



La escuela: ¿una vía para la uniformidad?

Jorge A. Gómez Treviño*

RESUMEN

Entre 1997 y 1999 se realizó una investigación en la Universidad de Guadalajara, que buscaba conocer la influencia de uno de los planes de estudio de arquitectura que la institución tenía implementados, en el desarrollo de las capacidades creativas¹. Los resultados de la aplicación de una prueba de valoración a 230 alumnos, permitieron conocer la inexistencia de una correlación positiva entre el semestre cursado y el grado de desarrollo de la mayoría de los factores de creatividad considerados. Adicionalmente, se encontró una tendencia del currículo a uniformar las respuestas de los alumnos, en demérito de la originalidad.

Palabras clave: Currículum, creatividad, originalidad, medio ambiente sociocultural, normalización.

ABSTRACT

Between 1997 and 1999, research was carried out at the University of Guadalajara which sought to find the influence that one of the architecture programmes which was implemented in the institution had on the development of creative capacity. The results of the application of an evaluation which was given to 230 students showed that there was no positive correlation between the semester in which the student was enrolled and the level of development of the majority of the creativity factors considered. Additionally,

* Instituto de Investigaciones Estéticas, Universidad de Guadalajara.

¹ Se trata de la investigación “La expresión creativa en los alumnos del Plan 94 de la Carrera de Arquitectura de la Universidad de Guadalajara: una valoración a lo largo del proceso formativo.”

a tendency was found to standardize the students answers, considering originality less meritorious.

Key words: Programmes, school, uniformity, creative, capacity, valuation.

INTRODUCCIÓN

La investigación planteaba que la estimulación de procesos de pensamiento vinculados con las personas creativas (flexibilidad, originalidad, fantasía, imaginación, etc.)², y el desarrollo de los rasgos psicológicos relacionados con ellas³ no suelen ser objetivos educacionales asumidos explícitamente y de manera organizada por el currículum escolar tradicional, problema que constituye una expresión sociocultural que caracteriza a nuestro país.

A excepción del nivel preescolar y del campo de las artes, lo anterior se asumía como válido para prácticamente todas las propuestas educativas escolares que experimentan los estudiantes nacionales las cuales, planteaba el estudio, reproducen esquemas memorísticos obsoletos y educan para la reproducción del *statu quo*. El planteamiento incluía aquellas carreras universitarias que el sentido común considera como naturalmente relacionadas con la creatividad, tales como la ingeniería y la arquitectura.

Esto se explicaba como resultado a la vez que como parte de las causas del retraso científico y tecnológico que México registra frente a los países industrializados, y justificaba la realización de estudios científicamente fundamentados que indagaran acerca del papel que la escuela –construcción cultural paradigmática–, podría desempeñar en el desarrollo o inhibición de las capacidades de producción e innovación de los estudiantes mexicanos.

Se planteaba además, que los resultados de un estudio de tal naturaleza podrían servir como elementos referenciales para el diseño curricular.

² Ver por ejemplo a Guilford (1983), o a De la Torre (1991).

³ Ver por ejemplo a De la Torre (1991), o a Arieti (1993).



LA INVESTIGACIÓN

Partiendo de tales consideraciones, el estudio proponía como razonable suponer la ausencia, en el Plan de Estudios 94 de la carrera de arquitectura de la UdeG⁴, de una estrategia formativa articulada al currículum que de manera sistemática propiciara el desarrollo de las capacidades creativas de los alumnos. Derivado de esto se expresaba la hipótesis de la inexistencia de una correlación positiva y significativa entre el nivel educativo cursado (semestre), y la calidad de la expresión creativa⁵ en los alumnos del Plan 94. Es decir, se planteaba que no cabía esperar el desarrollo de las potencialidades creativas de los estudiantes de forma continuada y progresiva conforme a su avance a lo largo del proceso educativo.

Para validar su hipótesis, la investigación acudió a la valoración de las capacidades creativas de alumnos de diferentes semestres mediante el empleo de un instrumento estandarizado. Adicionalmente, buscando información que ayudara a la interpretación de los resultados de la prueba de valoración, se realizó el análisis de algunos elementos curriculares vinculados al Plan de estudios 94⁶.

El contexto físico y sociocultural

El medio físico urbano en que se imparte la carrera de arquitectura es un conjunto de edificios modernos, amplios y de espacios abiertos localizado al pie de la

⁴ Cuando la investigación se llevaba a cabo la UdeG tenía en operación tres programas de estudios diferentes para la carrera en cuestión, los cuales se desarrollaban simultáneamente, conocidos como *Plan 90*, *Plan 94*, y *Plan 96 Sistema de Créditos*. Entre el Plan 94 y el 96 Sistema de Créditos no existían diferencias en lo relativo a los contenidos de las materias obligatorias, aunque si en el manejo administrativo escolar (en tanto el primero tenía un diseño curricular tradicional el segundo se desarrollaba mediante un sistema de créditos de reciente creación), y en la cantidad de materias optativas que se ofrecían (mayor en el caso de la segunda propuesta). El Plan 90 era un programa relativamente antiguo que “iba de salida”, por lo que era vigente sólo en sus dos últimos semestres. La elección del *Plan 94* como objeto de estudio, obedeció al hecho de que en este programa, a excepción del primer semestre, se encontraban en curso todos los estratos educativos en el momento de la investigación.

⁵ Con el término “expresión creativa” se hace referencia a la capacidad del alumno para manifestar ciertas características en su expresión gráfica consideradas como indicadores del funcionamiento del pensamiento creativo tales como originalidad, fantasía, alcance imaginativo, y otras más.

⁶ Los elementos curriculares que se tomaron en cuenta fueron: contexto físico y social; documentos académicos fundamentales del plan de estudios; plan de estudios; aspectos académicos relacionados con el conocimiento del fenómeno creativo entre profesores y alumnos.



barranca de Huentitán en la ZMG⁷, que son utilizados también por alumnos de Diseño Gráfico, Diseño Industrial, y Diseño de Interiores y Ambientación. Así, la población universitaria constituyente del medio sociocultural inmediato en que se desenvuelven los estudiantes de arquitectura, corresponde a docentes y estudiantes que se desempeñan en esferas de actividad vinculadas al arte y el diseño.

Además, como producto de los programas de vinculación y extensión universitarias, frecuentemente se realizan eventos académicos que tienden a socializar entre la comunidad escolar los saberes que se manejan en las distintas áreas formativas que han sido señaladas, y propician el contacto con los campos profesionales correspondientes.

Naturalmente, el tema de la creatividad no le resultaba extraño a esa comunidad universitaria, pues se reconocía su importancia en términos de la formación académica y del ejercicio profesional; el concepto forma parte del lenguaje técnico de la profesión, y su desarrollo se planteaba como parte de los objetivos de muchas de las materias que constituían el plan de estudios. Sin embargo, según lo que pudo ser constatado en pláticas con profesores y alumnos, el fenómeno creativo parecía no ser comprendido cabalmente por algunos de los sujetos (su naturaleza, modos de estimulación, valoración, y vías para su integración al currículum), y por otros era abordado desde un enfoque intuitivo a partir de su experiencia profesional. Esto no favorecía el tratamiento del fenómeno como problema educativo a resolver sistemática e institucionalmente.

De hecho, en el documento oficial que dio lugar al Plan de Estudios 94 no se mencionaba el tema de manera explícita, de manera que por ejemplo cuando se hace referencia al perfil del egresado predomina una concepción fuertemente racionalista de la profesión, sin referencia a rasgos personológicos o de pensamiento que suelen vincularse a un comportamiento creativo⁸.

En el plan de estudios no existía alguna materia o conjunto de ellas que aludieran a la creatividad de manera explícita, en tanto que el aspecto técnico de la arquitectura, representaba la parte dominante de la propuesta educativa.

⁷ Zona Metropolitana de Guadalajara.

⁸ En el apartado correspondiente del documento, textualmente se señalaba a propósito: "...la posesión de conocimientos teóricos y técnicos necesarios para el desempeño de la arquitectura; el desarrollo de las capacidades de investigación, análisis, evaluación de los procesos de diseño y de síntesis espacial y estructural; el desarrollo de habilidades y destrezas vinculadas con la representación; y la formación de actitudes tales como la crítica fundamentada y el servicio a la comunidad.





*La prueba, el instrumento, los factores de valoración
y la población de estudio*

Dado que los estudiantes de arquitectura están familiarizados con los elementos de la expresión gráfica (líneas, formas, espacios, color, etc.), se consideró pertinente emplear la prueba denominada TAEC o “*Test de Abreación para la Evaluación la Creatividad*” (de la Torre, 1991)⁹.

El instrumento valora once factores de creatividad, pero de acuerdo con los propósitos de la investigación se tomaron en cuenta sólo nueve: Resistencia al cierre (RC), Originalidad (Or), Elaboración (El), Fantasía (Fa), Conectividad (Co), Alcance imaginativo (AI), Expansión figurativa (EF), Riqueza expresiva (RE), y Habilidad gráfica (HG)¹⁰. Además la investigación implementó un fac-

⁹ Se trata de un instrumento que el autor define como un test gráfico-inductivo de compleción de figuras, y del cual ha diseñado dos formatos: el A y el B. En la investigación se utilizó el formato B.

¹⁰ Resistencia al cierre (RC): Se refiere al control del sujeto para retrasar el cierre de las aberturas de las figuras que constituyen los reactivos de la prueba, evitando el dejarse llevar por la tensión natural inmediata para percibir un todo acabado. Aunque el autor de la prueba no lo propone como un indicador fundamental de las capacidades de creación del sujeto, sí lo considera un factor que posibilita un mejor desempeño creativo en tanto interviene en la maduración de las ideas.

Originalidad (Or): Arieti se refiere a este factor como unicidad; es la cualidad de ser original, de no ser copia o imitación de otra cosa. Se considera el indicador que más se ha vinculado a la creatividad.

Elaboración (El): Se refiere a la capacidad del sujeto para acabar de manera detallada su producto.

Fantasía (Fa): Capacidad del sujeto para construir ideas a partir de elementos referenciales alejados en mayor o menor medida de la fenomenología del mundo real; es la representación de algo inexistente.

Conectividad (Co): Capacidad de integrar elementos diversos (perspectivas, conceptos, constructos teóricos, etcétera) en una unidad nueva; es la conexión de elementos independientes, aparentemente carentes de sentido fuera de su contexto convencional, en un todo significativo

Alcance imaginativo (AI): Capacidad de imaginar un elemento cualquiera como componente de una estructura más compleja.

Expansión figurativa (EF): No se considera en sí mismo como indicador de creatividad, pero se vincula con determinados atributos del individuo creativo tales como la independencia perceptiva, cierto grado de inconformismo, confianza en sí mismo, iniciativa, rompimiento de límites y patrones.

Riqueza expresiva (RE): Hace referencia a la representación gráfica de elementos que denotan vitalidad (movimiento, colorido, contraste), y alude a una imaginación dinámica y vívida en contraste con otra estática y carente de expresividad. A partir de mi experiencia en la aplicación del TAEC, y aunque su autor no lo refiere explícitamente, he podido constatar que se relaciona con la capacidad de extroversión de los afectos.

Habilidad gráfica (HG): se refiere a la destreza en la representación gráfica, y aunque no es una cualidad creativa en sí misma, sí condiciona alguna de sus expresiones.

tor global adicional al cual denominó Puntuación significativa (PS), construido por los cinco factores que se consideraron los más significativos en la caracterización del sujeto creativo (Or, El, Fa, Co, y AI). Así, se evaluó la expresión creativa considerando nueve componentes “parciales” –cada uno refiere una cualidad o una característica del sujeto vinculada a la creatividad–, y un referente amplio que involucra a un grupo de los anteriores.

El instrumento empleado permite dos tipos de evaluación: uno de naturaleza cualitativa y otro de índole cuantitativa. La investigación optó por el segundo de ellos, que se aplicó a una población de 230 alumnos (aunque se desecharon 33 pruebas por diversos motivos), pertenecientes al primer ciclo del *Plan 96* Sistema de Créditos y a los semestres II, III, IV, VI, y VIII del *Plan 94*. Con fines prácticos empleo indistintamente los términos semestre o nivel para referir, ya sea el primer ciclo o los semestres señalados.

Los estudiantes que participaron pertenecían a ambos sexos, y al momento de la realización del estudio compartía cuando menos cuatro características: una edad entre 18 y 23 años, dependían económicamente de sus familias, pertenecían a un nivel socioeconómico medio, y habían realizado sus estudios de educación media en alguna dependencia de la UdeG.

El análisis de los datos

Los resultados generados mediante la aplicación del TAEC posibilitaron dos tipos de interpretación. Uno de naturaleza estadística con base en los resultados cuantitativos, que incluyó el análisis de los valores medios y su comportamiento, así como la determinación de la desviación estándar y el análisis de varianza. Adicionalmente, para indagar sobre la magnitud y el sentido de la relación que pudiera darse entre los componentes de la variable dependiente (valores medios) y la variable independiente (nivel educativo), se llevó a cabo la determinación del coeficiente de correlación, y el análisis de regresión.

Por otra parte, sin haberse establecido previamente como una dimensión de análisis, las características formales de las respuestas y su presentación en los diferentes estratos investigados, permitieron la elaboración de algunas inferencias cualitativas respecto al proceso educativo y al desarrollo de algunas capacidades creativas en los alumnos.

LOS RESULTADOS

Los datos duros: la estadística

La calificación máxima a alcanzar en cada uno de los componentes de la expresión creativa era de 36 puntos, pero en ninguno de los casos los valores medios registraron ese nivel, como se ve en el cuadro 1. Tres componentes destacaron por sus bajos índices (Elaboración: El; Fantasía: (Fa); y Conectividad o integración creativa: (Co), en tanto que dos de ellos obtuvieron los registros más altos (Expansión figurativa: EF; y Habilidad gráfica: HG).

Cuadro 1. Valores medios

Factores	RC	Or	El	Fa	Co	AI	EF	RE	HG	PS
Valores	19.4	14.0	10.8	6.5	6.1	20.0	23.9	11.8	16.2	11.5

Por otra parte, el comportamiento de estos valores no fue uniforme, ya que cinco de los componentes manifestaron una dinámica al alza (Fa, Co, El, HG, y EF), y cuatro se mostraron estables o ligeramente a la baja (Originalidad: Or; Resistencia al cierre: RC; Alcance imaginativo o Imaginación: AI; y Riqueza expresiva: RE).

Entre la información más importante que generó el análisis de varianza (ANOVA)¹¹, se encontró que solamente en relación a cinco componentes los valores medios del VIII semestre fueron significativamente superiores a los del primer ciclo. Además, salvo en el caso del semestre II todas los registros del componente Or –el indicador más rotundo de creatividad–, se congregaron dentro de un rango reducido de valores, manifestando una ligera tendencia a la baja aunque sin ser significativamente distintos entre sí. Por lo que hace al factor global PS, las puntuaciones del primer ciclo y de los dos últimos semestres, fueron estadísticamente similares.

También los estudios de correlación arrojaron resultados diversos; una parte mostró una asociación positiva entre el nivel educativo y cinco de los indicadores parciales (Fa, HG, EF, El, Co), lo mismo que con el componente global PS, si

¹¹ Se utilizó el programa Stat Advisor, y en el análisis se desarrollaron la Prueba-F (F- test), la Tabla de medias, y la Prueba de rango múltiple.

Cuadro 2. Resultados del Análisis de los datos estadísticos: algunos indicadores

Factor de creatividad	Valores medios Comportamiento	ANOVA Diferencias significativas entre valores del primero y el último nivel educativo	Coeficiente de correlación y tipo de intensidad de la asociación	Análisis de regresión		
				R ² Ajustado (R.I.) ¹ (R.I.) ²	Variaciones de la VD explicadas por las variaciones de la VI	Tipo de influencia probable de la VI sobre la VD
Fantasía	Al alza	Si	0.2850 Moderada	0.0765 (R.I.)	8.120 %	Baja
Habilidad Gráfica	Al alza	Si	0.2698 Moderada	0.0680 (R.I.)	7.278 %	
Expansión Figurativa	Al alza	Si	0.2417 Moderada	0.0536 (R.I.)	5.841 %	
Elaboración	Al alza	Si	0.1886 Baja	0.0306 (R.I.)	3.557 %	Desdeñable
Conectividad	Al alza	Si	0.1696 Baja	0.0238 (R.I.)	2.878 %	
Originalidad	A la baja moderado	No	- 0.1475 Baja	0.0167 (N.R.I.)	2.174 %	Inexistente
Puntuación Significativa	Estable	No	0.1329 Baja	0.0126 (N.R.I.)	1.766 %	
Riqueza Expresiva	A la baja	No	- 0.0856 Nula	0.0022 (N.R.I.)	0.732 %	
Alcance Imaginativo	A la baja	No	- 0.0773 Nula	0.009 (N.R.I.)	0.597 %	
Resistencia al Cierre	A la baja	No	- 0.0175 Nula	0.0048 (N.R.I.)	0.031 %	

⁽¹⁾ Se acepta una Relación de influencia entre la variable independiente y la dependiente.

⁽²⁾ No se acepta una Relación de influencia entre la variable independiente y la dependiente.

bien esta fue la de valor más bajo; la intensidad de la asociación en todos estos casos fue de moderada a baja. En contrapartida, cuatro indicadores parciales manifestaron índices negativos (Or, RE, AI, y RC, pero sólo el primero registró un valor capaz de sugerir una asociación negativa, aunque de baja intensidad, con la variable independiente. El análisis de regresión por su parte, indicó la inexistencia de asociaciones de influencia significativa entre la mayor parte de las variables de la indagación. El cuadro número 2 contiene los resultados estadísticos más importantes para la investigación.

La interpretación: lo cualitativo

El aspecto formal de las respuestas y algunas características de su presentación, permitieron reconocer seis rasgos peculiares en ellas.

Alta presentación de respuestas de tipo expresión abstracta (EA). Fue evidente una elevada recurrencia a la elaboración de Expresiones abstractas (EA), formas que aunque poseen un significado no refieren a objetos identificables de la realidad, o lo hacen a manera de una síntesis formal. Este rasgo mostró una tendencia creciente, así que los alumnos de los primeros semestres acudieron a estas resoluciones menos frecuentemente que los de niveles avanzados, como se muestra en el cuadro 3.

Cuadro 3. Pruebas que contienen respuestas clasificadas como expresiones abstractas (EA)

Nivel Educativo	Evaluadas (a)		Con expresión abstracta (b)*	
	Absolutos	%	Absolutos	% de (a)
Primer Ciclo	30	100.0	21	70.0
Semestre II	18	100.0	10	55.5
Semestre III	40	100.0	34	85.0
Semestre IV	27	100.0	22	81.5
Semestre VI	31	100.0	29	93.5
Semestre VIII	51	100.0	47	92.1
Totales	197	100.0	163	82.7



Relación inversa entre respuestas de tipo expresión abstracta (EA) y respuestas figurativas (RF). Aunque una cantidad relativamente alta de pruebas de alumnos de los primeros niveles contenían EA, el número de éstas fue reducido en relación a las RF, lo que evidenció que estos sujetos privilegiaron el empleo de expresiones figurativas (en promedio cerca del 80% de sus respuestas). Pero con el tiempo esto se modificó, dándose un proceso de transformación expresiva que tendió a la sustitución de las RF por las del tipo abstracto.

Características formales de las EA dependiendo del semestre cursado. Se presentaron diferencias en el tipo de EA dependiendo del momento educativo. Según el sentido y grado de complejidad creciente de las respuestas se construyeron seis subcategorías: Formas no significativas (NS), Formas simples planas (FSP), Formas geométricas tridimensionales (FGT), Planos y bocetos (PyB), Formas estructurales (FE), y Configuraciones abstractas (CA)). Las formas más simples representaron en el primer ciclo más del 40% de las respuestas construidas, en tanto que en los niveles superiores constituyeron porcentajes notablemente menores. Así, configuraciones que implicaban un mayor grado de elaboración estuvieron presentes en mayor proporción en los semestres finales.

Frecuencia de respuestas comunes (RC). Algunos reactivos constituyen formas conocidas inacabadas (v.gr. una flecha, un óvalo), otros se asocian fácilmente con formas de la vida ordinaria (v.gr. una botella o un reloj “cu-cu”), de manera que actúan como garlitos que ponen a prueba la originalidad del sujeto y que cuando son “aceptados” —empleando un término ajedrecístico— deben calificarse con una puntuación igual a cero. El 45% de las respuestas figurativas se clasificó como RC, aunque su presentación varió de un semestre a otro. Fue destacable el hecho de que además el 87% de tales respuestas correspondieron a formas elaboradas por diez o más alumnos, criterio que se estableció para calificar cualquier respuesta con cero puntos en términos del factor originalidad.

En el cuadro 4 se presenta una síntesis de este tipo de resultados, consignándose en términos absolutos las RF y las RC, y los porcentajes que éstas representan respecto de las primeras.

Persistencia de respuestas iguales o similares (RIS). Se trataba de respuestas que comportaban esencialmente una morfología igual, aun cuando asumieran una



SECCIÓN ARTÍCULOS

Cuadro 4. Proporción de RC respecto del total de RF

Tipo de / Nivel Respuesta / Educativo	Primer ciclo	Semestre II	Semestre III	Semestre IV	Semestre VI	Semestre VIII	Total	
							Absolutos	%
A. Figurativas	275	177	359	153	204	237	1405	100.0
B. Comunes	114	74	168	75	85	106	622	44.3
Proporción de B Respecto a A	41.4	41.8	46.8	49.0	41.7	44.7	44.3	

connotación diferente reactivo (v.gr. el reactivo 8, cuya configuración consiste en un triángulo rectángulo y a partir del cual fueron construidas una escalera, un banderín, la vela de una embarcación, la gradería de un estadio u otras figuras similares, pero que se percibían como el triángulo original con apenas algunos agregados formales).

Cuadro 5. Proporción de RIS respecto del total de RF

Tipo de / Nivel Respuesta / Educativo	Primer ciclo	Semestre II	Semestre III	Semestre IV	Semestre VI	Semestre VIII	Total	
							Absolutos	%
A. Figurativas	275	177	359	153	204	237	1405	100.0
B. Iguales o similares	160	89	214	97	110	131	801	57.0
Proporción de B con Relación a A	57.8	49.7	59.3	62.7	53.9	55.3	57.0	

Tales respuestas fueron producidas por alumnos de todos los niveles, representando el 57% del total de RF construidas. El 74% de ellas correspondió a formas elaboradas por diez o más alumnos –rango de presentación que calificaba con cero puntos en Or– y significó el 42% del total de RF emitidas por los alumnos. En el cuadro 5 puede verse la síntesis de este tipo de resultados.

Presentación de respuestas arquitectónicas (RA). Se consideraron respuestas de este tipo a aquellas representaciones que poseen connotaciones directamente relacionadas con elementos arquitectónicos tales como una glorieta, un edificio, un estadio, u otras similares. En el análisis se consideraron las construcciones figurativas señaladas y las RA de los tipos Formas estructurales y Planos y bocetos. En términos generales, la participación de las RA se incrementó ligeramente a medida que transcurría el proceso formativo.

CONCLUSIONES

El semestre cursado y la expresión creativa

De acuerdo con los resultados estadísticos y con las características de presentación de las respuestas, y expresado de manera sintética, fue posible concluir que el proceso educativo a que estuvieron sujetos los estudiantes de prueba del *Plan 94*, aunque influyó moderadamente en la calidad de su expresión creativa, no lo hizo en todos los componentes de creatividad valorados.

Influyó positivamente, si bien de manera poco destacada y en ningún caso para provocar un desarrollo significativo, sobre cuatro componentes parciales de la expresión creativa. En orden decreciente respecto al porcentaje de variaciones en sus valores medios que pueden considerarse influidos por el semestre cursado, los componentes que se relacionaron positivamente con la variable independiente fueron: Fantasía, Habilidad gráfica, Expansión figurativa, y Elaboración.

Negativamente, esto es, influyendo hacia el decrecimiento, el proceso educativo pareció actuar sobre el componente parcial originalidad, que como se señaló representa el componente más significativo de la creatividad.

Finalmente, los componentes en los que no se pudo demostrar una asociación de dependencia respecto al semestre cursado, fueron Conectividad, Riqueza expresiva, Alcance imaginativo, y Resistencia al cierre.

Por lo anterior, se consideró que el nivel educativo cursado había manifestado una influencia positiva prioritariamente sobre los aspectos de la expresión creativa que se vinculan al desempeño técnico de la profesión. Ver cuadro 6.

Cuadro 6. Influencia del nivel educativo sobre la expresión creativa

Positiva modesta (En orden decreciente)	Negativa	Sin influencia demostrada
Fantasía, Habilidad gráfica, Expansión figurativa y elaboración	Originalidad	Conectividad, Riqueza expresiva, Alcance imaginativo, y Resistencia al cierre

La expresión creativa de los alumnos

Se encontró que la expresión gráfica de los sujetos de prueba, desde la perspectiva de sus cualidades creativas, se caracterizó por los siguientes rasgos:

a) Permanencia formal. La notable presentación de respuestas comunes y respuestas iguales o similares, sugirió una importante permanencia de patrones de pensamiento convencionales a lo largo del proceso educativo. Este rasgo se relaciona directamente con el comportamiento estático o ligeramente a la baja del indicador Originalidad.

b) Tendencia a lo abstracto. Conforme se avanzaba en el proceso educativo, la expresión gráfica manifestó transformaciones en su forma y en su contenido o significado. Básicamente se trató de la sustitución de lo figurativo por las expresiones abstractas que ya ha sido referida, habiéndose presentado como un fenómeno gradual y generalizado. Dicha transformación, sin embargo, no se tradujo necesariamente en un incremento en la creación de propuestas formales novedosas.

c) Cambio constitucional. A medida que el alumno transcurría su educación escolar, su expresión creativa manifestó un cambio en términos de la participación porcentual de los factores de creatividad que la constituyeron. Tomando como referencia los factores parciales que conformaron el factor global Puntuación Significativa, se conoció que al inicio de la carrera la participación relativa de cada uno de dichos factores era muy variable, sin embargo en los semestres finales tales diferencias disminuyeron notablemente.

Así, al inicio de la carrera el alumno promedio mostró un bajo nivel de desarrollo de sus capacidades de asociación de ideas (Co), fantasía y desarrollo de ideas (El), y expresaba un mayor despliegue relativo de sus capacidades de imaginación y originalidad.

Conforme avanzó en su experiencia educativa, se incrementaron de manera gradual y ligera sus potencialidades para la fantasía y la asociación de ideas, en tanto la elaboración de las mismas, la originalidad y la imaginación no manifestaron cambios importantes. Ver el cuadro 7.

En la segunda mitad del proceso, el alumno tendió a “equilibrar” su expresión en términos de la participación de cada uno de sus componentes parciales, proceso mediante el cual sus capacidades para la fantasía, para la conectividad y para la elaboración de ideas, aun cuando no manifestaban un desarrollo importante, llegaron a incrementar su participación debido al decremento relativo en sus capacidades de individualización –representadas por el componente Originalidad–, y de imaginación creativa (AI).

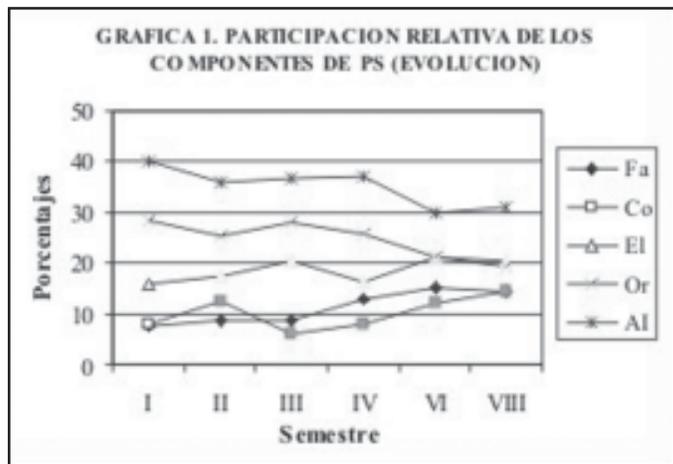
Cuadro 7. Componentes parciales de la expresión creativa y su participación relativa al valor de puntuación significativa

Semestre	Componentes Parciales (Participación porcentual)					
	Fa	Co	El	Or	AI	PS
I	7.6	7.9	15.9	28.3	40.3	100.0
II	8.8	12.4	17.5	25.4	35.9	100.0
III	8.6	6.1	20.3	28.1	36.9	100.0
IV	12.8	7.9	16.4	25.8	37.1	100.0
VI	15.2	12.3	21.4	21.1	30.0	100.0
VIII	14.5	14.5	20.5	19.3	31.2	100.0

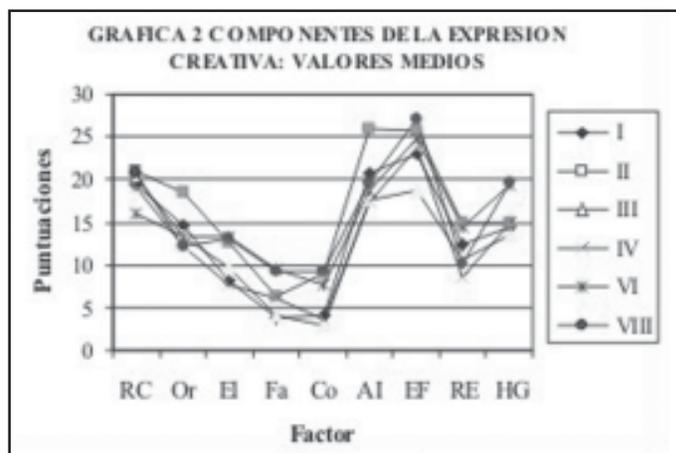
De esta manera, a lo largo de su educación escolar la expresión del alumno tendió a asumir características creativas muy similares a las de sus compañeros de semestre, es decir se inscribió en una dinámica normalizante. Ver gráfica 1.

d) Similitud cualitativa intersemestral. Si bien los valores promedio para cada componente parcial de la expresión creativa fueron diferentes en cada semestre, y en algunos casos se presentaron diferencias significativas entre ellos, al poner en una gráfica el conjunto de datos correspondientes se aprecia que se agruparon dentro de rangos relativamente estrechos, como se puede apreciar en la gráfica 2.

Esta relativa poca dispersión de los datos, indica que para cada factor de creatividad se dio una presentación de valores aproximados entre sí, en todos los



estratos. Por lo tanto, puede presumirse que, independientemente del semestre cursado, la expresión creativa de los sujetos de prueba fue muy similar en términos cualitativos; es decir, que es probable que lo mismo en el caso de un alumno del primer nivel educativo, que en otro que se encuentre cursando el octavo, su expresión gráfica, en términos creativos, podría caracterizarse, por ejemplo, por valores bajos en relación a los factores Conectividad, Fantasía y Elaboración, y valores superiores en lo que concierne a Expansión figurativa, Resistencia al cierre y Habilidad gráfica.



La presunción de estas similitudes se fortalece con los datos de la tendencia a la uniformidad constitucional de las respuestas que se describió en el apartado previo.

El sujeto de prueba

Considerando las respuestas de los alumnos como productos de creación, y a éstos como síntesis cultural y psicológica de aquellos, se estableció un diagnóstico a partir de los resultados de la investigación, el cual se desplegó a nivel del pensamiento creativo y del sistema personológico de los sujetos de prueba.

Su pensamiento creativo. Los resultados de Conectividad, Fantasía y Elaboración sugieren un desarrollo insuficiente de la capacidad para integrar, en unidades superiores significativas, estructuras autónomas más simples, proceso que tendría como asiento al pensamiento inductivo, y se vincularía con el pensamiento analógico (Boden, 1994: capítulos 6 y 7). Puede suponerse también una predominancia estelar de los procesos del pensamiento lógico con el concomitante bajo despliegue de las capacidades de fantasear, es decir, de pensar en lo que puede construirse más allá del ámbito de lo conocido. Finalmente, cabe pensar en la existencia de un nivel relativamente bajo de la capacidad para el desarrollo de las ideas. Ulmann sostiene que la elaboración posibilita al sujeto “...imaginar los pasos siguientes, una vez se han concebido las imágenes, pensamientos o frases.”¹²

Los bajos valores del factor Originalidad hacen pensar que la capacidad para la generación de productos novedosos se encontraba insuficientemente desarrollada. Dado que la construcción de asociaciones remotas o insólitas es componente de la originalidad, los bajos niveles de desarrollo de la Conectividad y de la Fantasía contribuyen a la expresión poco significativa de ese componente.

La alta incidencia de respuestas comunes, la persistencia de respuestas iguales o similares, lo mismo que el cambio constitucional y la similitud cualitativa intersemestral, fueron manifestaciones del bajo nivel de originalidad desarrollado en los alumnos de prueba.

Los valores medios del factor Riqueza Expresiva –que alude el tipo de imaginación que prevalece en el sujeto, dinámica o estática–, apoyan el diagnós-

¹² Referido por De la Torre, (1991: p. 36).



SECCIÓN ARTÍCULOS

tico de un pensamiento predominantemente racional, conceptual, y en consecuencia disminuido relativamente en su dimensión expresiva vinculada a lo afectivo.

Los valores del indicador Resistencia al cierre, sugieren que el alumno ha desarrollado en cierta medida su capacidad de reflexión. Sin embargo, estos mismos valores y los registrados para los factores Elaboración y Conectividad –capacidades que pueden verse estimuladas por la ampliación del periodo de incubación que involucra la Resistencia al cierre–, permiten suponer que si bien el alumno ha desarrollado su capacidad de reflexión, ésta cohabita con una tendencia importante a las conductas de respuesta refleja.

Por lo que toca a los factores Habilidad gráfica y Alcance imaginativo, el alumno de prueba se caracterizó por un aceptable desarrollo de la primera de estas capacidades –que ha sido referida como creativa aludiendo a aquéllas de índole técnica necesarias para el desarrollo de las ideas o para su concretización. Dado que la manifestación gráfica, al igual que la verbal constituye una expresión del pensamiento abstracto y un medio para su desarrollo, se consideró que las puntuaciones relativamente altas obtenidas por los alumnos de prueba, fueron indicadores de un aceptable nivel de desarrollo de sus capacidades de pensamiento abstracto. Esta inferencia resulta apoyada por la tendencia a la elaboración de figuras abstractas, fenómeno que si bien como se señaló no implicó incrementos en la resolución creativa de las respuestas, sí es indicador de un proceso de síntesis en marcha.

Los valores medios del factor Alcance imaginativo y su comportamiento –el segundo más desarrollado en el sujeto de prueba–, indicaron una aceptable capacidad de ideación. También se consideró razonable, suponer que la capacidad para la solución de problemas se encontraba estimulada en los alumnos debido a que el componente Alcance imaginativo involucra la cualidad del pensamiento divergente referida como Redefinición¹³ (Guilford, 1983).

Algunos elementos personológicos. En tanto la capacidad de asociación representada por el componente Conectividad se encuentra vinculada con la aptitud

¹³ Esta aptitud refiere la capacidad de reinterpretación y reorganización, procesos que, a juicio de la investigación, implicaban construcción ideativa.

de Flexibilidad consignada por Guilford, las bajas puntuaciones promedio de aquélla sugirieron dificultades para asumir actitudes favorecedoras del abandono de posicionamientos seguros y de toma de riesgos, lo que podría conllevar la presencia de conductas rutinarias en el desempeño académico.

Los bajos registros del componente Fantasía por su parte, apuntaron hacia una personalidad que opera y se ha conformado en buena medida teniendo en cuenta referentes sociales normalizantes, relacionados con una visión poco flexible de la realidad; se consideró probable que el sujeto regulara una parte importante de su comportamiento expresivo en función de un marco de posibilidades “lógicas” que le ha sido enseñado. Esas puntuaciones permitieron suponer también la presencia de grados variables de represión de las actitudes para el comportamiento lúdico y para la aventura.

La expresión débil del factor Elaboración, hizo pensar en la presencia de dificultades para llevar adelante el desarrollo de las ideas. Atendiendo a Torrance¹⁴, el alumno de prueba se encontraría en un nivel bajo de diferenciación e integración respecto a su medio ambiente, debido a que esta cualidad del pensamiento creativo implica, según ese autor, la capacidad para concebir y desarrollar ideas complejas, característica que se vincula también de manera directa con la originalidad del sujeto. No obstante, el comportamiento ascendente de sus valores medios y los indicadores favorables de los estudios de correlación y regresión, permitieron suponer el despliegue de actitudes favorecedoras de la consecución de los rasgos personales señalados previamente.

Aunque los bajos niveles de puntuación del componente Riqueza expresiva pueden vincularse con la recurrencia a la construcción de formas geométricas rectilíneas, es probable que exista alguna asociación entre esta característica expresiva y lo planteado por Torrance¹⁵ en el sentido de que sugieren una tendencia a percibir la realidad en una relación estática. Tal interpretación de los datos estadísticos y de las características de la presentación de las respuestas, hace suponer que el alumno es proclive a reprimir su capacidad afectiva en la expresión gráfica, en beneficio de la expresión técnica convencional que maneja en su actividad.

¹⁴ Citado por De la Torre, (1991: p. 37).

¹⁵ *Ibíd.*, (p. 40).



SECCIÓN ARTÍCULOS

Respecto a los valores y al comportamiento del factor Originalidad, pareció válido suponer en el alumno la tendencia a la reproducción de pautas de conducta convencionales, reguladas por modelos o estereotipos que le llevaron a expresarse gráficamente de acuerdo a patrones comunes, esto es normalizados y normalizantes. Posiblemente, en esto se encontraron jugando papeles importantes ciertas actitudes relacionadas con niveles de autoconfianza en proceso, aún no consolidados, y de desarrollo de su capacidad de crítica. Al parecer los miedos básicos a la pérdida y al cambio participaron en la manifestación de este componente, vinculados con una expresión débil de las actitudes para la aventura y la toma de riesgos.

La Expansión figurativa fue el componentes más desarrollado, y su comportamiento a lo largo del proceso revisado indicó que el alumno de arquitectura poseía la capacidad para expresarse sin ataduras. Mostró igualmente, un aceptable grado de desarrollo de actitudes relacionadas con el rompimiento de clichés sociales, rasgo que hablaría a favor de un sujeto con potencialidades para discrepar y para la innovación. Sin embargo, si se toma en cuenta la relación que se ha señalado entre la aptitud de Flexibilidad y el factor Conectividad, y los resultados concernientes a éste último, parece razonable suponer que el alumno de prueba no canalizaba de la mejor manera —en términos de su producción creativa— este rasgo de su personalidad, presumiblemente debido al privilegio que le otorgaba al uso del pensamiento racional y a la adopción de patrones expresivos conservadores.

La característica expresiva de Permanencia formal, y la recurrencia a la elaboración de Respuestas arquitectónicas, fueron consideradas como manifestaciones de conductas y hábitos relacionados con la reproducción, favorecedoras de una personalidad normalizada tendiente a reducir el abanico de sus posibilidades expresivas. Se planteó como probable que en la elevada tendencia por parte de los alumnos a la construcción de formas comunes, participaban los bajos valores de diferenciación respecto al medio ambiente que se han referido a propósito del componente Elaboración, y que podían involucrar niveles bajos de autoconfianza. Además, la presencia dominante de este tipo de respuestas sugirió la formación de conductas poco flexibles para el aprendizaje, y en consecuencia para la expresión.

Por otra parte, los rasgos de Cambio formal y de Contenido y los de Cambio constitucional que caracterizaron sus respuestas, fueron elementos que re-

forzaron la presunción de que el alumno experimentaba un proceso educativo que induce a la normalización de su expresión gráfica, a expensas del abandono de la diversidad.

Finalmente, se plantea que al alumno ha desarrollado su capacidad para el juego, evidenciada por el tiempo que dedicaron los sujetos de prueba a la resolución de los problemas gráficos. No obstante, atendiendo los resultados de los factores Fantasía y Alcance imaginativo –componente este último cuyas expresiones hicieron referencia principalmente a elementos de la vida cotidiana–, y las características expresivas mencionadas en el párrafo anterior, se consideró que su comportamiento creativo se encontraba acotado por el apego a reglas de construcción abstracta –entiéndase para la ideación–, preestablecidas y fincadas de manera importante por el razonamiento lógico. Debido a esto, se presumió que su actitud lúdica podía hallarse reprimida.

Efectos educativos del currículum

Aunque la indagación acerca del currículum se centró en el plan de estudios, la interpretación de la información generada por la prueba de valoración –tanto la ofrecida por el análisis estadístico de los datos como la expresada como características de las respuestas–, permitió el planteamiento de algunas inferencias con relación a ciertos aspectos educativos del currículum

El análisis de este apartado se desarrolló teniendo como base los planteamientos teóricos elaborados acerca del currículum por el autor en un trabajo previo (Gómez, 1999), en los cuales se concibe a aquel como proceso educativo amplio que incide en el sujeto de manera integral. En ese trabajo se proponen cinco dimensiones educativas del currículum a saber: Ontológica, Intencional, Aleatoria, Comprensiva y Expresiva.

Atendiendo los intereses de la investigación, se recurrió fundamentalmente al análisis tomando en cuenta las dos primeras dimensiones. La dimensión ontológica corresponde a la concepción que del sujeto se asume como prioritaria al interior del proceso educativo, referida a las cualidades y características biológicas, psíquicas, y sociales que el currículum privilegia como constitutivas del sujeto, y por ende para ser estimuladas prioritariamente a través del proceso formativo. Por ello, es implícito a esta dimensión, cómo se piensa al sujeto en tanto entidad a desarrollar (por ejemplo, fundamentalmente racional, o racional



SECCIÓN ARTÍCULOS

e intuitivo, reproductor o creativo, reflexivo o práctico, etcétera); esta dimensión alude al qué es básicamente el sujeto para el currículum. La dimensión intencional por su parte, implica el cómo se pretende que sea el sujeto formado por el currículum, a las actitudes, creencias, valores, modos de pensamiento, conocimientos y habilidades a inducir, transmitir o desarrollar.

Dimensiones ontológica e intencional. Considerando que estas dos dimensiones se encuentran estrechamente vinculadas, sus presumibles efectos en el alumno de la investigación son tratados de manera conjunta.

De acuerdo con las conclusiones de la investigación, el currículum no promueve de manera suficiente la formación de actitudes vinculadas a la aventura, la exploración, al rompimiento de reglas, y probablemente a la autoconfianza; esto último se infiere por las actitudes severas de algunos docentes respecto a la aceptación de propuestas innovadoras de los alumnos, según el testimonio de educandos entrevistados.

Es factible también, que estas dimensiones se expresaron estimulando de manera prioritaria los procesos de pensamiento lógico, y en menor medida aquellos involucrados en la construcción y solución de problemas desde el enfoque del pensamiento creativo. Tomando como referencia la diferenciación que algunos autores han hecho respecto a los dos hemisferios cerebrales, derecho e izquierdo, puede suponerse que el currículum privilegió el desarrollo de los procesos que se despliegan en el primero de ellos, tales como el análisis, la abstracción, y el razonamiento lógico, entre otros, y no estimuló con la misma intensidad, la imaginación, la inducción, el pensamiento metafórico, el pensamiento analógico, el pensamiento holístico, la asociación insólita, y la intuición, entre otras funciones del hemisferio derecho¹⁶. Al parecer lo anterior se vinculaba con una formación que atendía de manera importante a las “razones” lógicas en términos del diseño arquitectónico.

Pareció probable que en el currículum se expresaba una intencionalidad educativa que privilegió la formación técnica y concedió menos atención sistematizada a la educación para la creatividad. Estas presunciones coinciden con los planteamientos educacionales que se encontraban contenidos en el documento fundamental de la carrera (Propuesta de Reestructuración de la Licen-

¹⁶ Ver por ejemplo a H. Gardner (1995: 86), o a B. Edwards (1948) *Aprender a Dibujar*, Ed. H. Blume.

ciatura), y con algunos contenidos y objetivos de las asignaturas del plan de estudios que se revisaron, los cuales enfatizaban en la formación de un alumno técnicamente apto, y aparentemente concedían –al menos explícitamente–, poco espacio al desarrollo de actitudes y modos de pensamiento vinculados con el comportamiento creativo.

Pareciera pues, que el currículum pretendía la formación de un profesionista con una fuerte formación técnica, capaz de inscribirse en la comunidad de acuerdo con las necesidades del mercado de trabajo tradicional.

En relación con esto, se consideró como probable que la incidencia de Respuestas Arquitectónicas –que se manifestaron incluso dentro de la categoría de Respuestas Comunes y de Respuestas Iguales o Similares–, y su prevalencia a lo largo del proceso educativo, puesto que constituyeron entre el 7.0 y el 17.8% del total de respuestas emitidas, fueron manifestaciones de un currículum eficaz en la estructuración de un perfil profesional normalizado que atendía, de manera prioritaria, los aspectos convencionales del diseño arquitectónico, esto es, aparentemente poco propositivo. Tal inferencia se fortalecía con las puntuaciones medias registradas para el factor Originalidad, y su comportamiento con tendencia a la baja.

Comentarios finales

Evidentemente el currículum escolar tradicional prevaleciente en nuestro país, constituye un elemento sociocultural que en pocas ocasiones posibilita el desarrollo de las capacidades creativas de los educandos, y funciona más bien como espacio sociocultural normalizante. Aun cuando muchas veces en nuestro país ha sido planteada la necesidad de repensar el currículum, poco se ha avanzado realmente en la transformación a fondo de tal construcción sociocultural, pues se ha insistido en lo formal –asignaturas, contenidos, estrategias, instrumentos–, y se ha enfatizado en la intencionalidad de la educación hacia posiciones y visiones pragmáticas e inmediatistas, sin embargo poco o nada se ha hecho para atender la dimensión oculta del currículum.

Esa expresión curricular tantas veces mencionada pero tan escasamente atendida más allá del campo de la teoría, es continente del desarrollo de las potencialidades del ser humano que constituyen el detonador de su desarrollo integral, y que tienen como asiento el sistema psicológico de los sujetos.

Como la investigación referida en este artículo demostró, el currículum tradicional tiende a la normalización intelectual y personalológica de los educandos, lo que implica la obstaculización de sus potencialidades de transformación personal, social y cultural. De ahí que la realización de estudios que indaguen en el campo de las relaciones cultura-escuela-sujeto en el marco de las diferentes comunidades de nuestro país, bien podría ser una tarea a la que se le deberían dedicar mayores esfuerzos y apoyos gubernamentales.

BIBLIOGRAFÍA

- ARIETI, S. (1993) *La creatividad: la síntesis mágica*. México: FCE.
- BODEN, M. (1994) *La mente creativa: mitos y mecanismos*. Traducción de José Ángel Alvarez. Barcelona: Gedisa.
- DE LA TORRE, S. (1991) *Evaluación de la creatividad. TAEC: un instrumento de apoyo a la Reforma*, Madrid: Editorial Escuela Española.
- EDWARDS, B. (1985) *Aprender a dibujar*, Madrid: Ed. H. Blume.
- GARDNER, H. (1995) *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*. Reimpresión de la segunda edición en español aumentada de 1994 México: FCE.
- GÓMEZ, T. J. (1999) “*La Expresión creativa en los alumnos del Plan 94 de la Carrera de Arquitectura de la Universidad de Guadalajara: una valoración a lo largo del proceso formativo.*” Directora: Diana Sagástegui, Tesis de Maestría (Investigación *ex postfacto*), Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades.
- GUILFORD, J. P. (1983) “La creatividad: pasado, presente y futuro” en R. D. Strom (comp.) *Creatividad y Educación*. Barcelona: Paidós.