

## Indicadores de desempeño SISEPAFP: Índice de desempeño efectivo y Nivel de Desempeño

Rosario Leticia Domínguez Guedea  
Universidad de Sonora  
[ldominguez@biblus.uson.mx](mailto:ldominguez@biblus.uson.mx)  
Gina Sánchez Hobbs  
Instituto Politécnico Nacional  
[gisanchez@ipn.mx](mailto:gisanchez@ipn.mx)

### Resumen

Se presentan los resultados de un sistema de medición por indicadores, en un programa de apoyo a la formación profesional. Se discute los alcances y limitaciones de este tipo de iniciativas en el contexto de la evaluación de competencias

Palabras clave: **evaluación, indicadores, desempeños, competencias**

### Abstract:

We present the results of a system of measurement for indicators, in a program of support to the vocational training. There are discussed the scopes and limitations of this type of initiatives in the context of the evaluation of skills

Key words: **evaluation, indicators, performance, skills.**

### Metodología

Procedimiento para delimitar población.

Se utilizó la versión 16 de SPSS para tratar la información arrojada por el registro de actividades. Por un procedimiento de identificación de casos duplicados se encontró que las 1522 actividades registradas originalmente en el SISEPAFP fueron desarrolladas por 345 estudiantes registrados.



# Congreso Internacional de Innovación Educativa

la innovación educativa, una estrategia de transformación  
Del 14 al 16 de octubre de 2009

El proceso de validación de la información para construir los indicadores exige que las actividades dadas de alta en el sistema cuenten al menos con una calificación (primer reporte) por tal motivo, a través de un procedimiento de depuración de base de datos no se consideró a 247 registros de los que no se obtuvo información de seguimiento quedando reducida la población a 98 casos válidos.

La distribución de los datos por licenciatura que cursan los estudiantes se resume en la tabla 2. Las licenciaturas consideradas en esta tabla pertenecen a las distintas unidades regionales de la universidad.

Tabla 2. Distribución de información que cumple el ciclo de registro, clasificación y seguimiento, por licenciatura.

Licenciatura	Frecuencia	Porcentaje
Contaduría pública	3	3.1
Ing. industrial	15	15.3
Administración	2	2.0
Derecho	32	32.7
Lingüística	1	1.0
Químico biólogo	4	4.1
Biólogo clínico	25	25.5
Total	98	100.0



## Instrumentos de medición

Escala de medición de desempeño efectivo. Instrumento de reactivo intervalar de cinco puntos que agrupa 45 morfologías que se agrupan a su vez en 9 desempeños, cinco de ellos distribuidos en el componente interpersonal y los restantes en el componente instrumental.

## Índice de desempeño efectivo (IDE):



# Congreso Internacional de Innovación Educativa

la innovación educativa, una estrategia de transformación  
Del 14 al 16 de octubre de 2009

Medida de desempeño con base en una escala de medición a través de una escala intervalar de cinco puntos. Señala un puntaje obtenido en la escala donde el valor menor indica menor frecuencia de las ocasiones programadas para la ejecución del desempeño analizado. Se obtiene con la sumatoria de puntuación obtenida en cada una de las morfologías que componen al desempeño y se divide entre 5 que es valor máximo que se puede obtener en esta calificación. Cada expediente de estudiante genera una puntuación particular de IDE, de acuerdo a las características de su programa.

## Nivel de Desempeño (ND):

Medida para estimar el grado de suficiencia con que se abarca un desempeño en consecuencia de la variabilidad de situaciones sucedáneas que promueven el ejercicio de tal desempeño. El ND se expresa con un porcentaje que representa la proporción de morfologías en promedio, correspondientes a un mismo desempeño que se ejercitaron en un periodo determinado.

## Procedimiento de levantamiento de datos

A partir del registro de los programas de apoyo a la formación profesional en el sistema informático generado para este fin, se seleccionaron los casos que contaban con la asignación de valor en las actividades registradas, toda vez que esto implicaba la revisión directa de un asesor de Programa de Apoyo sobre las evidencias que el estudiante demostraba con relación al programa preestablecido.

## Resultados

### *Tipo de proyectos.*

Las actividades que realizaron los estudiantes en el período de servicio social se organizan en proyectos específicos que son avalados por una comisión institucional avocada a ello. Los proyectos pueden ser internos, externos, multidisciplinarios y comunitarios. Los primeros son programas registrados por dependencias y/o programas de investigación de la misma Universidad, en esta clase se abarca el 59.2% (n=58) de los casos en observación. En el caso de proyectos internos el 23.5 (n=23) fueron programas que se llevaron a cabo en vinculación con alguna unidad receptora fuera de la Universidad pudiendo ser organismos gubernamentales descentralizados, instituciones de educación y/o investigación distintas a la Universidad de Sonora, organismos sociales. Los proyectos pueden contemplar la adscripción individual del estudiante o la participación en grupos como es el caso del 1.0% de proyectos de servicio social modalidad comunitario y multidisciplinario (n=1). En la recolección de información se aprecia una imprecisión al tipo de proyecto en 16 casos lo que corresponde al 16.3%.



## Tipo de componente

El componente que predominó en los programas de servicio social asignados a los estudiantes es el instrumental reuniendo el 71.8% (n=163) de las actividades programadas y efectuadas por los estudiantes actividades. La tabla 2 especifica el número de casos que obtuvieron algún valor de ejecución (del 1 al 5) en cada uno de los desempeños que constituyen al componente instrumental.

Tabla 2. Distribución del número de casos por desempeños agrupados en el componente instrumental

Desempeño	Frecuencia	Porcentaje
Instrumental técnico 1 Replica una ruta crítica que le permite el manejo de información de procesos básicos del quehacer profesional	69	42.3
Instrumental técnico 2 Proporciona en tiempo y forma información al personal autorizado sobre sus resultados obtenidos a una tarea asignada	15	9.2
Instrumental técnico 3 Aplica procedimientos y/o instrumentos básicos para la obtención de datos relacionados con el proyecto	45	27.6
Instrumental técnico 4 Elabora planes de trabajo, procesos de intervención, rutas de canalización de usuario según un estándar establecido	34	20.8
Total	163	100.0

El componente interpersonal abarca el 28.1% (n=64) de las actividades programadas y efectuadas por los estudiantes actividades. La tabla 3 especifica el número de casos que obtuvieron algún valor de ejecución (del 1 al 5) en cada uno de los desempeños que constituyen al componente interpersonal.

Tabla 3. Distribución del número de casos por desempeños agrupados en el componente interpersonal

# Congreso Internacional de Innovación Educativa

la innovación educativa, una estrategia de transformación  
Del 14 al 16 de octubre de 2009

Desempeño	Frecuencia	Porcentaje
Interpersonal técnico 1 Proporciona información a un usuario sobre los procedimientos y medios establecidos para realizar trámites o atender sus demandas	42	65.2
Interpersonal técnico 2 Colabora con personas de otras disciplinas para la realización de un proyecto	17	26.5
Interpersonal técnico 3 Exhibe comportamientos de acuerdo al reglamento o código de la institución	2	3.1
Interpersonal técnico 4 Elabora una autoevaluación a manera de informe donde se plasmen los avances en su aprendizaje	1	1.5
Interpersonal 5 Aplica un conjunto básico de estrategias para el incremento de referentes culturales en el ámbito artístico, social y científico	2	3.1
Total	64	100

## Indicadores de desempeño efectivo

A partir de la información recolectada fue posible calcular dos de los cuatro indicadores de desempeño efectivo que promueve el SIISEPAFP: el índice de desempeño efectivo (IDE) y el nivel de desempeño (ND).

Tabla 4. Valor de IDE y ND de los desempeños del componente interpersonal en la población total del estudio (n=98)

Desempeño	IDE	ND
-----------	-----	----



# Congreso Internacional de Innovación Educativa

la innovación educativa, una estrategia de transformación  
Del 14 al 16 de octubre de 2009

Interpersonal técnico 1 Proporciona información a un usuario sobre los procedimientos y medios establecidos para realizar trámites o atender sus demandas	1.6	12%
Interpersonal técnico 2 Colabora con personas de otras disciplinas para la realización de un proyecto	.8	8%
Interpersonal técnico 3 Exhibe comportamientos de acuerdo al reglamento o código de la institución	.2	1.1%
Interpersonal técnico 4 Elabora una autoevaluación a manera de informe donde se plasmen los avances en su aprendizaje	.2	2.7%
Interpersonal 5 Aplica un conjunto básico de estrategias para el incremento de referentes culturales en el ámbito artístico, social y científico	0	0

Tabla 5. Valor de IDE y ND de los desempeños del componente instrumental en la población total del estudio (n=98)

Desempeño	IDE	ND
Instrumental técnico 1 Replica una ruta crítica que le permite el manejo de información de procesos básicos del quehacer profesional		2.8 12.5%
Instrumental técnico 2 Proporciona en tiempo y forma información al personal autorizado sobre sus resultados obtenidos a una tarea asignada	0	0



# Congreso Internacional de Innovación Educativa

la innovación educativa, una estrategia de transformación  
Del 14 al 16 de octubre de 2009

Instrumental técnico 3 Aplica procedimientos y/o instrumentos básicos para la obtención de datos relacionados con el proyecto	3	33.3%
Instrumental técnico 4 Elabora planes de trabajo, procesos de intervención, rutas de canalización de usuario según un estándar establecido	0	0

## Conclusiones

Se considera que el alcance principal de la construcción de indicadores es la comparabilidad en el tiempo y en los escenarios, en este caso dentro de un contexto educativo. En este caso la descripción del escenario del programa de apoyo a la formación profesional fue posible en tanto se contó con dos herramientas que permitieron hacer comparaciones, respetando por una parte las diferencias por disciplina pero por otra atendiendo a un nivel de ejecución estandarizado a través de la noción de desempeño y morfología.

Se asume que un indicador debe tener sentido y utilidad, en este caso es importante para el programa de apoyo conocer la información de manera oportuna a fin de retroalimentar a los coordinadores de programa a fin de establecer medidas de mejora en los planes de trabajo de los estudiantes. Los niveles alcanzados tanto en el IDE como en el ND son bajos considerando que la escala del primer indicador espera calificaciones hasta de cinco puntos y se obtuvo de tres puntos como máximo.

El programa de apoyo analizado plantea en documentos formales y objetivos de proyecto fomentar destrezas y habilidades con un nivel superior al obtenido.

Con relación a los resultados obtenidos en el ND se observa con esto la poca variabilidad de situaciones de aprendizaje programadas para los estudiantes en el periodo analizado, esto en detrimento de las oportunidades de ejercicio y dominio al menos de un desempeño que forma parte de las competencias genéricas planteadas en el programa de apoyo analizado.

Se encuentra que el componente más reforzado en el programa de apoyo es el instrumental, siendo que en los planes formales se plantea que debe ser un programa orientado al área interpersonal y de convivencia.



# Congreso Internacional de Innovación Educativa

la innovación educativa, una estrategia de transformación  
Del 14 al 16 de octubre de 2009

Es importante el trabajo con relación a la validez y fiabilidad del instrumento a fin de generar reactivos más sensibles. Por otra parte es necesario el ajuste operativo de tal manera que la recolección y análisis de información se realice en períodos de tiempo más cortos que contribuya a la oportunidad de retroalimentación del personal responsable del programa.

Se considera que esta iniciativa no evalúa competencias si no desempeños específicos relacionados a competencias que en congruencia con los planes de estudio se desarrollan en la formación integral. Se identificaron elementos claves de un sistema de evaluación que es la definición de dominio, de criterio de ejecución y morfología como elementos indispensables para aproximarse a la medición de competencias.

Se considera que la evaluación como estrategia de observación y reajuste de las iniciativas institucionales de mejoramiento a la formación estudiantil, ocupa un lugar privilegiado para esclarecer los escenarios en los cuales ocurre el proceso formativo.

## Bibliografía

- Bauselas, Herrera, E. (2003): Metodología de la Investigación Evaluativa: Modelo CIPP. Universidad de León. Revista Complutense de Educación Vol. 14 Núm. 2 (2003) 361-376. En red: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=981041>
- Estévez García, Jesús y Pérez García María (2007) Sistema de indicadores para el diagnóstico y seguimiento de la educación superior en México. ANUIES.
- Ibañez Bernal, C. (2007): Metodología para la Planeación de Educación Superior, Una aproximación desde la Psicología Interconductual. Editorial UNISON. México.
- Ribes, E. y López, F.(1985): Teoría de la Conducta. Trillas. México.
- Robles Vázquez, Héctor (2007): Balance y perspectivas del Sistema de Indicadores Educativos del INEE. Exposición. Seminario Internacional de Indicadores Educativos. México. D.F. Julio.
- Proyecto ALFA Tuning – América Latina. 2003. En red: <http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=content&task=view&id=168&Itemid=196>
- Stufflebeam, D. L. (1972). "The relevance of the CIPP evaluation model for educational accountability", SRIS Quarterly, 5(1).

## Resumen trabajo profesional



# Congreso Internacional de Innovación Educativa

la innovación educativa, una estrategia de transformación  
Del 14 al 16 de octubre de 2009

Rosario Leticia Domínguez Guedea. Profesora en la escuela de Psicología e Investigador Analista de la Dirección de Desarrollo Académico e Innovación Educativa de la Universidad de Sonora. Formación profesional licenciatura en psicología y realización del grado de maestría en el programa de Innovación Educativa, en la Universidad de Sonora. Ha participado en grupos de investigación en el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C., en el Laboratorio de análisis cuantitativo y cualitativo del Departamento de Psicología y Ciencias de la Comunicación lo que le ha permitido tener publicaciones en revistas científicas y de difusión a nivel nacional e internacional. Ponente en diversos eventos académicos resultado de las líneas de investigación y trabajo sobre modelos de evaluación: aplicados a la evaluación de programas, evaluación docente, evaluación institucional, evaluación del aprendizaje, evaluación curricular.

