

EDUCACION CASTRENSE: ¿FORMATIVA O SELECTIVA?

Juan E. Froemel Andrade
Capitán de Corbeta

INTRODUCCION

 En tiempos recientes se ha popularizado la idea de aplicar el *enfoque de sistemas* al campo educacional. Sin entrar a discutir la validez del término para su aplicación a dicho campo, no podemos negar que en el ámbito general de la educación existen sistemas o áreas que poseen características propias, las cuales las hacen esencialmente diferentes entre sí. Es posible reconocer, entre otras: educación preescolar, educación básica, educación media, educación superior y educación universitaria, si atendemos al nivel de complejidad de los estudios. Por otra parte, distinguimos una educación formal y una educación permanente, si nos atenemos a su grado de sistematización. Podemos, pues, inferir que las clasificaciones de los sistemas educacionales y, en cierto modo, de la educación, posibles de distinguir, son tantas cuantas sean las variables sobre las cuales se analice la educación. Es así que si intentamos una clasificación en términos de la orientación bélica que pueda tener la educación, surgen la educación civil y la educación castrense (militar, naval y aeronáutica).

El presente artículo se centra en el sistema castrense y pretende abarcar tres aspectos básicos. El primero, la definición de los

conceptos de selección y formación como metas del proceso educativo. El segundo, la caracterización de los sistemas educacionales castrenses como tales. El tercero, un análisis crítico del rol de la selección y de la formación en dichos sistemas, en su realidad presente y en las consecuencias de dicha realidad.

OBJETIVOS Y FINES DE LA EDUCACION

Los grupos o sistemas antes mencionados difieren, además de lo expresado, en un punto que es esencial: el objetivo que cada uno persigue. En estos términos, la educación general básica, por ejemplo, tendrá como objetivo capacitar al alumno para que lea y escriba, para que ejecute operaciones aritméticas fundamentales y para que conozca los fundamentos de las ciencias. Como otro ejemplo, la educación superior habilitará a sus alumnos para ejercer determinadas profesiones, mientras que la educación universitaria propenderá a la formación universal, esto es, científica y humanista.

Si bien está claro que cada sistema educacional diferirá de cualquier otro en términos de su objetivo, lo que no admite diferencias entre sistemas que formen parte de un mismo

cuerpo cultural y social es el *fin de la educación* como tal, constituyendo una base común para todos esos sistemas. No entraremos a definir en profundidad el concepto de fin de la educación, por cuanto sería pretensioso hacerlo en estas pocas líneas, pero sí diremos que tiene relación con la naturaleza perfectible de la persona humana y, por lo tanto, con su tendencia natural hacia la perfección, que es el Ser Supremo.

Pero, entre la generabilidad y trascendencia del fin último y el pragmatismo y concreción del objetivo existen niveles intermedios que, si bien son propios de todos y cada uno de los sistemas educacionales, adquieren diferentes matices e importancia de acuerdo a cuál de ellos se trate. Podemos decir que uno de estos niveles intermedios está constituido por la mayor o menor medida en que a un proceso educacional se le oriente hacia la *formación* de los estudiantes, si se la considera como opuesta a la *selección*.

SELECCION Y FORMACION EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS

Podríamos decir que el *fin mediato* de un proceso educativo puede variar desde una selección pura hasta una formación integral. Es importante, eso sí, que al definir un continuo y determinar sus extremos establezcamos que no es nuestro ánimo emitir juicios de valor con respecto a tales extremos, sino que solamente plantear la existencia de diferencias. Podemos concluir, basados en lo anterior, que existen procesos educativos mayoritariamente selectivos y procesos educativos mayoritariamente formativos. A continuación, es preciso que definamos qué entendemos por selectivo y qué entendemos por formativo, al referirnos a un proceso educativo.

Un proceso es selectivo cuando su intencionalidad mediata está orientada a determinar quiénes, dentro de un grupo, serán asignados con posterioridad a tal o cual actividad educativa o laboral. Un ejemplo de esto puede ser cuando un curso determinado tiene

como finalidad principal elegir a quienes compondrán un curso posterior.

Un proceso es formativo cuando tiene por fin mediato producir un cambio en el individuo, desde una situación inicial de ausencia de conocimiento de una disciplina determinada hasta otra final de conocimiento, en un nivel prefijado. Podemos citar como ejemplo de esto a un curso que tiene vida propia, independiente de la existencia del curso siguiente, el cual sí puede depender del previo, en términos de ser éste su prerrequisito.

Estimamos que es necesario hacer presente, una vez más, que cada una de estas connotaciones rara vez se produce en la práctica en forma pura, al menos bajo las condiciones actualmente imperantes en la educación mundial. Sobre la base de lo anterior podemos afirmar que todo proceso educativo es una combinación de una componente selectiva y una formativa. Es asimismo efectivo que la combinación variará en tonalidad de acuerdo a la naturaleza del sistema educativo en el que tenga lugar el proceso en cuestión. Por ejemplo, es indudable que la connotación selectiva será mayor en la educación media que en la educación general básica.

Adicionalmente, es importante considerar que en todo sistema educativo la connotación formativa o selectiva de éste varía de acuerdo al momento del proceso del cual se trate. En estos términos, podemos distinguir al menos tres momentos en todo proceso educativo: el reclutamiento de los alumnos para ser incorporados al proceso, el desarrollo del mismo y la certificación y/o calificación de los resultados del proceso para cada alumno.

Hay casos en los cuales el proceso educativo en su totalidad se convierte en una prolongada selección; el caso contrario, esto es, cuando el proceso es solamente formativo, es menos típico en la práctica educacional.

Podemos decir que se ha presentado una definición conceptual de un sistema educativo selectivo, como asimismo de un sistema

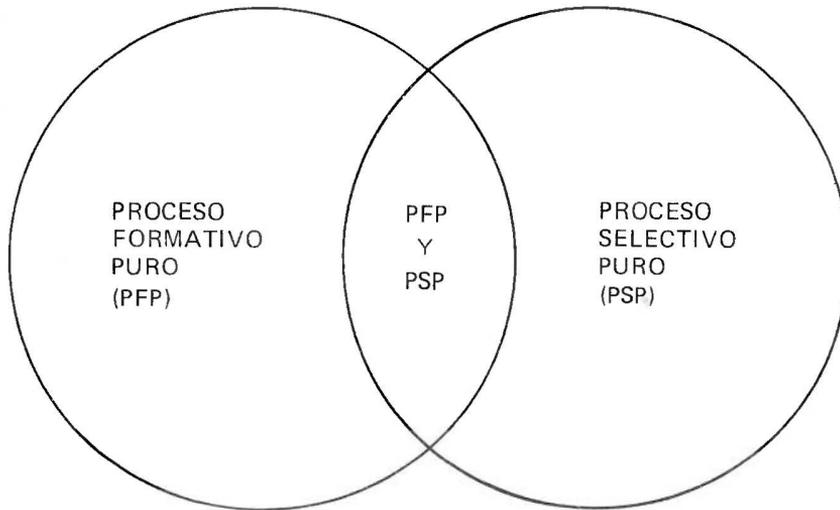


FIGURA 1 Diagrama de Venn de un proceso educativo típico, en función de sus componentes formativa y selectiva

educativo formativo. Creemos necesario, sin embargo, entregar una caracterización más operativa de cada sistema, la que sin duda ayudará a una mejor comprensión de sus diferencias. Los sistemas selectivos, primeramente, tienden a otorgar más importancia al producto del proceso. En términos prácticos, lo anterior significa que lo que interesa en estos casos es determinar cómo se pueden ordenar los alumnos y que, por lo tanto, el hecho de que el proceso contribuya a su conocimiento es secundario.

En segundo lugar, los sistemas selectivos usan más de la evaluación referida a normas que de la evaluación referida a criterios.

Se entiende por *evaluación referida a normas* (1) a la metodología evaluativa en la cual el patrón de bondad para calificar los resultados obtenidos por los alumnos es relativo, esto es, que no existe un patrón absoluto

y que éste depende del resultado obtenido por el alumno que obtuvo el nivel más alto en el instrumento selectivo usado. Si se considera que el propósito de un proceso educativo selectivo es ordenar a los alumnos, éste es el método evaluativo más válido a tal fin.

Se entiende por *evaluación referida a criterios* (2) a la metodología evaluativa en la cual el patrón de bondad para calificar los resultados obtenidos por los alumnos es absoluto y prefijado; esto significa que puede que todo los alumnos alcancen dicho nivel o que ninguno lo alcance, dependiendo de la dificultad del programa y de la eficiencia interna del sistema.

Finalmente, los sistemas educativos selectivos tienden a valorar, mucho más que los formativos, el tiempo empleado por los alumnos en las diferentes actividades del proceso. Intuitivamente, se puede apreciar que tratándose de una carrera lo más importante debe ser el tiempo empleado.

(1)-(2) *Essentials of psychological testing*.

Por su parte, los sistemas formativos se distinguen, primeramente, porque asignan más importancia al proceso que al producto, ya que su función y propósito es producir un cambio en el *status* de aprendizaje de los alumnos. En segundo lugar, usan de preferencia la evaluación referida a criterios – definida anteriormente – por cuanto les interesa determinar hasta qué punto los alumnos han aprendido y alcanzado el nivel prefijado o cuánto les falta para alcanzarlo. En tercer lugar, el tiempo no es necesariamente la variable central, aunque sí puede llegar a serlo si el proceso educativo en cuestión tiene su origen en necesidades urgentes de la institución que genera el proceso. Esto puede ocurrir en instituciones militares en tiempo de guerra, y requerirá de una optimización del proceso para lograr que el máximo de alumnos alcance el nivel prefijado en un mínimo de tiempo.

Algunas de las características recién enunciadas han llevado a la generación de falacias que establecen una relación positiva entre la excelencia, el rigor y la calidad académica y los sistemas selectivos. La razón de lo anterior es que en la evaluación referida a normas, por estar basada en la distribución normal, sólo un pequeño porcentaje de los educandos alcanza un alto nivel, y dado que los sistemas selectivos usan de preferencia esta metodología se crea la falsa impresión de que en ellos sólo los buenos son capaces de aprobar. La situación es otra, por cuanto si la escala de medida es móvil y se adapta a la muestra de alumnos usada, no se puede decir si alguno de ellos alcanzó el alto nivel absoluto, sino, simplemente, que unos son mejores que otros. Podemos, pues, afirmar que un sistema educativo selectivo no garantiza la excelencia académica, sino que garantiza una mayor razón costo-efectividad, que es, por ende, de una menor eficiencia. Aparece entonces que el sistema que en este sentido más acomodaría a certificar un alto nivel de excelencia sería el que hace uso de la evaluación referida a criterios, ya que permite determinar qué alumnos realmente alcanzaron el nivel prefijado. Por lo anterior es que la ecuación de

alto nivel de excelencia con evaluación referida a normas, y por ende con una connotación selectiva del proceso educativo, no es necesariamente válida. Como conclusión preliminar se puede establecer que para que un proceso educativo sea altamente riguroso no es necesario que sea selectivo.

Recapitulando, hasta este punto estamos en condiciones de afirmar que hay circunstancias en las cuales la selectividad en una etapa de un proceso educativo es válida y permisible. También nos es posible afirmar que los procesos educativos puramente formativos rara vez se dan en la práctica educativa. Asimismo, podemos razonablemente decir que selectividad no es sinónimo ni garantía de excelencia académica.

CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS EDUCATIVOS CASTRENSES

Si ahora nos centramos en el sistema castrense arribamos al propósito central de este artículo, esto es, analizar la connotación que generalmente tiene dicho sistema y cuál la que sería deseable que tuviera con respecto a la variable que oscila entre selección y formación. Es recomendable, antes de analizar el caso del sistema educacional que nos preocupa, considerar algunas características que contribuyen a explicar la connotación selectiva o formativa que tiende a mostrar.

Los sistemas castrenses de educación son, en primer lugar, mayoritariamente cerrados, esto es, los resultados que en ellos se producen, salvo en condiciones muy críticas, no afectan a las condiciones de otros sistemas educacionales o a las de otros sistemas sociales, tales como el laboral o el ocupacional.

En segundo lugar, se espera que la efectividad dentro del sistema sea muy elevada; pero ello produce la falsa impresión de

que en él el costo no constituye una variable relevante (3). Esto último, por cuanto las medidas de efectividad no utilizan los mismos indicadores que consideran otros sistemas, tales como número de graduados, posibilidades de remuneración de los egresados, expectativas educacionales posteriores de los mismos o bien expectativas ocupacionales en general, por nombrar algunas.

En tercer lugar, en los sistemas castrenses los resultados de la educación generalmente son usados con fines de clasificación; esto implica que la componente selectiva del sistema es considerablemente mayoritaria.

En cuarto lugar, el patrón de rendimiento mínimo aceptable en los estudios en el sistema educativo castrense es, en la práctica, el máximo posible. Lo anterior indica que los objetivos o metas que se espera que el alumno alcance deben ser logrados en su totalidad, en calidad y en cantidad. Es por lo recién mencionado que en algunos sistemas educacionales de Fuerzas Armadas de países desarrollados no es suficiente con la presencia de la evaluación del rendimiento académico, sea esta referida a normas o a criterios, sino que se exige la *evaluación del dominio*, esto es, la evaluación del total de las asignaturas de un curriculum académico en su aplicación práctica a situaciones profesionales reales. Esto significa que para el sistema educativo castrense ya no es suficiente que un especialista en artillería apruebe todos los ramos del programa, sino que efectivamente dé en el blanco. Estos sistemas evaluativos, que desde hace mucho se han practicado en profesiones que exigen un alto nivel de excelencia, tales como la medicina, se han venido aplicando en los sistemas educativos militares de países desarrollados, con éxito creciente en los últimos años.

En quinto lugar, el rango de abstracción de los contenidos programáticos de la educación en los sistemas castrenses varía, desde disciplinas altamente abstractas, tales como la

estrategia o la filosofía, hasta disciplinas o habilidades altamente prácticas, tales como la operación de equipos y sistemas de armas o la ejecución de procesos sicomotores que varían en su complejidad, lo que indica la existencia de situaciones de aprendizaje muy variadas.

Finalmente, cabe mencionar que, en la práctica, los procesos educativos en los sistemas castrenses tienden a ser mayoritariamente selectivos.

El caso contrario, esto es, que el proceso sea solamente formativo, en la práctica no existe en los sistemas castrenses, salvo en instancias de entrenamiento muy específico y de muy corta duración o en casos de adoctrinamiento en materias muy generales. Ejemplos de lo primero son los Cursos de Comandos o de Buzos Tácticos.

LA CONNOTACION SELECTIVA O FORMATIVA EN LOS SISTEMAS CASTRENSES

Una vez presentadas las características de los sistemas educativos de las organizaciones militares, y luego de definir la connotación selectiva y la formativa, en términos conceptuales y operacionales, cabe preguntarse ¿cuáles son las consecuencias que emergen del hecho que un sistema educativo sea mayoritariamente selectivo, en oposición a que sea mayoritariamente formativo? Podemos plantearlas en dos planos de acción bien definidos: el curricular y el económico.

Se entiende por plano curricular aquel que involucra causas y consecuencias de tipo académico, esto es, que se relaciona con enseñanza y aprendizaje en términos puramente educativos.

Se entiende por plano económico aquel que incorpora entradas y salidas de un proceso en relaciones de costo y efectividad.

(3) *La eficiencia de la estructura de las Fuerzas Armadas.*

En el plano curricular las consecuencias se sitúan en el área cognoscitiva (esto es, que incluyen variables puramente intelectuales) y en el área afectiva (esto es, que incluyen variables tales como actitudes, concepto de sí mismo, preferencias y otras).

En el área cognoscitiva podemos señalar, en primer lugar, que el hecho que en un proceso educativo el propósito primario no sea el aprendizaje de los alumnos, impulsará al docente respectivo a orientar su quehacer hacia aquellos alumnos que por aptitudes demuestren ser los que presentan más posibilidades de ser seleccionados (es decir, cumplir con el objetivo del proceso) y a olvidar a los que no parecen tener tales posibilidades. Asimismo, el docente tenderá a poner más énfasis en los instrumentos evaluativos que en los medios de enseñanza. En cuanto a los alumnos, éstos asignarán muy poca o ninguna relevancia a las materias o contenidos que se les enseña, ya que estarán conscientes de que lo que se espera de ellos es solamente participar en un prolongado proceso selectivo. También, los estudiantes pondrán más empeño en obtener notas aceptables que en afianzar el aprendizaje, ya que éste no es el objetivo del proceso. Es razonable esperar que el aprendizaje tienda a mantenerse en el nivel más bajo de su jerarquía, ya que la complejidad de los niveles superiores exige una mayor motivación por aprender, la que no existe en este caso. Por esta última razón es posible que la memoria de largo plazo (esto es, la retención de conceptos generales por largos períodos) se vea menos estimulada y sólo se retenga conocimientos de detalle a corto plazo. En general, la calidad del aprendizaje será baja.

En el área afectiva es importante señalar que el docente verá disminuida su imagen al constituirse solamente en un administrador de instrumentos de selección. En los estudiantes será difícil lograr una motivación poderosa, aun explotando el recurso de la competencia. Por otra parte, los efectos de una experiencia negativa de aprendizaje se verán magnificados, dado que los resultados de dicha experiencia no sólo tendrán una repercusión

académica inmediata, sino también una repercusión académica a largo plazo, y tal vez una repercusión en la carrera profesional del afectado; esto, agravado por el hecho que los triunfadores en un proceso selectivo generalmente son los menos, y aquéllos que acumularán experiencias negativas los más numerosos.

En el plano económico las consecuencias del empleo de un proceso educativo, primariamente como elemento de selección, son aún más fáciles de visualizar. La más evidente es que el hecho de impartir enseñanza a todo un grupo, en circunstancias que sólo una parte de él aprovechará integralmente de esa enseñanza, indica que el esfuerzo desplegado con el resto es totalmente improductivo, en términos de aprovechamiento de los recursos institucionales. Por otra parte, existen medios mucho más efectivos, y por ello más económicos, para seleccionar personal, uno de los cuales consiste en pruebas destinadas a detectar la existencia de las habilidades o conocimientos prefijados para lograr la admisión a una instancia educacional determinada. En cualquier caso, siempre será más barato en tiempo y en dinero administrar una batería de pruebas, por muy exquisitas que éstas sean, que determinar por el método de ensayo y error si un determinado candidato sirve para desarrollar una actividad, usando una parte de la misma para este propósito. Sería como si para determinar la capacidad del blindaje de un tanque para proteger al combatiente, ubicáramos seres humanos en su interior y le disparáramos con un arma antitanque.

CONNOTACION SELECTIVA Y EFECTIVIDAD ACADEMICA

Los párrafos anteriores nos otorgan base suficiente para concluir, sin mayor dificultad, que en términos generales el uso de un proceso educativo como instrumento de selección es deficiente en términos educacionales y económicos, además de representar el uso de un instrumento totalmente inadecuado para los propósitos que se persigue.

En términos un tanto más restringidos podemos afirmar que, en oportunidades, la connotación selectiva presente en un proceso educativo determinado es, en su magnitud, inversamente proporcional a la efectividad de éste como tal.

Esta última afirmación tiene además otras bases que las ya expuestas con anterioridad, las que serán analizadas en forma más detenida, a continuación.

Ligado al concepto de excelencia académica como indicación de la efectividad de un sistema educacional, ha existido por largo tiempo la idea de que los resultados producidos por dicho sistema deben estar distribuidos

normalmente para que el sistema sea considerado eficiente. Si analizamos cuál es la idea que subyace en la distribución normal, nos daremos cuenta que es la representación operacional de la selectividad. Si nos referimos a la figura 2 podemos ver la distribución de puntajes en una prueba cualquiera, donde la Media es igual a 50 y la Desviación Estandar es igual a 16 (4).

De la figura 2 podemos afirmar que si los resultados se reparten de acuerdo a la distribución normal, el 83.5% de los alumnos obtendrá puntajes inferiores a 66 puntos y sólo aproximadamente un 15% obtendrá puntajes superiores al recién indicado. Es inconcebible

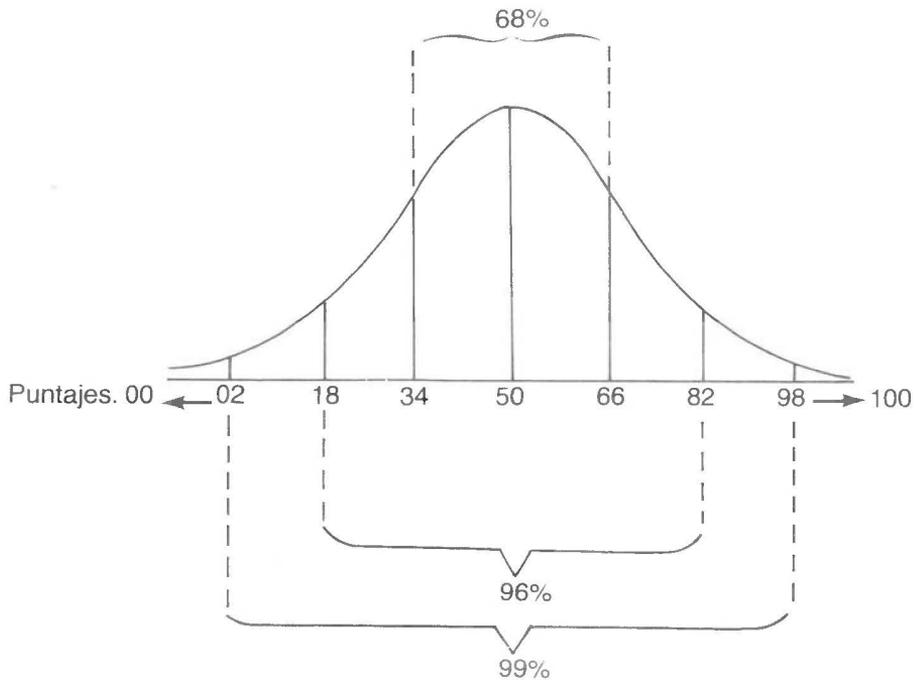


FIGURA 2 Distribución del rendimiento en un proceso educativo selectivo

(4) *Foundations of behavioral research.*

que en un sistema que elabore cualquier producto éste sea en más de un ochenta por ciento sólo regular y en sólo un quince por ciento de buena calidad. Esto es aún más inaceptable si pensamos en una producción de sistemas de armas. ¿Estáremos acaso dispuestos a aceptar misiles de una fábrica, de los cuales sólo un 15% es de buena calidad? Si consideramos el caso del personal militar tenemos que su acción produce resultados expresables en una variable dicotómica; esto significa que la actuación o es excelente o es mala. En los términos recién señalados, todos aquéllos que no estén sobre un ochenta por ciento de calidad (y eso sin considerar las cifras de aceptabilidad de armas tales como los misiles, que bordean el 100%) son inadecuados para la acción bélica. En estos términos no queda otra alternativa que concluir que la distribución normal plantea condiciones absolutamente inadecuadas para los resultados de un sistema educacional castrense. Si ahora consideramos la estrecha relación entre curva normal y los procesos selectivos, concluiremos que tenemos una razón más para afirmar que la selectividad influye negativamente en la calidad de un proceso educativo en el medio militar. Si queremos disponer de un sistema educacional eficiente tenemos que lograr una distribución que se asemeje a la mostrada en la figura 3, en la cual el setenta por ciento de los alumnos obtiene resultados de excelencia. (5).

cuados para la acción bélica. En estos términos no queda otra alternativa que concluir que la distribución normal plantea condiciones absolutamente inadecuadas para los resultados de un sistema educacional castrense. Si ahora consideramos la estrecha relación entre curva normal y los procesos selectivos, concluiremos que tenemos una razón más para afirmar que la selectividad influye negativamente en la calidad de un proceso educativo en el medio militar. Si queremos disponer de un sistema educacional eficiente tenemos que lograr una distribución que se asemeje a la mostrada en la figura 3, en la cual el setenta por ciento de los alumnos obtiene resultados de excelencia. (5).

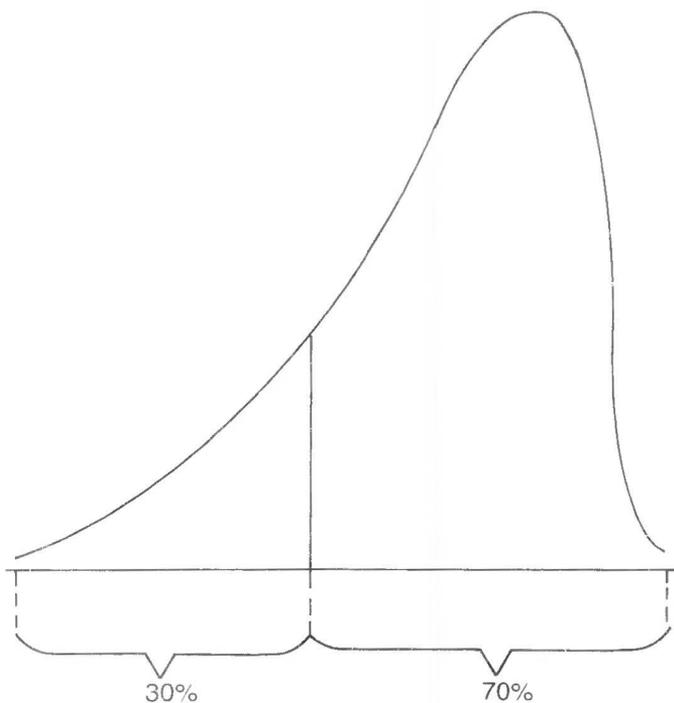


FIGURA 3 *Distribucion del rendimiento en un proceso educativo formativo*

(5) *Human characteristic and school learning.*

Existen variados caminos para alcanzar este tipo de resultados. Uno de ellos es el de maximizar la calidad de la enseñanza, combinada con una adaptación del proceso, en su ritmo, a las capacidades individuales de los alumnos. En las condiciones en que actualmente se sitúa la mayoría de los sistemas castrenses, no es posible lograr este último requisito por cuanto el tiempo destinado para los procesos educativos es rígido. Aun con tal condicionante existe una solución a esta situación, cual es la de efectuar selecciones previas muy severas, utilizando sistemas y métodos de selección adecuados y rentables que aseguren que la gran mayoría de los alumnos individuales estarán a la altura de las exigencias, unido a un mejoramiento sistemático de los métodos de enseñanza.

Existen algunas otras consideraciones que es necesario hacer para un completo análisis de la selectividad o formatividad de los procesos educativos en los sistemas castrenses. Una de ellas es la oportunidad de la selectividad en los procesos. La aplicación de sistemas educativos mayoritariamente selectivos en los niveles bajos no acarrearía tantos problemas ni tan graves consecuencias como si la selectividad se sitúa en los niveles altos del sistema. Esto último por dos razones: primeramente, porque indicaría que la selección hecha con anterioridad fue deficiente al justificar una nueva y porque el tipo de educación en los niveles avanzados tiende a un perennialismo (6) (entendido como la orientación curricular basada en la lectura y análisis de textos clásicos en cada disciplina, como fuente necesaria y suficiente del conocimiento en esa área) en

su orientación curricular (7), debido a que ésta demanda considerables períodos de maduración, y por ende considerables gastos que representarán capacidades ociosas para los más, que no serán seleccionados, y excesiva tensión para los que lo serán.

CONCLUSION

Podemos, pues, concluir que la selectividad o formatividad de un sistema educacional castrense incidirá directamente en la eficiencia del sistema. Podemos decir también que el sistema debe tener instancias selectivas, las cuales son más efectivas si en vez de basarse en procesos educativos completos se basan en instrumentos de selección, aplicados en un instante determinado de la carrera del individuo. Podemos concluir, además, que aunque no es conveniente utilizar procesos educativos sólo como medios de selección, ello implica consecuencias más graves en los niveles avanzados que en los básicos.

Una vez analizados los antecedentes expuestos, creemos que la gran conclusión que se puede extraer es que si en ciertos sistemas educacionales el error de sobredimensionar su connotación selectiva es grave, en los sistemas castrenses esto es imperdonable, por cuanto sus consecuencias serán de tal magnitud, y se apreciarán en un instante tal, que no será posible remediar el error cometido y no habrá tiempo siquiera para lamentarlo.

(6) *The higher learning in América.*

(7) *Curriculum development.*

REFERENCIAS

1. L. I. CRONBACH, *Essentials of psychological testing*. Harper and Brothers, New York, 1970.
2. Ibid.
3. M. I. BAILEY, *La eficiencia de la estructura de las Fuerzas Armadas*. Universidad de Chile, Departamento de Economía, 1981.
4. F. D. KERLINGER, *Foundations of behavioral research*, Holt Rinehart and Winston Inc., New York, 1973.
5. B. S. BLOOM, *Human characteristics and school learning*, Mc Graw-Hill Book Co., New York, 1976.
6. R. M. HUTCHINS, *The higher learning in America*, Yale U. P., New Haven, 1936.
7. D. TANNER and L. N. TANNER, *Curriculum development*, Macmillan Publishing Co., New York, 1980.

