

EVALUACION DE CAMPOS CLINICOS EN LAS UNIDADES ACADEMICAS DE ENFERMERIA DE LAS UNIVERSIDADES ADSCRITAS AL CONSEJO DE RECTORES DE CHILE*

EVALUATION THE CLINICAL FIELDS AT UNDERGRADUATE IN THE ACADEMIC UNITS NURSES ASSIGNED TO THE COUNCIL OF RECTORS

ALICIA PRIETO ARRATE¹, JASNA STIEPOVICH BERTONI², MARIA ALVEAL LAGOS³, JOSE MANUEL MERINO⁴, ROSA APABLAZA CORREA⁵, LUISA GONZALEZ HENRIQUEZ⁶, OLGA CAMUS POBLETE⁷, ASTRID OURCILLON ANTOGNONI⁸, PATRICIA LETELIER SANZ⁹, MARTA DIAZ MUÑOZ¹⁰, CECILIA ROSAS GONZALEZ¹¹, LOIS KINGMA LISBOA¹²

RESUMEN

Estudio descriptivo orientado a evaluar los campos clínicos de enfermería a nivel de pregrado de las universidades del país adscritas al Consejo de Rectores en aquellas unidades académicas de más de 15 años de trayectoria en la formación del profesional de enfermería. Se evaluaron campos clínicos intramurales médicos-quirúrgicos y pediátricos generales a través de juicios valorativos de alumnos, enfermeras docentes y clínicas que participan en el proceso de formación de los estudiantes. Se trabajó en base al Modelo de Stake, en el cual se dio especial énfasis a la evaluación participativa integrando elementos esenciales como observaciones, normas y juicio de los evaluadores y, a su vez, participantes del proceso enseñanza-aprendizaje. Se utilizó estadística descriptiva, prueba Anova y test de Duncan para el análisis de los datos. Entre los resultados se destaca: que la mayoría de las universidades cuenta con campos clínicos de alta calidad. El análisis de las variables separadamente, distingue que evaluadores estudiantes y enfermeras docentes catalogan los campos clínicos de baja calidad, en tanto, enfermeras clínicas los califican mayoritariamente de alta calidad; entre los servicios clínicos mejor evaluados destaca el de pediatría, siendo muy superior a los médicos-quirúrgicos. Los resultados permiten elaborar un perfil de calidad en forma comparativa de los diferentes campos clínicos de las universidades estudiadas, antecedente necesario para elaborar planes de optimización.

Palabras claves: Evaluación, Campos clínicos, Educación en enfermería.

¹Proyecto de Investigación N° 96.082.014-1, de la Dirección de Investigación, Universidad de Concepción.

²Magister en Educación, Prof. Titular, Universidad de Concepción, Concepción.

³Dra. en Enfermería, Prof. Titular, Universidad de Concepción, Concepción.

⁴Prof. Asociada, Universidad de Concepción, Concepción.

⁵Philosophical Doctor in Sociology, Universidad de Concepción.

⁶Profesor Instructor, Universidad de Antofagasta.

⁷Prof. Auxiliar, Universidad Valparaíso, Valparaíso.

⁸Prof. Instructor, Universidad de Chile, Santiago.

⁹Prof. Auxiliar, Universidad Católica.

¹⁰Prof. Instructor, Universidad Bío-Bío, Chillán.

¹¹Prof. Asistente, Universidad La Frontera, Temuco.

¹²Magister en Educación, Prof. Auxiliar, Universidad Central, Valdivia.

¹³Prof. Instructor, Universidad Magallanes, Magallanes.

ABSTRACT

A descriptive study oriented to evaluate the clinical nursing fields at (an) undergraduate level of the Universities of the country assigned to the Council of Rectors in those academic units of more than 15 years of experience in the training of the Nursing professionals. Clinical fields within the surgical-medical and general pediatrics were evaluated according to valuable judgements of students, academic and clinical nurses who participated in the formation of students. Stake's Model was used as a base, to which special emphasis was given to the participative evaluation integrating essential elements as observations, procedures and judgement of the evaluators which are at the same time participants of the teaching-learning process. Descriptive statistics, ANOVA test and Duncan's test were used for data analysis. Among the results, it can be distinguished that most of the universities count on high-quality clinical fields. Analyzing separately the variables, it can be noted that the evaluations of students and academic nurses regarding clinical fields are of bad quality, while, clinical nurses are evaluated as of high quality; among the best evaluated clinical services are pediatrics being higher than that of the surgical-medical. Once the results allow to elaborate a quality profile comparing the different clinical fields of the studied Universities, a necessary background to elaborate optimization plans is needed.

Keywords: Evaluation. Clinical fields, Nursing education.

INTRODUCCION

La presente es una investigación descriptiva y retrospectiva cuyo propósito es evaluar los campos clínicos de enfermería a nivel de pregrado en las universidades del país, en aquellas unidades académicas con más de 15 años de trayectoria en la formación del profesional de enfermería.

Los campos clínicos para la formación de la enfermera(o) en Chile son un elemento esencial del currículo de la carrera y que, junto con el plan de estudios, programas de asignaturas, recursos docentes, didácticos y administrativos, componen la vida de una escuela o facultad de enfermería dentro de una universidad.

La enseñanza clínica, como el corazón del currículo, es la enseñanza del qué hacer y cómo hacer enfermería a través de la interacción con el alumno en el cuidado del paciente. La enseñanza clínica se realiza en los servicios clínicos seleccionados y destinados como campo clínico para cada práctica, ambiente contextual, donde las enfermeras asistenciales participan como modelo profesional en las funciones de atención, educación, administración y de docencia, velando además para que el personal manifieste buena disposición a la recepción, colaboración, y participación con los estudiantes en la atención de los pacientes, favoreciendo una integración docente asistencial.

Este estudio constituye una réplica de la investigación "Evaluación de campos clínicos para la educación en enfermería" basada en la observación participativa y en juicios de opinión valorativa de estudiantes, enfermeras(os) docentes y asistenciales comprometidos en el proceso enseñanza-aprendizaje. La evaluación tiene un rol protagónico en la optimización de la calidad de la atención de enfermería y de la formación de los futuros profesionales. Es por eso que este grupo de investigadores se propuso como misión fundamental para el desarrollo de la enfermería en Chile continuar y extender esta área de investigación, abarcando una mayor población integrando los campos clínicos intramurales que participan activamente en la formación de los estudiantes de enfermería en el país a nivel de pregrado.

FUNDAMENTACION TEORICA

La evaluación se considera como un proceso que proporciona las bases para emitir un juicio de valor que permita una mejor toma de decisiones en relación al objeto evaluado. Inmerso en el espiral de la educación, el objeto a ser evaluado puede ser el educando, docentes, programas, ambiente educativo, sistema de evaluación y otros aspectos que intervengan de un modo u otro en el proceso enseñanza-aprendizaje. La evaluación se

orienta a buscar evidencias para juzgar en qué medida se han logrado los objetivos y/o para calificar cualitativamente los elementos intervinientes en el proceso educativo.

Se ha considerado esencial continuar estudiando el ambiente educativo representado por el campo clínico, donde los alumnos logran sus experiencias educativas positivas y/o negativas que impactan en su formación profesional. El referencial teórico que sustenta esta investigación tiene su base en Robert Stake, quien cree que la educación es orgánica, no producida, que la educación formal modifica en muy poco la educación informal, que es el contexto lo que más influye y que los profesores son una parte del contexto más que verdaderos creadores de educación (Stufflebeam, Daniel, 1993). Este pensamiento fundamenta la importancia de los campos clínicos en la formación de la enfermera(o), son el contexto real de experiencias educativas donde el estudiante, la enfermera docente profesor, las enfermeras asistenciales del servicio, son participantes en el proceso enseñanza-aprendizaje interrelacionándose además con otros profesionales de la salud y equipo de enfermería para lograr los apren-

dizajes y objetivos curriculares de los programas. Los servicios de Medicina, Cirugía y Pediatría constituyen el contexto real donde se desarrolla el intercambio de roles entre las personas: pacientes, enfermeras, médicos y otros profesionales para lograr metas en salud, ambiente donde se involucra el estudiante. Estos servicios son los campos clínicos intramurales básicos en la formación del profesional de enfermería.

En este proceso formativo hay una parte formal importante dependiente de los programas curriculares y otra tan importante derivada de los servicios mismos, como su estructura física y organizacional y la calidad de los recursos humanos y materiales.

Siguiendo el pensamiento de Stake, los evaluadores son buscadores de la verdad; existen realidades múltiples y la verdad como la belleza existe en el ojo del observador. Recomienda a los evaluadores que recopilen y presenten las perspectivas de diferentes personas y grupos; que utilicen cualquier técnica y fuente de información que les parezca relevante para describir la complejidad y la realidad múltiple de un programa.

MODELO DE ROBERT STAKE (Stake, R. 1976)

| Expectativas | Observaciones | Normas | Juicios |
|--------------------|---------------|---|------------------|
| | | Antecedentes Transacciones Producto | |
| Matriz descriptiva | | | Matriz de juicio |

El modelo de Stake plantea un proceso evaluativo a través de descripciones y juicios dando importancia a las relaciones entre antecedentes, transacciones y producto académico. Propone evaluar las variables del proceso curricular a través de las descripciones y juicios presentando una matriz de datos que orienta la recolección e interpretación de la información. La matriz descriptiva recoge las expectativas y observaciones de las personas

que participan en el proceso curricular. La matriz de juicios recibe las normas o criterios de expertos sobre aspectos curriculares y los juicios de los evaluadores al respecto.

En esta investigación se adaptó el modelo de Stake, considerando en primer lugar la evaluación participativa de estudiantes, enfermeras docentes y asistenciales, quienes en su participación en el proceso enseñanza-aprendizaje vivenciaron experiencias educa-

tivas, observando y juzgando el campo clínico y su influencia en el proceso.

En segundo lugar, recoleccionando en un solo instrumento las respuestas de los evaluadores, que contienen, integrando los elementos esenciales del esquema, expectativas, observaciones, normas y juicios.

Las normas para los juicios de los grupos de referencia están basadas en criterios de expertos, profesores con experiencia docente asistencial que determinaron los rasgos a evaluar, atributos positivos y negativos, lo que debe estar presente y lo que no debiera observarse en un campo clínico, normas que corresponden a las características definidas en el contenido del instrumento.

El instrumento, una escala de apreciación, solicita al evaluador emitir un juicio, pronunciarse por la presencia y frecuencia de atributos o características positivas y negativas, rasgos que pueden caracterizar un servicio clínico como campo de enseñanza-aprendizaje, el cual ha podido observar y juzgar en un período de 4 o 5 semanas de experiencia clínica y del cual el evaluador no puede abstenerse de sus expectativas al calificar y responder el instrumento.

Por tanto las observaciones corresponden a aquellas provenientes de los grupos de evaluadores respondientes al estar participando y vivenciando el proceso de enseñanza-aprendizaje en los campos clínicos y los juicios se evidencian a través de las calificaciones de los rasgos del servicio como campo clínico emitidas por estas personas, en sus respuestas, en el instrumento de medición.

La participación en docencia clínica de enfermeras asistenciales y docentes en el presente y en períodos anteriores al proceso enseñanza-aprendizaje les permite tener percepciones de antecedentes, transacciones y del efecto del ambiente educativo en los estudiantes como producto académico para emitir sus juicios.

Este análisis explica brevemente la aplicación del modelo adaptado de Stake en la evaluación participativa de los campos clínicos, en la presente investigación.

ANTECEDENTES EMPIRICOS

La revisión bibliográfica de los últimos años muestra algunas investigaciones sobre la temática realizadas en el país. Prieto, A. (1991) realizó la "Evaluación curricular de la enseñanza clínica de enfermería", investigación evaluativa centrada en un programa clínico visualizado como un subsistema del plan de estudios de la carrera de enfermería y concebido como un proceso de interrelación dinámica entre estrategias, contenido y educando. Este estudio utilizó el modelo teórico de Robert Stake en forma global evaluando antecedentes, transacciones y producto del programa que fue totalmente descrito y juzgado por los participantes del proceso enseñanza-aprendizaje en las estrategias, contenido, estudiante en sus actitudes, habilidades y conocimientos. Las respuestas fueron recogidas a través de varios instrumentos elaborados y validados por la autora. En razón de los criterios establecidos para valorar el mérito del programa, los resultados muestran que sobre el 65% de las variables evaluadas son factores facilitadores y menos del 30% factores obstaculizadores, entre los cuales se identificaron los campos clínicos, que no ofrecían las condiciones esperadas por los profesores y alumnos para favorecer experiencias educativas.

Prieto, A. *et al.* (1993) evaluó retrospectivamente el desarrollo de asignaturas de enfermería en base a opinión de alumnos y profesores involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, considerando las variables: cumplimiento de objetivos, estrategias, planificación y coordinación de las asignaturas de la carrera de enfermería de la Universidad de Concepción. Los datos finales del estudio registran que la mayoría de los aspectos evaluados fueron considerados razonablemente adecuados, haciendo excepción, entre los campos clínicos, el Servicio de Psiquiatría, que fue calificado como inaceptable por alumnos y profesores.

Prieto, A. *et al.* (1996) evaluaron campos clínicos intramurales utilizados en la formación de profesionales de enfermería de

pregrado en el período académico 1993 en la Universidad de Concepción y en la Universidad Austral de Chile. El referencial teórico utilizado alude esencialmente al modelo de Stake, que enfatiza la evaluación del mérito de una entidad. Este estudio se basó en la observación participativa y en juicios de opinión valorativa de estudiantes, enfermeras docentes y asistenciales comprometidos en el proceso enseñanza-aprendizaje. Las respuestas se recolectaron en el instrumento "Evaluación de campos clínicos para enfermería", Prieto, A. 1991, optimizado para este estudio. Los resultados indican que el 58,3% de las dimensiones estudiadas en los servicios clínicos médico-quirúrgicos y pediátricos de la Universidad de Concepción y Austral de Chile fueron percibidos de baja calidad por los miembros participantes. En el Hospital Higuera todas las dimensiones estudiadas fueron evaluadas de baja calidad.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

Objetivo general

-Evaluar los campos clínicos intramurales utilizados en el proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de enfermería de nivel de pregrado en las unidades académicas con más de 15 años de trayectoria en la formación de enfermeras(os), de las universidades chilenas adscritas al Consejo de Rectores.

Objetivos específicos

-Evaluar los campos clínicos intramurales médico-quirúrgicos y pediátricos generales de pregrado de enfermería a través de la opinión de profesores, alumnos y enfermeras que participan en el desarrollo de las experiencias clínicas.

-Analizar comparativamente las calificaciones de calidad de un campo clínico manifestada por profesores, alumnos y enfermeras

entre universidades, hospitales y servicios clínicos.

-Analizar las calificaciones de calidad de un campo clínico en las universidades, hospitales y servicios clínicos, manifestadas según evaluador.

METODOS Y MATERIALES

Investigación descriptiva de carácter evaluativo, en que la unidad de análisis son los campos clínicos intramurales de pregrado de las escuelas de enfermería.

Universo constituido por los campos clínicos intramurales de pregrado de las escuelas de enfermería de las universidades: Antofagasta, Valparaíso, Pontificia Universidad Católica, Universidad de Chile, Universidad del Bío-Bío, de Concepción, de La Frontera, Austral de Chile y de Magallanes.

Se trabajó con la población total correspondiente a los Servicios de Medicina, Cirugía y Pediatría de los hospitales: Clínico Regional Dr. Leonardo Guzmán, de Antofagasta; Naval Almirante Neff, Carlos Van Buren, Gustavo Fricke, Valparaíso; Clínico de la Pontificia Universidad Católica, Sótero del Río, San Borja, José Joaquín Aguirre, Del Salvador, Roberto del Río, Dr. Félix Bulnes Cerda, Luis Calvo Mackenna, Paula Jaraquemada, Herminda Martín, Guillermo Grant Benavente, Higuera, Temuco, Valdivia y Magallanes correspondiente a los campos clínicos utilizados por las universidades incorporadas al estudio.

Para recoleccionar los datos se utilizó el instrumento elaborado (1991) y optimizado (1996) por Prieto, A. Se caracteriza por ser una escala de calificación numérica de 5 grados y descriptiva, quedando con 41 ítems después de su validación. Se calculó un coeficiente alfa de Crombach igual a .95 (ver Anexo).

El total de evaluadores fue de 1.440, entre estudiantes de enfermería, enfermeras docentes y enfermeras asistenciales.

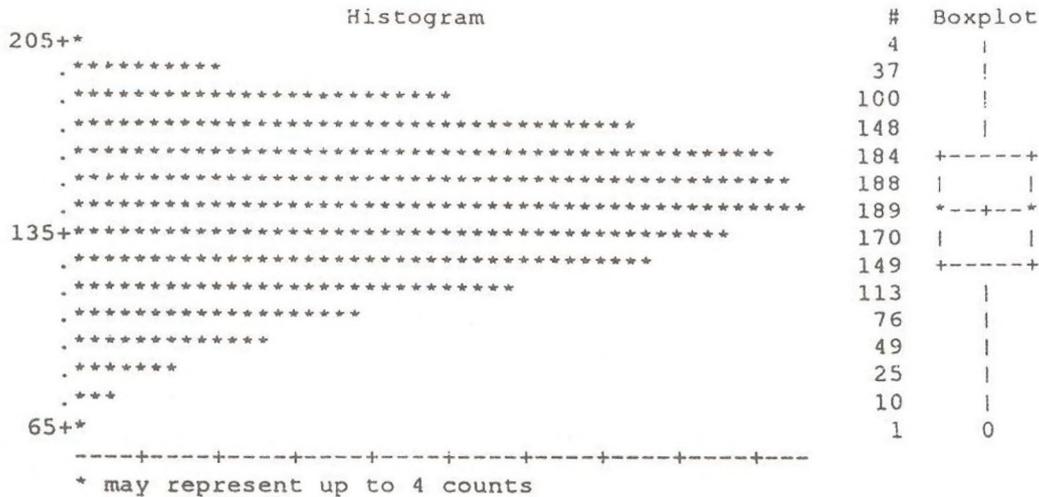
PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

Los datos fueron codificados por los investigadores y procesados en la Dirección de Planificación e Informática de la Universidad de Concepción.

El ingreso de información se realizó a través del programa E.P.I.I.N.F.O. versión 6.04 y el procesamiento con el programa estadístico S.A.S. versión 606 para A.I.X.

Como primer paso se invierten los valores de la escala de medición de 1-5 a 5-1 quedando como puntaje máximo 205 y 41 como puntaje mínimo, para continuar con el análisis

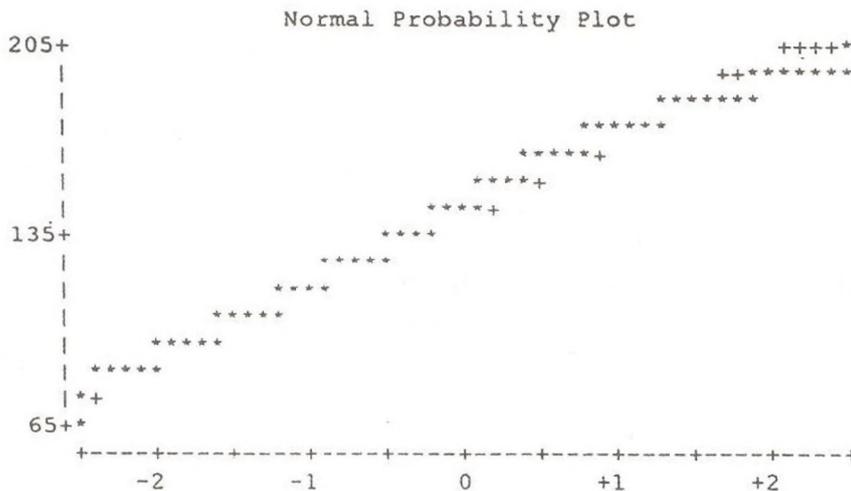
total de los datos de la escala como indicador global de la calidad de los campos clínicos. Este análisis exploratorio se realizó a través del procedimiento univariado con diagramas de Stem Leaf y Box Plot, para continuar el análisis de las variables totales universidad, hospital, servicios clínicos y evaluador con la prueba de Anova y un análisis comparativo entre las variables con el Test de Duncan que indica la dirección del efecto. El test de Duncan ubica las variables en posiciones donde el primer lugar es para el grupo que presenta más altos promedios y en la última posición se ubica el grupo de menores puntajes.



2

UNIVARIATE PROCEDURE

Variable=TOTAL



Como criterio para evaluar la calidad de los campos clínicos se utilizó la media aritmética de 144.60 determinando: alta calidad, los valores iguales y/o superiores a la media y baja calidad, los puntajes bajo la media.

Los valores de la escala total se distribuyen entre un valor máximo de 205 y un valor mínimo de 41 con un rango total de 140 puntos.

El mayor número de casos se encuentra dentro del box plot indicando una distribución normal; y en el diagrama de Stem-Leaf la concentración y dispersión también mues-

tra una distribución normal de los casos lo que permite aplicar para su análisis cualquier prueba estadística, utilizándose en este estudio la Anova.

En la distribución de los casos el Q1, 25% de los campos clínicos obtiene un puntaje máximo de 126 puntos. La mediana es de 146 puntos, dejando el 50% de los casos con una evaluación bajo este puntaje y el otro 50% sobre 146 puntos. El Q3, 75% de los servicios clínicos tiene un puntaje máximo de 166 puntos. La media corresponde a un valor de 144.60 con una desviación standard de 26.94.

ANALISIS DE LOS DATOS TOTALES POR VARIABLE UNIVERSIDAD, VARIABLE HOSPITAL, VARIABLE SERVICIOS CLINICOS Y VARIABLE EVALUADOR

Variable Universidad como variable total

Tabla 1. Variable Universidad como variable total.

| Fuente | Suma de cuadrados | gl | Media cuádrlica | F |
|-----------------------|-------------------|------|-----------------|-------|
| Entre-Grupos | 221556.3470 | 8 | 27694.5434 | 48.13 |
| Dentro-Grupos (error) | 825112.9143 | 1434 | 575.3925 | |
| Total | 1046669.2613 | 1442 | | |

Pr > .0001

La prueba F = 48.13 de Anova muestra que la universidad influye como predictor significativo en la evaluación de los campos clínicos. Las diferencias de los puntajes globales son significativas al uno por diez mil visualizando que a mayor puntaje promedio mayor calidad de los campos clínicos de las universidades del país.

El Test de Duncan de la variable total indica la dirección del efecto. Es así que el mayor puntaje promedio de evaluación 163.50 corresponde al grupo 1º que incluye sólo a la Universidad Austral. El 2º grupo, con un puntaje que oscila entre 156.49 y 151.97, abarca, siguiendo el orden de los valores, a las universidades Valparaíso, Pontificia Universidad Católica y Universidad de Chile. El 3º

grupo, con 146.28 de promedio, corresponde a la Universidad del Bío-Bío. Estos tres grupos de universidades quedan sobre el promedio de puntajes obtenidos en la evaluación indicando alta calidad en sus campos clínicos.

A continuación se ubica el 4º grupo formado por las universidades de La Frontera y de Concepción, con los promedios correspondientes a 136.81 y 135.47 puntos.

Sigue el 5º grupo, con un puntaje de 128.78, que incluye sólo a la Universidad de Magallanes y el 6º y último grupo de la categorización, que corresponde a la Universidad de Antofagasta. El 4º, 5º y 6º grupo de universidades que muestran puntajes bajo el promedio, indican baja calidad en sus campos clínicos.

Variable Hospital como variable total

Tabla 2. Variable Hospital como variable total.

| Fuente | Suma de cuadrados | gl | Media cuádrlica | F |
|-----------------------|-------------------|------|-----------------|-------|
| Entre-Grupos | 297422.8005 | 19 | 15653.8316 | 29.73 |
| Dentro-Grupos (error) | 749246.4608 | 1423 | 526.5260 | |
| Total | 1046669.2613 | 1442 | | |

Pr > .0001

La Anova 29.73 con un P significativo al uno por diez mil muestra al hospital como un predictor que indica diferencias altamente significativas en la calidad de los hospitales como campos clínicos.

El Test de Duncan categoriza esta variable en 8 categorías que agrupan hospitales cuyas medias no son significativamente diferentes, mostrando además un traslapo entre algunos grupos.

Del análisis de estos datos se identifica en el 1º de los grupos al Hospital Naval Almirante Neff de Valparaíso con el puntaje promedio más alto, 177.58, ocupando la 1ª categoría de esta diferenciación.

No obstante el traslapo entre los grupos 1º, 2º y 3º, se puede ubicar en la 2ª categoría con un puntaje promedio entre 169.10 y 163.36 a los hospitales: Luis Calvo Mackenna, San Borja, Paula Jaraquemada, Valdivia y Clínica de la Pontificia Universidad Católica. Y en la 3ª clase, con promedios de 157.41 y 156.70, a los hospitales: Dr. Félix Bulnes y Carlos Van Buren.

Entre el traslapo de los grupos 4º y 5º se puede identificar en la categoría 4ª aquellos hospitales con promedio entre 150.11 y 146.09

puntos, que corresponden a los hospitales: Roberto del Río, Valparaíso, José Joaquín Aguirre, Gustavo Fricke, Herminda Martín y Las Higueras. Todos estos hospitales muestran un puntaje de evaluación sobre la media de 146 puntos del estudio total, señalando alta calidad en sus servicios evaluados.

En la 5ª posición se ubica a los hospitales: Sótero del Río, con un promedio de 144.51, y Del Salvador, con promedio de 140.57 puntos.

Entre el traslapo de los grupos 5º, 6º y 7º se puede ubicar en la categoría 6ª, con un promedio de 138.82, al Hospital Temuco y con un puntaje promedio de 131.08 al Hospital Guillermo Grant Benavente. En el traslapo siguiente, de los grupos 7º y 8º se puede identificar en la categoría 7ª al Hospital Magallanes, con un promedio de 128.78 puntos.

La posición última de esta categorización, la clase 8ª, la ocupa el Hospital Clínico Regional Dr. Leonardo Guzmán de Antofagasta, con un promedio de 120.183, el puntaje más bajo de los hospitales.

Los hospitales ubicados desde el 5º al 8º grupo muestran promedios bajo la media total, identificándose como campos clínicos de baja calidad para la educación en enfermería.

Variable Servicios clínicos como variable total

Tabla 3. Variable Servicios clínicos como variable total.

| Fuente | Suma de cuadrados | gl | Media cuádrlica | F |
|-----------------------|-------------------|------|-----------------|------|
| Entre-Grupos | 13394.83643 | 2 | 6697.41822 | 9.33 |
| Dentro-Grupos (error) | 1033274.42483 | 1440 | 717.55168 | |
| Total | 1046669.26126 | 1442 | | |

Pr > .0001

El análisis de varianza de los Servicios Clínicos como variable total con una $F = 9.33$ con $Pr > .0001$ señala una diferencia significativa al 1×10000 entre los servicios.

El Test de Duncan categoriza esta variable en dos grupos, la 1ª posición que corresponde al Servicio de Pediatría, con un puntaje 148.30, ubicándose sobre la media y mediana total. La 2ª posición incorpora a los servi-

cios de Cirugía, con un promedio de 143.09, y Medicina, con un promedio de 141.32, puntajes bajo la media y mediana.

Estos resultados determinan que los servicios pediátricos son de alta calidad para la docencia y los servicios médico quirúrgicos de baja calidad en los hospitales utilizados como campos clínicos por las universidades incorporadas en este estudio.

Variable Evaluadores como variable total

Tabla 4. Variable Evaluadores como variable total.

| Fuente | Suma de cuadrados | gl | Media cuádrlica | F |
|-----------------------|-------------------|------|-----------------|------|
| Entre-Grupos | 10995.73592 | 2 | 5497.86796 | 7.64 |
| Dentro-Grupos (error) | 1035673.52534 | 1440 | 719.21773 | |
| Total | 1046669.26126 | 1442 | | |

$Pr > .0005$

El Anova con una $F = 7.64$ y un P significativo de cinco por diez mil muestra entre los evaluadores una diferencia altamente significativa.

El Test Duncan categoriza esta variable en dos posiciones, la categoría 1ª de evaluadores que incluye a las enfermeras asistenciales, con un puntaje de 151,8, sobre la media total. La categoría 2ª que agrupa los evaluadores estudiantes de enfermería, con 143.93 puntos de promedio, y a las enfermeras docen-

tes, con un promedio de 139.40 puntos, ambos puntajes bajo la media total.

Estos datos indican que las enfermeras asistenciales como evaluadores califican los servicios clínicos de alta calidad en los hospitales utilizados para la docencia en enfermería, no así los estudiantes de enfermería y enfermeras docentes que, en este análisis global, ubican de baja calidad a todos los campos clínicos de las universidades incorporadas al estudio.

ANALISIS DE VARIABLE UNIVERSIDAD POR EVALUADOR, VARIABLE UNIVERSIDAD EVALUADA POR ESTUDIANTES DE ENFERMERIA

Tabla 5. Variable Universidad evaluada por estudiantes de enfermería.

| Fuente | Suma de cuadrados | gl | Media cuádrlica | F |
|-----------------------|-------------------|------|-----------------|-------|
| Entre-Grupos | 226048.4946 | 8 | 28256.0618 | 50.27 |
| Dentro-Grupos (error) | 675639.952 | 1202 | 562.0965 | |
| Total | 901688.4476 | 1210 | | |

$Pr > .0001$

La prueba F de 50.27 significativa al $P = .0001$ muestra una diferencia altamente significativa en la evaluación realizada por los estu-

diantes de enfermería de los campos clínicos en relación a la variable universidad.

El Test Duncan jerarquiza a las universi-

dades en 6 posiciones. La 1ª categoría corresponde a la Universidad Austral, con un promedio de 164.427. La 2ª posición va del promedio de 157.788 a 151.278 que agrupa a la Universidad de Valparaíso, Pontificia Universidad Católica y Universidad de Chile. La 3ª categoría corresponde a la Universidad del Bío-Bío, con un promedio de 142.247. En la 4ª jerarquía, con promedios entre 135.171 y 133.546, se ubica la Universidad de La Frontera y la Universidad de Concepción. La 5ª categoría integra a la Universidad de Maga-

llanes, con un promedio de 126.250. En la 6ª jerarquía se ubica, con un puntaje 117.663, la Universidad de Antofagasta.

Los datos muestran que las universidades ubicadas en las dos primeras categorías tienen un promedio sobre la media total. Esto significa que los estudiantes en las universidades Austral de Chile, Valparaíso, Pontificia Universidad Católica y Universidad de Chile catalogan los campos clínicos de alta calidad y los estudiantes en las otras universidades los califican de baja calidad.

Variable Universidad evaluada por enfermeras docentes

Tabla 6. Variable Universidad evaluada por enfermeras docentes.

| Fuente | Suma de cuadrados | gl | Media cuádrlica | F |
|-----------------------|-------------------|----|-----------------|------|
| Entre-Grupos | 20702.88939 | 8 | 2587.86117 | 4.03 |
| Dentro-Grupos (error) | 39169.91061 | 61 | 642.12968 | |
| Total | 59872.80000 | 69 | | |

Pr > .0007

Con un valor F = 4.03 significativo al .0007 se encuentran diferencias altamente significativas en la calidad de las universidades cuando son evaluadas por las enfermeras docentes.

El Test de Duncan categoriza las universidades en 3 jerarquías. La 1ª jerarquía incluye a la Universidad del Bío-Bío, Universidad de Chile, Universidad de Valparaíso y Universidad de La Frontera, con promedios que van desde 160.33 a 149.80, ubicándose sobre la media que las clasifica con campos clíni-

cos de alta calidad. En la 2ª jerarquía se ubican las universidades traslapadas preferencialmente en dos posiciones como la Pontificia Universidad Católica, la Universidad Austral y la Universidad de Concepción, con promedios desde 144.25 a 132.27. Y la 3ª jerarquía, que incluye las Universidades de Magallanes y Antofagasta, con promedios desde 124.87 a 104.62. Las universidades ubicadas en la 2ª y 3ª jerarquía se clasifican con campos clínicos de baja calidad ya que presentan además promedios muy bajo la media.

Variable Universidad evaluada por enfermeras asistenciales

Tabla 7. Variable Universidad evaluada por enfermeras asistenciales.

| Fuente | Suma de cuadrados | gl | Media cuádrlica | F |
|-----------------------|-------------------|-----|-----------------|------|
| Entre-Grupos | 9437.186413 | 8 | 1179.648302 | 2.79 |
| Dentro-Grupos (error) | 64675.091365 | 153 | 422.713015 | |
| Total | 74112.277778 | | | |

Pr > .0065

El valor $F = 2.79$ y $Pr > .0065$ indica que las enfermeras asistenciales también evalúan significativamente ($p = .006$) diferencias de calidad entre las universidades..

El Duncan identifica dos grupos jerárquicos. La 1ª jerarquía, que incluye sólo a la Universidad Austral, con un promedio de 181.50, y la 2ª categoría, que comprende al resto de las universidades con un puntaje que varía de 160.583 a 143.93. Según orden de sus promedios y ubicadas sobre la media están: Universidad del Bío-Bío, Universidad de

Chile, Universidad de Concepción, Universidad de Valparaíso, Universidad de La Frontera y Universidad de Magallanes y con el último valor, quedando bajo la media, está la Universidad de Antofagasta.

Las enfermeras asistenciales, en la autoevaluación de sus servicios, indican valores que no marcan grandes diferencias entre los campos clínicos de las diferentes universidades del país, ubicando sólo a la Universidad Austral en una posición de más alta calidad.

Variable Calidad del hospital como campo clínico evaluada por estudiantes de enfermería

Tabla 8. Variable Hospital evaluada por estudiantes de enfermería.

| Fuente | Suma de cuadrados | gl | Media cuádrlica | F |
|-----------------------|-------------------|------|-----------------|-------|
| Entre-Grupos | 296686.1007 | 19 | 15615.0579 | 30.74 |
| Dentro-Grupos (error) | 605002.3468 | 1191 | 507.9785 | |
| Total | 901688.4476 | | | |

$Pr > .0001$

Los datos de $F = 30.74$ con $Pr = .0001$ muestran diferencias altamente significativas de 1×10.000 entre los hospitales del país utilizados como campos clínicos cuando son evaluados por los estudiantes de enfermería.

El Test de Duncan distribuye en 9 grupos (A, B,C,D, E, F, G,H, Y) los 20 hospitales evaluados por los estudiantes, los cuales, según sus promedios y traslapes de los grupos, se categorizan en 7 categorías con valores similares.

1ª categoría incluye al Hospital Naval Almirante Neff de Valparaíso, con 177.187 puntos de promedio, y al Luis Calvo Mackenna, con 170.350 puntos.

2ª clase agrupa en orden jerárquico, con puntajes promedios entre 167.92 y 165.229, a los hospitales San Borja, Paula Jaraquemada, Valdivia y a la Clínica de la Pontificia Universidad Católica.

3ª categoría comprende al Hospital Dr. Félix Bulnes, con promedio de 158 puntos, y al Hospital Carlos Van Buren, con 157.33.

4ª categoría incluye los grupos con traslapo entre D, E, F con puntajes entre 150.500 y 147.058, correspondiente, de acuerdo al orden jerárquico de los puntajes, a los hospitales Roberto del Río, Gustavo Fricke, Valparaíso, Las Higueras y José Joaquín Aguirre.

Los hospitales mencionados hasta la cuarta categoría están ubicados sobre la media total del estudio, siendo calificados sus servicios básicos por los estudiantes de enfermería como campos clínicos de alta calidad para la docencia.

5ª clase ubica a los hospitales Del Salvador y Temuco, con promedios de 139.247 y 137.549.

6ª categoría comprende a los grupos con traslapo entre H e Y, correspondiente a los hospitales Guillermo Grant Benavente y Magallanes, con los promedios de 128.868 y 126.250.

7ª posición, última de esta jerarquización, corresponde al grupo I, Hospital Clínico Regional Dr. Leonardo Guzmán de Antofagasta, con un promedio de 117.663 puntos.

Los hospitales ubicados en la 5^a, 6^a y 7^a categoría presentan promedios bajo la media total, correspondiendo, por tanto, a una baja calidad en sus campos clínicos.

Las evaluaciones realizadas por los alumnos muestran que las 4 categorías primeras

contienen 13 hospitales que tienen campos clínicos de alta calidad y las 3 categorías siguientes integran 7 hospitales con campos clínicos de baja calidad para la enseñanza clínica de enfermería.

Variable Calidad del hospital evaluada por enfermeras docentes

Tabla 9. Variable Hospital evaluada por enfermeras docentes.

| Fuente | Suma de cuadrados | gl | Media cuádrlica | F |
|-----------------------|-------------------|----|-----------------|------|
| Entre-Grupos | 29851.25000 | 17 | 1755.95588 | 3.04 |
| Dentro-Grupos (error) | 30021.55000 | 52 | 577.33750 | |
| Total | 59872.80000 | 69 | | |

Pr > .0011

Se detectaron diferencias significativas de calidad entre los hospitales, utilizados como campos clínicos a lo largo del país, evaluados por las enfermeras docentes con una F = 3.04 Pr= .0011

El Test Duncan muestra 5 grupos, A, B, C, D, E , con gran traslapo entre los grupos.

En la 1^a categoría se ubica claramente al Hospital San Borja, con 197 puntos de promedio.

En la 2^a categoría se identifica el Hospital Naval Almirante Neff y el Hospital Luis Calvo Mackenna, con promedio de 184 y 175 puntos.

En la 3^a categoría se incluye los hospitales con traslapo entre A, B, C, D, con puntajes promedios que varían entre 160.33 y 147 puntos, que corresponden a los hospitales Herminda Martin, Carlos Van Buren, Dr. Félix Bulnes, Clínica de la Pontificia Universidad Católica, José Joaquín Aguirre, Roberto del Río, Temuco y Del Salvador.

Estas tres categorías integran a los hospi-

tales que muestran alta calidad en sus campos clínicos por presentar promedios sobre la media total.

4^a categoría contiene los hospitales con traslapo entre B, C, D y E cuyos puntajes oscilan entre 140.50 y 121.87, que corresponde a los hospitales Valdivia, Guillermo Grant Benavente y Sótero del Río.

5^a categoría incluye a los hospitales Las Higueras y Magallanes, con 127.83 y 121.87 promedios, en orden correspondiente.

6^a y última categoría comprende a los hospitales Gustavo Fricke de Valparaíso y Clínico Regional Dr. Leonardo Guzmán de Antofagasta, con promedios de 106 y 104.62 puntos.

Las categorías 4^a, 5^a y 6^a integran los hospitales que muestran promedios bajo la media y por tanto se evalúan como campos clínicos de baja calidad.

Las enfermeras docentes califican 11 hospitales como campos clínicos de alta calidad y 9 de baja calidad para la docencia en el país.

Variable Calidad del hospital como campo clínico evaluada por enfermeras asistenciales

Tabla 10. Variable Hospital evaluada por enfermeras asistenciales.

| Fuente | Suma de cuadrados | gl | Media cuádrlica | F |
|-----------------------|-------------------|-----|-----------------|------|
| Entre-Grupos | 10564.71430 | 15 | 704.31429 | 1.62 |
| Dentro-Grupos (error) | 63547.56348 | 146 | 435.25728 | |
| Total | 74112.27778 | 161 | | |

Pr > .0754

Con valores $F = 1.62$ y $P = .0754$ las enfermeras asistenciales no detectan diferencias de calidad entre los hospitales utilizados como campos clínicos.

Variable Calidad de los servicios como campos clínicos evaluada por estudiantes de enfermería

Tabla 11. Variable Servicios clínicos evaluada por estudiantes de enfermería.

| Fuente | Suma de cuadrados | gl | Media cuádrlica | F |
|-----------------------|-------------------|------|-----------------|------|
| Entre-Grupos | 13589.46319 | 2 | 6794.73160 | 9.24 |
| Dentro-Grupos (error) | 888098.98437 | 1208 | 735.18128 | |
| Total | 901688.44756 | 1210 | | |

Pr > .0001

Los valores $F = 9.24$ y $P = .0001$ indican que las diferencias de calidad entre los servicios clínicos, evaluados por los estudiantes son altamente significativas.

El Test de Duncan categoriza en 2 grupos. 1ª categoría, que comprende el servicio de

Pediatría, con un promedio de 147.880 puntos, y 2ª categoría, con un promedio de 141 puntos, que corresponde a los servicios de Medicina y Cirugía. Pediatría está evaluado además sobre la mediana y media total, indicando ser un servicio de alta calidad como campo clínico.

Variable Servicios clínicos evaluada por enfermeras docentes

Tabla 12. Variable Servicios clínicos evaluada por enfermeras docentes.

| Fuente | Suma de cuadrados | gl | Media cuádrlica | F |
|-----------------------|-------------------|----|-----------------|------|
| Entre- Grupos | 3219.488889 | 2 | 1609.744444 | 1.90 |
| Dentro-Grupos (error) | 56653.311111 | 67 | 845.5718008 | |
| Total | 59872.80000 | 69 | | |

Pr > .1570

En los servicios clínicos evaluados por enfermeras docentes, los datos muestran $F = 1.90$ $Pr = .1570$, indicando que no hay diferencias

significativas en la calidad de los servicios de Pediatría, Medicina y Cirugía como campos clínicos.

Variable Servicios clínicos evaluada por enfermeras asistenciales

Tabla 13. Variable Servicios clínicos evaluada por enfermeras asistenciales.

| Fuente | Suma de cuadrados | gl | Media cuadrada | F |
|-----------------------|-------------------|-----|----------------|------|
| Entre-Grupos | 1811.054024 | 2 | 905.527012 | 1.99 |
| Dentro-Grupos (error) | 72301.223754 | 159 | 454.724678 | |
| Total | 74112.277778 | | | |

$Pr > .1399$

En los servicios clínicos evaluados por enfermeras asistenciales, los datos señalan $F = 1.99$ $Pr = .1399$, indicando que no hay diferencias significativas en la calidad en los servicios clínicos evaluados por enfermeras docentes y asistenciales.

Estos datos indican que no hay diferencias significativas de calidad en los servicios clínicos como campos clínicos, evaluados por enfermeras docentes y asistenciales.

CONCLUSIONES

Este estudio basado en indicadores estadísticos nos muestra resultados significativos que determinan un diagnóstico claro y comparativo de los campos clínicos de las escuelas de enfermería de las universidades adscritas al Consejo de Rectores de Chile.

De los resultados del análisis de las variables universidad, hospital y servicios clínicos como variable total evaluadas por los tres tipos de evaluadores se puede señalar que:

–Sobresalen por su alta calidad para la docencia los campos clínicos de las universidades Austral, Valparaíso, Pontificia Universidad Católica, Universidad de Chile y Bío-Bío, cuyas calificaciones se muestran sobre la media aritmética y mediana de la distribución.

–Destacan por su alta calidad como campo clínico entre los hospitales: Hospital Naval Almirante Neff, Carlos Van Buren, Valparaíso y Gustavo Fricke de Valparaíso; Luis Calvo Mackena, San Borja, Paula Jaraquemada, Clínica de la Pontificia Universidad Católica, Dr. Félix Bulnes, Roberto del Río y José Joaquín Aguirre, de Santiago; Herminda Martín, de Chillán; Las Higueras de Talcahuano y el Hospital de Valdivia, con puntajes sobre la mediana y la media.

–En la distribución normal de la curva se identifican con puntajes bajos al Hospital de Magallanes y al hospital Dr. Leonardo Guzmán de Antofagasta.

–En relación a los evaluadores, se detecta que los estudiantes y enfermeras docentes catalogan a los campos clínicos estudiados con calificaciones bajo la media y mediana, a diferencia de las enfermeras asistenciales que

los califican sobre la media y mediana, lo que podría deberse a que ellas no dan relevancia a algunos aspectos en el proceso enseñanza-aprendizaje considerados por los otros evaluadores.

En los servicios clínicos se identifican diferencias significativas, siendo catalogado Pediatría como un campo clínico de alta calidad, a diferencia de los servicios médico quirúrgicos cuyas calificaciones se observan bajo la media y la mediana de puntajes.

De los resultados de la evaluación realizada sólo por estudiantes de enfermería se infiere que:

Los estudiantes catalogan a los campos clínicos de alta calidad en las universidades: Austral de Chile, Pontificia Universidad Católica, Universidad de Chile y Universidad de Valparaíso, y de mala calidad en las universidades restantes.

Los estudiantes destacan 13 hospitales como campos clínicos de alta calidad, de los 20 evaluados, que, en orden jerárquico de calidad, son los siguientes: Hospital Naval, Calvo Mackenna, San Borja, Paula Jaraquemada, Valdivia, Clínica de la Pontificia U. Católica, Félix Bulnes, Van Buren, Roberto del Río, Fricke, Valparaíso, Higuera y Joaquín Aguirre.

En relación a los servicios clínicos evalúan a Pediatría de alta calidad como campo clínico y a Medicina y Cirugía de baja calidad.

Las enfermeras docentes evalúan los campos clínicos diferenciando como de alta calidad aquellos de las universidades siguientes: Del Bío-Bío, Universidad de Chile, Valparaíso y de La Frontera.

En relación a los hospitales, las enfermeras docentes determinan como alta calidad para la docencia, en orden jerárquico de calidad, a los siguientes: Hospital San Borja, Hospital Naval, Calvo Mackenna, Herminda Martín, Van Buren, Félix Bulnes, Clínica de la Católica, Joaquín Aguirre, Roberto del Río, Temuco y Del Salvador.

Las enfermeras asistenciales catalogan a la mayoría de las universidades con campos clínicos de alta calidad, exceptuando la Uni-

versidad de Antofagasta, que la ubican bajo el promedio calificándola con campos clínicos de baja calidad. Destacan a la Universidad Austral con puntajes sobre el resto, diferenciándola con los campos clínicos de más alta calidad.

Referente a los servicios clínicos, las enfermeras docentes y asistenciales no encuentran diferencias significativas entre Pediatría, Medicina y Cirugía en la calidad de campo clínico.

Estos resultados muestran a las universidades, escuelas de enfermería, al Ministerio de Salud y a los Servicios de Salud regionales una visión para orientar las estrategias de optimización de los hospitales y servicios clínicos a fin de elevar el nivel de los campos clínicos y favorecer la formación del profesional de enfermería e igualmente de otros profesionales de la salud.

DISCUSION Y COMENTARIO

En relación a los resultados de la investigación "Evaluación de campos clínicos para la educación en enfermería" de Prieto, A. *et al* (1996), en que tanto la Universidad de Concepción como la Universidad Austral de Chile muestran baja calidad de sus campos clínicos en el 58,3% de las dimensiones estudiadas, es notable destacar que la Universidad Austral, en el presente estudio, el Test de Duncan la ubica en el primer lugar de las categorizaciones de las universidades que muestran alta calidad de sus campos clínicos; y a la Universidad de Concepción la ubica en una cuarta posición, entre seis grupos de universidades, con puntajes bajo el promedio, calificándose con campos clínicos de baja calidad.

En 1996 el Hospital de Valdivia mostró que la mayoría de las dimensiones estudiadas eran de baja calidad, ahora llama la atención que, en esta investigación, este hospital se ubica en el segundo grupo de hospitales de alta calidad para la docencia en el país. También en el Hospital Las Higuera, en el estudio de 1996, los evaluadores señalaron

que todas las dimensiones de los campos clínicos eran de baja calidad y el Test de Duncan lo ubica ahora en el cuarto grupo de ocho y entre los hospitales que presentan campos clínicos de alta calidad para la enseñanza clínica de enfermería. Es notorio el cambio favorable en la optimización de los servicios clínicos para la docencia en estos hospitales, en un corto período de tres años.

En relación a la variable servicios clínicos, Medicina, Cirugía y Pediatría fueron catalogados de baja calidad en la mayoría de las dimensiones evaluadas en el estudio publicado en 1996; en esta investigación los servicios pediátricos fueron identificados de alta calidad como campo clínico de las universidades incorporadas en el estudio, no así los servicios médico quirúrgicos utilizados, en que los evaluadores los señalan de baja calidad.

Una de las razones puede ser el menor número de recursos de profesionales de enfermería que cuentan los servicios médico quirúrgicos a nivel de Medicina y Cirugía.

ANALISIS FINAL

Si reconocemos que en todo proceso de enseñanza-aprendizaje la educación informal cumple un rol relevante, los resultados de la presente investigación se constituyen en un referencial valioso para iniciar procesos de cambios en aquellos campos clínicos del área de la salud cuya evaluación fue calificada de deficiente por los propios participantes del proceso enseñanza-aprendizaje, es decir, estudiantes, académicos y enfermeras clínicas.

El aporte de este estudio, sin duda, se direcciona a motivar a las autoridades pertinentes en la elaboración de estrategias para la puesta en marcha de programas de intervención que resuelvan las falencias identificadas en los diversos campos clínicos evaluados.

Queda de manifiesto que centros clínicos evaluados en el año 1996 de baja calidad, en tres años muestren un cambio favorable en la evaluación de sus servicios clínicos, lo que sin duda visibiliza que en un mediano plazo

pueden lograrse resultados positivos fundamentales en la formación de profesionales del área de la salud.

Se hace necesario profundizar en los factores que inciden, sea en forma directa e indirecta, en los juicios de opinión emitidos por los evaluadores, con el objeto de focalizar las estrategias y optimizar el proceso de mejoramiento de los campos clínicos adscritos a las universidades del Consejo de Rectores.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Ahumada, Pedro. Tópicos de evaluación en educación. Valparaíso, Chile. Ediciones Universitarias de Valparaíso, 1989.
- Barbera Gregori, Helena. Evaluación de la enseñanza, evaluación del aprendizaje. Barcelona Edebé 1999.
- Blanco Felip, Luis Angel. La evaluación educativa, más proceso que producto. Leida Muversitat de Leida, 1996.
- Galli, Amanda *et al.* Programa de formación docente pedagógica, Washington OPS. SMS 1991-1992.
- Goring, Paul. Manual de mediciones y evaluación del rendimiento en los estudios. Buenos Aires. Editorial Kapeluzt, 1973.
- Lewy, Arie. Temas relevantes en evaluación de currículo. Santiago de Chile. Ministerio de Educación. Centro de Perfeccionamiento Experimentación e Investigación Pedagógica. Chile, 1998.
- Monedero Moya, Juan José. Bases teóricas de la evaluación educativa. Malaga Aljibe, 1998.
- Prieto, Alicia. "Evaluación curricular de la enseñanza clínica de enfermería". Tesis para optar al Grado de Magister en Educación. Universidad de Concepción, 1986.
- Prieto, Alicia. "Evaluación curricular de la enseñanza clínica de enfermería". Educación Médica y Salud 25(2):103-117. O.P.S., 1991.
- Prieto, Alicia *et al.* "Evaluación de campos clínicos para la educación en enfermería". Horizonte de Enfermería 7(1):43-51. Pontificia Universidad Católica de Chile, 1996.
- Santos Guerra, Miguel Angel. Evaluar es comprender. Buenos Aires, Magisterio del Río de la Plata 1998.
- Stake, Robert. "La imagen de la evaluación educacional". Documento presentado en el Cuarto Seminario Interamericano de Investigación Educativa sobre Evaluación de Sistemas Educativos. San José, Costa Rica, Centro Multinacional de Investigación Educativa, 1976.
- Stufflebeam, Daniel y Shinksield, Anthony. Evaluación sistemática. Guía teórica y práctica. 2ª reimpresión, España, Editorial Paidós M.E.C., 1993.
- Tenbrink, Terry D. Evaluación: guía práctica para profesores, 4ª edic. Madrid, Narcea, 1997.