

## UNA EXPERIENCIA DE REDISEÑO CURRICULAR EN DESARROLLO HUMANO DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE GUANAJUATO

---

DOLORES GUADALUPE ÁLVAREZ OROZCO / NIDIA ISELA RAMÍREZ MANJARREZ  
Coordinación de Desarrollo Humano, Universidad Politécnica de Guanajuato

**RESUMEN:** Esta investigación describe una experiencia de rediseño curricular con la metodología cualitativa investigación-acción de Whitehead (IA) aplicada en la Universidad Politécnica de Guanajuato (UPG), a partir de la reflexión sobre los resultados de desempeño obtenidos por los estudiantes egresados en su proceso de estadía (prácticas profesionales), que muestra la necesidad de adecuar las estrategias educativas tomando en cuenta el enfoque del comportamiento, actitudes y valores de los alumnos. El plan de acción se basa en el trabajo de academia y en el uso de herramientas cualitativas como: el REACA-27 “Evaluación de Estadías”, el cual es un instrumento propio de la institución educativa que evalúa los tres componentes fundamentales en que se basa una compe-

tencia (conocer, saber-hacer y saber-ser). Considera datos de una población de 92 estudiantes del ciclo escolar Septiembre-Diciembre 2009 que realizaron sus estadías. Como segunda herramienta se aplicó la técnica J. P. Cleaver utilizada para la selección de personal, se consideró una muestra de 492 alumnos de primer ingreso. Las aportaciones de esta investigación son: definir las capacidades que los estudiantes deben adquirir a lo largo de las asignaturas de desarrollo humano y el rediseño de las mismas; además de documentar un proceso de investigación-acción con base en el trabajo de academia y la implementación de la Técnica JP Cleaver como medio de diagnóstico.

**PALABRAS CLAVE:** Investigación-acción, Modelo Whitehead, Rediseño curricular.

### 1.-Introducción

La formación integral en el nivel superior constituye una de las intenciones prioritarias en los planes de estudio; por ello es importante proporcionar una formación para que los egresados demuestren en su desempeño que son capaces de aplicar y difundir los conocimientos técnicos y científicos con un enfoque humano.

Revisar la práctica educativa para generar las transformaciones que demanda el contexto, requiere de investigación, para diagnosticar, proponer e implementar mejoras en el ámbito educativo.

Muestra de ello son algunos artículos que documentan el uso de Investigación-acción como una metodología apropiada para el rediseño de los currículos; en la Universidad de Caldas, Colombia “El enfoque investigativo del currículo cubre todos los criterios necesarios exigidos por las comunidades científicas: descripción, explicación, comprensión, transformación, aplicación o generación de teorías, procedimientos, métodos e instrumentos y evaluación de los cambios esperados” (Quintero, 2007:138).

De acuerdo a la experiencia de esta Universidad Colombiana el proceso de Investigación-acción contribuyó a la transformación de la currícula, logrando una congruencia entre las prácticas educativas y las necesidades de la comunidad. “La visión contemporánea de la investigación-acción, cada vez con mayor fuerza se centra en la transformación de la escuela, del currículo y del desarrollo profesional de los actores” (Quintero, 2007:138).

Otro punto importante a considerar de acuerdo a los autores es que “...las teorías y prácticas curriculares requieren el compromiso experto de los actores para que ellos mismos sean investigadores de su propia acción y recobren el significado de lo que hacen...” (Quintero, 2007:138). Lo que permite que la función del docente no se limite solo a la transmisión del conocimiento ya establecido por los programas educativos dentro de una postura rígida, más bien, se pretende que los docentes organizados en grupos colaborativos comiencen a reflexionar sobre lo que se puede mejorar y aportar, con base en los contextos vigentes.

Es momento de considerar la experiencia en el rediseño curricular de instituciones públicas a nivel superior en México. La actividad de rediseñar los programas educativos no es novedad y el enfoque hacia competencias es una tendencia en las instituciones públicas de nivel superior, tal es el caso de la Universidad Autónoma Nayarita, “Rediseño Curricular por Competencias Profesionales Integrales para el Programa Educativo de la Licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia”, su propuesta de rediseño con información recabada en seminarios, foros, mesas de análisis, talleres de planeación estratégica donde se incluyó la participación de la Comisión de Diseño Curricular de la Unidad Académica de Medicina Veterinaria y Zootecnia (Romero y Orozco,2006), sin embargo no menciona el uso de algún modelo de investigación-acción, tampoco menciona si establecieron contacto con las personas que contratan a sus egresados con el fin de evaluar sus desempeños.

Otro ejemplo de rediseño basado en competencias es el que desarrollo el Instituto Tecnológico de Sonora, el cual quedó documentado en el artículo publicado en la *Revista Vasconcelos de Educación* en dicha publicación las autoras manifiestan que en el desarrollo del proceso de rediseño curricular, participaron profesores de distintas áreas, trabajando en bloques de conocimientos (García y Gallardo, 2008). Asimismo se conformó un equipo de consultores curriculares quienes apoyarían a los grupos de profesores, proporcionándoles el soporte conceptual requerido para el proceso.

En ninguno de los casos revisados se encontró que el rediseño curricular se hiciera en un grupo de materias como en el caso del presente artículo, o que este rediseño fuera el resultado de la aplicación de un modelo de investigación-acción, sin embargo existió la participación docente.

Esta investigación es el resultado de una acción educativa en una Universidad Pública del Estado de Guanajuato con la finalidad de atender el problema que resulta a partir de la evaluación del desempeño de los egresados en su proceso de estadías, para ello se utiliza el proceso de investigación-acción, asimismo documenta el rediseño curricular que fue generado como resultado de la aplicación del proceso.

## 2.-Descripción del problema

La experiencia institucional sobre los alumnos de estadías (prácticas profesionales) y las evaluaciones que se generan del desempeño de los practicantes, evidencian la necesidad de adecuar las estrategias educativas hacia una formación integral, que responda a las intencionalidades del Modelo Educativo de las Universidades Politécnicas y considere las necesidades del contexto para generar una propuesta, tomando en cuenta las características de los estudiantes.

El Subsistema de Universidades Politécnicas, establece un período de Estadía durante 600 hrs. lo que equivale a un cuatrimestre en promedio. Una de las características de las Estadías es que el estudiante y el tutor están en comunicación constante con un representante de la organización; con la finalidad de supervisar, asesorar y evaluar el desempeño del estudiante.

Con el objetivo de documentar la retroalimentación del desempeño del estudiante en Estadía, se diseño el instrumento llamado REACA-27 "Evaluación de Estadías", este evalúa

tres elementos fundamentales que componen una competencia como se define en la Universidad Politécnica: conocer, saber-hacer y saber-ser.

De estos factores del saber, se establecieron veintinueve ítems los cuales fueron evaluados por medio de una escala de opinión tipo “escala de intensidad”, además una sección de seis preguntas abiertas cuyo objetivo es conocer las fortalezas, cualidades y áreas de oportunidad del desempeño del estudiante. El instrumento, es recopilado por los tutores se envía al director de carrera, el cual concentra y genera un reporte final. En esta investigación se tomaron los resultados del ciclo escolar Septiembre-Diciembre 2009, a una población de 92 estudiantes.

El REACA27 “Evaluación de estadía” generó la siguiente información: Las *fortalezas* demostradas por los estudiantes en su desempeño de estadía destaca el interés de superación, rapidez de aprendizaje, adaptabilidad a las condiciones del entorno, habilidad para manejar conocimientos teórico-prácticos, habilidad para proponer e implementar proyectos; disposición para realizar cualquier actividad encomendada, acostumbrados a trabajar bajo presión.

Las áreas de *oportunidad* de los estudiantes en estadía: Falta de planeación en el trabajo, poca comunicación asertiva; bajo dominio de la estadística para presentar resultados; debilidad para sostener argumentos y negociar; lentitud y carencia de iniciativa en las acciones encomendadas; renuencia en la aceptación de fallas, bajo control de las emociones.

Identificadas las áreas de oportunidad, se propuso trabajar en Academia de Desarrollo Humano, con el objetivo de implementar la investigación-acción a fin de generar acciones que atiendan las áreas de oportunidad identificadas en el REACA 27, y proponer un rediseño curricular para las asignaturas de desarrollo humano.

Las preguntas que se plantearon son: ¿Qué capacidades deben desarrollar los estudiantes al cursar las asignaturas de Desarrollo Humano? ¿Qué debe proponer el rediseño curricular de las asignaturas de Desarrollo Humano para cumplir con los requerimientos del modelo educativo? ¿El trabajo en academia y la investigación-acción generarán elementos suficientes para rediseñar las asignaturas de Desarrollo Humano?

### **3.-Descripción del modelo**

A fin de atender las fortalezas y áreas de oportunidad de los estudiantes en estadía generados por el REACA 27; la Academia de Desarrollo Humano decide trabajar a través de la investigación-acción. Entendiendo ésta como “indagación práctica realizada por el profesorado, de forma colaborativa, con la finalidad de mejorar su práctica educativa a través de ciclos de acción y reflexión” (Latorre, 2003:24). El modelo de investigación-acción seleccionado para este estudio es el de Whitehead, consta de las siguientes etapas:

1ª.-Sentir experimentar un problema. 2ª-Imaginar la solución del problema. 3ª-Poner en práctica la solución imaginada. 4ª-Evaluar los resultados de las acciones emprendidas. 5ª-Modificar la práctica a la luz de los resultados.

### **4.-Caso de estudio**

Universidad Politécnica del Estado de Guanajuato, donde los programas educativos vigentes en el momento de realizar este trabajo eran, Ingeniería: Agroindustrial, Tecnologías de Manufactura, Robótica, Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas, las etapas del Modelo de Whitehead se fueron desarrollando de la siguiente manera:

#### **1ª-sentir experimentar un problema**

En reunión de Academia de Desarrollo Humano (ADH) a través de una lluvia de ideas, se detecta:

- a) La práctica docente experimenta desvinculación entre la aplicación de los programas de estudio de un maestro a otro que imparten la misma asignatura.
- b) De acuerdo con información generada por el REACA27 Evaluación de estadías los conocimientos teórico-prácticos son aceptables, sin embargo, es necesario replantear la formación complementaria que reciben los alumnos, principalmente en los siguientes aspectos: habilidad de comunicación, iniciativa, liderazgo, toma de decisiones, trabajo en equipo, manejo de emociones.

#### **2ª- imaginar la solución del problema**

Se mantienen sesiones de Academia en donde los profesores, a partir de su experiencia docente presentan propuestas de solución:

- a) **Problema:** Incongruencia entre la aplicación de los programas de estudio de un maestro a otro que imparten la misma asignatura.

**Propuesta:**

1. Elaborar planeaciones didácticas, diseño de manuales y material didáctico de manera colegiada. Unificar criterios de evaluación.
- b) **Problema:** Programas fuera de contexto y resultados de evaluaciones de estadías que muestran áreas de oportunidad.

**Propuesta:**

1. Revisar las capacidades que los estudiantes deben desarrollar en las asignaturas de Desarrollo Humano.
2. Realizar un rediseño curricular de las asignaturas de Desarrollo humano.
3. Efectuar actividades extracurriculares, que permitan al estudiante practicar habilidades de comunicación, toma de decisiones, liderazgo como: Proyectos interdisciplinarios, paneles, talleres, campañas de apoyo social.
4. Indagar las características con que los alumnos de nuevo ingreso inician sus estudios, mediante la aplicación de la Técnica de J. P. Cleaver, para rediseñar los programas y actividades de Desarrollo Humano, considerando las características del modelo educativo y el perfil de egreso.

**3<sup>a</sup>-poner en práctica la solución imaginada.**

Fueron varias las propuestas, este trabajo se enfoca a la descripción del proceso de rediseño curricular de las asignaturas de Desarrollo Humano. La solución al problema está fundamentada en tres elementos: 1. Elementos observados, 2. Elementos generados por la reflexión e interpretación de la información, 3. Elementos teóricos.

**1.-elementos observados**

*1.1 diagnóstico de las necesidades de los alumnos.*

Para identificar las conductas de los alumnos de primer ingreso se aplica uno de los instrumentos que las organizaciones utilizan para sus procesos de selección de personal, en este caso por viabilidad se opta por la Técnica J.P. Cleaver.

J. P. Cleaver retoma cuatro dimensiones que han sido utilizadas para describir los factores humanos que se refieren a la actuación o desempeño en el trabajo y a las características de comportamiento de los individuos, las cuales son: Dominio y Empuje, Influencia, Constancia o Persistencia y Apego a normas (Sociedad de Psicología aplicada, 1999:34)

Etapas para la aplicación de la técnica:

- Capacitación a los docentes de la Academia de Desarrollo Humano (ADH) para hacer uso de la página electrónica de dominio público. [www.1kosoft.com/testcleaver/default.asp](http://www.1kosoft.com/testcleaver/default.asp) .
- Capacitación y aplicación de test a los estudiantes.
- Concentración de resultados y elaboración de graficas.
- Comparación de resultados con perfiles genéricos.

La muestra que se consideró para este trabajo fue de 494 alumnos es decir el 82.65%, logrando así la representatividad de la muestra de una población de 594 alumnos de primer ingreso en el período Sept-Dic 2009.

En base a los perfiles genéricos que establece la Técnica J. P. Cleaver, se identifican como factores a desarrollar en los estudiantes: autoliderazgo y liderazgo, control de emociones, capacidad de adaptarse a nuevas situaciones, así como desarrollo de las relaciones interpersonales. Por lo que se determinó en academia que los programa de estudio de las asignaturas de Desarrollo Humano, incluyeran el desarrollo de estas capacidades.

*1.2 reporte de estadías, identificar las características que exige el mercado laboral.*

*Los docentes analizaron la información generada por el REACA27 “Evaluación de estadías”.*

## **2.- elementos generados por la reflexión e interpretación de la información**

### *2.1 trabajo en academia.*

Con la información generada por los elementos de observación y elementos teóricos se trabajó de manera colegiada en Reuniones de Academia de Desarrollo Humano (ADH) de las cuales se obtuvo una propuesta consensada de: capacidades, competencias, modelo de evaluación y programas de estudio, así como manuales de asignaturas.

La propuesta se presentó ante Secretario Académico y Directores de carrera, quienes retroalimentaron el trabajo.

### *2.2 trabajo colegiado en Coordinación de Universidades Politécnicas.*

La propuesta se presentó ante la Coordinación de Universidades Politécnicas y en trabajo colegiado con representantes de otras Universidades Politécnicas se homologó y validó la propuesta de Rediseño Curricular de las asignaturas de Desarrollo Humano.

## **3.-elementos teóricos**

### *3.1 requerimientos del modelo educativo.*

“El diseño curricular requiere integrar tres tipos de competencias: básicas o clave, genéricas o transversales y específicas o técnicas, que se deberán adquirir, consolidar o desarrollar como requisito para el aprendizaje de las distintas asignaturas (Coordinación de Universidades Politécnicas, 2005). Según el concepto de competencias que describe el modelo educativo de las Universidades Politécnicas en academia se identifican las capacidades requeridas y se elabora la propuesta de rediseño.

*3.2 investigación documental con bibliografía actualizada sobre los aportes teóricos en el tema de desarrollo humano.*

En academia se definió la bibliografía básica y complementaria.

## **4ª-evaluar los resultados de las acciones emprendidas**

Para dar seguimiento del impacto que generará el rediseño curricular se contempla aplicar un re-test de la Técnica J. P. Cleaver en Sept-Dic 2011, además de analizar los resultados del REACA 27 “Evaluación de estadías” del 2011.

## **5ª- modificar la práctica a la luz de los resultados**

Implementación de rediseño de las asignaturas de Desarrollo Humano a partir del cuatrimestre Sept-Dic 2010 para posteriormente reiniciar con el proceso de reflexión e investigación.

## **5.-Aportaciones**

- ✓ Propuesta curricular que articula las necesidades del contexto, con las características de los alumnos y el modelo de competencias.

- ✓ Un nuevo enfoque de las capacidades que los estudiantes deben fortalecer en las asignaturas de desarrollo humano como parte de su formación integral.
- ✓ Descripción minuciosa de un proceso de Investigación-acción y del trabajo en academia, que evidencian que lo importante para generar cambios es: la actitud, el trabajo colaborativo y el interés por realizar la función docente con profesionalismo.
- ✓ Innovación al integrar la técnica JP. Cleaver, como instrumento de diagnóstico para los alumnos de nuevo ingreso a fin de identificar los factores humanos que se refieren a la actuación o desempeño en el trabajo y a las características de comportamiento de los individuos.
- ✓ Enfoque del rediseño limitado a un grupo de asignaturas en este caso las de Desarrollo Humano y no de todo un plan de estudios.
- ✓ Estrategias de acción generadas a partir del Modelo de investigación-acción propuesto por Whitehead en la Universidad Politécnica de Guanajuato.

## 6.-Fuentes de consulta

- Aiken, L. (2003). *Test psicológicos y evaluación*. México: Pearson Prentice Hall.
- Arnaz, J. (1998). *La planeación Curricular*. México: Trillas.
- Bausela, E. (s.f.). *Revista iberoamericana de educación*. Recuperado el 10 de 09 de 2010, de <http://www.rieoei.org/deloslectores/682Bausela.PDF>
- Cohen, S. (2001). *Pruebas y evaluaciones psicologicas*. México: Mc Graw Hill.
- Coordinación de Universidades Politécnicas . (08 de Noviembre de 2005). Modelo Educativo para Universidades Politécnicas. CUP Distrito Federal México.
- Garcia, P., & Gallardo, C. e. (2008). Experiencia en la implementación de la metodología del rediseño curricular por competencias . En el caso del Instituto Tecnológico de Sonora. *Revista Vasconcelos de Educación* , 25-28.
- Latorre, A. (2003). *La investigación acción* . Barcelona España: GRAO.
- Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. Recuperado 27 de Enero del 2011 de <http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/desarrollo-humano/anexo-prueba2.html>
- Psicotest. (2003). Manual para la aplicacion e interpretación de perfiles . Irapuato, México: Psicotest.

Romero, S., & Orozco, V. (s.f.). Recuperado el 18 de 01 de 2011, de <http://www.congresoretosyexpectativas.udg.mx/Congreso%205/Mesa%204/ponencia22.pdf>

Sociedad de Psicología aplicada. (1999). *Tres técnicas de evaluación de personal*. México: Sociedad de Psicología aplicada, A.C.

Spencer, L., & Spencer, S. (1993). *Competence at work: Models for superior performance*. New York: John Wiley & Sons.

Universidad Politécnica de Guanajuato. (2009). Propuesta para conformación de la Academia de Desarrollo Humano. Cortazar, Guanajuato, México.

Zepeda, F. (1999). *Psicología organizacional*. México: Addison Wesley Longman.