	28	“Para mí LEXIS fue mi ventana a formar parte de algo investigativo, ya que en todo mi bachillerato no tuve esa oportunidad similar.”
Tema de Investigación	23	“... oportunidad de poder conocer a distintos legisladores(as) y ver cuál es su percepción de la profesión de la psicología en la cual se basan mis estudios actualmente.” “... que el tema me resultó muy interesante porque nunca había escuchado de una Investigación que tuviera que ver con los legisladores de nuestro país...”
Cursos de Método	16	“Cuando me enteré del proyecto LEXIS entendí que era la mejor oportunidad porque además de tener experiencia y ayudarme en la clases de métodos de investigación era una forma de ayudar a la disciplina de psicología en Puerto Rico para que tuviera más participación en la política pública.”
Crecimiento Académico/ Profesional a Corto Plazo	12	“... además de representar una bonificación para mi clase de metodología de investigación.”
Crecimiento Académico/ Profesional a Largo Plazo	11	“Me motivó a participar el poder adquirir una experiencia que pueda ser útil como experiencia de investigación para escuela graduada...”

Tabla 5

*Ejemplos de verbalizaciones para las categorías identificadas en la pregunta ¿Cuáles eran sus Expectativas de la Experiencia?*

Categorías	<i>f</i>	Verbalizaciones
Destrezas	19	“Mis expectativas de la experiencia eran ... aprender como desenvolverme en una entrevista ... , aprender este protocolo del cuestionario, cómo administrarlo, ese contacto visual ...”
Información	14	“Mis expectativas eran conocer a los legisladores(as) y su opinión sobre la psicología.”
Interacción en la Legislatura	10	“Mi expectativa ... era poder interactuar con políticos y ... contribuir a la psicología.”
Aportación	4	“... tenía varias expectativas entre las cuales estaba poder desarrollarme más en la habilidad de hacer entrevistas, y el poder ser parte del esfuerzo que están haciendo por mejorar este país.”

Tabla 6

Ejemplos de verbalizaciones para las categorías identificadas en la pregunta ¿Se Cumplieron sus Expectativas?

Categorías	f	Verbalizaciones
De manera sobresaliente	24	“Mis expectativas se quedaban un poco cortas para lo que aprendí. Sí pensaba que iba a conocer un poco más sobre el proceso de entrevista, pero nunca imaginé como era el proceso de comunicación y <i>rapport</i> ; ni que me enfrentaría a situaciones difíciles por lo que iba a aprender a lidiar con estas en el mismo momento.”
De manera satisfactoria	4	“Las expectativas que he mencionado fueron cumplidas a cabalidad, tanto en experiencia como en aprendizaje.”
No se cumplieron	1	Sus expectativas no se cumplieron porque estaban en relación al interés del entrevistado.

Tabla 7

Ejemplos de verbalizaciones para las categorías identificadas en la pregunta ¿Cómo se sintió en el proceso?

Categorías	f	Verbalizaciones
Satisfacción	55	“Todos fueron muy atentos y la mayoría se notaba interesado(a) en colaborar con la investigación.” “La atención en las tres oficinas que visite fue excelente, las personas que me atendieron en recepción siempre fueron muy cordiales y el tiempo de espera fue razonable . . .”
Insatisfacción	17	“Llegar o buscar a los funcionarios públicos y no encontrarlos o que cancelaran las citas llevo a un punto que me molestaba.”
Otras Percepciones	11	“. . . tres de cuatro de los/as participantes, se mostraron extremadamente interesados en dicho tema . . .”
Ambivalencia	6	“El proceso de entrevistar fue una experiencia entre agradable y desagradable.”

Por otra parte, algunos de los/as estudiantes identificaron haber sentido insatisfacción o incomodidad con el trato recibido en la oficina del legislador/a. Una de las personas indicó “La parte que consideré desagradable en este proceso eran las condiciones en que realicé una de las entrevistas así como las situaciones en que se canceló una de las entrevistas.”

En las respuestas sobre el *respaldo recibido por parte del proyecto y de su coordinadora en particular* enfocaron dos aspectos: el adiestramiento y la facilitación del proceso. Los/as estudiantes (f=8) consideraron que el adiestramiento les ofreció los conocimientos y las destrezas necesarias para el desempeño de sus tareas (Véase Tabla 8). Algunos/as lo verbalizaron de la siguiente manera “Considero que el adiestramiento para las entrevistas me preparó para los inconvenientes que se presentaron, sirvió de repaso y aportó conocimiento nuevo” o:

Quando realicé éstas entrevistas me sentí cómoda, segura y esto gracias al adiestramiento que nos dieron al princi-

pio, el cual me fue de mucha ayuda y de repaso . . . el adiestramiento me ayudó para familiarizarme con el proyecto e ir más segura a realizar las entrevistas.

En el segundo aspecto, la facilitación, los/as estudiantes expresaron que tanto el compromiso, apoyo y seguimiento que percibieron por parte del equipo de trabajo LEXIS (f=43), como los atributos particulares de su coordinadora (f=36) permitieron que fluyera el proceso investigativo. Algunas citas de estas expresiones son “. . . la coordinadora que me tocó fue bastante atenta, la reunión que ella coordinó fue muy buena, donde pudimos expresar como íbamos en las entrevistas y cómo había sido esa experiencia hasta el momento de la reunión”; “Me impresionó la competencia de las personas que trabajan en este proyecto y su interés genuino por completar esta investigación. En todo momento sentí apoyo incondicional por parte del proyecto y de mi coordinadora” o:

De LEXIS y de mi coordinadora recibí mucho apoyo, siempre hubo comunicación y preocupación para que

podría realizar mis entrevistas. En las ocasiones en que me fueron canceladas las entrevistas se me avisó con anticipación. Se me proveyó la información que necesitaba y siempre hubo disposición de contestar mis dudas y de escuchar mis comentarios.

Al hablar de su *aprendizaje*, los/as estudiantes expresaron que obtuvieron conocimientos y destrezas, tanto sobre asuntos generales como del proceso de investigación. Las verbalizaciones incluyeron comen-

tarios relacionados a la legislatura (tareas de los funcionarios/as, procesos de PP, entre otros), procesos de investigación y técnicas que facilitaron la realización de las entrevistas. Respecto a esta última, debemos destacar que expresaron haber aprendido otras técnicas vinculadas a destrezas personales, como: mayor confianza en sí mismos/as, control de nervios y manejo de tiempo ( $f=18$ ; Véase Tabla 9).

Tabla 8

*Ejemplos de verbalizaciones para las categorías identificadas en la pregunta ¿Recibió el respaldo que esperaba del Proyecto? ¿De su coordinadora?*

Categorías	<i>f</i>	Verbalizaciones
Adiestramiento	8	“Considero que el adiestramiento para las entrevistas me preparó para los inconvenientes que se presentaron, sirvió de repaso y aportó conocimiento nuevo.”
Facilitación	43	“Me impresionó la competencia de las personas que trabajan en este proyecto
Atributos	36	y su interés genuino por completar esta investigación. En todo momento sentí apoyo incondicional por parte del proyecto y de mi coordinadora.”

Tabla 9

*Ejemplos de verbalizaciones para las categorías identificadas en la pregunta ¿Qué Aprendió?*

Categorías	<i>f</i>	Verbalizaciones
Conocimientos Generales	24	“Un conocimiento no académico, pero importante para mi, fue aprender a utilizar la guagua como alternativa de transporte.”
Conocimientos de Investigación	21	“Durante este proceso tuve la oportunidad de aprender sobre procesos de investigación, a llevar a cabo una entrevista correctamente . . .”
Técnicas de entrevista e investigación	21	“Aprendí nuevas destrezas para que la entrevista fluyera mejor, por ejemplo, estar pendiente del tono de voz, estar pendiente a la velocidad de habla más conveniente para cada entrevistado.”
Otras técnicas	18	“. . . el minimizar mi timidez creada ante participantes de una entrevista . . . aprendí otras habilidades en el manejo con el público: ser paciente y neutral ante respuestas negativas que me atañen.”

### Sugerencias que Ofrecieron los/as Estudiantes

Los/as estudiantes sugirieron: (a) la promoción del proyecto en la Universidad con el fin de que otros/as estudiantes puedan participar ( $f=6$ ), (b) que los resultados de la investigación se diseminaran a través de distintos medios de comunicación masiva ( $f=4$ ), (c) que en futuras investigaciones se involucraran distintas disciplinas de las ciencias sociales, y (d) que se realizara un estudio similar en la rama ejecutiva. Algunas citas de estas sugerencias son “Una sugerencia podría ser que le diera más promoción al proyecto y que usaran el Internet

como recurso informativo de esta investigación, para que otras personas se enteren de LEXIS” y:

Me permito sugerirle al Proyecto LEXIS que continúe haciendo investigaciones de esta índole y que abarquen otros temas de interés social. Que traten de obtener la mayor cantidad de fondos para sus propuestas para que así mas personas se puedan unir a tan apreciada labor y que se integren otras disciplinas afines...

No tengo sugerencias relacionadas al Proyecto LEXIS, pero si me gustaría señalar que creo que es importante realizar investigaciones de esta índole porque aportan al desarrollo

de la Psicología. Creo que deben seguir brindando oportunidad a los estudiantes de participar de forma voluntaria para que conozcan un poco más sobre su formación académica y las diferentes áreas en que podría trabajar un Psicólogo.

Este proyecto me parece muy interesante. Sugiero que se evalúe la posibilidad de llevarlo a la rama ejecutiva. La legislatura tiene la responsabilidad de crear o enmendar las leyes del país pero si la implantación por parte de los jefes de agencias no es la adecuada todo se queda inconcluso.

### Comentarios Adicionales

Finalmente, les solicitamos a las personas que incluyeran comentarios adicionales sobre su experiencia en LEXIS. Muchos estudiantes ( $f=16$ ) expresaron su agradecimiento al equipo de trabajo por la experiencia y la oportunidad brindada. Igualmente, reconocieron la complejidad de la logística del proceso investigativo ( $f=9$ ). Algunas citas de estos comentarios son: "Quería agradecerles . . . la oportunidad de participar en la investigación sin haber tenido ningún tipo de experiencia entrevistando"; "Aprovecho para agradecer a LEXIS . . . la oportunidad de formar parte de su equipo de trabajo temporalmente y de poder contribuir de alguna manera al objetivo de un proyecto que considero muy valioso"; y "No es fácil trabajar con tantas personas diferentes y mantener una actitud de servicio y profesionalismo como ellas lo hicieron."

### Discusión, Recomendaciones y Limitaciones

Este esfuerzo surgió de dos necesidades confluyentes: la del estudiantado por una experiencia investigativa y la de LEXIS de conseguir recursos humanos capacitados para lograr los objetivos de una investigación muy ambiciosa. La necesidad del estudiantado era imperiosa. La mayoría sabe que parte de su preparación académica/profesional está fundamentada en la investigación. Sin este componente en su formación quedan rezagados/as ante los retos de la profesión. Sin embargo, las oportunidades de adquirir este tipo de experiencia son limitadas. No es de extrañar que muchos/as estudiantes desearan participar en LEXIS, ya fuera por la necesidad de una experiencia investigativa o por que le interesaba el tema.

Por otra parte, la necesidad del proyecto de obtener recursos humanos especializados para completar la ambiciosa tarea fue otro factor poderoso. En muchas ocasiones la tarea investigativa enfrenta: (a) la necesidad de personal capacitado; y (b) la falta de recursos económicos para costear esta mano de obra. Ambas limitaciones se enfrentaron en esta ocasión y la colaboración estudiantil fue la solución. Vemos como estas

necesidades pueden ser complementarias y no antagónicas. Su éxito depende, sin embargo, de asignar una prioridad al adiestramiento y no considerar al estudiantado como meros "trabajadores de la investigación". Esto requiere de una estructura cónsona con el proceso educativo, de arduo seguimiento, y de la búsqueda de modelos alternativos compatibles con la tarea investigativa.

Fue aquí donde resultó efectiva la integración de los modelos de la PE y el de EST; modelos que surgen de especialidades diferentes (psicología comunitaria e industrial/organizacional) y proveen un marco interdisciplinario de acción. A través del primero, logramos una división e integración de la tarea de manera efectiva. Cada persona tenía un rol definido integrado al proceso de supervisión que propone la PE. La supervisión requería que las coordinadoras contaran con las competencias necesarias. Ellas mostraron amplio dominio de la misma ofreciendo seguimiento al estudiantado mientras reflejaban compromiso y proveían apoyo.

El proceso de supervisión también les proveyó a los/as estudiantes la oportunidad de comunicarse asegurándole que poseían opciones y control de la situación. La PE facilitó las condiciones para que participaran en la investigación asumiendo diversos roles. Esto es, una coordinadora era supervisada pero a su vez supervisaba, o un estudiante era supervisado pero también era el agente clave para realizar la entrevista. La definición y la aclaración de roles se dio en el adiestramiento, que además permitió ofrecer conocimientos y destrezas necesarias para el desempeño de las tareas.

Una tarea es significativa en la medida en que posee identidad, significancia, es variada y autónoma. El realizar las entrevistas fue una tarea novedosa y con identidad propia para los/as estudiantes. Es probable que para algunos/as esta fuera su primera experiencia de investigación, por lo que realizar una entrevista implicaría participar en el estudio y no estar de mero espectador/a.

La tarea también implicaba el reto de entrevistar a personas con tareas de gran envergadura en el país: legisladores/as y asesores/as. En pocas ocasiones surge la oportunidad de relacionarnos con funcionarios/as públicos/as, y mucho menos de entrevistarle para conocer lo que piensan sobre nuestra profesión. Este elemento añadió variedad y significancia a la tarea. Además, utilizar las técnicas de entrevistas que aprendieron en clase o en el adiestramiento, les permitió también aumentar otras destrezas como manejo del tiempo, contacto visual, y control de voz y nervios, logrando confianza en sí mismos/as. Por otra parte, si los/as estudiantes no hubieran experimentado satisfacción con el trato recibido en el desempeño de su tarea o hubiesen percibido que a los funcionarios/as no les interesaba el tema no le hubiesen encontrado significado a su labor. La supervisión

ejerció el rol de mantener a cada estudiante al tanto de la calidad de su desempeño y de las áreas que podía fortalecer.

En conclusión, la motivación de participar en una investigación facilitó que el estudiantado se interesara en participar en el proyecto. Tanto el adiestramiento, como el proceso de facilitación y la experiencia “en la calle”, organizado según la PE, ayudaron a que la experiencia colaborativa le ofreciera ingredientes de las diferentes dimensiones del modelo de Hackman et al. (1994) facilitando así su desarrollo. Si los/as estudiantes hubieran participado en una investigación de laboratorio, o una en la universidad no hubiesen obtenido la riqueza que le ofrece el trabajo de campo.

El adiestramiento en la investigación implicó que los/as estudiantes aumentaron sus conocimientos y destrezas. El aumento en conocimiento en técnicas de entrevistas y en técnicas de investigación se observó a través de varios mecanismos. Uno de estos fue las pruebas cortas administradas. El resultado de las mismas al finalizar el adiestramiento nos sugiere que los/as estudiantes habían aprendido sobre técnicas de entrevistas y de investigación. En cuanto al aumento en destrezas, las verbalizaciones que se recopilaron en los auto-informes, sugieren que los/as estudiantes fueron capaces de autoevaluar sus desempeño en la realización de las entrevistas. Esto incluyó el estar más atentos/as a la velocidad y al tono de su voz y su contacto visual. Además, obtuvieron la destreza de administrar o seguir el protocolo de un cuestionario estandarizado.

“En la calle” los/as estudiantes tienen que aprender a lidiar con un sinnúmero de elementos que no encuentran en las aulas. Por ejemplo, tener que llegar hasta el lugar donde se recopilan los datos, en nuestro caso un lugar distante de la universidad, le hace adquirir nuevas destrezas de vida. Estas incluyen buscar como transportarse hasta el lugar, tomar en cuenta elementos como la planificación y el manejo de su tiempo. Lidiar con personas de diversos trasfondos sociodemográficos es otro ingrediente que hace “la calle” diferente. El personal de la oficina que les recibía hasta el funcionario/a público a entrevistar pertenece a grupos diferentes a los que encuentra a diario en la universidad o laboratorio. Los/as participantes de la investigación variaban en edad, escolaridad, ideología política y religiosa, entre otras. Por lo que, salir a la calle obligó al estudiantado a insertarse y manejarse en el contexto de los/as entrevistados no en el suyo propio. Además, le invitó a buscar formas alternativas para estructurar su trabajo.

### Recomendaciones

A partir de esta experiencia y conceptualización, recomendamos la utilización de ambos modelos, PE y EST, cuando se intente combinar el adiestramiento con el proceso de investigación desde la academia. De esta

manera, la investigación se nutrirá de personas calificadas para realizar las tareas investigativas y, simultáneamente, les proveerá a los/as adiestrandos una experiencia investigativa “saliendo a la calle”.

La utilización de ambos modelos se debe hacer teniendo en cuenta las condiciones propicias. El contexto investigativo debe contar con un ambiente institucional que enfatice la importancia de las investigaciones como parte del proceso formativo del estudiantado y como parte integral del devenir del conocimiento. Deben existir profesores/as e investigadores/as altamente comprometidos con el proceso enseñanza-aprendizaje. Esto implica que miren a cada estudiante como un/a profesional en potencia, con las destrezas y conocimientos necesarios para desarrollar las tareas investigativas. Además, exige colaboración entre profesores/as que ayuden a promover la participación del estudiantado. Por último, hay unas competencias que los/as estudiantes deben poseer. El estudiantado sub-graduado debe adiestrarse para desempeñar las tareas investigativas y el posgraduado en las destrezas y conocimientos para la supervisión con compromiso y dedicación.

Queremos recalcar que este modelo es conveniente cuando se pretende realizar estudios de campo con muestras grandes en un periodo de tiempo corto. El modelo exige tiempo y esfuerzo de las personas involucradas en el proceso, desde el investigador/a principal hasta los/as estudiantes sub-graduados. Sin embargo, es menester para que el proceso sea efectivo, dentro de la PE y el ETS, que las posturas pedagógicas sean partícipes y horizontales. Esto significa que el profesorado tenga el interés y el deseo de que el estudiantado se apodere del proceso, crezca y se desarrolle, y que el estudiantado acepte la responsabilidad y el reto que su participación significa. Se crea así un sistema de retrocomunicación equitativo en el cual todos/as pueden participar y hacer recomendaciones independientemente de niveles jerárquicos.

### Limitaciones

Reconocemos que el modelo enfrenta varias limitaciones. La primera es que fue implantado utilizando una muestra pequeña y por disponibilidad, de estudiantes universitarios/as. De alrededor de 200 estudiantes que se matriculan en los cursos de métodos en psicología un 15% ( $f=30$ ) es poco. Sin embargo, tomando en cuenta que las oportunidades para participar en la investigación suelen ser bien limitadas, entendemos que haber impactado a un grupo de 30 estudiantes fue un logro. Es para muchos/as conocido en nuestra institución, que semestre tras semestre el estudiantado enfrenta al reto de obtener una experiencia investigativa que se ve limitada por el cupo en los proyectos y centros de investigación. Por ejemplo, en el programa de psicología cada año 200 estudiantes sub-graduados, aproximadamente, alcanzan

el nivel avanzado. Para esta cantidad de estudiantes existen alrededor de diez proyectos de investigación que, en términos generales, solicitan un máximo de dos estudiantes sub-graduados.

Otra limitación relacionada al número de participantes es la cantidad de tiempo y esfuerzo que requiere el modelo. Un mayor número de estudiantes participando de la experiencia requeriría un mayor número de coordinadoras supervisando y ofreciendo seguimiento. Esto a su vez repercutiría en mayor tiempo y esfuerzo del o de la investigador/a principal, quien puede estar desempeñando múltiples tareas investigativas y docentes. Por lo tanto, la calidad del modelo puede verse afectada negativamente y los resultados pueden variar. Recomendamos que el modelo se implante y evalúe nuevamente en investigaciones similares, con una muestra mas grande de estudiantes para observar y evaluar su efectividad y las posibles áreas a mejorar. La experiencia sirve de zapata para construir otros esfuerzos similares dentro y fuera de nuestro país.

### Referencias

- Aldag, R. J., Barr, S. H., & Brief, A. P. (1981). Measurement of perceived task characteristics. *Psychological Bulletin*, 90, 415-431.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. New York: General Learning Press.
- Bloom, A., Yorges, S., & Ruhl, A. (2000). Enhancing student motivation: Extensions from job enrichment theory and practice. *Teaching of Psychology*, 27, 135-137.
- Campion, M. A., Mumford, T. V., & Morgeson, F. P. (2005). Work redesign: Eight obstacles and opportunities. *Human Resource Management*, 44, 367-390.
- Dobelstein, A. (1997). *Social welfare: Policy analysis*. Chicago: Nelson Hall.
- Dye, T. R. (1987). *Understanding public policy*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Fried, Y., & Ferris, G. R. (1987). The validity of the job characteristics model: A review and meta-analysis. *Personnel Psychology*, 40, 287-322.
- Gil, D. G. (1976). *Unraveling social policy*. Cambridge, MA: Schenkman.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organization Behavior and Human Performance*, 16, 250-279.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1980). *Work redesign*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Hackman, J. R., Oldman, G., Jason, R., & Purdy, K. (1994). A new strategy for job enrichment. In B. A. Gold (Ed.), *Exploring organizational behavior* (pp. 328-343). New York: Dryden Press.
- Hunter, A. B., Laursen, S. L., & Seymour, E. (2007). Becoming a scientist: The role of undergraduate research in students' cognitive, personal, and professional development. *Science Education*, 91, 36-74.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Mathieu, J. E., & Hamel, K. (1989). A causal model of the antecedents of organizational commitment among professionals and nonprofessionals. *Journal of Vocational Behavior*, 34, 299-317.
- Miller, R. L. (2001). Innovation in HIV prevention: Organizational and intervention characteristics affecting program adoption. *American Journal of Community Psychology*, 29, 621-647.
- Milone, D., & James, I. (2000). A systematic review of effective cognitive-behavioral supervision. *British Journal of Clinical Psychology*, 39(2), 111-127.
- O'Hearn, T. C., & Gatz, M. (1996). The educational pyramid: A model for community intervention. *Applied & Preventive Psychology*, 5, 127-134.
- Remer, P. (1982). The counselor's role in creating a school environment that fosters androgyny. *School Counselor*, 30, 4-14.
- Robinson, D. G., & Robinson, J. (1987). *Training for impact*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Salomon, G. (1993). *Distributed cognitions*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Seidman, E., & Rappaport, J. (1974). The educational pyramid: A paradigm for training, research, and manpower utilization in community psychology. *American Journal of Community Psychology*, 2, 119-131.
- Serrano-García, I., & Hernández, E. L. (2005). *La psicología y la legislatura: ¿Relación prometedora?* Universidad de Puerto Rico, Centro de Investigaciones Sociales.
- Serrano-García, I., Rodríguez, Y. R., & Pérez, G. G. (2005). Psicología y política pública: 20 años después. *Revista Puertorriqueña de Psicología*, 16, 159-190.
- Steers, R. M., & Mowday, R. T. (1977). The motivational properties of tasks. *Academy of Management Review*, 2, 645-658.
- Swain, M., & Deters, P. (2007). 'New' mainstream SLA theory: Expanded and enriched. *Modern Language Journal*, 91, 820-836.
- Task Force on Psychology and Public Policy. (1986). Psychology and public policy. *American Psychologist*, 41, 914-921.
- Wenger, E. (1998). *System thinker. Communities of practice as a social system*. Retrieved January 29, 2006, from <http://www.co-i-l.com/coil/knowledge-garden/cop/lss.shtml>
- Wood, S. J., & Wall, T. D. (2007). Work enrichment and employee voice in human resource management-performance studies. *International Journal of Human Resource Management*, 18, 1335-1372.

Received 12/10/2007  
Accepted 03/07/2008

**Karisol Chévere-Rivera.** Estudiante graduada de psicología industrial/organizacional en el Departamento de Psicología de la Universidad de Puerto Rico.  
**Mónica Vigo-Mockford.** Estudiante graduada de psicología social/comunitaria en el Departamento de Psicología de la Universidad de Puerto Rico.  
**Marta Canales-Guzmán.** Estudiante graduada de psicología social/comunitaria en el Departamento de Psicología de la Universidad de Puerto Rico.  
**Irma Serrano-Gracia.** Catedrática en el Departamento de Psicología de la Universidad de Puerto Rico.