

NUEVOS ESPACIOS PARA EL ESTÍMULO DE LA

CREATIVIDAD

EN EDUCACIÓN INICIAL COSTARRICENSE

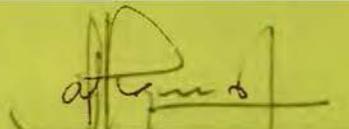
PARÁMETROS APLICADOS EN EL PROYECTO NUEVA ESCUELA LOS LAGOS



2014 VLADIMIR QUESADA SANTAMARÍA A64527
PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN PARA OPTAR POR EL GRADO DE LICENCIATURA EN ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA • FACULTAD DE INGENIERÍA • ESCUELA DE ARQUITECTURA

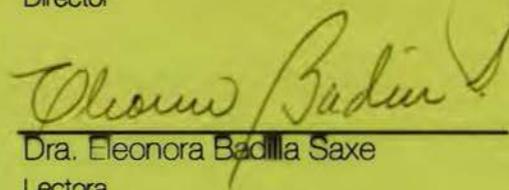


COMITÉ ASESOR



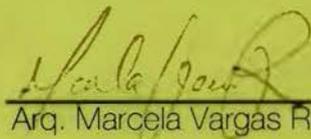
Dr. Jafet Segura Amador

Director



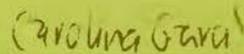
Dra. Eleonora Badilla Saxe

Lectora



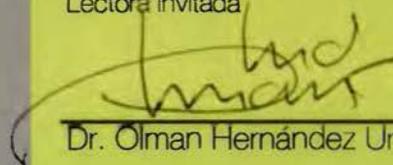
Arq. Marcela Vargas Rojas

Lectora



M.Ed. Carolina García

Lectora invitada



Dr. Olman Hernández Ureña

Lector invitado

DEDICATORIA

Agradezco a las personas que hasta este momento de mi vida, han influido con sus lecciones y experiencias para ayudarme a convertirme personalmente y profesionalmente en lo que soy ahora.

Además deseo reconocer la colaboración brindada por todas y todos los que participaron en la elaboración de este proyecto de graduación.

Por último, deseo darle gracias especiales a mi papá Rodrigo, a mi mamá Sonia, a mi hermano Andrei y a Daniela por toda la colaboración, comprensión y apoyo brindados durante el tiempo en el que realicé este documento.

A todos, muchas gracias.

RESUMEN

Resulta determinante generar nuevos espacios para el estímulo de la creatividad en el ámbito costarricense ya que, según premisas planteadas por diferentes especialistas en pedagogía y creatividad, los actuales espacios educativos para niños de cero a doce años en el sistema educativo público, no cuentan con las condiciones y concepciones aptas para un correcto desarrollo de la facultades creativas, esenciales para mejorar el desenvolvimiento individual y el desarrollo social dentro del mundo que se vive en la actualidad.

De acuerdo a esta realidad, la arquitectura y la concepción de la misma debe brindar su aporte a este tema, con lo que se establecen una serie de parámetros de diseño arquitectónico fundamentados en la investigación sobre el concepto de creatividad en relación con la educación y la filosofía educativa Reggio Emilia, la cual se toma como la forma educativa sobre la que se fundamentan estos parámetros de diseño, ya que en general, plantea como una necesidad primordial el

estímulo de la creatividad en la primera infancia, le brinda especial interés a la necesidad del correcto diseño del espacio en donde se educa y es catalogada una de las formas educativas de vanguardia en la actualidad.

Siguiendo los planteamientos anteriores y debido a que la Escuela Los Lagos presenta condiciones similares a la generalidad de los centros educativos de preescolar y primaria en Costa Rica, es que se selecciona para realizar el diseño arquitectónico de un edificio de carácter educativo como modelo en donde se apliquen los parámetros de diseño establecidos, haciendo evidente la viabilidad e importancia de generar centros de aprendizaje para niños de edades iniciales con proyección a los doce años que cuenten con espacios que estimulen la creatividad.

INDICE

Capítulo 1. Problema de investigación. ————— 10

- 1.1 Creatividad e infancia en la educación pública. ————— 12
- 1.2 Estado de los espacios educativos. ————— 22
- 1.3 Situación de la Escuela Los Lagos. ————— 34
- 1.4 Estado legal de la educación respecto a la creatividad. ————— 60
- 1.5 Objetivos y Pregunta de investigación. ————— 71
- 1.6 Delimitación. ————— 73

Capítulo 2. Marco teórico. ————— 76

- 2.1 ¿Qué es creatividad? ————— 78
- 2.2 Forma educativa. ————— 96

Capítulo 3. Marco metodológico. ————— 118

- 3.1 Primera etapa: análisis teórico y definición de parámetros. ————— 120
- 3.2 Segunda etapa: diseño de proyecto arquitectónico. ————— 124

Capítulo 4. Parámetros de diseño arquitectónico

para el estímulo de la creatividad. 128

4.1 Identidad. 131

4.2 Narración. 134

4.3 Epigénesis. 137

4.4 Ósmosis. 139

4.5 Constructividad. 142

4.6 Relación. 145

4.7 Polisensorialidad. 151

4.8 Habitabilidad. 157

Capítulo 5. Diseño del proyecto arquitectónico. 164

4.1 Análisis de sitio 169

4.2 Ideas generadoras 173

4.3 Propuesta Arquitectónica 185

4.4 Conclusiones. 223

Bibliografía y anexos. 230

ASPECTOS GENERALES

AG

Según lo que he hablado con mi papá, mi mamá y muchas de las personas que me educaron durante mi infancia, yo siempre fui un niño muy inquieto y curioso, inclusive un tanto "travieso", seguramente muy similar a la mayoría de los niños. A la hora de ingresar a la escuela, mis padres tuvieron el esmero de matricularme en un centro educativo de primaria privado, en donde tenían la idea de practicar una forma de educación un tanto diferente a la impartida en la mayoría de los centros educativos públicos de primaria. Hasta donde logro acordarme, sumado al currículo estándar que existía en las escuelas públicas, en este centro se impartían lecciones que se enfocaban en el conocimiento de la naturaleza en donde inclusive muchas veces íbamos a recibir clases en entornos naturales, se realizaban actividades como talleres de danza, canto, teatro, informática y además nos transmitían conocimientos sobre agricultura. Sumado a esto, hasta cierto grado reconocían las diferencias que existían entre todos los y las estudiantes y cada uno con su forma diferente de ser (natural), con lo que logré darme cuenta que a mí me gustaba más correr, hablar y hacer reír a la gente y a mi compañera le gustaba más sentarse a leer, dibujar y cantar y que eso no convertía a ninguno en

mejor persona, que no era necesario ser iguales para poder aprender, que todos podíamos aprender en mayor o menor cantidad de diferentes temas y en dependencia de lo que a cada uno le interesara, lo veía como lo más normal, como lo que por lógica debía ser.

Esto no se me hizo tan evidente hasta que ingresé a la secundaria, a un centro educativo público que tenía muy buenas referencias sobre el nivel educativo con el cual los estudiantes se egresaban de esa institución. Fue ahí donde comencé a darme cuenta que había algo que no encajaba con lo que yo pensaba que estaba bien, conseguí notar como a mí y a todos mis compañeros se nos trataba como si obligatoriamente teníamos que tener la misma forma de ser, los mismos intereses y la misma prioridad para cada uno de estos. Ejemplo de esto, fueron situaciones como el que me hicieran algún tipo advertencia o sanción por ser una persona que hablaba mucho o que a algún compañero le dijeran que no debía dibujar porque en ese momento no estábamos en lecciones de artes plásticas.

Luego de graduarme de la secundaria, ingresé a la carrera de Arquitectura en la Universidad de Costa Rica en donde, como le sucede a la mayoría de estudiantes de primer ingreso, sentí un cambio brusco en la forma en que se nos educaba. De repente, ya no existía una sola respuesta para un problema, ya no se “medía” a todos con la misma regla, ya no había un profesor dirigiendo todo lo que se debía hacer, entre otras cosas, con lo que de cierta forma existía la sensación de estar desorientado, fuera de esa zona de confort que uno tenía en secundaria, en donde era fácil adaptarse porque solo había que seguir la reglas al pie de la letra y actuar igual que todos los estudiantes, reprimiendo cualquier impulso por hacer algo diferente a los demás. Sentí que estaba volviendo a participar de una forma educativa más parecida a la que se impartía en mi escuela. Lo que yo no sabía era que en general, los profesores de arquitectura lo que estaban buscando era lograr desempolvar y reencontrar todas esas capacidades creativas, tan importantes para el desarrollo de la arquitectura, que nos habían reprimido durante los años posteriores, esas cualidades creativas que se ponen de manifiesto y se

despliegan cuando una persona se desenvuelve en un ambiente donde puede tomar sus decisiones, compartir abiertamente con otras personas, conocer diferentes entornos, trabajar de diversas formas y no solo de una única manera y linealmente.

Noté que en la etapa de secundaria, existió una diferencia en la forma como nos educaban y me pregunté: ¿en realidad el sistema educativo no permite desarrollar las capacidades creativas en las personas y por el contrario las reduce, las inhibe?

Es por esto que nació mi interés en profundizar en qué tanta importancia se le presta a la creatividad en el sistema educativo público y de qué manera la arquitectura, con su capacidad de modificar o encaminar los comportamientos de los seres humanos, podía brindar un aporte significativo para realizar un cambio en la forma de educar a las personas.

En los últimos años se viene dando un cambio de pensamiento, fundamentado en la necesidad de implementar nuevas formas pedagógicas en los sistemas educativos que van a construir las mentalidades de las futuras generaciones, pensamientos que se basan en una idea que se puede resumir en la siguiente acotación:

“La enseñanza debería transformarse en un constante ejercicio de creatividad, que ofrezca a todo individuo –niño o adulto- la posibilidad de expresar las múltiples dimensiones de su personalidad y de explorar en sí mismo el potencial a desarrollar” (Bernabeu & Goldstein. 2009, p. 114).

A esto se le puede aunar el hecho de que hoy en día la tecnología y la cantidad de conocimientos aumenta de una forma mucho más rápida comparada con lo que sucedía años atrás, de tal manera que a la hora de que al aprendiz se le haga necesario implementar los conocimientos adquiridos en las etapas educativas iniciales, estos hayan cambiado o perdido veracidad, por lo que se vuelve necesario desarrollar una

mentalidad de carácter creativo, para lograr aumentar la capacidad de adaptación y asimilación de nuevos conocimientos en las personas en general.

En el caso del sistema educativo costarricense, todavía se implementan metodologías educativas en donde no se busca crear mentalidades con estas características y como lo dicen Jiménez, et al, 2000 *“se hizo necesaria una revisión crítica y radical sobre los conceptos de Pedagogía y educación, para proponer un modelo lúdico pedagógico fundamentado en la necesidad de la construcción de un nuevo hombre, debido a que en la educación actual prevalece la formación racionalista, volviendo excluyente los deseos, las fantasías, los juegos, lo lúdico, la risa, la diversión y lo emocional. Como partes fundamentales de la integridad humana.”*(Jiménez, et al. 2000, p. 10).

Es por esto que se vuelve necesario fundamentar y propiciar un aumento en el uso de formas educativas que se enfoquen en el estímulo

de la creatividad y por ende en propiciar mentalidades con mayor capacidad de asimilación y adaptación a los nuevos y aceleradamente cambiantes conocimientos que se dan en la actualidad.

Sin embargo, y como sucede con las diversas maneras de comportarse del los seres humanos, estos cambios de formas educativas deben ir acompañados de una renovación en la manera en que se conciben los espacios educativos. Es aquí, donde en materia de arquitectura, se debe ahondar en las estrategias o principios mas pertinentes para proyectar espacios que logren albergar y brindar un aporte significativo a estas formas educativas que dan importancia al desarrollo de las facultades creativas. Por ello, en el presente trabajo, se pretende contestar la incógnita de cómo es que deben ser los espacios que ayuden a estimular la creatividad en la educación de los niños de edades iniciales y posteriores hasta los doce años.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

- 1.1 CREATIVIDAD E INFANCIA EN LA EDUCACIÓN PÚBLICA
- 1.2 ESTADO DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS
- 1.3 SITUACIÓN DE LA ESCUELA LOS LAGOS
- 1.4 ESTADO LEGAL DE LA EDUCACIÓN RESPECTO A LA CREATIVIDAD





IMAGEN 1.1 (infancia en la educación pública)

1.1 Creatividad e infancia en la educación pública

Respecto a este tema, es imprescindible referirnos al Programa del Estado de la Nación (PEN), el cual contiene investigación e información sobre desarrollo humano sostenible relevante, para la formulación de políticas públicas y opinión crítica de la ciudadanía tanto en Costa Rica como en Centroamérica.

El propósito principal del PEN es dotar a la sociedad de instrumentos de fácil acceso para conocer su evolución, desarrollar instancias de rendición de cuentas, fortalecer mecanismos de participación, negociación y contribuir a la formación de consensos nacionales, ejercicios imprescindibles en una sociedad democrática.

Existe una sección del Programa del Estado de la Nación especializada en el Programa de educación costarricense llamada el

Aunque los programas oficiales plantean una educación preescolar constructivista, centrada en aprendizajes significativos y flexibles, con adaptaciones a las condiciones, intereses y habilidades de los niños y las niñas, en la práctica no existen mecanismos de evaluación que aporten información regular y sistemática para determinar en qué medida se están logrando estos objetivos (León, 2012 citado en el Programa del Estado de la Nación, 2013. p.95)

Estado de la Educación, de la cual existen 4 publicaciones elaboradas por el PEN (2005, 2008, 2011 y 2013) en los que se ofrecen módulos para el sector educativo y sociedad civil que motivan al lector y la lectora a informarse y a actuar de modo crítico y propositivo, sobre temas de actualidad de la realidad educativa en Costa Rica.

Este documento ofrece una valoración general del sistema educativo costarricense y sintetiza los hallazgos más relevantes, entre otros, de la educación preescolar y educación general básica en Costa Rica. Explora el logro educativo de la población en edad escolar e identifica las circunstancias que generan mayores inequidades.

En este caso se extrajeron las acotaciones más importantes para el tema en discusión de los dos últimos informes realizados en 2011 y 2013, ya que son los más actualizados y aclaran de forma fidedigna cómo se encuentra en este momento la educación en Costa Rica.

Primero que todo, en el informe del 2011 se hace referencia en general a las metodologías educativas implementadas en Costa Rica y la necesidad de cambio en estas, e indica que es preciso renovar el enfoque, para dar respuesta a preguntas importantes que surgen en la actual sociedad, tales como: ¿cuáles son las principales necesidades de aprendizaje que hoy tienen nuestros niños y niñas?; ¿de qué manera ellos aprenden mejor en la actualidad? y ¿cuáles son las formas de organización más apropiadas para estimular esos aprendizajes?, preguntas que por defecto, desde el punto de vista del diseño del espacio, deben ir acompañadas del cuestionamiento respecto a cómo se deben diseñar los nuevos recintos que alojarán estos enfoques.

Tanto en el informe 2011 como el 2013 se indica, como valoración



ILUSTRACIÓN 1.1 (Cómo estamos)



IMAGEN 1.2 (Niños y trabajo en equipo)

general de la situación educativa en Costa Rica y fundamentándose en los más recientes hallazgos científicos respecto al tema de la educación, que desde las edades iniciales resulta crucial potenciar y estimular en los estudiantes el pensamiento creativo, el dominio de una segunda lengua y el desarrollo de habilidades fundamentales como la confianza, la curiosidad, el disfrute, el autocontrol, el razonamiento, la comunicación, la convivencia, la indagación, la resolución de problemas, el trabajo en equipo y el desempeño en sociedad, que pueden actuar como nuevas puntas de lanza para el logro de mayores niveles de calidad educativa.

Eso por esto que resulta imperativo priorizar la atención de las etapas pre-escolar y primaria, como compromiso nacional, no solo porque nuestra niñez tiene el derecho a que así sea y porque estaríamos procurando la formación de seres humanos más equilibrados y creativos, sino porque estaríamos previniendo problemas individuales y sociales en el mediano y largo plazo. (E.Badilla, 2013). Es decir, no solamente para atender una situación individual, sino para procurar un mayor bienestar de

la colectividad.

Sumado a lo que menciona Badilla, 2013, ambos informes (2011 y 2013) señalan que en la educación de niños de edades iniciales es necesario lograr avances significativos, pues los primeros años de vida son decisivos para el desarrollo social, afectivo y cognitivo de los niños, y para sentar las bases de su éxito escolar futuro. Tal y como lo plantea la Psicología del Desarrollo y lo reconoce el Comité de los Derechos del Niño

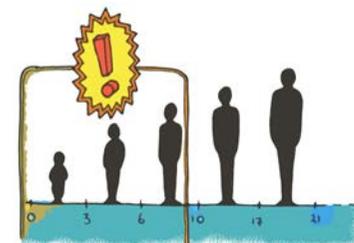


ILUSTRACIÓN 1.2 (Edad crucial)

de la ONU en su Observación General n° 7, cuando señala que: “constituye el período de más rápido crecimiento y cambio de todo el ciclo vital, en términos de maduración del cuerpo y sistema nervioso, de movilidad creciente, de capacidad de comunicación y aptitudes intelectuales y de rápidos cambios de intereses y aptitudes”.(Estado de la Nación 2013)

“La educación inicial es clave para promover actitudes y habilidades fundamentales como la confianza, la curiosidad, el disfrute, el autocontrol, el razonamiento, la comunicación, la convivencia y el desempeño en sociedad”. Informe del Estado de la Educación 2011

Es por esto que los dos últimos informes del Estado de la Nación resaltan que se deben actualizar y renovar, la formación de las y los educadores, los espacios en donde se educa y los programas de estudio de la educación preescolar y primaria -que ya superan una década de antigüedad-, en consonancia con los adelantos científicos más recientes y las mejores prácticas nacionales e internacionales, particularmente en el área de desarrollo cognitivo, incluyendo control inhibitorio, lenguaje y comunicación, especialmente en lo que concierne a las metodologías y formas de trabajar en las aulas.

PRESENTE FUTURO

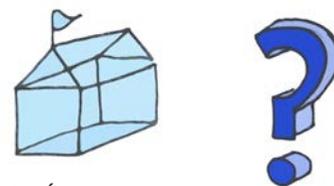


ILUSTRACIÓN 1.3 (Nuevos espacios)

1.1.1 Educación de alta calidad para el sistema educativo público

Por otra parte, el informe del 2013 revela que para el periodo 2011-2012, la cantidad de niños matriculados en un centro de preescolar público representa el 86.1% de la totalidad, muy por encima de los establecimientos privados (13.2%) y los privados subvencionados (0.8%). Además el 60.1% de la población de niños y niñas menores de 6 años (tres de cada cinco) forma parte de hogares pobres.

Según el informe del 2013, para niños pequeños de familias con escasos recursos, se ha confirmado que su asistencia a centros educativos de alta calidad y a programas de aprendizaje temprano, ha aumentado su capacidad cognitiva y su desarrollo social. Por centros de alta calidad se entiende aquellos que tienen maestros altamente capacitados, una alta



CUADRO 1.1 (Gráfico 1)



CUADRO 1.2 (Población de niños menores de 6 años)



IMAGEN 1.3 (Niños pobres)

“Cognición” deriva de la palabra latina *cognosco*, que significa conocer por los sentidos; ver, saber, reconocer. Pero también, conocer por la inteligencia, comprender o estar informado. Por su parte, la expresión “ciencias cognitivas” se corresponde exactamente con la conocida palabra de origen griego “epistemología”, término tal vez hoy en desuso, posiblemente por su larga trayectoria histórica (más de 25 siglos) que le impide dar a entender el matiz novedoso que la ciencia cognitiva atribuye a sí misma, y que en castellano significa “teoría del conocimiento”, es decir, los intentos por explicar el cómo conocemos. Varela define a las ciencias cognitivas como “el análisis científico moderno del conocimiento en todas sus dimensiones” O.Cesar, 2013

proporción de adultos por niño, currículos particularizados por edad y los materiales didácticos correspondientes, un ambiente con uso extensivo de lenguaje, interacción cálida entre los estudiantes y el personal y altos y consistentes niveles de participación de los niños en las actividades programadas. (Estado de la Nación, 2013, p.92) cualidades que en buena parte, pueden ser estimuladas con un correcto diseño de los espacios en donde estas se llevan a cabo.

Es por esto que cuando nos referimos a la necesidad de realizar cambios en la forma de educar a los niños de cero a doce años y la forma de diseñar los espacios educativos para estos, resulta de suma importancia brindarle especial atención al sistema educativo público, ya que en este se educa a la mayoría de los niños de Costa Rica; debido a su carácter gratuito es económicamente viable para la gran mayoría de la población costarricense, es el camino más conveniente para lograr brindar la educación que se merecen los niños hoy en día y formar bases educativas y cognoscitivas sólidas y adecuadas para los niños y las

futuras generaciones de nuestro país.

Desde la perspectiva del diseño espacial, la arquitectura debe aportar a esta actualización del espacio educativo, ya que los niños y las niñas que viven en ambientes estimuladores tienen más posibilidades de que todas sus capacidades se desarrollen con más sensibilidad, que aquellos que se encuentran en un medio rutinario y monótono; por ello, desde los primeros grados escolares, es conveniente intensificar y ampliar las experiencias que ellos experimentan, proporcionándoles el máximo de oportunidades de contactar con la realidad de forma directa o mediática. (Bravo, 2009 p.60).



IMAGEN 1.4 (Espacios educativos vigentes)

1.2 Estado de los espacios educativos

A la hora de generar ambientes de aprendizaje atractivos y de calidad, que potencien el desarrollo de la niñez y atiendan sus necesidades, se debe atender una serie de aspectos como el ambiente físico (condiciones de las instalaciones, mobiliario, tamaño de los espacios), los materiales didácticos y la calidad de las interacciones entre alumnos y docentes (metodologías, prácticas de aula, tamaño de los grupos).

Cabe señalar, que respecto a lo indicado en el tercer informe del Estado de la Nación, continúan las dificultades para dar seguimiento a estos tópicos en el país, ya que en materia de infraestructura, en el 2011 el Departamento de Análisis Estadístico del MEP dejó de realizar el censo que recogía información de los directores y directoras sobre el estado de los planteles educativos. Además, no es una práctica regular del Ministerio realizar evaluaciones sistemáticas y representativas sobre los ambientes de aprendizaje y las prácticas en las aulas de Costa Rica.



IMAGEN 1.5 (Ambiente físico)

“Urge diseñar intervenciones educativas atractivas, pertinentes y flexibles para la población de edades iniciales”.

(E. Badilla, 2013)

Y por último, existen pocos estudios respecto a las calidades espaciales adecuadas para propiciar una correcta educación en los espacios educativos nacionales. (Estado de la Nación. p.106)

Los informes del Estado de la Nación del 2011 y 2013, en general concuerdan haciendo referencia a dos aspectos en los que el diseño arquitectónico debe brindar un aporte muy importante para este cambio requerido en la educación: **el primero, es la transición entre el ciclo pre-escolar y la primaria y el segundo es la necesidad de diseño de nuevos ambientes educativos.**

Respecto al primero, la normativa internacional asociada con los derechos de la niñez define la primera infancia desde el nacimiento hasta los 8 años y debido a esto indica que los niveles de primaria y preescolar deben ser abordados como un solo ciclo educativo, con las correspondientes adaptaciones curriculares, metodológicas, pedagógicas, didácticas y en consecuencia arquitectónicas.

Además en la Constitución Política y la Ley Fundamental de Educación de 1957, se establece el mandato de articular el preescolar y la primaria; sin embargo, no ha sido posible definir un proceso de transición progresivo, que permita un avance armonioso entre ambos, y los planes de estudio junto a los espacios en donde estos se aplican,

siguen reflejando una ruptura entre una experiencia y otra, lo cual se manifiesta en los problemas de fracaso escolar que se presentan en primer grado.

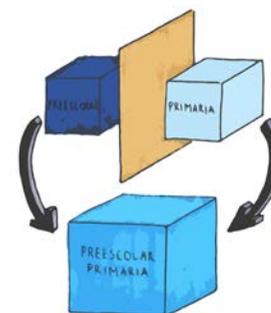
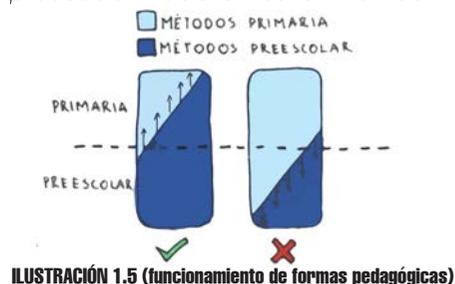


ILUSTRACIÓN 1.4 (Articular preescolar y primaria) qué los niños y niñas experimentan una serie de cambios bruscos (tareas, metodologías, horarios, contenidos, tipo de relación con los docentes, las formas de organizar el espacio, organizar las rutinas, las planificación, la comunicación entre pares, etc.) y sobre este particular, los estudios internacionales han

identificado que entre varios problemas detectados, existe una la falta de continuidad en los ambientes de las aulas. Como por ejemplo Myers y Flores, incluyen entre varias recomendaciones de su estudio exploratorio sobre la transición de preescolar a primaria en México, la necesidad de considerar un cambio más a fondo en la enseñanza y aprendizaje en los primeros años de primaria hacia métodos basados en actividades cognitivas lúdicas, exploración y aprendizaje constructivo. Recomiendan mover los métodos pedagógicos del preescolar hacia arriba en vez de mover los métodos instructivos de la escuela primaria hacia abajo como es la tendencia actualmente, reforzada por el énfasis en resultados medidos por exámenes nacionales. (Myers y Flores, 2008 citados en Estado de la Nación, 2013 p.129)



Refiriéndonos a la necesidad latente en Costa Rica del diseño

de nuevos ambientes educativos, las escuelas que se proyecten en la actualidad deben permitir que el niño pueda observar en todo momento los fenómenos de la naturaleza, y además las aulas deben estar convenientemente decoradas de manera que mantengan la atención del



ILUSTRACIÓN 1.6 (Fenómenos de la naturaleza)

niño. (Prieto .M & Ballester .P, 2003. pag 33). El tercer y cuarto informe del Estado de la Educación (2011, 2013) mencionan que en muchos centros educativos costarricenses la infraestructura de primaria y secundaria no posee condiciones mínimas para generar ambientes de aprendizaje atractivos para las y los alumnos, la evaluación sistemática de los ambientes de aprendizaje con instrumentos validados y comparables internacionalmente no es una práctica común en los centros públicos de educación preescolar y la promoción del desarrollo cognitivo de los niños en las aulas de preescolar es débil y requiere fortalecerse, por lo que el desarrollo de principios

espaciales para una adecuada evaluación de los mismos y un correcto diseño de ambientes educativos surgen como pilares fundamentales para una correcta transformación de la educación en Costa Rica. (Estado de la Nación, 2013. p.77).

Este tipo de prácticas han sido adoptadas en muchos países desarrollados, como el caso de Finlandia, en donde se insiste en la creación de espacios educativos adecuados, la importancia del lenguaje y la conducta propia del niño en esta edad y se enfatiza en la exploración como una de las estrategias que contribuyen a la realización personal y al disfrute del aprendizaje por parte del niño. (Estado de la Nación, 2013. p. 98)

Aunado a la situación planteada en los informes del estado de la educación, Ken Robinson en su exposición titulada “A iniciar la revolución del aprendizaje”(2006) critica en forma general al sistema educativo actual y expone cómo este lo que hace es reducir, conforme los estudiantes

avanzan en la escalera educativa, las cualidades creativas que todos poseemos desde niños. Con esto incita a buscar formas para crear circunstancias donde la creatividad de estos surja (evolucione) por sí misma.

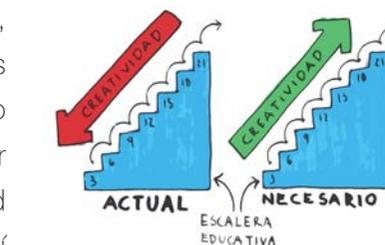


ILUSTRACIÓN 1.7 (Escalera educativa)

Por otra parte, en el ámbito nacional, según experiencias personales y conversaciones con profesores de la Escuela de Arquitectura de la UCR, se vuelve evidente la carencia o reducido pensamiento creativo, en general, con la que ingresan los estudiantes a esta carrera, y seguramente alumnos de otras disciplinas, ya que la creatividad es eje primordial en el desarrollo de cualquier tipo de pensamiento, debido a que absolutamente todas las actividades que realiza el ser humano requieren del ejercicio de la misma. Esto se traduce en la necesidad de la academia de reencontrar este pensamiento creativo natural que se les ha suprimido

“Los niños nacen con un enorme potencial creativo que inhiben a medida que se hacen adultos. Esto se debe a que tanto el sistema educativo como las normas sociales dominantes promueven una reducción de la capacidad imaginativa y favorecen el conformismo y las actitudes dogmáticas.” (Bernabeu & Goldstein. 2009, p. 64)

“Por tanto, parece bastante realista la necesidad de desterrar las actitudes pedagógicas basadas en la mera exposición de contenidos o en la tiranía de los programas académicos y asumir una forma de enseñar y aprender mucho más participativa.” (Bernabeu & Goldstein. 2009, p. 14)

a los estudiantes durante los años anteriores (escuela-colegio). Además, el planteamiento pedagógico en la enseñanza de la arquitectura “debería buscar y comprender cuáles valores fundamentales a la persona requieren de estímulo, y cómo los procesos creativos se pueden encaminar para fomentar una respuesta creativa.” (Hernández, 2011, p.1). Siendo la arquitectura una carrera donde se debe llevar al máximo el estímulo de la creatividad, esta cita se vuelve un insumo teórico/pedagógico importante que se puede implementar en la educación en primaria, buscando que la población estudiantil de las escuelas nacionales tenga un mejor uso y estímulo de sus cualidades creativas.

Vivimos en un momento en donde el desarrollo tecnológico y la cantidad de información aumenta exponencialmente (comparada con lo que sucedía años atrás), a tal punto que en el momento en que el aprendiz concluye sus estudios (Preescolares, escolares, colegiales o Universitarios) y debe implementar los conocimientos adquiridos en las etapas educativas cursadas, estos hayan cambiado o perdido veracidad.

¿De qué forma debe aportar la arquitectura a formar sujetos que lleven al máximo sus capacidades creativas?

Como consecuencia se ha hecho imperioso desarrollar una mentalidad de carácter creativo, para lograr aumentar la capacidad de adaptación y asimilación de nuevos conocimientos de las personas en general. Es por esto que en materia educativa surge la necesidad de buscar nuevas formas de educar que se adecuen a esta situación y es imprescindible que la arquitectura brinde su aporte desde el campo del diseño espacial, indagando y definiendo principios arquitectónicos que colaboren con la formación de los futuros espacios en donde los ciudadanos van a ser educados.

En el caso específico de Costa Rica, es indudable que el sistema educativo vigente, no solo provoca un estancamiento en la mejora de las facultades creativas de la población, sino que impide un correcto desarrollo integral de nuestros niños y por ende nuestros futuros adultos, por lo cual se hace necesario hacer un cambio en la educación y en la arquitectura dentro de la cual esta se despliega.

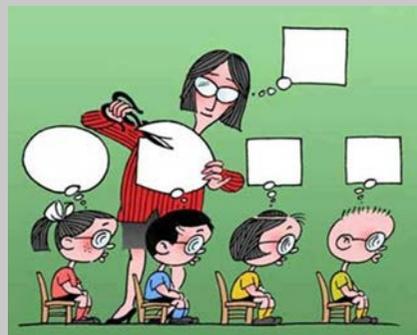


IMAGEN 1.6 (Las escuelas matan la creatividad)



IMAGEN 1.7 (Escuela Los Lagos, Este)

1.3 Situación de la Escuela Los Lagos

Es importante aclarar que para el desarrollo de este trabajo, se elaboró el diseño arquitectónico de un proyecto edilicio, con el fin de poner en práctica los principios de diseño espacial para el estímulo de la creatividad, que posteriormente se desarrollarán en el presente documento. Debido a esto, resultó necesario seleccionar un centro educativo de preescolar y primaria perteneciente al sistema educativo del Ministerio de Educación Pública (MEP), que posea características (sociales, económicas, culturales, ideológicas, etc.) que coincidan en buena parte con la realidad educativa nacional planteada por el Estado de la Nación.

El centro educativo Escuela Los Lagos se encuentra ubicado en el Residencial Los Lagos, en el distrito San Francisco de Heredia, Costa Rica. Este posee ciertas características que concuerdan con diversos

principios fundamentales para lograr el cambio a un tipo de educación de la niñez en donde se propicien diversas formas para estimular la creatividad y el aprendizaje constructivista, ya que el centro busca formar estudiantes que construyan su propia felicidad, desarrollo y progreso, propiciando en los niños y las niñas la participación, creatividad, reflexión, imaginación y habilidades para un adecuado desarrollo integral manteniendo como ejes principales la puesta en práctica de los valores de la identidad nacional y el desarrollo armónico en interacción con el medio ambiente (Ministerio de Educación Pública, Dirección regional de Heredia, 2010)

Según el Plan de Mejoramiento Institucional (2013) Escuela Los Lagos, el centro procura generar las condiciones necesarias que propicien el funcionamiento amplio y adecuado de los procesos de enseñanza y aprendizaje, donde los actores logren desarrollarse plenamente de acuerdo a los intereses y necesidades educativas que requiere cada uno de ellos.

Por otra parte y como lo señala el último informe del Estado de la Nación, la mayor parte de los niños que participan de centros educativos de pre-escolar y primaria provienen de hogares pobres y resulta de suma importancia procurar que estos tengan acceso a una educación de alta calidad; en el caso de la Escuela Los Lagos se presenta esta situación debido a que cuenta con un población heterogénea, caracterizada por un alto porcentaje de estudiantes que provienen de zonas de atención prioritaria o urbano-marginal (Guarañ, La Milpa); las cuales son comunidades de riesgo por que las características sociales que presentan los habitantes es de privación socio-cultural, lo cual viene a determinar la realidad socio-económica del alumnado matriculado en el centro educativo.(MEP, 2004)

Especialmente hablando, el Plan Operativo Anual (2010) de la Escuela Los Lagos recalca la carencia de espacios de esparcimiento en el centro educativo y además menciona que la comunidad no cuenta con centros de recreación, con lo cual resultó imperativo prestarle especial

importancia a este tema en el diseño del proyecto edilicio.

Aunado a lo anteriormente indicado y para efectos del desarrollo del cometido de este documento, se contó con la ventaja de que se pudo acceder con más facilidad al espacio en sí y a la población que hace uso del mismo, teniendo mejores condiciones para indagar en la contextualización del proyecto que se diseñó.

1.3.1 Condición físico/ espacial del centro educativo Escuela Los Lagos

Para realizar la presente valoración físico/espacial de las instalaciones de la Escuela Los Lagos, se visitó el centro educativo con el fin de recopilar información pertinente que permitiera tener conocimiento sobre la realidad de la infraestructura del edificio, se realizaron consultas a las personas partícipes del espacio y se tomaron fotografías para ilustrar adecuadamente las condiciones existentes. Con lo anterior se realizó una categorización de factores cuyas condiciones pueden influir de manera negativa en la situación de las instalaciones del centro educativo, y se definieron de la siguiente forma: accesibilidad universal, capacidad estudiantil, espacios educativos, confort espacial, calidad física de las instalaciones, espacios de socialización, espacios para el personal, uso comunitario, seguridad del usuario y tráfico vehicular y peatonal.

Accesibilidad universal:

En este aspecto, el centro educativo presenta un nivel de accesibilidad limitado, debido a que sí cuenta con elementos para el acceso universal como identificación de las aulas en braille y rampas para personas que se desplazan en sillas de ruedas; sin embargo, estas al no haber sido consideradas en el diseño original, realizado hace aproximadamente 40 años, no cumplen con las normas ya que tienen inclinaciones superiores al 10% y su ancho es menor a 1.2 metros (ver imágenes 1.8 y 1.9) , además en el espacio de juegos ubicado junto a las aulas de kínder, el acceso para las personas con esta capacidad limitada es nulo, ya que posee un desnivel de aproximadamente 50 cm y solo hay dos gradas que, ya por si solas, no presentan condiciones antropométricas adecuadas para los niños de las edades y proporciones que hacen uso de este sector del centro educativo. (ver imagen 1.10). Otro de los espacios en donde la posibilidad de acceso es nula para estas personas, son las salidas secundarias de las aulas de estudio del sector sur, en donde solo hay gradas para personas con todas sus capacidades

físicas (ver imagen 1.11).

Capacidad estudiantil:

Respecto a este punto, se puede decir que el centro educativo cuenta con una población estudiantil de 682 estudiantes de primero a sexto grado. La institución cuenta con un total de 14 aulas, un área de actividades deportivas y un aula de computación, siendo estos un total de 16 recintos de utilización constante para impartir las diversas lecciones de los alumnos. Debido a que la escuela cuenta con dos jornadas (mañana-tarde) para impartir las lecciones, la mayor cantidad de estudiantes en el centro se obtiene de dividir el total de matriculados entre las dos jornadas (341 estudiantes) lo que a su vez se divide entre la cantidad total áreas para impartir clases, resultando aproximadamente en una cantidad de 21 alumnos por espacio. Ya que las aulas son de 6 x 9 metros, o sea 54 m² (ver imagen 1.12) y según el reglamento de construcción que dicta que cada una tiene que tener 1.5m² por alumno, logramos determinar



IMAGEN 1.10 (desnivel patio de juegos kínder)



IMAGEN 1.11 (Salidas posteriores de aulas sector sur)



IMAGEN 1.8 (Rampa a sector este)



IMAGEN 1.9 (Rampa a kínder)



IMAGEN 1.12 (Aula estándar Escuela Los Lagos)

que cada una de estas tiene capacidad para 35 alumnos de una forma confortable, evidenciándose con ello que la Escuela Los Lagos cuenta con el espacio suficiente, sin acinamiento, para educar a la población actual del centro.

Espacios educativos:

En la generalidad de las escuelas públicas, las aulas está conformadas con una forma en planta rectangular y dimensiones estándar de 6 x 9 metros (ver imagen 1.13) y la escuela Los Lagos no está exenta a esta configuración. Podemos mencionar que son espacios poco flexibles ya que están concebidos para un tipo de ordenamiento estándar, en donde el o la profesora está al

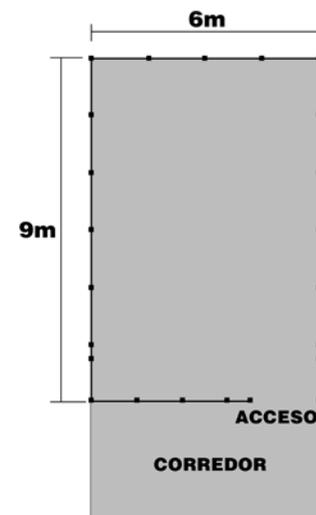


IMAGEN 1.13 (Planta de aula estándar)



IMAGEN 1.14 (Ordenamiento estándar)



IMAGEN 1.15 (Contacto entre espacios reducido)

frente del aula dirigiendo todas las actividades (ver imagen 1.14), además no se acomodan a un rango de programas educativos y pedagógicas, ya que son cerrados y sin contacto directo con otros espacios (ver imagen 1.15), no varían sus aperturas, sus dimensiones o la posibilidad de mayor cantidad de configuraciones de los participantes y no cuentan con espacios de almacenamiento de apoyo para los recintos donde aprenden los estudiantes (ver imagen 1.16). Por otro lado cabe destacar que en el caso específico de la Escuela Los Lagos el área



IMAGEN 1.16 (Espacios para almacenamiento en aulas)



IMAGEN 1.17 (Movilidad en aulas)

que poseen estos espacios versus la cantidad de estudiantes permite a los participantes trabajar, moverse dentro del salón y trabajar en equipo (ver imagen 1.17)

En términos generales se puede decir que los espacios “aulas” concebidos en el diseño original de este centro educativo, hace aproximadamente 40 años, no poseen condiciones de permitan la versatilidad, la interacción, la conexión y otras cualidades esenciales para aplicar las necesarias nuevas formas de educar.

Condiciones ambientales:

Para la valoración de esta categoría, es importante mencionar que por las diversas modificaciones espaciales que se le han hecho al inmueble, el espacio de recepción no posee un diseño que propicie una correcta ventilación cruzada, haciendo de este un lugar con una sensación térmica inadecuada para el correcto desempeño de las actividades del



IMAGEN 1.18 (Recepción Escuela Los Lagos)

espacio, provocando que los usuarios del mismo tengan que acudir a elementos electromecánicos para contrarrestar la condición de aumento de temperaturas y humedad (ver imagen 1.18).

En el caso de las aulas, estas sí cuentan con aperturas en ambos lados que hacen posible que exista una ventilación cruzada y por ende un cambio constante del aire de los espacios, sin embargo ya que todas las aulas del centro están diseñadas de forma estándar, tienen las aperturas con la misma ubicación y esto hace que el flujo de aire varíe mucho entre un espacio y otro y por ende, que se puedan encontrar aulas con sensaciones térmicas variadas, afectando los procesos de aprendizaje y el nivel de confort en la generalidad del centro (ver imagen 1.19)

Por otro lado, los espacios de recreación, juego y actividades deportivas que hay en el centro educativo, tienen condiciones espaciales que permiten que existan temperaturas con niveles confortables para los usuarios. (ver imagen 1.20).



IMAGEN 1.19 (Ventilación cruzada en aulas)



IMAGEN 1.20 (Ventilación en espacios de recreación)



IMAGEN 1.21 (Instalaciones eléctricas)



IMAGEN 1.22 (Espacio de recreación en malas condiciones)

Estado Físico del inmueble:

En lo que respecta a la calidad física del inmueble se puede mencionar que las instalaciones eléctricas son antiguas y se encuentran en mal estado (ver imagen 1.21), también existen espacios de “recreación” que no tienen un adecuado mantenimiento (ver imagen 1.22), la generalidad de la cubierta del centro se encuentra en mal estado y según su apariencia y palabras del sub director, es necesario hacer un cambio del mismo (ver



IMAGEN 1.23 (Techo de las instalaciones)



IMAGEN 1.24 (Deterioro de cielo falso)



IMAGEN 1.25 (Pintura nueva del centro)

imagen 1.23). Existen otra serie de problemas con respecto a la calidad del inmueble como el deterioro del cielo falso de todo el centro educativo (ver imagen 1.24)

No obstante, es importante mencionar el esfuerzo por parte de la administración en mantener una buena imagen física de las instalaciones del inmueble, ya que el mismo se pintó hace poco tiempo, dándole un mejor aspecto respecto al que tenía anteriormente (ver imagen 1.25)

Espacios de convergencia:

Se puede decir que la Escuela Los Lagos sí presenta espacios de socialización tan importantes para el desarrollo de los alumnos en el



IMAGEN 1.26 (Patio de juegos sur)



IMAGEN 1.27 (Patio de juegos central)

ámbito de habilidades sociales, sin embargo, estos solo se presentan en forma de espacios abiertos (ver imágenes 1.26 y 1.27) en donde los niños juegan y tiene todo tipo de contacto social con el resto de compañeros, eso sí sin tener una diversidad espacial que propicie variedad de tipos de contacto

social. La deficiencia que se encuentra en la generalidad del centro educativo es que no existe un diseño pensado que propicie relaciones sociales entre todos los participantes del centro educativo; profesores, las familias, funcionarios y espacios para relaciones interpersonales entre alumnos de pre-escolar y escuela. Esto último evidencia de manera espacial, la ruptura entre los niveles de pre-escolar y escolar del centro.

En el inmueble los espacios sociales existen por separado,



IMAGEN 1.28 (Aula de profesores)

los principales para los alumnos y uno secundario para los profesores (ver imagen 1.28), confinando al contacto social entre los principales participantes, a una mera relación polarizada de profesor-alumno y no persona-persona.

Espacios para el personal:

Definimos a los espacios para el personal, como los que sirven a todas las personas que hacen posible el funcionamiento del inmueble educativo, incluyendo maestros, personal administrativo, misceláneas, encargados de seguridad y encargados de mantenimiento.

Se inicia valorando las instalaciones que tienen las misceláneas de la escuela, ubicadas contiguo al pasillo que existe entre el kínder y la escuela (ver imagen 1.29), donde no hay espacio para el almacenaje de todas la herramientas y equipos necesarios para realizar la labor de limpieza del centro, además de que no poseen una buena



IMAGEN 1.29 (Espacio de trabajo misceláneas)



IMAGEN 1.30 (Espacio de misceláneas)



IMAGEN 1.31 (Dirección de escuela)

calidad de espacio para el desarrollo de sus tareas diarias en el centro educativo (ver imagen 1.30).

Respecto al personal administrativo, cuentan con un espacio de recepción que, como se había mencionado antes, tiene condiciones de confort bastante deficientes y por otro lado un espacio de dirección cuya ventilación tampoco es eficiente (ver imagen 1.31), generando espacios de calidad regular que a la larga influyen negativamente en el desenvolvimiento del personal que los utiliza.

En el caso del profesorado y sus espacios, ellos cuentan con una aula que en general tiene buenas condiciones, sin embargo estas se podrían mejorar (ver imagen 1.32). Existe el caso específico del espacio con el que cuenta la profesora de educación física que es un espacio muy reducido, sin ventilación y con mala iluminación natural (ver imagen 1.33)



IMAGEN 1.32 (Aula de profesores)



IMAGEN 1.33 (Oficina educación física)

donde no hay algún espacio acondicionado para que ese personal realice su labor (ver imagen 1.35).

Uso comunitario:

En este sentido, el centro educativo Escuela Los Lagos tiene varios vínculos con la comunidad, pero son de orden administrativo, como lo es la utilización ocasional del área deportiva para actividades comunitarias.

Por otro lado tenemos el único espacio con el que cuenta el personal de seguridad, el cual sí tiene unas condiciones de área aceptables para el desempeño de su labor (ver imagen 1.34). Para el control de acceso de personas durante el día se hace uso de un segundo portón de acceso, en



IMAGEN 1.34 (Casetilla de guarda)



IMAGEN 1.35 (Portón secundario de acceso)



IMAGEN 1.37 (Patio de juegos kinder)

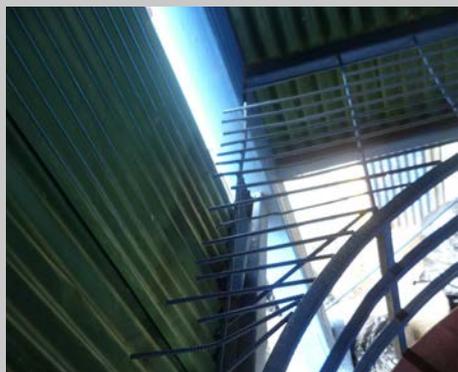


IMAGEN 1.38 (Gradería gimnasio)

En cuanto a lo que es diseño espacial no tiene ningún lugar en donde se fomente un vínculo constante entre las personas de la comunidad con el inmueble, ya que este está cerrado a todo su alrededor, dando una sensación de separación de la urbanización Los lagos (ver imagen 1.36)

Seguridad del usuario:

Sobre este tema, mencionamos que hay muchos espacios que presentan condiciones en donde la integridad física de los niños de la institución pueden correr riesgos, como lo es el caso de tuberías de concreto en el área de juegos de los niños de kínder (ver imagen 1.37), rejas con varillas dobladas (ver imagen 1.38), cañerías sin estructuras de protección (ver imagen 1.39), tubos de metal



IMAGEN 1.39 (Baños contiguos a patio de juegos sur)

expuestos a la altura de los niños (ver imagen 1.23), mobiliario en mal estado a la intemperie (ver imagen 1.40), entre otros.

Tráfico vehicular y peatonal:

Debido al lugar en donde está ubicada la escuela, el tráfico vehicular no representa un peligro directo para la población estudiantil del centro educativo ya que, como se observa en la imagen 1.41, los únicos accesos vehiculares al centro educativo son calles sin salida, lo cual es sinónimo de un bajo tránsito de automóviles.



IMAGEN 1.23 (Techo de las instalaciones)



IMAGEN 1.40 (Área de soda)

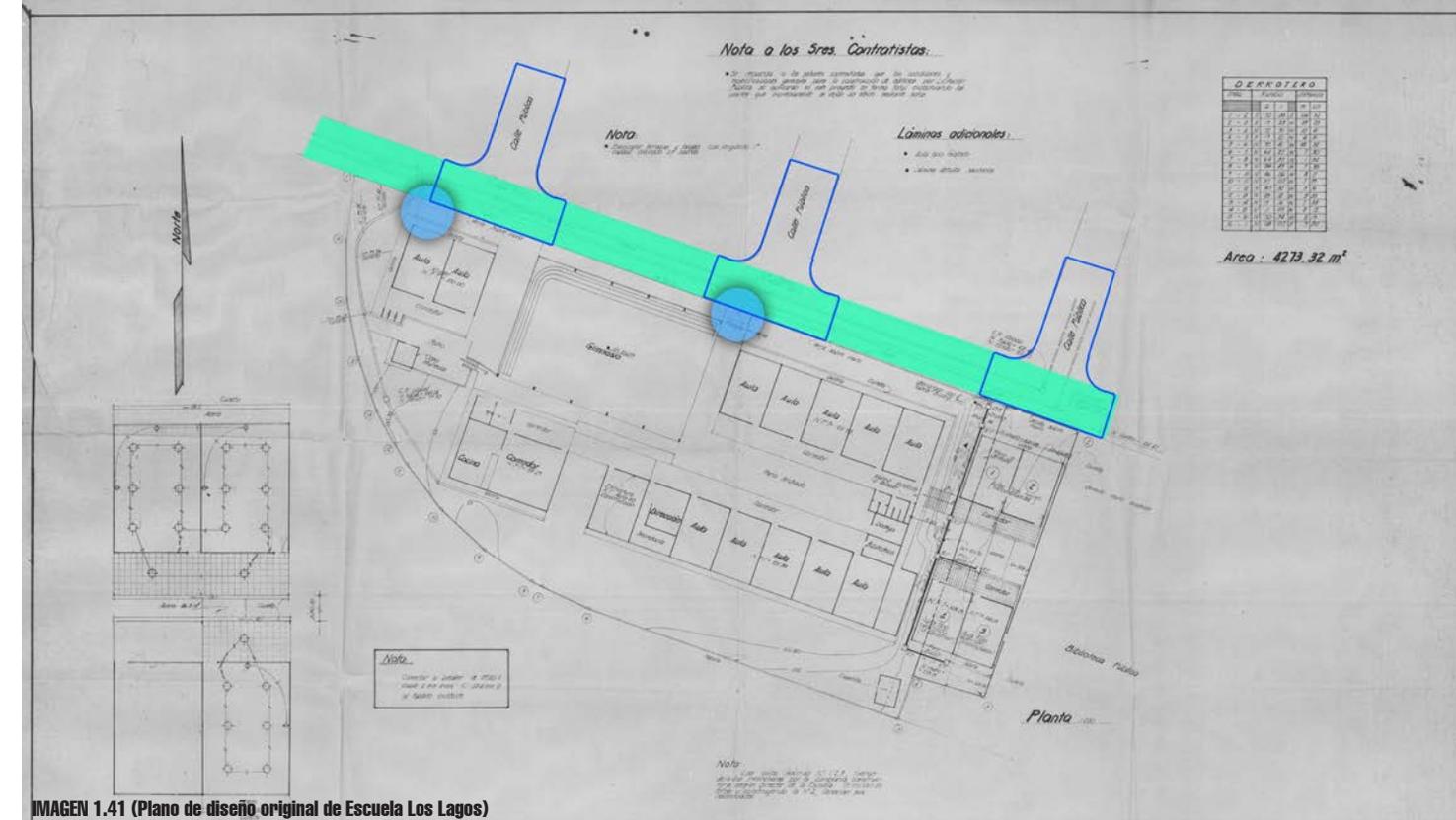


IMAGEN 1.41 (Plano de diseño original de Escuela Los Lagos)

- Accesos a centro educativo
- Calles sin salida
- Senda de circulación peatonal

La Escuela Los Lagos es un inmueble construido ya hace más de 40 años, que está empezando a mostrar condiciones de deterioro debido a su antigüedad evidenciadas en situaciones como el daño del techo y las instalaciones eléctricas; además el diseño original ha tenido que ser modificado para adaptarse y lograr atender las condiciones que han ido variando con el paso de los años. Esto ha provocado la decadencia de la calidad arquitectónica del edificio ya que estas modificaciones han provocado que el confort y las condiciones de varios espacios hayan bajado de calidad, como el caso de los áreas específicas para el personal que en general no presentan escenarios para responder adecuadamente a las actividades que se realizan en estos, igualmente, las condiciones de accesibilidad, que al no haber sido contempladas en el diseño original, no son las óptimas para permitir una accesibilidad universal.

Por otra parte, en congruencia con ciertas ideas sugeridas sobre cómo se deben crear situaciones que estimulen la creatividad,

es importante señalar que faltan espacios de recreación y diversidad de experiencias en estos, existe una estandarización de los espacios educativos/aulas (como en la mayoría de los centros educativos públicos), no existen áreas que se compartan con la comunidad para propiciar una interacción con el entorno social del centro educativo y se presenta una división espacial entre pre-escolar y primer ciclo, situación que el Estado de la Nación señala que debe ser modificada de tal manera que entre ambos ciclos exista una adecuada continuidad.

Se seleccionó a la Escuela Los Lagos como el centro educativo en donde se pretende poner en práctica los nuevos insumos de conocimiento de carácter arquitectónico/espacial enfocado a la parte del estímulo de la creatividad en la educación pública, debido a que presenta características que le permiten ser un reflejo de la realidad de las escuelas costarricenses; esto con el fin de elaborar un proyecto arquitectónico que logre tener eco en el ámbito de la proyección de espacios de carácter formativo de pre-escolar/primaria públicas y que junto a otras investigaciones, también orientadas sobre la necesidad de un cambio en la forma de educar a los niños de hoy en día, ayude a impulsar un cambio

positivo e imperativo en la educación costarricense.

Para el presente trabajo se establecieron principios de diseño fundamentados en el estímulo de la creatividad debido a que esta surge como una característica fundamental para las futuras generaciones. Todo esto prestando especial atención a temas de orden arquitectónico/educativo que existen en Costa Rica, como:

-La necesidad de generar infraestructuras espacialmente atractivas para las personas que hacen uso de estas.

-Implementar una correcta transición espacial entre ciclos pre-escolar y primaria.

-Ampliar la gama de experiencias contextuales en los diversos ambientes educativos.

Es importante dejar en claro que esta variación en la educación de la que se viene hablando, no ocurrirá únicamente implementando nuevas propuestas sobre cómo es que se deben diseñar los espacios educativos. Esto sucederá producto de un cambio integral en la perspectiva de cómo se concibe todo el sistema educativo costarricense, realizando importantes variaciones en la manera en que se forman los educadores e implementando metodologías educativas que se concentren en una educación más constructiva. Debido a esto, se establecieron los principios de diseño espacial basados en una forma educativa que está a la vanguardia en materia de educación, que se está empezando a implementar en el ambiente costarricense, que brinda suma importancia al desarrollo de las facultades creativas en las personas y que le da enfática importancia al tema del diseño espacial.



IMAGEN 1.42 (Estado legal de la Educación)

1.4 Estado legal de la educación respecto a la creatividad

Es indiscutible que el desarrollo de las facultades creativas en el ser humano -incluidos los niños y niñas- ha sido y es de suma importancia en la actualidad, seguramente es por esto que existen políticas que directa o indirectamente abogan por un mejor desarrollo de las capacidades creativas de los niños.

Es por esto que extraeremos diversos fragmentos de la “Convención sobre los Derechos del Niño” y la “Ley Fundamental de Educación” para fundamentar en un marco legal y normativo la necesidad de implementar nuevas formas educativas –junto a la arquitectura de estas- que propicien un correcto desarrollo de las facultades creativas en los niños y niñas.

“Desafortunadamente la educación actual, con muy pocas excepciones, no se preocupa en desarrollar pensadores y pensadoras creativas”.(M.Resnick, 2008. p 1)

¿Poder formarse como seres humanos creativos es un derecho de la niñez?



IMAGEN 1.43 (Unicef)

La convención tiene en cuenta la importancia de los valores tradicionales y culturales para la protección y el desarrollo armonioso del niño y reconoce las necesidades específicas de los países en desarrollo



IMAGEN 1.44 (Niños)

1.4.1 Convención sobre los Derechos del Niño

Esta convención es un tratado internacional que reconoce los derechos humanos de los niños y las niñas en donde se establece, en forma de ley internacional, que los países que la han ratificado (192 países hasta noviembre del 2005) deben asegurar que todos los niños y niñas se beneficien de una serie de medidas especiales de protección, asistencia y desarrollo. Refleja una nueva perspectiva sobre la infancia, en donde establece que los niños son los titulares de sus propios derechos; cada uno de ellos es un individuo y un miembro de una familia y una comunidad, con derechos y responsabilidades apropiados para su edad y nivel de madurez. De esta forma permite concentrarse en el niño como un ser humano integral. (Unicef, 2013).

Costa Rica tiene 24 años de haber ratificado la convención, ya que lo hizo el 21 de agosto 1990, y al haber aceptado el cumplimiento de las normas que se establecen en este documento, el estado costarricense

está obligado a armonizar sus leyes, políticas y prácticas (incluidas las educativas) con las normas de la Convención; a convertir estas normas en una realidad para los niños y niñas y a abstenerse de tomar cualquier medida que pueda impedir o transgredir el disfrute de estos derechos.

Recientemente, en materia educativa, se ha resaltado la necesidad de que los objetivos curriculares sean flexibles e incluyan diversas opciones pedagógicas, por lo tanto el maestro también deberá serlo, utilizando una combinación variada de posibilidades, para que el desarrollo del currículo sea cambiante e individualizado con el fin de que tengan en cuenta las múltiples capacidades creativas de cada uno de los sujetos (Bravo,



ILUSTRACIÓN 1.8 (Libertad de expresión)

2009, p.83) dándole esa libertad de expresarse, indagar y desarrollarse ampliamente en el ámbito que cada niño desee. Además, desde el punto de vista arquitectónico "Una escuela que promueva la creatividad debe

“La sociedad actual y su nivel de complejidad exige una educación que sea capaz de garantizar el derecho de todas las personas de desarrollar sus potencialidades al máximo.” (Araya, 2003, p.107)

mostrar distintos modos de vivenciar el mundo, es decir, diferentes maneras de pensar, sentir y expresar.” (Bravo, 2009, p.24). Ideas que se afirman como norma en la Convención en sus artículos 13 y 29.

Artículo 13:

“El niño tendrá derecho a la libertad de expresión; ese derecho incluirá la libertad de buscar, recibir y difundir informaciones e ideas de todo tipo, sin consideración de fronteras, ya sea oralmente, por escrito o impresas, en forma artística o por cualquier otro medio elegido por el niño”.

Artículo 29:

“Los Estados Partes convienen en que la educación del niño deberá estar encaminada a:

- a) Desarrollar la personalidad, las aptitudes y la capacidad

mental y física del niño hasta el máximo de sus posibilidades”

Se coincide en investigaciones (Jiménez, et al. 2000 y Bernabeu & Goldstein. 2009) que el juego es parte de la lúdica y favorecer esta actitud permite a los individuos seguir un sendero abierto a los sueños, a los conocimientos, a las incertidumbres, al sin sentido, a la libertad y por lo tanto ayuda que las personas sean más creativas durante toda su vida, situación que se sugiere en el artículo 31.

Artículo 31



ILUSTRACIÓN 1.9 (Juego en los niños)

“1. Los Estados Partes reconocen el derecho del niño al descanso y el esparcimiento, al juego y a las actividades recreativas propias de su edad y a participar libremente en la vida cultural y en las artes.



IMAGEN 1.45 (El juego y los niños)



IMAGEN 1.46 (Los Niños y el arte)

2. Los Estados Partes respetarán y promoverán el derecho del niño a participar plenamente en la vida cultural y artística y propiciarán oportunidades apropiadas, en condiciones de igualdad, de participar en la vida cultural, artística, recreativa y de esparcimiento”.

1.4.2 Ley Fundamental de Educación

Esta ley vigente hoy en día fue creada el 25 de setiembre de 1957 durante la administración Figueres Ferrer. En ella se contemplan reformas a la educación costarricense, se determinan derechos, alcances, deberes y libertades que la educación encierra y asume un papel de desarrollo para la sociedad, en el que la educación de los ciudadanos es vital para el progreso y avance de toda nación.

Entre las ideas más importantes que se pueden mencionar es que establece que todo habitante de la República tiene derecho a la educación, y el Estado, la obligación de procurar ofrecerla en la forma más amplia y adecuada.

A pesar de que esta ley ya tiene 57 años de vigencia, se pueden extraer acotaciones que concuerdan con pensamientos planteados sobre

La enseñanza debería transformarse en un constante ejercicio de creatividad, que ofrezca a todo individuo –niño o adulto- la posibilidad de expresar las múltiples dimensiones de su personalidad y de explorar en sí mismo el potencial a desarrollar” (Araya, 2003, p.114)

la necesidad actual de estímulo de la creatividad.

Entre los fundamentos que justifican la necesidad de incitar la creatividad se plantea que “las situaciones abiertas de aprendizaje, a partir de experiencias y emociones personales, con estímulo del pensamiento divergente en que el alumnado proyecta sus ideas, potencian la diferencia individual y la originalidad y se convierten en hechos clave y decisivos para una enseñanza activa y creativa”. (Ballerster citado en Esquivias, 2004, p. 4) es por esto, que tomar en cuenta y reconocer las individualidades de cada uno de los y las estudiantes del sistema educativo de Costa Rica es importante para la estimulación de la creatividad. Lo cual se menciona en el artículo 3.

Artículo 3:

“la escuela costarricense procurará desarrollar aptitudes, atendiendo adecuadamente las diferencias individuales”.



IMAGEN 1.47 (Diferencias individuales)

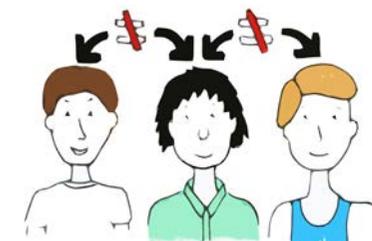


ILUSTRACIÓN 1.10 (Diferencias individuales)

A pesar de lo que dice la Ley Fundamental de Educación, la forma de educar aún vigente, se fundamenta en una formación racionalista que no se adapta a las condiciones de la sociedad actual, en donde los conocimientos humanos se renuevan constantemente y se ha hecho necesario el cambio a una nueva educación que le preste atención a los deseos, las fantasías, los juegos, lo lúdico, la risa, la diversión, lo emocional, lo individual y el desarrollo de la creatividad como partes fundamentales de la integridad humana. (Jiménez, et al. 2000, p. 10 y Bernabeu & Goldstein. 2009 p.64), a efectos de lograr un aprendizaje acorde con esta nueva realidad.

El artículo 9 de la Ley Fundamental de Educación impulsa que los planes y programas sean flexibles y varíen conforme las necesidades del país y el proceso de la educación lo indiquen.



IMAGEN 1.48 (Deseos y fantasías1)



IMAGEN 1.49 (Deseos y fantasías2)

Artículo 9:

“El Consejo Superior de Educación autorizará los planes de estudio y los programas de enseñanza para los diferentes niveles y tipos de educación. Esos planes y programas serán flexibles y variarán conforme lo indiquen las condiciones y necesidades del país y progreso de las ciencias de la educación y serán revisados periódicamente por el propio Consejo. Deberán concebirse y realizarse tomando en consideración:

- a) Las correlaciones necesarias para asegurar la unidad y continuidad del proceso de la enseñanza.

- b) Las necesidades e intereses psico-biológicos y sociales de los alumnos”.

Tanto la “Convención sobre los Derechos del Niño” como la

“Ley Fundamental de Educación” poseen ideas que corresponden a la necesidad de propiciar condiciones que permitan manifestaciones creadoras en la educación costarricense y se suman a la serie de argumentos que exponemos en el presente trabajo, con el fin de justificar

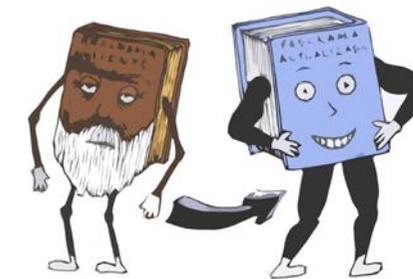


ILUSTRACIÓN 1.11 (Actualizar el programa)

el deber que tiene la arquitectura en Costa Rica de acompañar estas posturas, profundizando en el estudio de las condiciones espaciales de los lugares en donde las nuevas generaciones cultivarán sus conocimientos y aptitudes.

Dice Resnick (2009) que desde el primer kindergarten que se creó en 1837, de la mano de Fredrick Fröebel, este ha sido el lugar para relatar historias, contar cuentos, construir castillos, hacer pinturas y amistades y aprender a compartir. Según él, con ese enfoque se aprenden los conocimientos, destrezas, valores y competencias que más se necesitan para obtener satisfacción y éxito en el siglo XXI: pensar de manera creativa y actuar de forma colaborativa. (Estado de la Nación, 2013. p.129)

P

Pregunta de investigación

¿Qué parámetros de diseño espacial/urbano se deben utilizar para propiciar el estímulo de la creatividad en espacios educativos para niños y niñas de edades iniciales con proyección a los doce años?

OG

Objetivo general

Profundizar en la relación entre la creatividad, el espacio y la enseñanza de niños de edades iniciales y posteriores hasta los doce años a través de parámetros de diseño y un modelo aplicado en el diseño de la Escuela Los Lagos, Los Lagos, Heredia.

O

Objetivos específicos

1. Desarrollar parámetros de diseño arquitectónico para el estímulo de la creatividad en educación de edades iniciales con proyección a los doce años, fundamentados en estudios sobre creatividad y la filosofía educativa Reggio Emilia.
2. Diseñar la nueva propuesta arquitectónica de la Escuela Los Lagos, ubicada en Los Lagos de Heredia, aplicando los parámetros de diseño para la estimular las facultades creativas.

1.6 Delimitación

Delimitación Social:

La población para la cual se desarrolló el presente trabajo de investigación y diseño del proyecto, está compuesta en un primer plano por todos los maestros y maestras, personal administrativo de la institución y los estudiantes matriculados en el centro educativo Escuela Los Lagos, Heredia, los cuales, según indicaron diferentes profesores y administrativos de la escuela, presentan una condición socio económica de clase baja y condiciones de vivienda limitadas, esto debido a que una gran parte proviene de zonas urbano marginales de la provincia de Heredia como lo son barrios de Guaraní, La Milpa, Bernardo Benavides y la Esmeralda y en un segundo plano, el proyecto fué elaborado para la población de la urbanización Los Lagos de Heredia.

Actualmente, el centro educativo posee matriculados un total de 682 estudiantes divididos entre preescolar y primaria. Esta cantidad de alumnos se ha venido manteniendo estable en los últimos años y por esto se tomó como

base para estimar la demanda espacial en la propuesta arquitectónica, es decir, se parte de que en los próximos años no habrá crecimiento de la población estudiantil a atender.

Delimitación Geográfica:

El modelo arquitectónico que se diseñó, se ubica en la urbanización Los Lagos del distrito de San Francisco ubicado en el canton central de Heredia, Costa Rica, sin embargo, se pretende que todos los insumos teórico/arquitectónicos puedan implementarse en cualquier lugar de Costa Rica donde se pretenda realizar un proyecto edilicio de escuela primaria y en donde se diseñe bajo una concepción espacial que de un aporte al estímulo de la creatividad, como eje fundamental en las nuevas formas de educar.

Delimitación Temporal:

El tiempo que se tomó para realizar el presente proyecto fué de aproximadamente dos años o cuatro semestres universitarios, divididos en un año y medio de investigación y recopilación de datos y seis meses de diseño arquitectónico, diseño del documento escrito y diseño de la presentación digital.



IMAGEN 1.50 (Heredia, Costa Rica)



IMAGEN 1.51 (Heredia, Heredia)



IMAGEN 1.52 (San Francisco, Heredia)

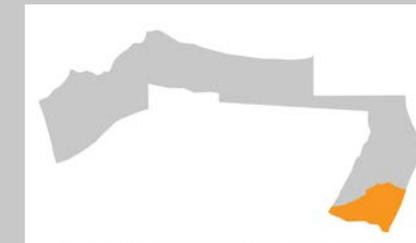


IMAGEN 1.53 (Los Lagos, San Francisco)



IMAGEN 1.54 (Escuela Los Lagos, Los Lagos)



IMAGEN 1.55 (Escuela Los Lagos)

MARCO TEÓRICO

- 2.1 ¿QUÉ ES CREATIVIDAD?
- 2.2 FORMA EDUCATIVA



IMAGEN 2.1 (Un mundo creativo)

2.1 ¿Qué es creatividad?

La evolución del ser humano siempre se ha distinguido por la necesidad de buscar soluciones en su entorno, para satisfacer las diferentes necesidades que se le han presentado a lo largo de toda su historia, y estas soluciones se han encontrado gracias a la gran impulsora de los avances en todos los ámbitos en los que se desarrolla la humanidad: la creatividad, que es una de las características más elevadas y complejas del ser humano, y que a su vez, nos diferencia del resto de especies vivientes conocidas en nuestro planeta.

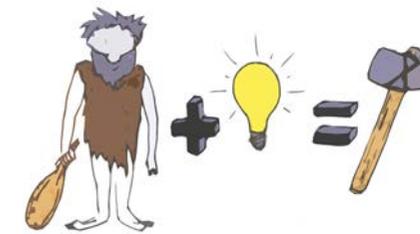


ILUSTRACIÓN 2.1 (Creatividad y desarrollo humano)

Por mucho tiempo, este concepto tan importante para la práctica de la

Etimológicamente “creatividad” proviene del latín “creare”, cuyo significado es “engendrar, producir, crear”

“El pensamiento creativo consiste en la formación de nuevas combinaciones de elementos asociativos”. Mednick (1964)

“El proceso de tener ideas originales que tienen valor” Ken Robinson (2006)

arquitectura y muchas otras disciplinas, fue un tema no abordado y por lo tanto poco estudiado. No es sino hasta años recientes que surgen teóricos que se abocan a profundizar sobre el tema y se desarrollan trabajos y aportaciones alusivas a este concepto (Esquivias, 2004, p. 3), tratando de definirla e indagando en las formas en que esta se puede manifestar y estimular, todo esto desde el enfoque de diversas disciplinas como la filosofía, la sociología, la psicología, la pedagogía, el arte, la arquitectura y más recientemente, las neurociencias, entre otras. Desde cada uno de estos campos del conocimiento, se ha tratado de entender el quién (persona creativa), el cómo (proceso creativo), el qué (producto creativo) y el dónde (estimulación de la creatividad) (Cabrerera, 2009, p. 17), estableciendo una gran cantidad de definiciones para el concepto de creatividad. En este caso se indagó en el “cómo”, desde el punto de vista del diseño arquitectónico/espacial y la forma en que podemos diseñar



ILUSTRACIÓN 2.2 (Que es creatividad)

“Creatividad para la Arquitectura
Arquitectura para la Creatividad”

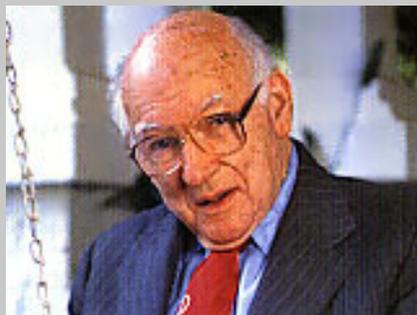


IMAGEN 2.2 (Ellis Paul Torrance)

espacios que propicien situaciones y comportamientos aptos para la estimulación de la creatividad.

Desde los años 30 del siglo pasado, Wallace (1930) abordó la creatividad aplicada a las actividades comerciales y estableció cuatro fases del proceso cognitivo que le involucra, siendo estos: preparación, incubación, iluminación y verificación (Esquivias, 2004, p. 8). Además existen definiciones como: “La creatividad, en sentido limitado, se refiere a las aptitudes que son características de los individuos creadores, como la fluidez, la flexibilidad, la originalidad y el pensamiento divergente” Guilford (1952) o “La creatividad es un proceso que vuelve a alguien sensible a los problemas, deficiencias, grietas o lagunas en los conocimientos y lo lleva a identificar dificultades, buscar soluciones, hacer especulaciones o formular hipótesis, aprobar y comprobar estas hipótesis, a modificarlas si es necesario además de comunicar los resultados”. Torrance (1965)

En la edición de 1970 del el Diccionario de la Real Academia

de la Lengua Española, la definición de creatividad aún no aparecía. Fue hasta la edición de 1992 (p. 593) en donde el diccionario la define como: “facultad de crear, capacidad de creación”; en la Enciclopedia de Psicopedagogía Océano (1998 pp. 779-780) se define creatividad como: “Disposición a crear que existe en estado potencial en todo individuo y a todas las edades” y en el Diccionario de las Ciencias de la Educación Santillana (1995 pp. 333-334), se señala: “El término creatividad significa innovación valiosa y es de reciente creación”. Debido a esto, se hace evidente que la inclusión formal de la creatividad como concepto de estudio en varias disciplinas, es reciente y permite vislumbrar todas las posibles investigaciones y trabajos que se pueden generar al ser abordado.(Esquivias, 2004. p.3-17)

En la actualidad existen autores que continúan profundizando en el estudio de la creatividad y su definición, como es el caso H.Gardner, L. Boff, M.Csikszentmihalyi, H.Maturana, S.De la Torre, K.Robinson, entre otros. Los cuales profundizan mucho más en encontrar la definición más

Creatividad:
“Creo que es un regalo de la comunidad. Cada vez que la comunidad piensa que uno hace algo novedoso, valioso, que en uno surge en la espontaneidad del vivir, le dice a uno que es creativo”.
Humberto Maturana (1992)



IMAGEN 2.3 (Humberto Maturana)

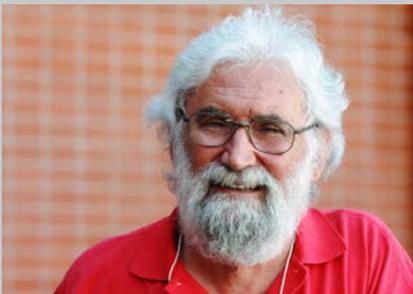


IMAGEN 2.4 (Leonardo Boff)

Leonardo Boff nació en Concórdia, Santa Catarina (Brasil), el 14 de diciembre de 1938 teólogo de la liberación, escritor, profesor y conferencista en los más variados auditorios de Brasil y del extranjero, asesor de movimientos sociales de cuño popular liberador, como el Movimiento de los Sin-Tierra y las Comunidades Eclesiales de Base (CEB's), entre otros. Es autor de más de 60 libros en las áreas de Teología, Espiritualidad, Filosofía, Antropología y Mística. La mayor parte de su obra ha sido traducida a los principales idiomas modernos.

apta para el concepto de creatividad.

Para el presente caso es imprescindible encontrar una definición de la creatividad que esté contextualizada en el ámbito de la educación en general, razón por la cual tomamos el artículo de Leonardo Boff, "Críticos, Creativos y Cuidantes", en donde el autor habla sobre la educación actual y dice: *"Se ha dicho acertadamente que educar no es llenar una vasija vacía sino encender una luz. En otras palabras, educar es enseñar a pensar y no sólo enseñar a tener conocimientos. Estos nacen del hábito de pensar con profundidad. Hoy en día conocemos mucho pero pensamos poco lo que conocemos. Aprender a pensar es decisivo para situarnos autónomamente en el interior de la sociedad del conocimiento y de la información. En caso contrario, seremos simples caudatarios de ella, condenados a repetir modelos y fórmulas que se superan rápidamente. Para pensar, de verdad, necesitamos ser críticos, creativos y cuidantes"*.(L.Boff, 2004).

Seguidamente Boff se refiere propiamente al concepto de

creatividad: *"Somos creativos cuando vamos más allá de las fórmulas convencionales e inventamos maneras sorprendentes de expresarnos a nosotros mismos y de pronunciar el mundo; cuando establecemos conexiones nuevas, introducimos diferencias sutiles, identificamos potencialidades de la realidad y proponemos innovaciones y alternativas consistentes. Ser creativo es dar alas a la imaginación, "la loca de la casa", que sueña con cosas aún no ensayadas, pero sin olvidar la razón que nos pone los pies en la tierra y nos garantiza el sentido de las mediaciones"*. (L.Boff, 2004). Palabras que utilizamos como fundamento para definir el concepto de creatividad debido a que en ellas se logra abarcar la forma esencial de lo que en la sociedad actual se percibe como creatividad, de manera que no se ahonda en la gran cantidad de ramificaciones que múltiples autores y disciplinas le dan al concepto. Para el presente documento, definiremos creatividad como **el momento en el que con una alta dosis de imaginación y fantasía formulamos ideas innovadoras, ya que logramos percibir, manipular y entender el mundo de una forma en la que no se ha hecho anteriormente,**

¿Por qué es importante la creatividad para el desarrollo del ser humano?

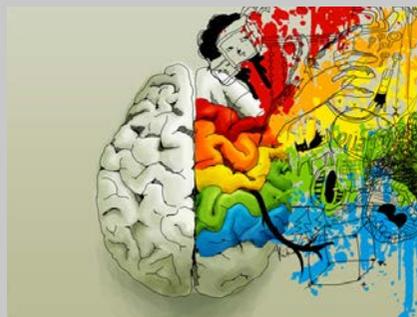


IMAGEN 2.5 (Mente creativa)

todo esto producto de efectuar nuevas conexiones entre elementos, buscar múltiples opciones y variar los lentes con que se observan las cosas (objetos, seres, relaciones, acontecimientos etc): ideas que se vuelven contundentes y realizables cuando se apegan firmemente a la realidad vigente.

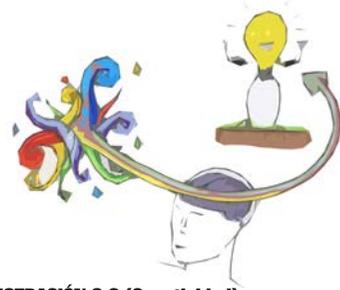


ILUSTRACIÓN 2.3 (Creatividad)



IMAGEN 2.6 (Idea)

2.1.1 ¿Por qué es importante la creatividad?

Además de establecer una definición para el concepto de creatividad, se hizo necesario aclarar el por qué actualmente es tan importante para la sociedad y la educación (incluyendo los espacios en donde se imparte) el buscar ser seres humanos creativos.

Como lo menciona M. Csikszentmihalyi (citado en Pascale, 2005) los resultados de la creatividad, utilizados de la forma correcta, enriquecen

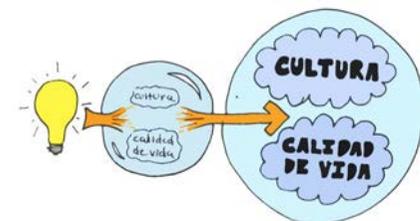


ILUSTRACIÓN 2.4 (Creatividad, Cultura, Calidad de vida)

la cultura y mejoran la calidad de nuestras vidas ya que nos ayuda a aprender a hacerlas más interesantes y productivas, situación que tal vez no se ha hecho evidente en el pasado, probablemente debido a los pocos estudios que se realizaban sobre

“En el rápido cambiante mundo de hoy, es necesario estar continuamente ofreciendo soluciones creativas a problemas inesperados. El éxito se basa no solamente en lo que sabes o en cuánto sabes, sino más bien en tu habilidad para pensar y actuar creativamente. En síntesis, estamos viviendo en la Sociedad de la Creatividad”.(M.Resnick, 2008. p 1)



IMAGEN 2.7 (Mihaly Csikszentmihalyi)

este tema, pero que siempre ha estado rigiendo en todas los escenarios en que se desenvuelven y se han desenvuelto los seres humanos. Sin embargo en el presente la creatividad y la necesidad de buscar las formas de estimularla, ha aumentado considerablemente puesto que "estamos ante una mirada transdisciplinar debido a la naturaleza compleja de la mayor parte de los fenómenos humanos, siendo la creatividad uno de los importantes por cuanto es generador de vida, de evolución, de cambio". (De la torre, 2008, p.6).

Enfocando la importancia de la creatividad al tema de la educación, L.Boff (2004) sugiere que en todos los ámbitos de la vida, se necesitan personas creativas, lo cual es condición para una ciudadanía plena y para una sociedad que se renueva siempre, a la vez señala que la tarea de la educación actual es crear tal tipo de personas.

Para lograr esto, las respuestas pedagógicas no deben seguir implementándose con el herrumbrado y socialmente descontextualizado

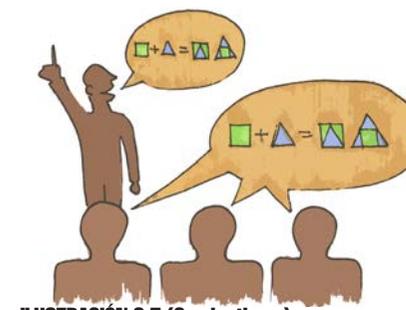


ILUSTRACIÓN 2.5 (Conductismo)

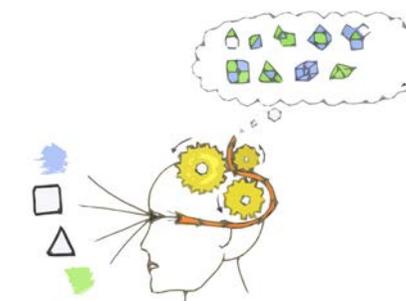


ILUSTRACIÓN 2.6 (Constructivismo)

enfoque educativo conductista, en donde básicamente no se genera conocimiento sino una transmisión directa de datos entre un emisor (Educador(a)) y, generalmente varios receptores (niños y niñas), transmitiendo constantemente la misma información sin dar cabida a la existencia de un momento en donde se pueda generar nuevo conocimiento. Al contrario, esto se logra implementando una educación de carácter constructivista, en donde el niño construya conocimientos a través de una constante interacción entre él mismo y el entorno (social, ambiental, espacial, etc) y los objetos que lo rodean.

Constructivismo

Se basa en cómo las personas construyen su propio conocimiento y entendimiento sobre el mundo, a través de su experimentación y reflexión sobre las mismas.

Así, el conocimiento resulta de la interacción ente sujeto y objeto: el origen del conocimiento no radica en los objetos, ni en el sujeto, sino en la interacción entre ambos. La evolución de la inteligencia resulta de un gradual ajuste entre el sujeto y el mundo externo, de un proceso bidireccional de intercambio por el que se construye y reconstruyen estructuras intelectuales que permiten dar cuenta, de manera cada vez más sofisticada, del mundo exterior y sus transformaciones.

El constructivismo sostiene que el aprendizaje es esencialmente activo. Una persona que aprende algo nuevo,

continúa en página 89

lo incorpora a sus experiencias previas y a sus propias estructuras mentales. Cada nueva información es asimilada y depositada en una red de conocimientos y experiencias que existen previamente en el sujeto, como resultado podemos decir que el aprendizaje no es ni pasivo ni objetivo, por el contrario es un proceso subjetivo que cada persona va modificando constantemente a la luz de sus experiencias. Abbott(citado en Payer 2013)

Los espacios en general comunican y propician modos de hacer, de actuar, de entender, de socializar y conocer la cultura, debido a que transmiten un código de comportamiento para las personas que hacen uso de los mismos. Respecto a la relación existente entre la creatividad y el espacio, es imprescindible mencionar que todos nacemos con el potencial para ser creativos y lo somos en medida en que el medio, el entorno, nos transmiten este código para serlo y nos gratifica por ello. (Araya, 2003. p.105) Entonces, si la educación debe crear este tipo de personas creativas, es necesario establecer estas condiciones educativas desde las bases, desde las formas de llevar a cabo una correcta educación de la niñez, y para el caso de este proyecto, desde el espacio en donde se desarrolla esta educación desde/para/con la niñez en Costa Rica.

Una buena forma de coadyuvar en la instauración de una sociedad creativa, democrática y libre, es implementado un sistema educativo que estimule desde los primeros años de vida, premie al niño y a la niña por mostrar curiosidad y los acostumbre a asombrarse y a



ILUSTRACIÓN 2.7 (Premiar curiosidad)

formular soluciones nuevas (Bravo, 2009. p.81), *“la escuela no sólo debe considerar el desarrollo de la lógica y la racionalidad, sino también el de las emociones y los sentimientos, prestando especial atención a la intuición y a la creatividad del alumnado”*. (Bernabeu & Goldstein, 2009, p. 33).

Conjuntamente, se evidencia cómo la creatividad es un elemento crucial para el desarrollo humano en todos sus ámbitos y más aún en la actualidad, citando a autores como De la Torre y Csikszentmihalyi quienes son considerados expertos en el tema ya que tienen considerable tiempo investigando y estudiando sobre el mismo.

La creatividad ha sido y es un elemento de suma importancia para la sociedad y su evolución. Por lo tanto, el deber de buscar formas de

“... la perspectiva constructivista sugiere que el sujeto es siempre el centro de la producción del aprendizaje, que él lo construye mediante múltiples interacciones.” (Antunes C. 2000, pag 96).

*“Formar en creatividad es apostar por un futuro de progreso, de justicia, de tolerancia y de convivencia.”*S. De la Torre 2008

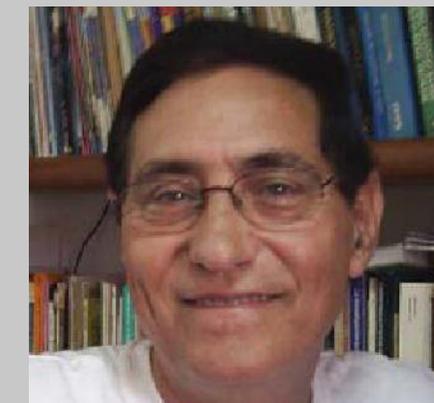


IMAGEN 2.8 (Saturnino de la Torre)

“La escuela de hoy debe comprometerse con propuestas pedagógicas para formar sujetos creativos”. Bravo, 2009

aportar al desarrollo del conocimiento sobre ésta, concierne a todas las disciplinas, incluido el diseño de ambientes/entornos/espacios, ya que la mayoría de los teóricos del tema, afirman que la responsabilidad recae más poderosamente en la calidad de los intercambios con el entorno que en, por ejemplo, la herencia o el potencial biológico. (Araya, 2003).

Observamos cómo el término de creatividad se ha estudiado hace años, sin embargo es un tema que hasta hace poco se empezó a investigar más vehementemente y existen diversos autores que la definen con enfoques ligados a la disciplina en la que cada uno se desarrolla. En esta tesis se utilizó la definición que anteriormente mencionados basados en el significado que le da el autor Leonardo Boff y a la cual se hará referencia durante todo el presente documento.

Con todo esto, se plantea como hipótesis, que la arquitectura juega un papel sumamente importante en su desarrollo, y debe contribuir en la búsqueda/investigación de las formas de diseñar espacios que

“Cualquier concepción educativa, de la enseñanza o el aprendizaje que queramos formular hoy no puede estar al margen del cambio, de la sociedad de la información, de las teorías de la complejidad y de la creatividad”. (S. De la Torre 2011)



IMAGEN 2.9 (Educación conductista)



IMAGEN 2.10 (Personas Creativas)

faciliten comportamientos y situaciones que estimulen la concepción de este significativo concepto.

”Poco a poco las gentes van dándose cuenta de que la fuerza principal de una nación no reside en sus reservas de carbón, hierro o uranio, sino en la capacidad de sus juventudes para la originalidad creadora. Pronto todos estaremos de acuerdo en que un pueblo sin creatividad estará condenado a la esclavitud” Alexander 1966 (citado en Bravo 2009, p.108)



IMAGEN 2.11 (Educar niños)

2.2 Forma educativa

Para definir la forma educativa más factible sobre la cual se puedan establecer parámetros de diseño espacial, se indagó sobre el principio que se plantea en la teoría de la Gestalt, en donde se indica que en cualquier persona, cualquier proceso es más creativo y el producto mucho más novedoso entre más diversas sean las conexiones y se recalca la importancia del observar las cosas de una forma diferente y por lo tanto diferentes en contextualizaciones, para lograr este cambio de percepción de los elementos. (Bravo, 2009)

Bajo este principio es que surge la teoría de las inteligencias múltiples, en donde se definen diferentes tipos de inteligencias (Naturalista, Lingüística, Musical, Motora o kinestésica, Interpersonal, Intrapersonal, Espacial, Lógico matemática) y se señala que es fundamental la práctica pedagógica constructivista para lograr buscar esa diversidad de

“...exponerlos a una diversidad de experiencias y materiales puede ayudar a descubrir los talentos incipientes en áreas diversas.” (Bravo, 2009. p.23)



IMAGEN 2.12 (Howard Gardner)

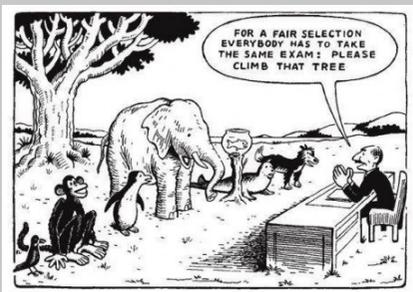


IMAGEN 2.13 (Diferencias individuales)

conexiones (entre objetos, seres, relaciones, acontecimientos, etc.) y así lograr desarrollar estas diferentes inteligencias, en mayor o menor grado y estimular el pensamiento creativo. (Gardner, 1995).

Basado en esta teoría, Gardner (1995) formula el proyecto pedagógico Spectrum, el cual se fundamenta en principios pedagógicos del método Decroly y el multisensorial de Montessori. En general, posee gran cantidad de similitudes con este último, ya que en ambos casos optan por el respeto a la potencialidad y espontaneidad del niño; defienden que el patrón de desarrollo individual es distinto para cada individuo; están de acuerdo en el aprendizaje autónomo, constructivo y significativo; conceden una gran importancia a la disposición adecuada del ambiente educativo con el fin de favorecer el autodesarrollo, destacan la importancia que tiene el uso de materiales ricos y evocadores para el aprendizaje de un amplio conjunto de conocimientos y en ambos casos se diseñan instrumentos didácticos para preparar a los niños en aprendizajes relativos a la lectura, escritura, matemáticas, así como materiales para la vida práctica que

promuevan su autonomía. (Prieto .M & Ballester .P 2003).

Estas metodologías pedagógicas de orden constructivista, indican que el entorno y las situaciones diversas que se puedan generar en él, poseen gran importancia para el desarrollo de facultades creativas en el ser humano y tienen gran amplitud en actividades y principios educativos que pueden ser traducidos a respuestas arquitectónicas; por lo cual son aptas para fundamentar los principios de diseño espacial que se establecieron en el presente documento.

Sin embargo, producto de una mayor indagación sobre formas educativas se halla la filosofía Reggio Emilia, la cual está a la vanguardia en materia de educación y se está empezando a implementar en Costa Rica, toma puntos de vista y principios de Jean Piaget y María Montessori (Mori, 2011) brindándole suma importancia al desarrollo de las facultades creativas en las personas y además cuenta con la ventaja sobre otras formas educativas (en materia arquitectónica) de que profundiza en la

investigación sobre el adecuado diseño de los espacios educativos, características que la convirtieron en la mejor opción para fundamentar los parámetros de diseño espacial que más adelante se expondrán.

2.2.1 Filosofía educativa Reggio Emilia

La filosofía Reggio Emilia posee este nombre debido a la ciudad en donde se originó. Dicha ciudad está situada al norte de Italia y al igual que muchos otros territorios, sufrió por la devastación que dejó la Segunda Guerra Mundial, por lo que en 1945 los ciudadanos iniciaron la reconstrucción de la misma y aprovecharon para construir un centro educativo para niños menores de 6 años que financiaron con la venta de un tanque y un caballo que habían sido abandonados en la ciudad.

Durante esa época existía un pedagogo militante del partido comunista italiano que vivía en dicha ciudad, llamado Loris Malaguzzi, el cual reprochaba al sistema educativo vigente, señalando que las escuelas no se presentaban como coproductoras de cultura, que eran escuelas retóricas que no participaban en la transformación política, en la ciencia, en la tecnología, en el comercio, en la industria y en el cambio; en general,



IMAGEN 2.14 (Ciudad de Reggio Emilia)



IMAGEN 2.15 (Ciudad de Reggio Emilia)

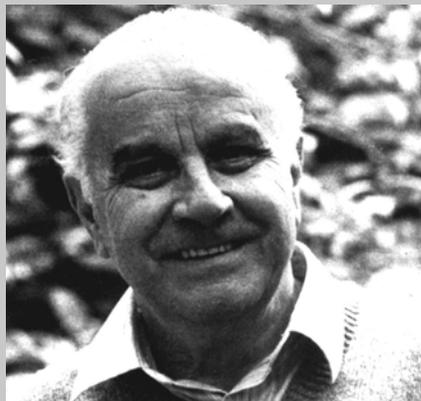


IMAGEN 2.16 (Loris Malaguzzi)

“El niño lo vemos potente en el sentido que está lleno de posibilidades, debemos hacer un ambiente correspondiente a esta idea de niño potente. La otra fuerza es que el niño es un ser en relación con el ambiente, con los materiales y en relación con el mundo y los otros seres: humanos, plantas, etc” (Mori, 2011).

en un correcto desarrollo de los partícipes del proyecto pedagógico. Además recriminaba que durante muchos años no existiera una ley sobre la arquitectura escolar; por lo cual, los niños eran ubicados en cualquier parte y de cualquier forma (Hoyuelos. A, 2005). Es por esto que tenía la idea de aplicar un enfoque diferente en las escuelas de su localidad. Tras solventar muchos problemas administrativos y burocráticos, fundó un sistema educativo municipal y la primera escuela infantil laica para niños de 3 a 6 años, luego inaugura la primera para niños entre 0 y 3 años. En esa época, el ayuntamiento estaba gobernado por la izquierda; de ahí el interés por fundar una escuela laica, ya que la educación hasta ese momento estaba vinculada a órdenes religiosas.

En 1985 se jubila después de ser director de las escuelas municipales de Reggio Emilia durante 22 años, tiempo en el que desarrolló un profundo trabajo pedagógico. Luego de este periodo se encargó de divulgarlo por el mundo mediante viajes, conferencias y una exposición itinerante “Los cien lenguajes del niño”. *“Esta experiencia educativa*

comenzó a suscitar interés internacional hace veinte años hasta el punto de que, en 1991 la prestigiosa revista “Newsweek”, con ayuda de un jurado de expertos internacionales, destacó la escuela Diana de Reggio Emilia como la más vanguardista de todo el mundo en el campo de la educación infantil.” (Hoyuelos, A 2006).

En la filosofía Reggio Emilia, se plantea que independientemente del lugar en donde esta se implementa, se debe construir un proyecto pedagógico que se acople a las necesidades de cada entorno cultural y ambiental, por lo cual aboga por la búsqueda de las necesidades dentro del contexto del Niño, creando una base que se fundamenta en el **intercambio continuo entre el individuo y su ambiente** (Melo, J 2006) o como en otras palabras lo dice Hoyuelos, A (2006) *“Los cursos de formación en Reggio Emilia justamente tratan de profundizar no sólo en aspectos del desarrollo psicológico, cognitivo o emocional de los niños y las niñas, sino también en el punto de vista de la cultura donde la escuela está inserta”*. Esta particularidad que posee la filosofía es determinante ya que vivimos en una sociedad con una visión que provoca que diversas

La escuela que propone Malaguzzi es, ante todo, una institución de creación cultural, pero no aislada o alienada del territorio urbano y social. (Hoyuelos. A, 2005)

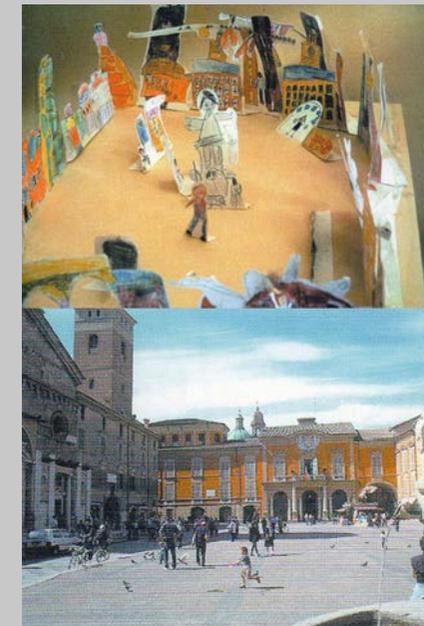


IMAGEN 2.17 (Plaza central Reggio Emilia)

”El trabajo en la escuela implica el desarrollo de propuestas creativas, de la aproximación al arte, de la distribución de los espacios con la previsión de talleres en los que investigar, manipular y recrear con materiales diversos”. M. Martín 2004



IMAGEN 2.18 (Niñ@s interactuando con nin@s)

ideas, metodologías, teorías, tipologías, principios, etc. formulados en un lugar –con sus condiciones contextuales específicas- se implementen erróneamente a manera de copia en sitios con entornos diferentes, teniendo como resultado proyectos carentes afinidad con la realidad en la que se desarrollan.

Reggio Emilia toma puntos de vista y acciones de Lev Vigotsky, Jean Piaget, María Montessori, y de muchas corrientes, sean pedagógicas, filosóficas, económicas, arquitectónicas, etc, que convergen en la idea de que el niño es extremadamente poderoso desde el momento de su nacimiento (Mori, 2011) y plantea la idea de salirse de los esquemas rutinarios y acomodados para establecer procesos creativos que tienen que ver con las posibilidades de **variación de los acontecimientos que normalmente han sido percibidos desde un solo punto de vista.**

Principios de la filosofía Reggio Emilia:

-La educación tiene que potenciar a cada niño, no verlo aislado, sino en relación con los demás niños y con los adultos.

-El bienestar emocional del niño es indispensable para que aprenda y está relacionado con el bienestar de los padres y educadores.

-La interacción con la familia es variada y parte activa en la experiencia de los niños en el centro.

-Al planear y llevar a cabo las actividades y los proyectos se tiene en cuenta el sentido del tiempo y el ritmo de los niños.

-La planeación se basa en los resultados que se obtienen de la observación de los niños y el conocimiento de sus intereses.

”El proyecto apoya de manera integral el desarrollo del niño, incluye: resolución de problemas, relaciones sociales, interacciones físicas, diálogos, acercamiento a la lectura y la escritura y al campo matemático”. Red Solare Mexico 2007

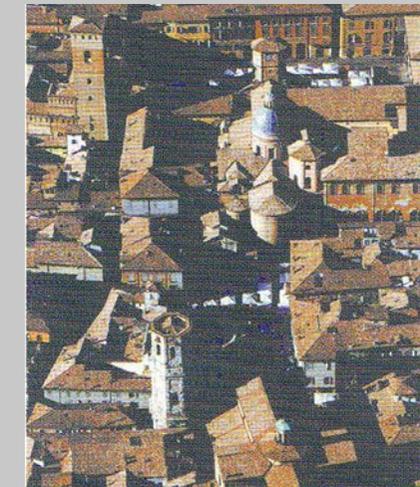


IMAGEN 2.19 (Plaza central Reggio Emilia 2)

“La filosofía no comparte el concepto del niño pequeño como ser de necesidades, que debe ser lleno de información con la forma de pensar del adulto”. (Mori, 2011).

-El educador es un recurso de aprendizaje para los niños: pregunta y promueve ocasiones para el descubrimiento y el aprendizaje.

-Se trabaja en “proyectos” a corto y largo plazo que surgen de acuerdo con las necesidades e interés del niño.

-Los maestros trabajan en equipos, todos al mismo nivel, manteniendo una relación de colegas. Realizan un entrenamiento teórico-práctico continuo. Se consideran investigadores, exponen las memorias de sus experiencias y las documentan.

Además destaca la presencia de un espacio en el cual los niños pueden expresarse a través de la música, la pintura y sus múltiples lenguajes llamado “atelier” (En francés: taller o lugar donde trabaja un artista plástico) el cual cuenta con un maestro en arte llamado “atelerista”.

Aunado a todo esto, existe una intensa y vital co-participación en

la gestión de parte de las familias y de los ciudadanos.

En Reggio Emilia se reconoce que las personas en edades iniciales poseen las habilidades y están preparadas para el aprendizaje fundamentado en las relaciones que experimentan fuertemente con todos los sentidos. (Hoyuelos, s.f), es por esto que **la utilización del espacio, la ambientación y el material deben favorecer la comunicación y la relación entre los niños**, así como propiciar experiencias que promuevan diferentes situaciones y la solución de diversos problemas en el proceso de aprendizaje.

Este es el principio de mayor relevancia para la arquitectura, debido a que se le da suma importancia al ambiente como interlocutor educativo. Ya que “los lugares hablan: los lugares, los ambientes tienen una potencia enorme; las luces, los colores, el ruido, los olores, las atmósferas, los muebles, el clima, el microclima, solicitan un modo de estar juntos”. (Mori, 2011)



IMAGEN 2.20 (Experiencias espaciales)

“El ambiente debe ser una especie de acuario donde se reflejan las ideas, los valores, las actitudes, las ideas que viven en su interior”
L. Malaguzzi

La filosofía (Reggio Emilia) concibe el espacio en la misma línea del pensamiento constructivista y plantea que educar significa **incrementar el número de oportunidades posibles**, se señala la necesidad de romper con toda esa tradición pedagógica, que no se interesa por los espacios, los materiales y las decoraciones, y que basa toda su fuerza en la utilización de la palabra. Con esto fomenta la idea de pensar/proyectar un ambiente amable y acogedor para favorecer el desarrollo de este enfoque educativo que permite el conocimiento, **un ambiente que sostenga la relación entre los niños y niñas, maestros y padres**; un entorno que propicie los encuentros más cercanos con los materiales y las expresiones simbólicas como en el caso del Atelier. **Escuelas como un lugar en donde se encuentran contextos que han sido pensados para que los niños puedan expresarse.** (Mori, M. 2011)

Es evidente para las personas que hemos interactuado con las edificaciones formativas del sistema educativo público vigente en Costa

Rica, que muy pocas o ninguna de estas presentan condiciones que siquiera se aproximen al escenario planteado anteriormente, lo cual nos refuerza la idea de que es imperioso hacer un cambio en cómo es que se deben diseñar los lugares en donde se educa a la población costarricense - en este caso específico, a la población de edades iniciales y posteriores hasta los doce años- implementando diseños espaciales que busquen asemejarse en buena medida a las ideas espaciales planteadas en Reggio Emilia.

Respecto al diseño de los centros educativos, para esta filosofía rige la intención de hacer de la escuela un espacio más humano, y por esto se respeta un lugar común de encuentro, como si fuera la “plaza” en los pueblos adonde se acude a celebrar, a contarse, a resolver, a despedir, etc. La distribución de las aulas, con un minitaller (además del taller amplio para todo el centro) permite que los proyectos de investigación y creación se desarrollen con las condiciones y calma necesarias.



IMAGEN 2.21 (Espacios con diversidad de experiencias)

A modo de resumen, podemos resaltar una serie de características que justifican el empleo de la filosofía educativa Reggio Emilia, como forma educativa apta para fundamentar principios de diseño espacial que fomenten situaciones para el estímulo de la creatividad en Costa Rica:

En primer lugar, esta filosofía posee concepciones educativas que coinciden con las maneras en que los educadores reclaman que se debe educar a los niños de esta época, lo cual es respaldado por el hecho de ser considerada una forma educativa de vanguardia.

En esta propuesta se considera al niño sumamente capaz desde su nacimiento y debido a esto, plantea y defiende la necesidad de establecer procesos educativos en donde se estimulen las aptitudes y la creatividad de cada uno de ellos, viéndolos como seres únicos, con características individuales que los diferencian de los demás. Por lo que aboga por un **trato más humano y personalizado** para los estudiantes del centro educativo, factor que es considerado relevante en el cambio de forma de

educar a las futuras generaciones.

Reggio Emilia propone la acertada idea de que al ser implementada en un lugar determinado, esta debe **adaptarse y nutrirse de las condiciones contextuales (en todas sus formas)** en las cuales esté inmersa, para no ser un ente con situaciones y principios ajenos al sitio que la aloja, formando un vínculo complementario entre esta y su entorno.

Como último punto y de mayor relevancia para la práctica arquitectónica, la filosofía Reggio Emilia le da suma importancia a los ambientes en donde esta se desenvuelve, ya que los consideran actores importantes en la generación de situaciones que estimulen el aprendizaje, la concepción de conocimiento y el estímulo de creatividad en los participantes de estos espacios.

Las escuelas infantiles del ayuntamiento de Reggio Emilia constituyen en la actualidad uno de los modelos más implicados en la búsqueda de espacios escolares que estén en sincronía con la contemporaneidad, que soporten relaciones y nuevos modos de habitar para los niños -y los adultos- de hoy. (Hoyuelos. A, 2005)

2.2.2 Reggio Emilia y el espacio

Como anteriormente se mencionó, en Reggio Emilia el espacio-ambiente se concibe como un elemento fundamental para el desarrollo de esta filosofía educativa, por lo cual se está en constante búsqueda de una adecuada coherencia entre la arquitectura y el proyecto pedagógico; se podría decir que estos lugares reflejan la identidad pedagógica que las caracteriza y la cultura de las personas que las habitan. (Abad, J. 2006) Todo esto con el fin de construir una escuela que sea espacio en donde no se prepare para la vida sino “donde se viva”, además de que sea un territorio para la experiencia e interpretación de los significados que crean sentido de pertenencia a una comunidad.

En congruencia con lo anterior, la arquitectura con que se conciben estos lugares propicia un adecuado diseño que rompe con los

Los niños tienen el derecho de crecer en lugares cuidados, placenteros; la educación no puede eximirse de estas tareas. La atención a la dimensión estética es un método pedagógico que da óptimos resultados, visto que la búsqueda de la belleza pertenece a los procesos autónomos del pensamiento, incluidos también los del niño. (Vecchi, 1998, p. 133. citado en Hoyuelos. A, 2005)

“Una cosa que llama poderosamente la atención al entrar en una escuela municipal de Reggio Emilia es la riqueza y diversidad de objetos, materiales y paredes que hablan y que comunican. Objetos no inertes, sino con vida, que habitan con ánimo el espacio” (Hoyuelos. A, 2005)

modelos arquitectónicos/educativos tradicionales, generando ámbitos de libertad, socialización, desarrollo, maduración y aprendizaje del niño. La escuela infantil es vista como una entidad orgánica, unitaria y articulada **cuyos espacios deben facilitar los encuentros, la percepción, la participación y la interacción.** (Hoyuelos. A, 2005)

Para lograr esto, en Reggio Emilia se heredan, adaptan y generan transformaciones propias de los modelos arquitectónicos froebelianos (Prüfer, 1930, Lahoz, 1991, y Burgos, 200. Citados en Hoyuelos. A, 2005) en los llamados kindergarten, o de los cuidados elementales de las Casa de bambini de María Montessori (Benoit, 1979. Citado en Hoyuelos. A, 2005) . Además el autor de esta forma pedagógica, Loris Malaguzzi, señala como imperioso el diálogo constante que debe existir entre pedagogos y arquitectos para lograr un adecuado diseño de los espacios educativos y manifiesta especial preocupación por este tema mediante la invención de la figura del atelierista, el cual posee entre sus funciones ayudar a planificar – por sus competencias profesionales específicas- un

espacio-ambiente más congruente con la filosofía.(Hoyuelos. A, 2005).

Entre los principios espaciales planteados en Reggio Emilia, podemos rescatar la importancia de la diversidad sensorial de calidad, para promover múltiples rutas de elección por parte de los niños y niñas. Se busca generar un ambiente que les invite a una exploración de diferentes posibilidades, siempre ideadas por ellos mismos, que al mismo tiempo tenga una dimensión relacional que permita una vivencia y una vinculación fuerte con lo común. (Abad, J. 2006).

Es importante denotar que este principio de diseño espacial planteado en la filosofía, converge con la idea constructivista planteada en la teoría de la Gestalt, en donde se recalca la importancia de que existan diferentes contextualizaciones para lograr aumentar la diversidad de conexiones que se puedan realizar, con el fin de buscar un producto más novedoso y un proceso mucho más creativo.

Paredes y muros documentados, repletos -también de silencios para que puedan hablar nuevos protagonistas- de testimonios y memorias que la escuela vive y ha vivido. (Hoyuelos. A, 2005)



IMAGEN 2.22 (Juego de niños)

Además, esta diversidad de la que hablamos debe ser manipulable y transformable, ya que las conexiones que se llevan a cabo no solo deben ser creadas en la mente del que las consume, sino que debe existir la posibilidad de que se lleven a la realidad, para así mejorar la calidad de intercambio con los elementos y aumentar exponencialmente la gama de posibilidades que se tengan; respecto a esto, la filosofía aboga por impugnar la aplicación de estructuras educativas complejas y rígidas, ya que empobrecen las posibilidades de juego, movimiento, descubrimiento y apropiación (Abad, J. 2006); y por el contrario, enfatiza en la necesidad implementar estructuras simples y flexibles que puedan facilitar la transformación de los lugares en donde los niños y niñas se desarrollan, ofreciéndoles habitualmente un espacio como totalidad con la posibilidad de ser modificado por ellos mismos, según lo ocupen.

En general, filosofía educativa Reggio Emilia le presta un especial interés a la generación de espacios óptimos para la educación de la niñez, con lo cual se toma como la forma pedagógica sobre la que se

fundamenta la posibilidad de hacer un cambio en la manera que se educa en Costa Rica y por ende, en la manera en que se conciben los espacios que contienen las actividades de aprendizaje.

2

Los espacios, el mobiliario, las decoraciones, no deben ser solamente relevantes en sí, sino también elementos sugeridores de posibilidades que se ofertan al niño para expresarse y desarrollar toda la dotación genética que poseen. (Hoyuelos. A, 2005)

3

MM

MARCO METODOLÓGICO

- 1.1 PRIMERA ETAPA
- 1.2 SEGUNDA ETAPA

ETAPAS DE DESARROLLO

Para el desarrollo de la presente investigación se estableció un proceso que se dividió en dos etapas, la primera consistió en la recopilación y posterior análisis de información referente al tema a investigar, además se elaboraron conclusiones de carácter arquitectónico para su posterior uso en la concepción del proyecto a diseñar. En el caso de la segunda etapa, se diseñó un proyecto edilicio como modelo, en donde se implementaron las conclusiones arquitectónicas elaboradas en la primera etapa.

3.1 PRIMERA ETAPA

Recopilación y análisis de información (Fase 1)

Esta fase consistió en la recopilación de información sobre el tema de la creatividad, por lo cual en primera instancia se buscó tener una definición clara del concepto y se consultaron diversos autores conocidos por su amplio estudio del tema, a raíz de un análisis comparativo entre las diferentes definiciones que estos le dan al concepto de creatividad, se tomó la más consecuente con la idea que se desarrolló en la investigación.

Luego de tener una definición clara del termino de creatividad, se procedió a una mayor indagación en el tema para determinar el por qué es importante el desarrollo de las facultadas creativas en el ser humano, esto con el fin de fundamentar la necesidad de realizar cambios en la forma de educar a los niños de edades iniciales con proyección a los doce años en Costa Rica y por ende, en la forma en que se diseñan los

espacios educativos.

Una vez aclarada la necesidad de procurar seres humanos con una mentalidad creativa y debido a que un cambio en la educación no se puede lograr solamente desde la arquitectura sino que es una tarea conjunta entre diversas disciplinas, se hizo necesario encontrar un vínculo con la forma en que se educa a los niños, por lo cual se investigaron ideas educativas planteadas por diversos autores y sus aplicaciones y se llegó a la conclusión de que la filosofía Reggio Emilia era la más apta para el cometido del proyecto de graduación.

Teniendo clara la definición de creatividad, su importancia para la sociedad y una forma educativa que sea pertinente con el argumento desarrollado en el presente trabajo, se indagó sobre algunos aspectos de cómo es que se encuentra la educación de la primera infancia en Costa Rica, por lo que se investigó en el Estado de la Educación del 2011 y 2013, la Ley Fundamental de Educación y la Convención sobre los Derechos del Niño respecto al tema. Con base en esto, se confirmó la necesidad de cambiar la manera en que se educa a los niños en este

país y que uno de los caminos viables para lograrlo, es la búsqueda de formas para diseñar espacios que propicien el pensamiento creativo.

Parámetros de diseño (Fase 2)

Debido a que una de las ideas del proyecto de graduación fue elaborar un conjunto fundamentado de parámetros arquitectónicos, que se puedan considerar e implementar en el diseño de espacios para el estímulo de la creatividad, en centros educativos para niños de edades iniciales con proyección a los doce años, es que se decide establecer parámetros de diseño con este fin.

Estos parámetros se realizaron utilizando como insumo teórico/ pedagógico a la filosofía educativa Reggio Emilia y las diferentes visiones sobre las características que debe tener un espacio para niños que estimule la creatividad. Con esto se establecieron sesenta y cuatro parámetros de diseño espacial y se categorizaron dentro de los conceptos claves para el diseño de escuelas que albergen la filosofía educativa Reggio Emilia, planteados en la guía para proyectar y construir escuelas

infantiles (2011). Esto con el fin de que puedan ser utilizados para diseñar cualquier proyecto de carácter educativo, que posea entre sus ideales ser considerado un espacio que estimule la creatividad en niños de cero a doce años.

3.2 SEGUNDA ETAPA

Análisis preliminar de diseño (Fase 3)

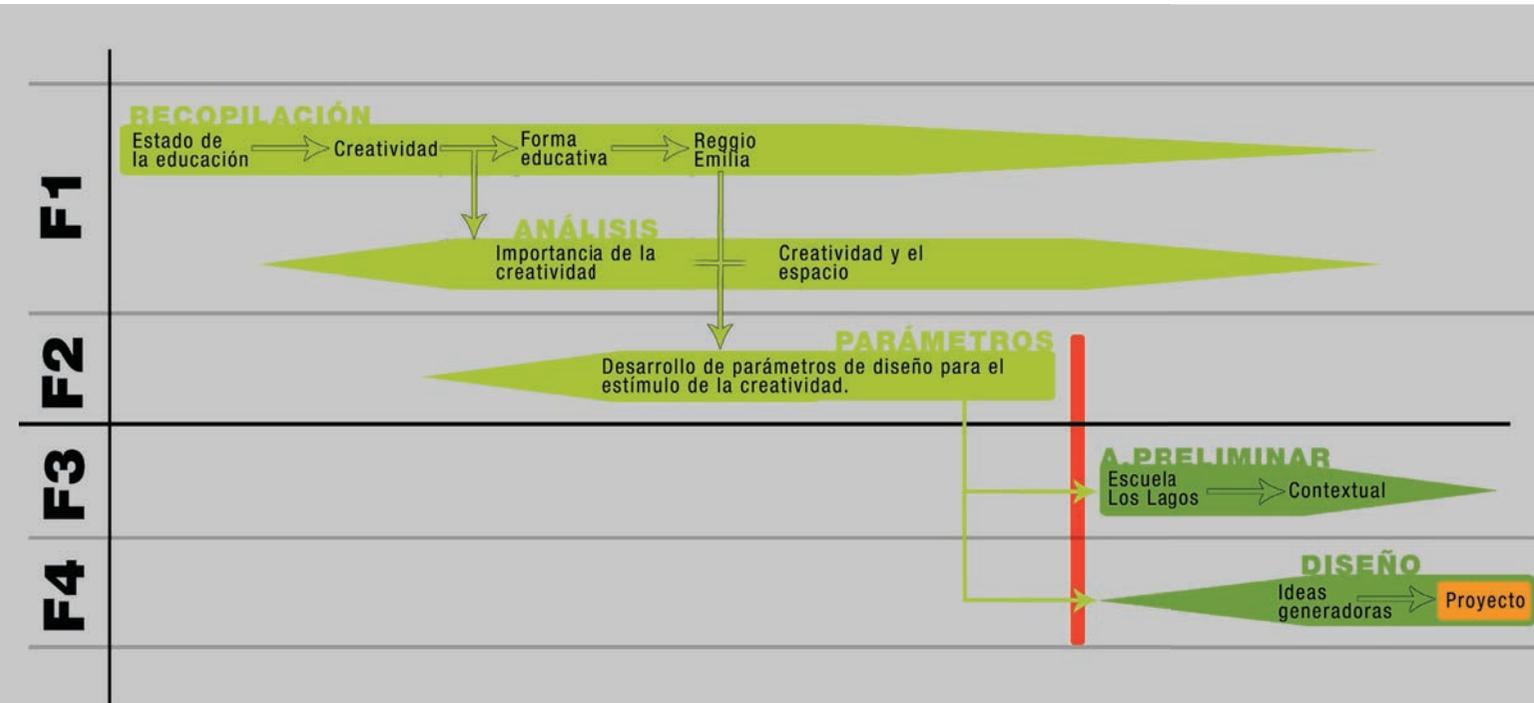
En esta fase se realizó un análisis físico de la situación actual del recinto de la Escuela Los lagos, para este fin se tomaron fotografías del mismo y se hicieron entrevistas con sus usuarios. Sumado a esto, se investigó sobre las características educativas del centro y la condición socioeconómica de los niños matriculados en el mismo, con lo que se determinó que es una escuela que, según el informe del Estado de la Educación (2011, 2013), presenta las condiciones generales de los centros educativos de primaria en Costa Rica. Debido a esto y a la facilidad de acceso a la información y al espacio físico de la escuela, se establece como un centro en donde se puede elaborar una propuesta arquitectónica de espacios que estimulen la creatividad.

Conjuntamente, se procedió a realizar el análisis de las diferentes condiciones contextuales que presenta la comunidad de Los Lagos de Heredia, y el terreno en donde se ubicó el proyecto.

Diseño del proyecto (Fase 4)

Para esta última fase del desarrollo del proyecto, se utilizaron todos los insumos generados en las fases anteriores para elaborar el diseño del proyecto arquitectónico. Primero se empezó elaborando un programa arquitectónico preliminar basándose en los espacios existentes en la escuela Los Lagos, luego de esto y según la investigación realizada, se le sumaron espacios y actividades que se consideraron que eran necesarias para cumplir tanto con la demanda de la población estudiantil como con los parámetros de diseño previamente establecidos. Seguidamente se estudiaron las posibles configuraciones del proyecto dentro del terreno de manera que se definieron la cantidad de niveles que iban a existir y el partido arquitectónico. Como último punto del diseño,

se definieron el conjunto de variables pertinentes a la realización del proyecto arquitectónico.



CUADRO 1.1 Cronograma

PARÁMETROS DE DISEÑO
ARQUITECTÓNICO

4
PD

En la Guía para proyectar y construir escuelas infantiles (2011) y los autores Riera, M. (2005) y Abad, J. (2006) realizan una recopilación y análisis de una propuesta fundamentada en la filosofía, realizada por los arquitectos Giullio Ceppi y Michele Zini (Bambini, spazi, relazioni. Metaprogetto di ambiente di infancia, 1998) y definen una serie de conceptos claves para diseñar espacios que acojan la filosofía Reggio Emilia. Estos conceptos son: Identidad, Narración, Epigénesis, Ósmosis, Constructividad, Relación, Polisensorialidad, y Habitabilidad.

Sumando el análisis de cada uno de estos y interpretación de los diversos insumos teóricos desarrollados en el presente documento (Estado de la educación, Estado legal de la educación, Situación de los espacios educativos, Educación y creatividad y Estímulo de la creatividad) es que se definieron los parámetros de diseño arquitectónico que se deben emplear para desarrollar propuestas espaciales en donde se pretenda generar ambientes educativos para la edades iniciales con proyección a los doce años, en donde se propicien y estimulen las facultades creativas.

A continuación se presentan la atmosferas planteadas en cada concepto y la serie de parámetros de diseño que se deben utilizar para propiciarlas.



Identidad

La escuela entendida como lugar de pertenencia, una escuela capaz de comunicar a través de símbolos y huellas su propia identidad cultural y pedagógica. La identidad del grupo y la identidad de los sujetos que la habitan, se deben reflejar a través de elementos decorativos-simbólicos y espacios personalizados que vamos encontrando a lo largo de la escuela.

Cada escuela debería ser diferente porque son distintos los niños, las niñas, las familias y adultos que trabajan en cada una de ellas.

-La entrada como lugar de bienvenida y acogimiento

La entrada es el primer espacio que dota de identidad al centro, como lugar de bienvenida y acogimiento como espacio de comunicación y lugar de encuentros cotidianos.

-Identidad del grupo

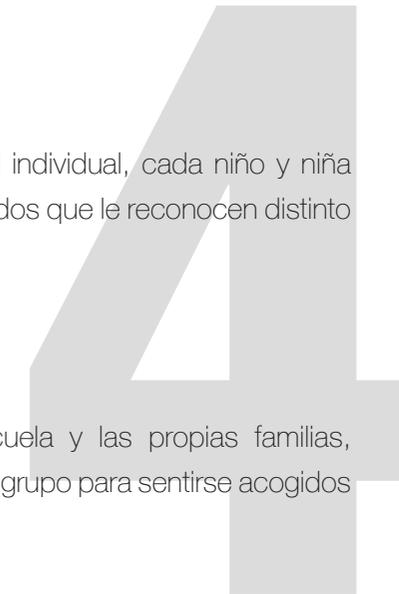
Dentro de la escuela, cada grupo-clase tiene una identidad diferente no solo marcada por la edad de los niños sino por la propia idiosincrasia del grupo. Cada grupo posee un ritmo y una propia dinámica que los espacios, paredes y objetos pueden reflejar y recoger.

-Identidad de los niños

Los espacios protegen la identidad individual, cada niño y niña encuentra en el centro espacios personalizados que le reconocen distinto dentro del grupo.

-Identidad de los adultos

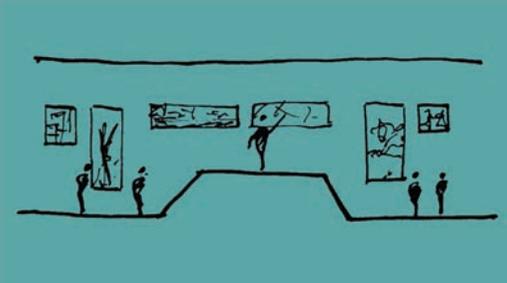
El personal que trabaja en la escuela y las propias familias, requieren también espacios personales y de grupo para sentirse acogidos en la escuela.



IDENTIDAD

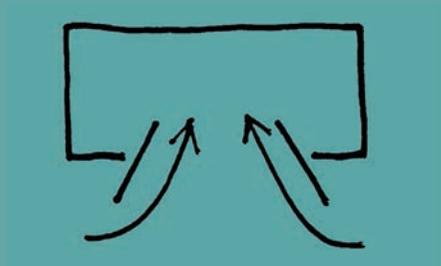
Espacios para la exposición artística

Diseñar de espacios y componentes arquitectónicos que los usuarios puedan modificar a gusto de manera que logren registrar su propia identidad.



Diseño que invite a acceder

Proyectar los accesos al centro educativo de forma en que propicie que las personas se sientan bienvenidas y libres de acceder al inmueble



Narración

Los espacios recogen las huellas, presencias y memorias de todos sus habitantes, narran la historia de lo que allí se ha vivido. Tener memoria de cuanto se hace, se dice, se vive en la escuela es un modo de dar continuidad y construir una conciencia colectiva.

-Los objetos-memoria

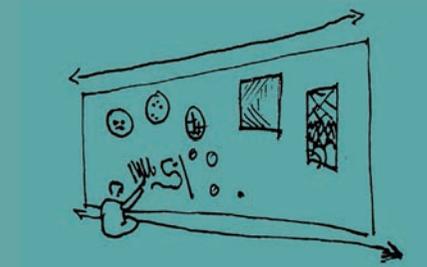
El ambiente debe disponer de espacios para conservar objetos y materiales que hemos ido recogiendo con los niños y niñas que narran procesos vividos y que cobran un significado afectivo y social para el grupo, objetos que simbólicamente conectan pasado y presente.

-La documentación

Los paneles de documentación, recogidos y archivados de forma

sistémica, se convierten también en importantes instrumentos para la reflexión compartida y el debate entre el equipo de educadores.

Como anteriormente se menciona, en general para Reggio Emilia resulta importante construir un proyecto pedagógico que responda y se acople a las necesidades de cada entorno cultural y ambiental en donde este es implementado, por lo cual busca generar elementos espaciales (paredes, techos, paneles, pisos, ventanas etc.) que puedan ser aprovechados como oportunidades de que la escuela hable de su propia identidad cultural, narrando historias o procesos vividos en la vida cotidiana de los participantes, fuera y dentro de la escuela: celebraciones, rituales, descubrimientos, logros y símbolos. (Hoyuelos. A, 2005 y Abad, J. 2006).

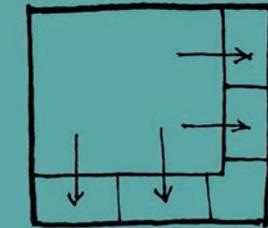


Superficies para la expresión

Implementar superficies en donde los usuarios puedan expresarse de formas variadas en cualquier momento.

Fácil acceso a espacios de almacenaje

Ubicar y diseñar los espacios de almacenaje de materiales y proyectos realizados de manera en que se exhiban teniendo al mismo tiempo un facil acceso a los mismos.

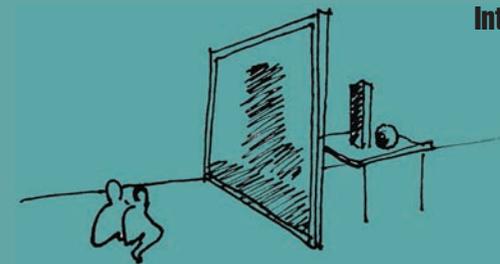


Epigénesis

Entendiendo por epigénesis como la capacidad de transformar el ambiente, de adaptar los espacios y equipamientos en función de los proyectos y actividades de los niños y de los adultos. La escuela se concibe como espacio dinámico y cambiante que se transforma y acopla a las necesidades de sus habitantes.

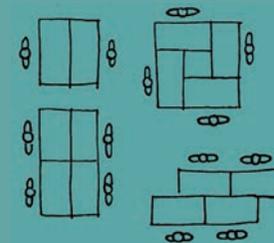
-Construcción y deconstrucción

El ambiente de la escuela debe ser manipulable por los niños y adultos, espacios que se transforman a lo largo del día y del curso escolar. Ello significa disponer de estructuras móviles, mobiliario que pueda desplazarse y que pueda cambiar su función, espacios que permitan modificar su significado de manera que enriquezcan las actividades que se desarrollan en estos.



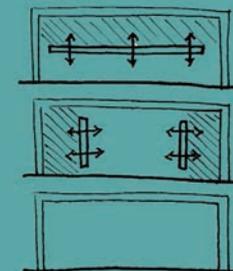
Interacción con elementos arquitectónicos

Implementar elementos arquitectónicos con los que los usuarios puedan interactuar.



Mobiliario modular

Utilizar mobiliario que tenga la posibilidad de adaptarse a diversas disposiciones y escalas de grupos de trabajo.

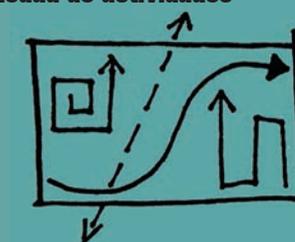


Flexibilidad en escalas espaciales

Utilizar elementos arquitectónicos que puedan modificar las dimensiones de los espacios.

Espacios para variedad de actividades

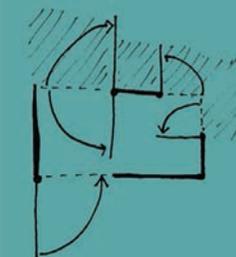
Diseñar espacios que se acoplen a diversas actividades



Variedad de espacios para socialización



Diseñar espacios que se adapten a diversas escalas de socialización.



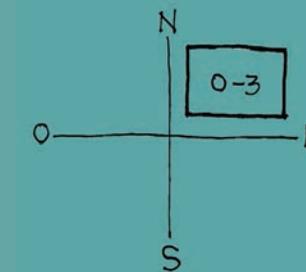
Flexibilidad de proporciones espaciales

Proyectar espacios que puedan modificar sus proporciones y niveles de contacto con su contexto

Ósmosis

La escuela no puede ser un contexto aislado sino permeable y transparente. Del mismo modo que el centro educativo se alimenta de la riqueza cultural y de los espacios de la ciudad y del barrio como espacios educativos, este debe poder utilizarse también como sitio para organizar actividades del barrio y generar una relación de retroalimentación entre ambas partes. Además la arquitectura y los materiales constructivos deberían adaptarse también al contexto y a las características climáticas, culturales y socioeconómicas de la zona.

ÓSMOSIS

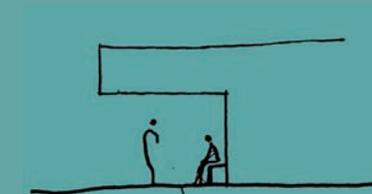
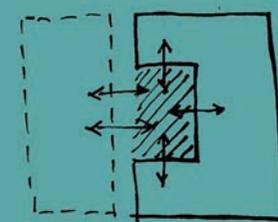


Áreas mejor orientadas para niños menores

Disponer los espacios para niños de menores edades en donde existan las mejores condiciones de confort climático.

Espacios de convergencia con la comunidad

Crear espacios en donde se propicien encuentros e intercambio de información entre la comunidad y el centro educativo.



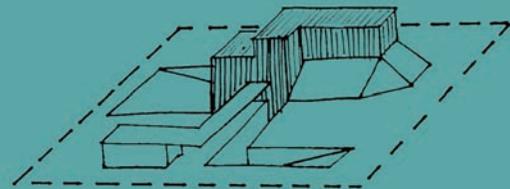
Aprovechar elementos naturales existentes

Acoplarse a las condiciones naturales existentes en el predio y utilizarlas a favor del diseño.



Actividades en la periferia del terreno

Propiciar que el edificio genere espacios que la comunidad pueda utilizar.

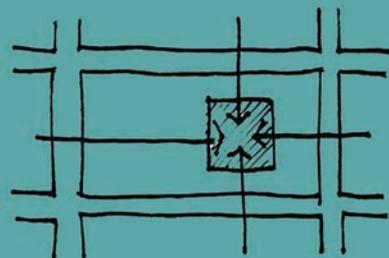


Edificio integrado al contexto

Propiciar que el inmueble y todas sus actividades se complementen con las actividades mediatas.

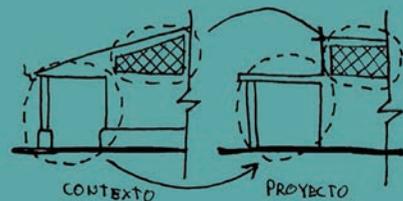
Uso por parte de los vecinos

Implementar dentro del centro educativo espacios que puedan ser utilizados por sus usuarios y la comunidad.



Implementar elementos contextuales

Utilizar en el diseño del edificio tipologías, materiales, tipos de espacios, etc. que existan en la comunidad.



Constructividad

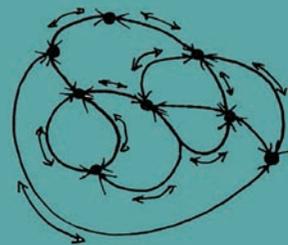
La escuela debe ser entendida como un ámbito de aprendizaje y exploración, donde los niños puedan encontrar materiales y equipamientos que motiven su curiosidad y deseo de aprender, escenarios de juego donde puedan ser los protagonistas de la acción, lugares y situaciones donde deban proyectar, plantearse hipótesis, resolver problemas y buscar estrategias de acción diversas.

-Diversificar los espacios

Los espacios de la escuela ofrecen ocasiones de aprendizaje múltiples donde cada niño puede realizar un recorrido distinto y permite la diversificación de estilos e intereses individuales.

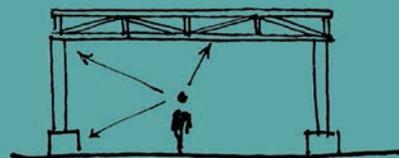
-Atelier (El taller de expresión)

En cada escuela Reggio debe existir un espacio de actividades expresivas, el cual es un ámbito para la creación, la fantasía y la creatividad.



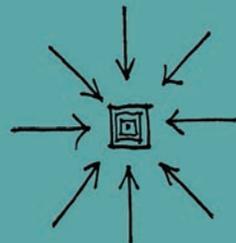
Multiplicidad de circulaciones

Propiciar que en el proyecto se pueda transitar de diversas formas y por diversas rutas.



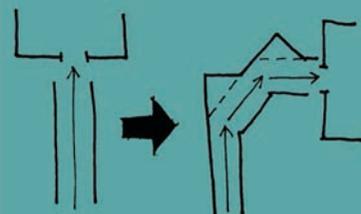
Exponer elementos constructivos

Exhibir materiales, detalles constructivos, uniones etc.



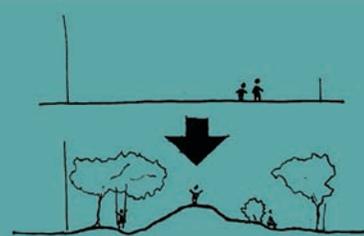
Aumentar puntos de vista de los objetos

Diversificar las distancias, alturas y modos en que se observan los objetos del lugar



Crear diversos ámbitos

Variar la cantidad de ambientes que existan en un solo espacio.

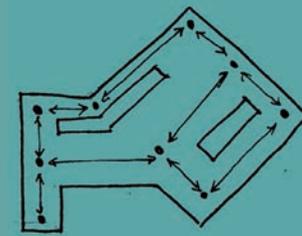


Situaciones de sorpresa

Diseñar los espacios de manera que no todo se demuestre en un solo momento, si no que sea un proceso explorativo.

Propiciar exploración

Generar condiciones espaciales en donde los niños deban explorar diferentes ambientes.

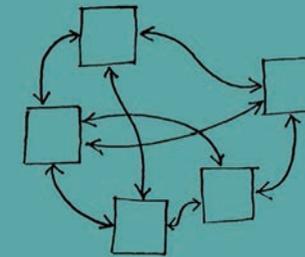


Implementar materiales manipulables

Utilizar materiales que los niños puedan utilizar para experimentar y crear.

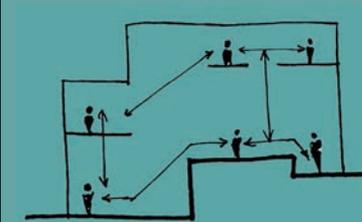
Aumentar conexiones entre espacios

Crear la mayor cantidad de vínculos entre los espacios del centro educativo.



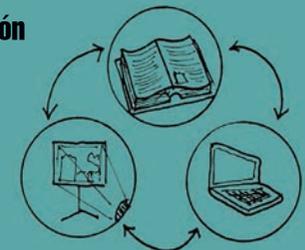
Condiciones para actividad física

Diseñar los espacios de manera aumenten la posibilidad de desarrollar sus capacidades físicas.



Diversas formas de acceso a información

Diseñar espacios que permitan el acceso más completo a las diversas formas de información.



Relación

Se puede decir que la calidad de un ambiente depende, entre otras características, de las relaciones que pueda generar. Por eso son necesarios espacios para el pequeño y gran grupo, para los intercambios con otros grupos, para la relación entre todos los participantes de la escuela y la escuela misma.

-La plaza como ámbito de encuentros e intercambios

Un espacio emblemático que identifica las escuelas municipales de Reggio es la plaza central que representa una idea de comunidad educativa donde suceden encuentros y se intercambian ideas.

-Horizontalidad de los espacios

Otra cualidad en la elaboración de estos espacios es la búsqueda

de la horizontalidad, entendiendo que todos los espacios son igualmente educativos ya que todo lo que ocurre en la escuela debe ser educativo, sin separaciones jerárquicas, desde la cocina hasta el baño. Todos los espacios deben ser ocasiones de crecimiento y aprendizaje para los niños.

Un espacio significativo en las escuelas de Reggio es la cocina. Lo importante es que destacando la cocina, la sacamos de su "clandestinidad" y dotamos de reconocimiento a cocineros y auxiliares, y esto repercute en las posibilidades educativas del centro. Los niños verán durante todo el día lo que pasa dentro de este espacio.

-Idea de transparencia.

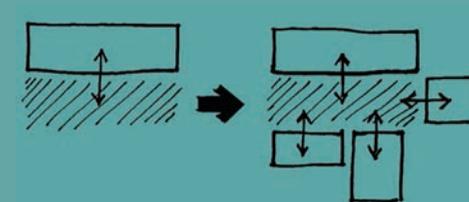
Las escuelas que albergan la filosofía de Reggio Emilia disponen elementos arquitectónicos que en la medida de lo posible, no interrumpen el espacio interior del exterior y permiten la comunicación entre sí. De este

modo, se consigue la idea de intercambio de experiencias y vivencias, ya que todos podemos compartir lo que está sucediendo en cada una de las áreas del centro educativo.

-Favorecer encuentros múltiples.

Los espacios deben favorecer encuentros, intercambios y reciprocidades diversas, el espacio debe permitir dividirse y subdividirse para que los niños puedan encontrarse en pequeños grupos, en gran grupo, en parejas o en intimidad si así lo desean.

RELACIÓN

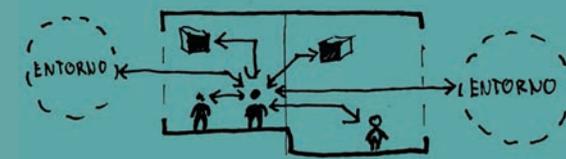
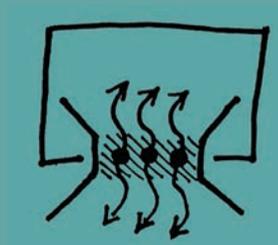


maximizar el uso de espacios de convergencia

Propiciar que los lugares de socialización se relacionen con la mayor cantidad de espacios.

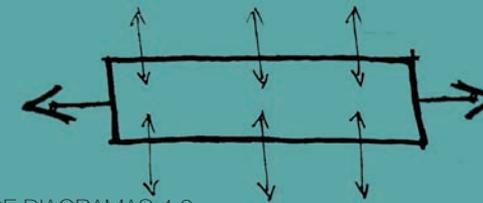
Acceso como punto de encuentro

Diseñar los accesos de manera que permitan la interacción entre las personas.



Espacios para la interacción

Crear ambientes en donde se puedan establecer múltiples relaciones sensoriales con diversos elementos.

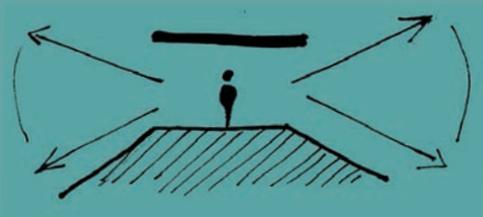
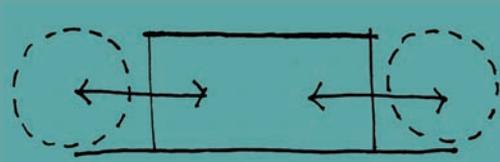


Aprovechamiento del entorno

Diseñar espacios de forma longitudinal para mejorar el aprovechamiento del entorno.

Continuidad interior/exterior

Propiciar que los espacios se conecten fluidamente con el entorno.

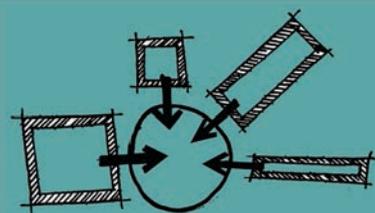


Apertura visual

Permitir que los espacios se abran visualmente al entorno que los acompaña.

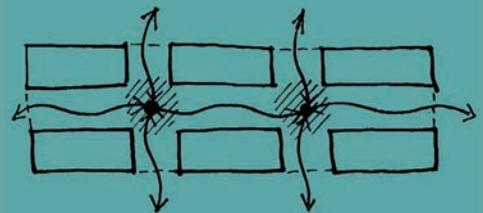
Espacios de alta convergencia

Dotar al centro de espacios en donde converjan diferentes actividades.



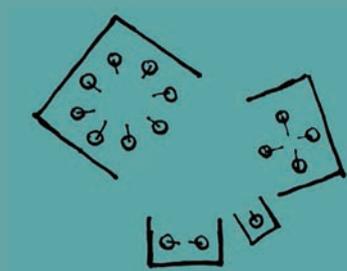
Espacios de conexión

Crear espacios en donde puedan surgir interacciones informales entre los usuarios del espacio.



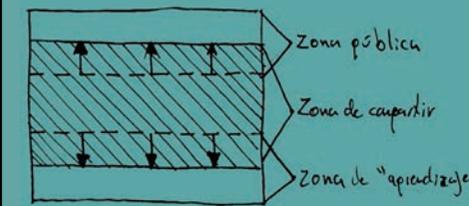
Diversidad de dimensiones espaciales

Disponer espacios en donde puedan socializar diversas escalas de grupos de personas.



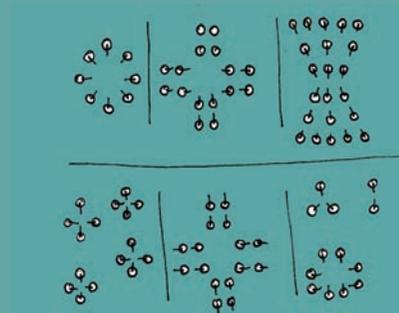
Maximizar zonas de compartir

Propiciar que los espacios de interacción entre la comunidad y el centro educativo se proyecten hacia cada uno de estos.



Disposiciones de balance jerárquico

Considerar que en las posibles configuraciones de ubicación de los niños no existan elementos que tengan un mayor valor jerárquico.



Polisensorialidad

Todas las investigaciones neurológicas demuestran el gran protagonismo que poseen los sentidos en la construcción del conocimiento. Se trata de buscar ambientes polisémicos y equilibrados desde el punto de vista personal y perceptivo, diversidad de olores, colores, sonidos y texturas que den riqueza a las vivencias sensoriales de los niños.

-Paisaje cromático

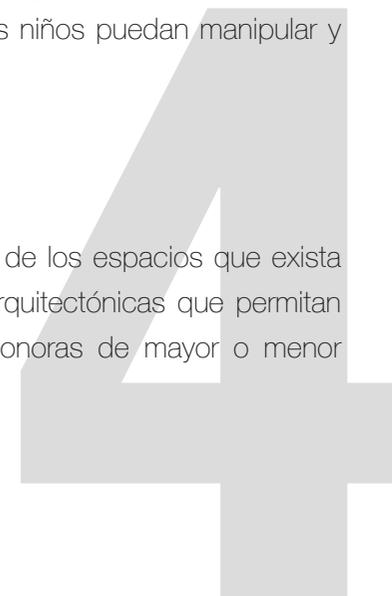
El resultado debe ser un ambiente cromático equilibrado pero no saturado. La elección de colores en el ambiente escolar debería privilegiar la armonía, serenidad, placer, luminosidad y alegría. Además, es muy importante la variación del paisaje luminoso que se pueda crear a partir de matizar y graduar las diferentes fuentes de luz.

-Paisaje matérico

Se trata de construir una gran gama táctil donde existan distintos materiales que permitan sensaciones diversas; materiales fríos/cálidos, rígidos/flexibles, dúctiles/resistentes, lisos/rugosos, secos/húmedos, así como la presencia de materiales que los niños puedan manipular y transformar como el barro, arena, pintura.

-Paisaje sonoro

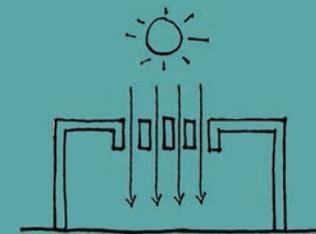
Debemos cuidar en la proyectación de los espacios que exista un buen aislamiento acústico, soluciones arquitectónicas que permitan una acústica variable generando fuentes sonoras de mayor o menor intensidad.



-Paisaje ósmico

Podemos introducir en la escuela olores distintos: dulces, fuertes, naturales, artificiales. Se trata de buscar un paisaje variado, estimulante y cambiante.

POLISENSORIALIDAD



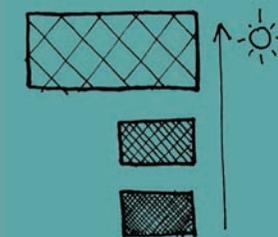
Juegos con la luz natural

Propiciar que elementos de diseño espacial generen diversas formas de ingreso de la luz a los espacios.



Regular incidencia de sonidos

Implementar estrategias que permitan controlar los sonidos que ingresan a los espacios.



Diversas intensidades de luz

Diseñar espacios en donde existan diferentes niveles de claridad.

Diversificar materiales constructivos

Utilizar una gama amplia de materiales constructivos.





Variedad de actividades

Generar diversidad de actividades en el centro educativo.

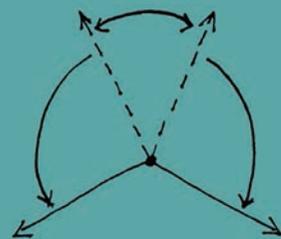
Variar velocidades de circulación

Generar espacios en donde se diversifiquen las velocidades de tránsito.



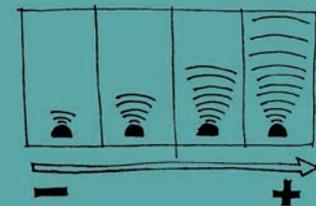
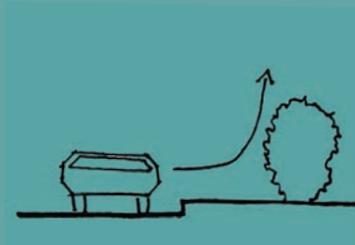
Maximizar ángulos visuales

Incrementar las posibilidades de observar la mayor cantidad de fenómenos en el entorno de los usuarios.



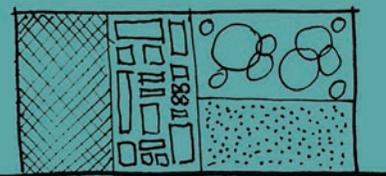
Controlar incidencia vehicular

Reducir al máximo cualquier incidencia vehicular en el inmueble.



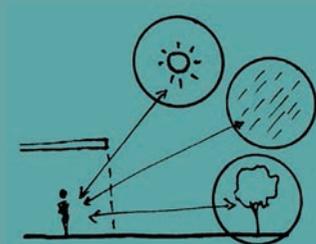
Diversidad de intensidad de sonidos

Variar las intensidad con que se perciben los sonidos en un mismo espacio.



Variedad de texturas

Utilizar una gama amplia y diversa de texturas en el proyecto.

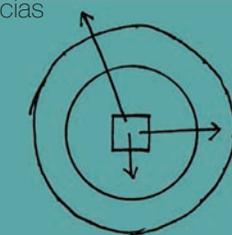


Interactuar con elementos naturales

Permitir que los niños puedan sentir y conocer los diferentes elementos naturales.

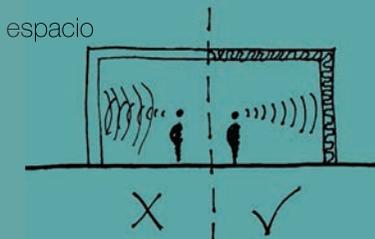
Observar contexto en diferentes escalas

Brindar la posibilidad de observar todos los acontecimientos que suceden en el contexto a diferentes distancias



Control del sonido

Implementar elementos arquitectónicos que propicien intencidades sonoras adecuadas para cada espacio



Habitabilidad

Estos espacios educativos se deben entender como lugares habitables, en el sentido que señala López Quintas (citado en Riera, M. 2005), cuando se refiere a la idea de ámbito-como lugar habitable, de encuentro- “el hombre habita en verdad cuando crea con los demás hombres y las realidades del entorno, relaciones de encuentro: ámbitos, espacios habitables, moradas”; (1977, pp.197). La escuela debe ser capaz de acoger a los niños y a los adultos proporcionando un sentimiento de seguridad, confortabilidad y bienestar.

-Escuelas pequeñas y abarcables

Generar lugares en donde todos y todas –niños, niñas, adultos y familias- somos conocidos por nuestros nombres.

-El espacio contiene y da tiempo

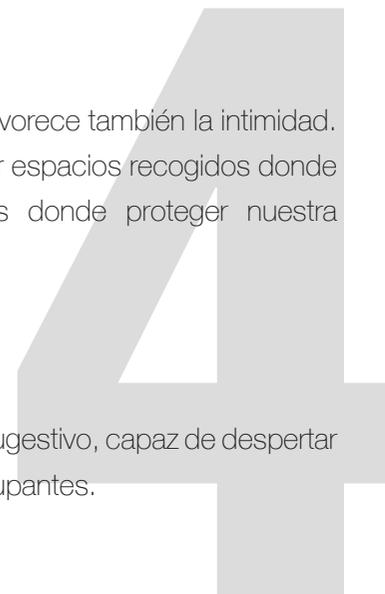
Un espacio habitable debe ser un espacio pausado y ordenado. La idea de orden, armonía y claridad favorece la legibilidad de los espacios y repercuten en la calidad de las acciones y actitudes que se desarrollan en dicho entorno.

-Espacios para la intimidad

Un espacio habitable es aquel que favorece también la intimidad. Niños, niñas y adultos necesitamos encontrar espacios recogidos donde poder estar solos, espacios introspectivos donde proteger nuestra privacidad.

-Seducción estética

Un espacio habitable es un espacio sugestivo, capaz de despertar la poesía y la sensibilidad estética de sus ocupantes.



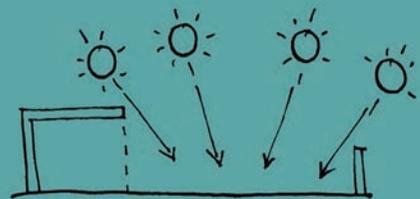
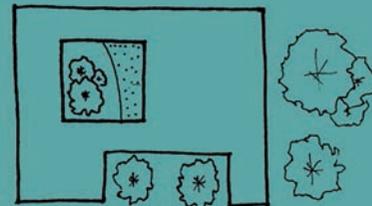


Uso de escalas inclusivas

Diseñar los espacios de manera que se adapten a las diversas escalas de los usuarios del centro.

Utilizar elementos naturales exterior/interior

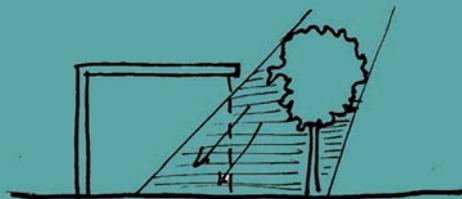
Implementar todo tipo de elementos naturales dentro y fuera del proyecto.



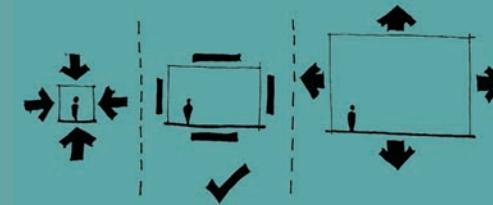
Luz natural mayor parte del día

Diseñar los espacios abiertos y de interacción con el mejor acceso posible de luz natural.

Elementos naturales modifican el espacio



Permitir que los elementos naturales y los fenómenos que se desarrollan a partir de estos modifiquen los espacios.



Escala humanizada

Diseñar de tal forma que los espacios no se sientan sobre dimensionados ni reducidos.

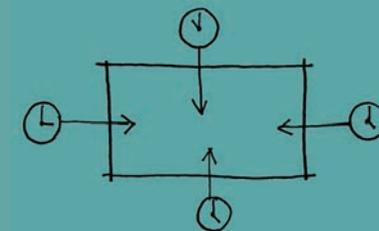
Definir espacios con elementos naturales

Utilizar elementos naturales como componentes arquitectónicos para definir espacios.



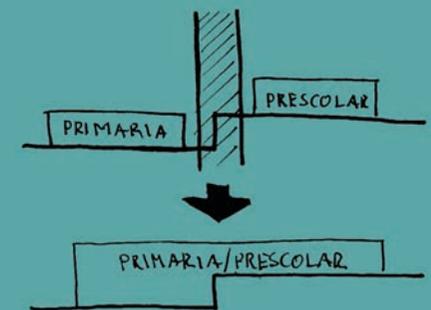
Uso a diferentes horas

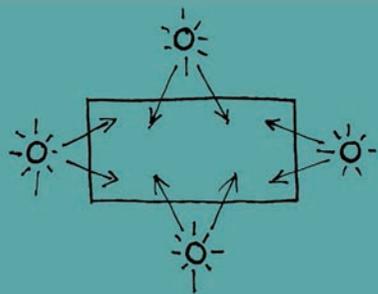
Brindar la posibilidad de que se realicen diversas actividades, propiciando el uso del centro educativo la mayor cantidad de horas al día.



Continuidad entre primaria y preescolar

Generar ambientes que propicien la sensación de unidad entre los ciclos de aprendizaje.



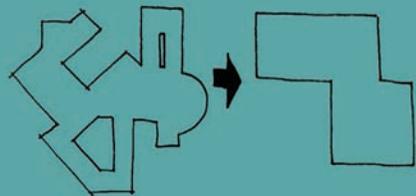


Maximizar ingreso de luz natural

Diseñar espacios que permitan el mejor acceso posible de luz natural durante todo el día.

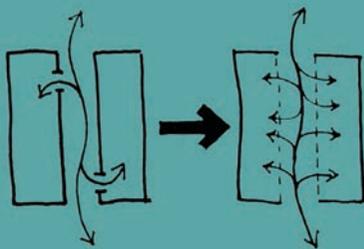
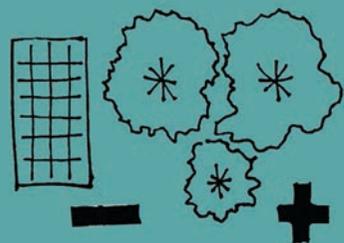
Espacios de fácil lectura

Diseñar espacios ordenados y claros



Minimizar superficies pavimentadas

Liberar al suelo lo máximo posible de superficies artificiales.

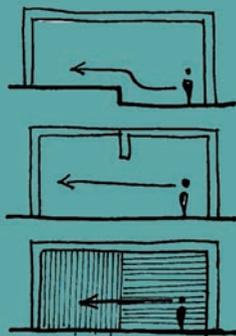


Evitar implementar pasillos

Evitar diseñar espacios que funcionen únicamente para el tránsito.

Facilitar la circulación fluida

Evitar utilizar elementos que dificulten una circulación fluida y sin obstáculos.



Producto del análisis de la totalidad de información investigada en el presente documento es que se definieron los parámetros de diseño anteriormente expuestos, con los cuales se pretende brindar un insumo de carácter arquitectónico para mejorar la calidad de los espacios en donde se educan a los niños de edades iniciales y posteriores hasta los doce años, en este caso con el enfoque de buscar estimular la creatividad mediante el diseño espacial. Seguidamente se expondrá el diseño de la Escuela Los Lagos en donde se aplicaron estos parámetros y por ende, donde se evidencia el resultado de aplicarlos en el diseño de un centro educativo.



DISEÑO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO

- 5.1 ANÁLISIS DE SITIO
- 5.2 IDEAS GENERADORAS
- 5.3 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

5
DP



Escuela Los Lagos

Con el objetivo de realizar el diseño arquitectónico de un edificio de carácter educativo como modelo en donde se aplican los parámetros de diseño establecidos en el presente documento, haciendo evidente la viabilidad e importancia de generar centros de enseñanza de la primera infancia que cuenten con condiciones espaciales que estimulen la creatividad, es que se selecciona la Escuela Los Lagos. Esto debido a que el centro cuenta con condiciones socioeconómicas predominantes en los centros educativos nacionales, ya que los niños matriculados en la misma presentan una condición económica de clase baja y condiciones de vivienda limitadas, ya que una gran parte proviene de las zonas urbano marginales de mayor riesgo social del cantón de Heredia como lo son barrios de Los Lagos, Guararí, La Milpa, Bernardo Benavides y la Esmeralda.

Además existe un interés y apego personal con la zona, con lo que



IMAGEN 5.1 (Escuela Los Lagos)

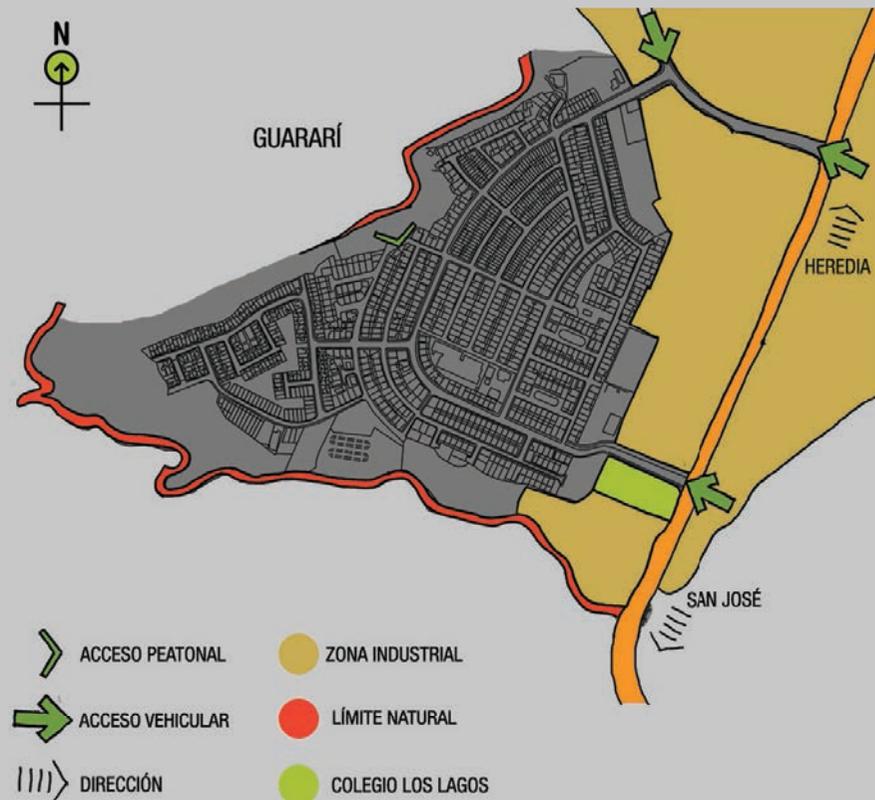
se tiene un amplio conocimiento y facilidades de acceso a la información del área y producto del análisis sobre las condiciones físicas que presenta el edificio, se concluye que este no da abasto para educar a la población educativa matriculada en el centro de la manera más adecuada. Con todo esto y según lo analizado previamente en el presente documento, se hace necesario proponer un nuevo diseño del centro educativo.

A continuación se presentará la propuesta arquitectónica del nuevo centro educativo Escuela Los Lagos, en donde se aplicaron los parámetros de diseño para el estímulo de la creatividad en edades iniciales con proyección a los doce años.

Para iniciar con la presentación de la propuesta y todos los aspectos que influyeron en la concepción de la misma, es importante mencionar que el residencial Los Lagos, al igual que muchas otros residenciales contemporáneos, no posee características físicas y sociales que le brinden una serie de cualidades que lo diferencien del resto de comunidades aledañas, por lo que se vuelve un área en donde no existe una identidad que la defina. Debido a esto y con el fin de atender las ideas sobre el concepto de identidad expuesto anteriormente, donde se señala que se deben extraer elementos que identifiquen a la comunidad en la que el proyecto se encuentra inmerso para incluirlos dentro del mismo, es que se opta por propiciar que la nueva propuesta arquitectónica se convierta en ese elemento que le da identidad al grupo de personas que viven en Los Lagos de Heredia, brindando espacios donde las personas puedan encontrarse, organizarse, conocerse y en general relacionarse.

Contexto macro

El residencial Los Lagos se ubica en el distrito San Francisco del cantón de Heredia, es un asentamiento urbano de carácter residencial que posee condiciones socioeconómicas de clase media baja, no tiene posibilidades de expansión debido a las condiciones contextuales existentes, esto ya que se enmarca entre el Río Bermúdez al suroeste, una depresión topográfica al noroeste y zonas industriales al este y norte. Posee dos accesos vehiculares principales que conectan con la ruta nacional 3 que a su vez conecta con Heredia y San José, un acceso vehicular secundario que conecta con las urbanizaciones de clase baja Guararí y La Milpa y un acceso peatonal en el sector



MAPA 5.1
Crecimiento de Los Lagos



MAPA 5.2
Espacios recreativos

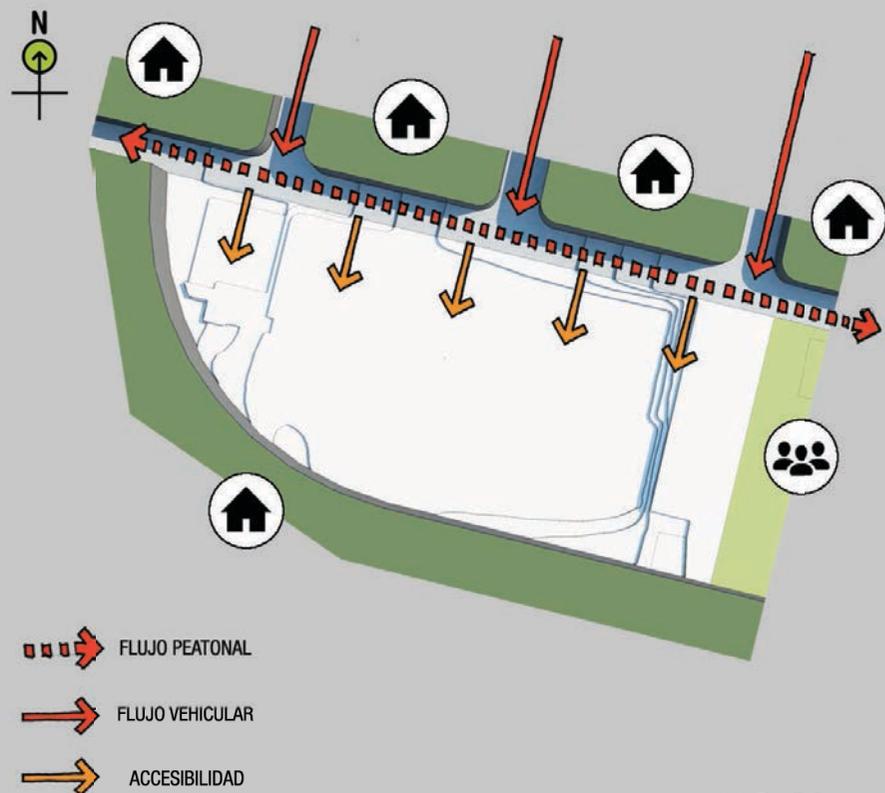
norroeste que conecta directamente con Guararí.

En materia de infraestructura y áreas públicas, existe una serie de espacios de recreación que se encuentran en deterioro y un polideportivo en remodelación que se ha convertido en el espacio deportivo y recreativo de más uso en el residencial. Por lo que existe una deficiencia en la calidad de los espacios públicos que se le ofrecen a los residentes.

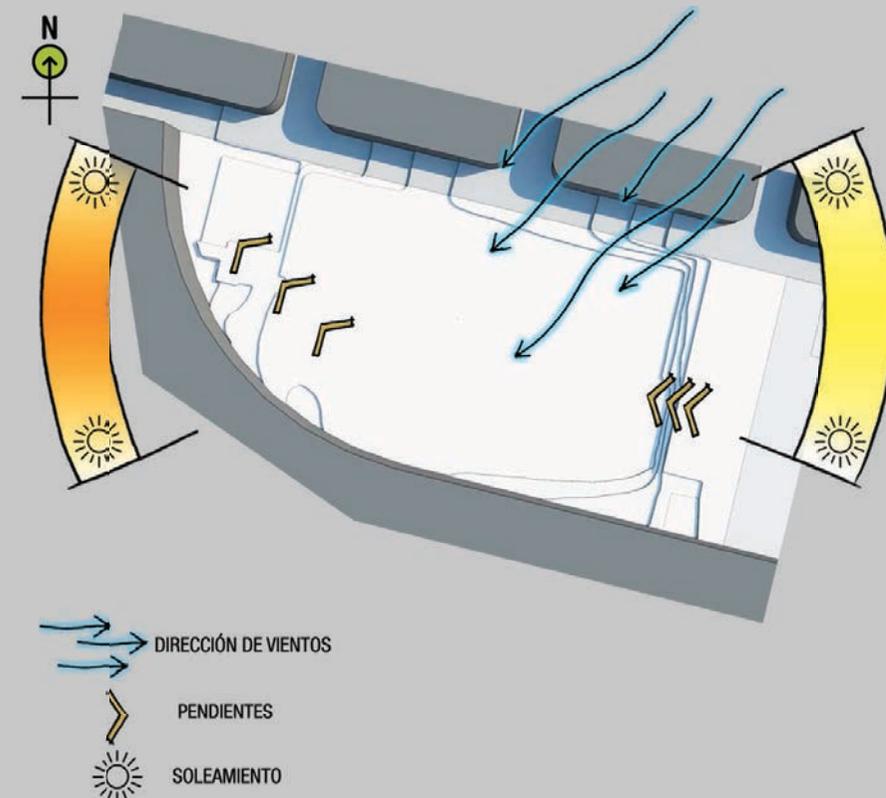
Debido a que el residencial ha llegado a la capacidad máxima de expansión, es que no existe la posibilidad de proponer un nuevo terreno para la elaboración de la propuesta arquitectónica y se opta por seleccionar el predio en donde se encuentra actualmente la Escuela Los Lagos

Contexto micro

Refiriéndonos propiamente a las variables contextuales del terreno que resultaron importantes a la hora de realizar el diseño del proyecto, podemos mencionar que nos encontramos con un terreno rodeado en sus costados sur, suroeste y oeste por viviendas de un nivel, en su costado este por el terreno en donde se ubica el salón comunal de Los Lagos, que se encuentra cerrado por mallas que evitan la accesibilidad al mismo y en su costado norte por una vía peatonal que permite una circulación de noroeste a sureste y viceversa, teniendo como remate al sureste, la parada principal de los buses de Los Lagos. Conjuntamente, existen 3



MAPA 5.3
Flujos y accesos



MAPA 5.4
Factores ambientales

puntos de acceso vehicular conformados por 3 calles sin salida orientadas de forma perpendicular en el costado de acceso del lote, por lo cual tienen como remate físico la vía peatonal y como remate visual el predio en donde se realizó el proyecto, estas a su vez se encuentran distribuidas a lo largo de todo el costado y separadas por viviendas de un nivel.

Por otro lado, topográficamente el terreno posee 3 terrazas orientadas de noroeste a sureste, siendo la del centro la más amplia con un área aproximada a los 2850 m² y la del costado sureste la de mayor altura con una diferencia respecto al punto más bajo del terreno de 3.5m permitiendo una visual amplia de todo el lote

Ideas generadoras

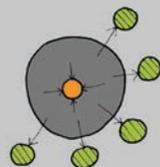
Espacio para la comunidad

Debido a que dentro de las ideas establecidas por la filosofía Reggio Emilia, se plantea la necesidad de tener un mayor contacto con la comunidad, a la ubicación del terreno en el centro de Los Lagos y a que en el residencial, los espacios recreativos se ubican en la periferia, con lo que se propicia que las personas que viven en el centro del residencial tengan menor acceso a los mismos, es que se establece el criterio de que en el nivel de emplazamiento del proyecto se le brinde a la comunidad espacios en donde puedan realizarse actividades de carácter recreativo,

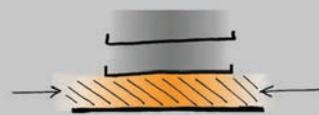


● ESPACIOS PÚBLICOS

● TERRENO DE PROYECTO

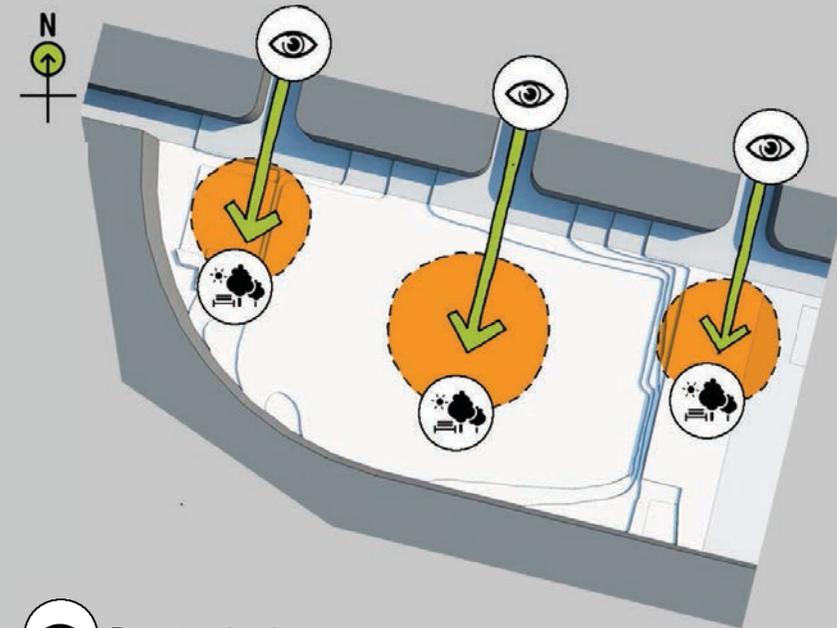


Centro educativo como espacio para la comunidad



Nivel de emplazamiento para la comunidad

MAPA 5.5
Espacio para la comunidad



👁 Remates visuales

🌳 Espacios urbanos

MAPA 5.6
Espacios urbanos como remate visual

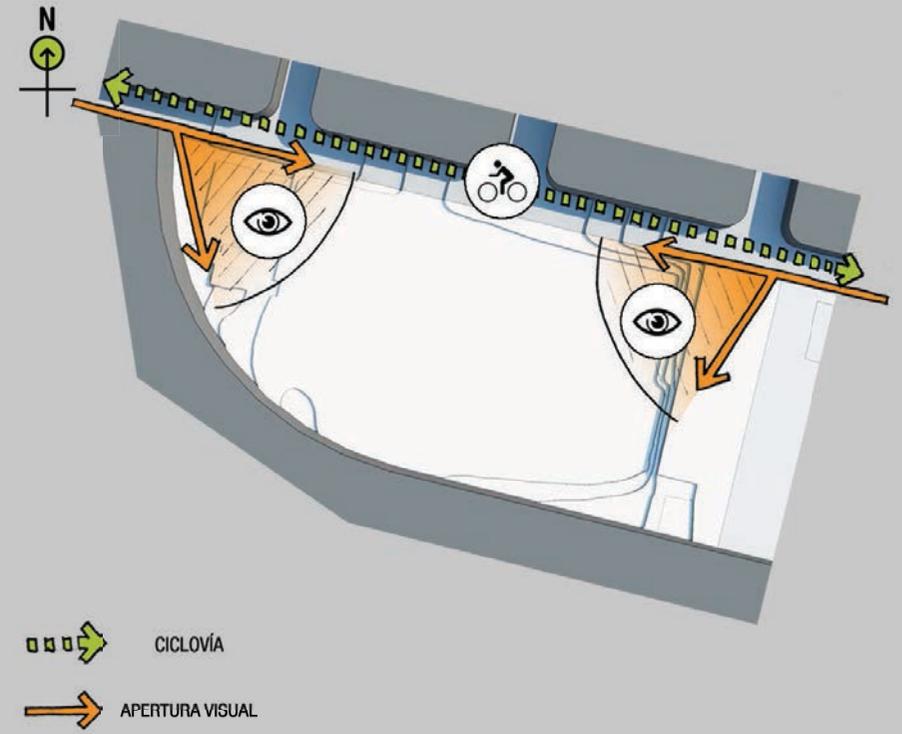
añadiéndole la posibilidad de disfrutar de actividades artísticas y deportivas.

Espacios urbanos como remate visual

Producto de que el terreno sirve de remate visual únicamente para las 3 calles sin salida perpendiculares al costado norte, se plantea que dentro de la propuesta arquitectónica, estos remates sean abarcados por los espacios urbanos del proyecto, permitiendo una mayor transparencia ya que se pueden observar las actividades urbanas que realizan los participantes de la Escuela.

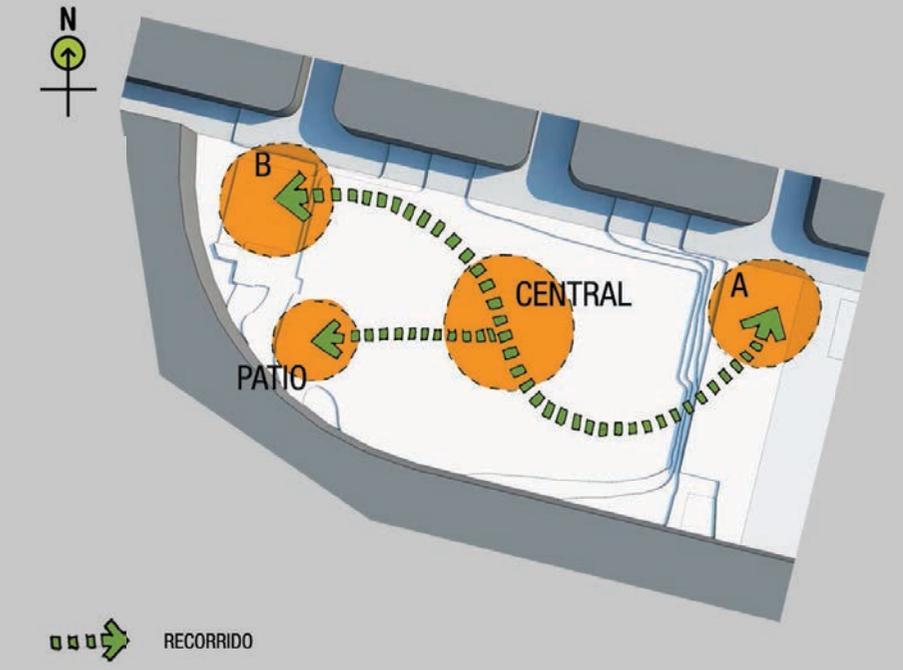
Apertura para flujo peatonal y ciclo vía

El principal flujo peatonal mediante el cual se puede llegar al predio, se dispone de forma paralela al costado de acceso, esto significa que de mantener el límite cerrado, no invita al peatón a acceder al inmueble, por lo que se decidió diseñar dos de los espacios urbanos a modo de plazas, una en el extremo noroeste (plaza B) y otra en el extremo suroeste (plaza A), con el fin de obtener una vestibulación urbana para ingresar al proyecto que a su vez generara un cambio de velocidad y una pausa al recorrido del peatón. Además se incluye una ciclo vía para incluir espacios dentro de la comunidad que propicien el uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo.



CICLOVÍA
 APERTURA VISUAL

MAPA 5.7
Apertura peatonal



RECORRIDO

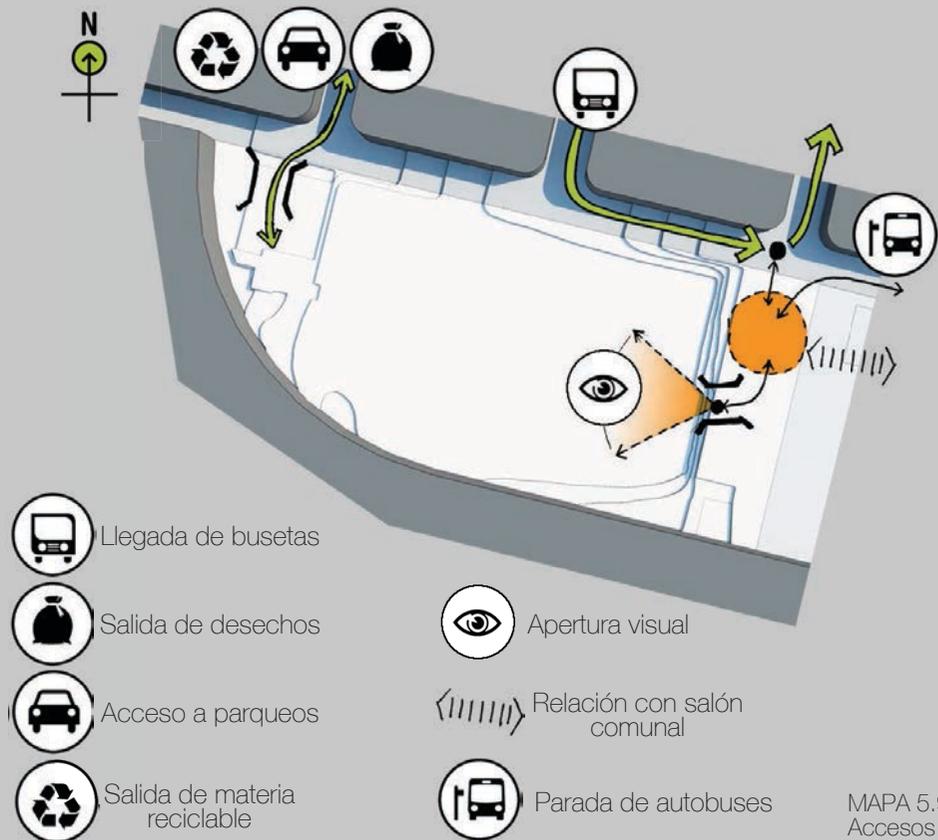
MAPA 5.8
Recorrido entre espacios urbanos

Recorrido entre espacios urbanos

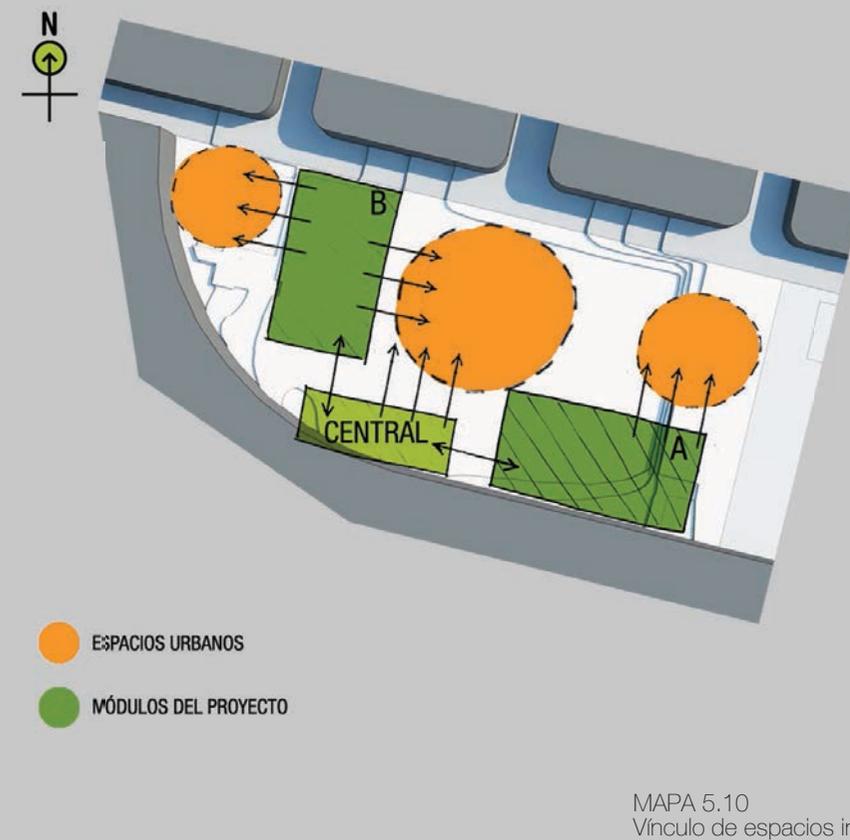
Según el principio que plantea la necesidad de disponer de variedad de ambientes para aumentar la cantidad de información que tiene el usuario de un espacio, es que se diseña un recorrido que conecte las 3 zonas urbanas, dando la posibilidad de observar y vivenciar la variedad de actividades y elementos que existen en el proyecto, para aumentar la cantidad y diversidad de información que tiene el usuario mientras realiza el trayecto. Este recorrido puede iniciar en el sector noroeste o el sureste en las correspondientes plazas de acceso, continúan hacia la plaza central, en donde se puede optar por desplazarse hacia una plaza más íntima que se encuentra en la parte posterior del proyecto o continuar hacia la plaza de acceso opuesta.

Accesos

El proyecto cuenta con dos accesos peatonales que corresponden a los espacios urbanos de los costados oeste y este. El sector este se selecciona como acceso principal al proyecto ya que se encuentra más próximo a la parada principal de autobuses de Los Lagos y se ubica junto al terreno donde está el salón comunal del residencial. Con lo que tiene el potencial para posteriormente crear un vínculo entre ambos espacios y es el sitio más alto del terreno por lo que se aprovechó esta cualidad para generar un punto desde donde se pueda ver gran parte del edificio con facilidad. En el caso del costado oeste, se destinan los accesos de servicios, como desechos, vehículos y reciclaje.



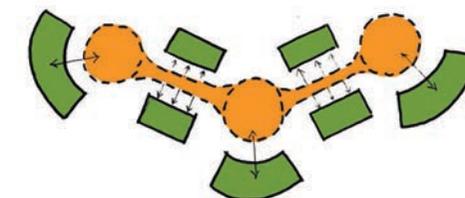
MAPA 5.9
Accesos



MAPA 5.10
Vínculo de espacios internos

Vínculo de espacios internos con espacios urbanos

Básicamente lo que se pretende es maximizar el uso de los espacios urbanos que se implementaron en el diseño de la propuesta, por lo que el resto de actividades se dispusieron en función a estos. De acuerdo a esto y sumando la demanda de área y la cantidad de niveles del proyecto es que se definieron tres módulos principales: Módulo A, Módulo B y Módulo central, dispuestos de la forma que se observa en el mapa 5.10.



Espacios urbanos servidores



Programa arquitectónico

Para la conformación del programa arquitectónico del nuevo centro educativo se utilizó como base el programa existente en las instalaciones de la Escuela Los Lagos y se modificaron las deferentes características de cada uno de los espacios en congruencia con las necesidades manifestadas por los usuarios del centro educativo y los diversos insumos recabados en la presente investigación.

Utilizando como base para estimar la demanda espacial en la propuesta arquitectónica los 682 alumnos matriculados actualmente en el centro educativo, debido a que es una población que se ha mantenido constante en los últimos 5 años, se comenzó con cambiar el termino de aula por módulo flexible de aprendizaje, con el fin de diferenciar las condiciones espaciales existentes en las aulas de los centros educativos y recalcar la característica de flexibilidad y adaptabilidad a las actividades de estos nuevos espacios de aprendizaje, por lo que las condiciones necesarias se modificaron sustancialmente. Además, se implementaron los espacios de danza, música y espacios con condiciones para la realización de eventos artísticos con el fin de propiciar el desarrollo de las

artes, debido a que son un pilar determinante para la estimulación de facultades creativas. A estos se le sumaron dos “atelier” (taller en francés) el cual, según las experiencias y estudios realizados en Reggio Emilia y las conclusiones obtenidas sobre el estímulo de la creatividad, se convierten en espacios de suma importancia ya que aporta significativamente al desarrollo integral de las personas.

Debido a que los diferentes estudios sobre la creatividad indican que el juego y la lúdica son actividades valiosas para lograr estimular las facultades creativas, es que se le sumó al programa arquitectónico 3 espacios de juego para su uso por parte de los niños; y con el fin de permitir que estos tuvieran la posibilidad de desarrollar sus capacidades y destrezas físicas, es que se implementa una cancha multiuso dentro del centro educativo.

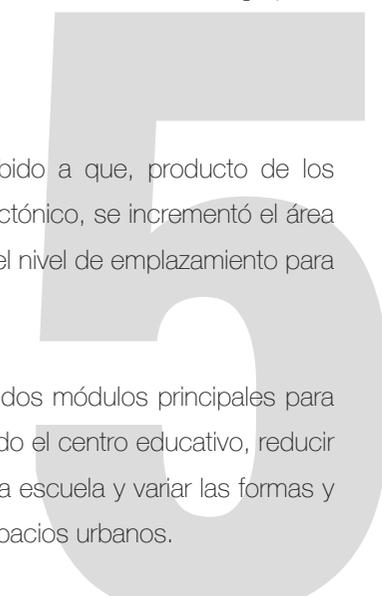
Actualmente la mayor cantidad de información se obtiene por medios informáticos, sin embargo el acceso a la información escrita no ha dejado de ser importante para este mismo objetivo, por lo que se consideró una mediateca en donde los usuarios pueden tener acceso a la mayor cantidad de medios que les brinden información de todos los temas.

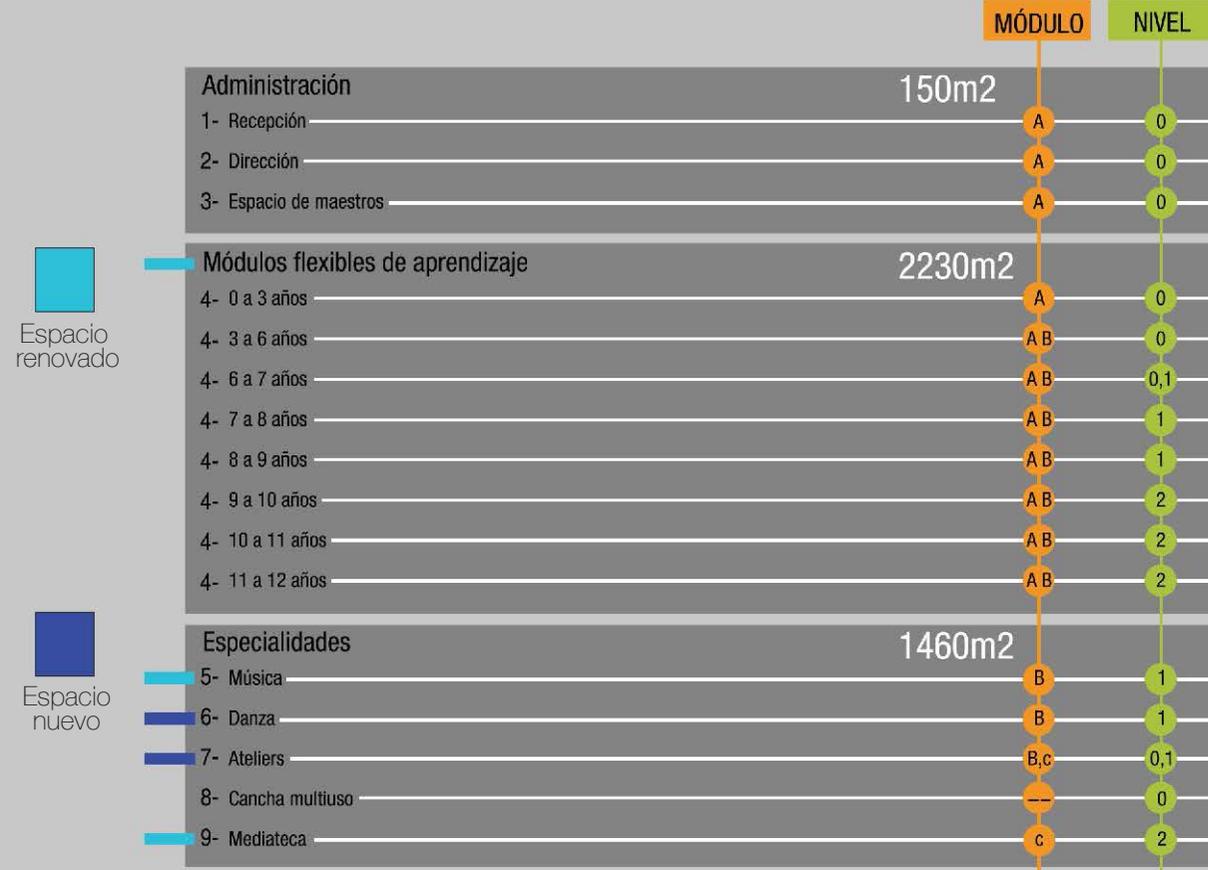
Ya que los encuentros e intercambio de información por parte de las personas es de suma importancia para el estímulo de la creatividad y Reggio Emilia señala la importancia de implementar una plaza central, es que se insertaron al programa arquitectónico 3 plazas urbanas, una central dispuesta para los usuarios del centro educativo y 2 para el uso por parte de la comunidad y los usuarios del centro, con el fin de generar interacción entre ambos grupos.

Criterios de organización

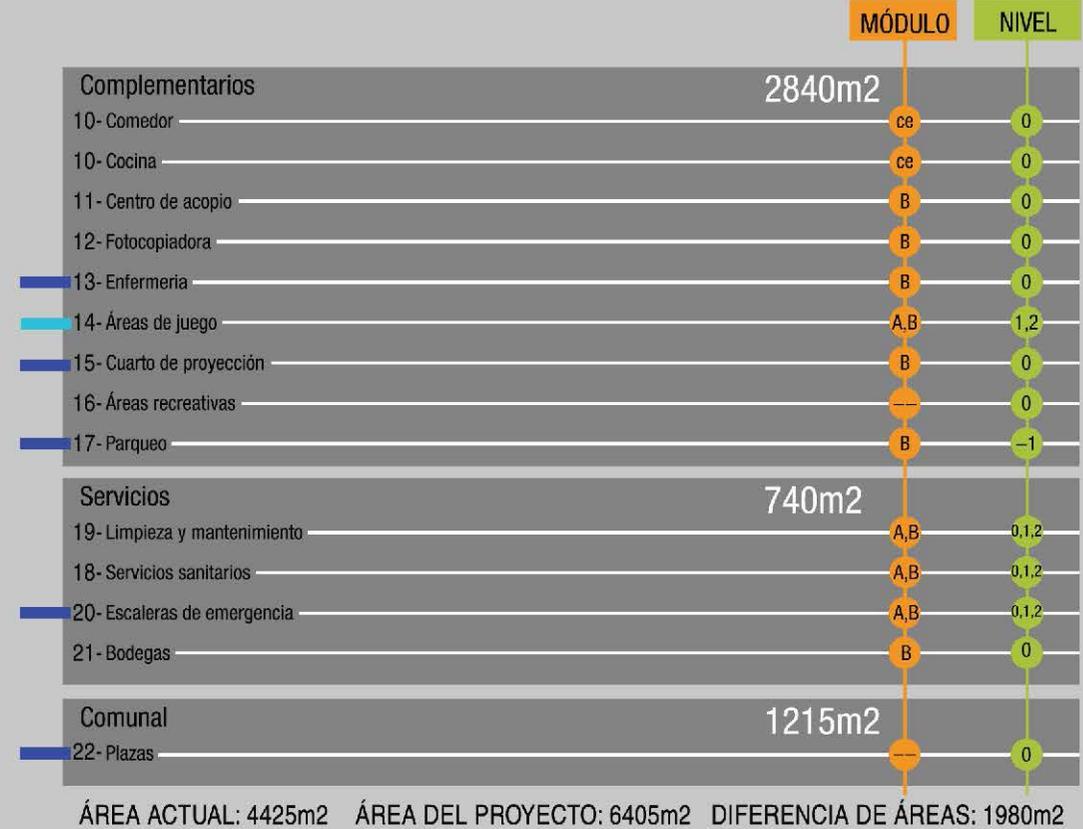
El proyecto se diseña en 3 niveles debido a que, producto de los cambios que se realizaron en el programa arquitectónico, se incrementó el área del mismo y se hizo necesario liberar espacio en el nivel de emplazamiento para implementar los espacios urbanos.

Por otra parte, el proyecto se dividió en dos módulos principales para generar variedad de recorridos y ambientes en todo el centro educativo, reducir las proporciones espaciales que se perciben en la escuela y variar las formas y puntos desde donde se observan los distintos espacios urbanos.





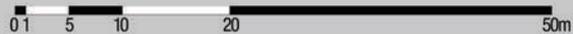
CUADRO 2.3
Programa arquitectónico 1



CUADRO 2.4
Programa arquitectónico 2



Planta de conjunto



Planta nivel 0

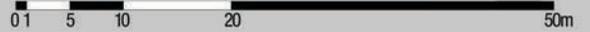


- 1 Recepción
- 2 Dirección
- 3 Espacios de maestros
- 4 Módulos flexibles de aprendizaje
- 5 Música
- 6 Danza
- 7 Atelier
- 8 Cancha multiuso
- 9 Mediateca
- 10 Comedor/Cocina
- 11 Centro de acopio
- 12 Fotocopiadora
- 13 Enfermería
- 14 Áreas de juego
- 15 Cuarto de proyección
- 16 Áreas recreativas
- 17 Parqueo
- 18 Servicios sanitarios
- 19 Limpieza y mantenimiento
- 20 Escaleras de emergencia
- 21 Bodegas
- 22 Plazas



Planta nivel 1

- 1 Recepción
- 2 Dirección
- 3 Espacios de maestros
- 4 Módulos flexibles de aprendizaje
- 5 Música
- 6 Danza
- 7 Atelier
- 8 Cancha multiuso
- 9 Mediateca
- 10 Comedor/Cocina
- 11 Centro de acopio
- 12 Fotocopiadora
- 13 Enfermería
- 14 Áreas de juego
- 15 Cuarto de proyección
- 16 Áreas recreativas
- 17 Parqueo
- 18 Servicios sanitarios
- 19 Limpieza y mantenimiento
- 20 Escaleras de emergencia
- 21 Bodegas
- 22 Plazas

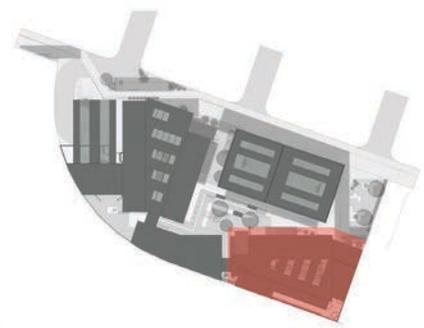


Planta nivel 2

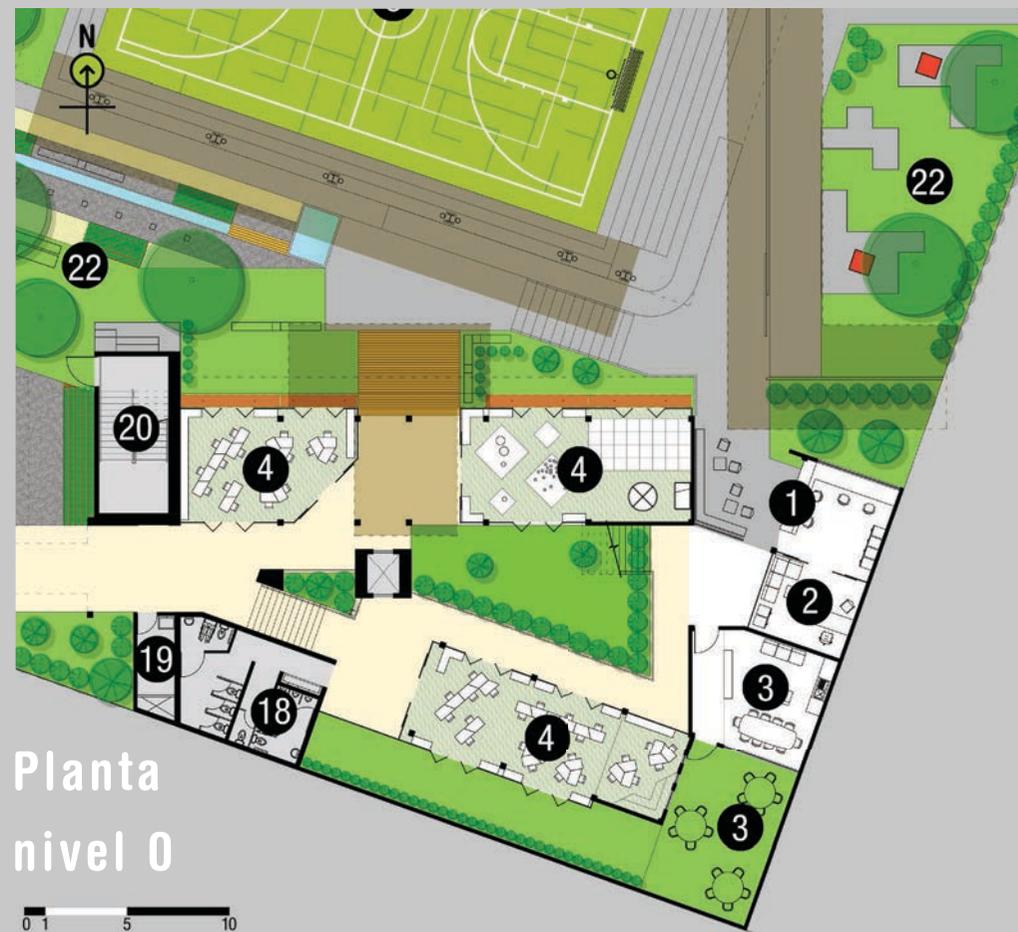
- 1 Recepción
- 2 Dirección
- 3 Espacios de maestros
- 4 Módulos flexibles de aprendizaje
- 5 Música
- 6 Danza
- 7 Atelier
- 8 Cancha multiuso
- 9 Mediateca
- 10 Comedor/Cocina
- 11 Centro de acopio
- 12 Fotocopiadora
- 13 Enfermería
- 14 Áreas de juego
- 15 Cuarto de proyección
- 16 Áreas recreativas
- 17 Parqueo
- 18 Servicios sanitarios
- 19 Limpieza y mantenimiento
- 20 Escaleras de emergencia
- 21 Bodegas
- 22 Plazas



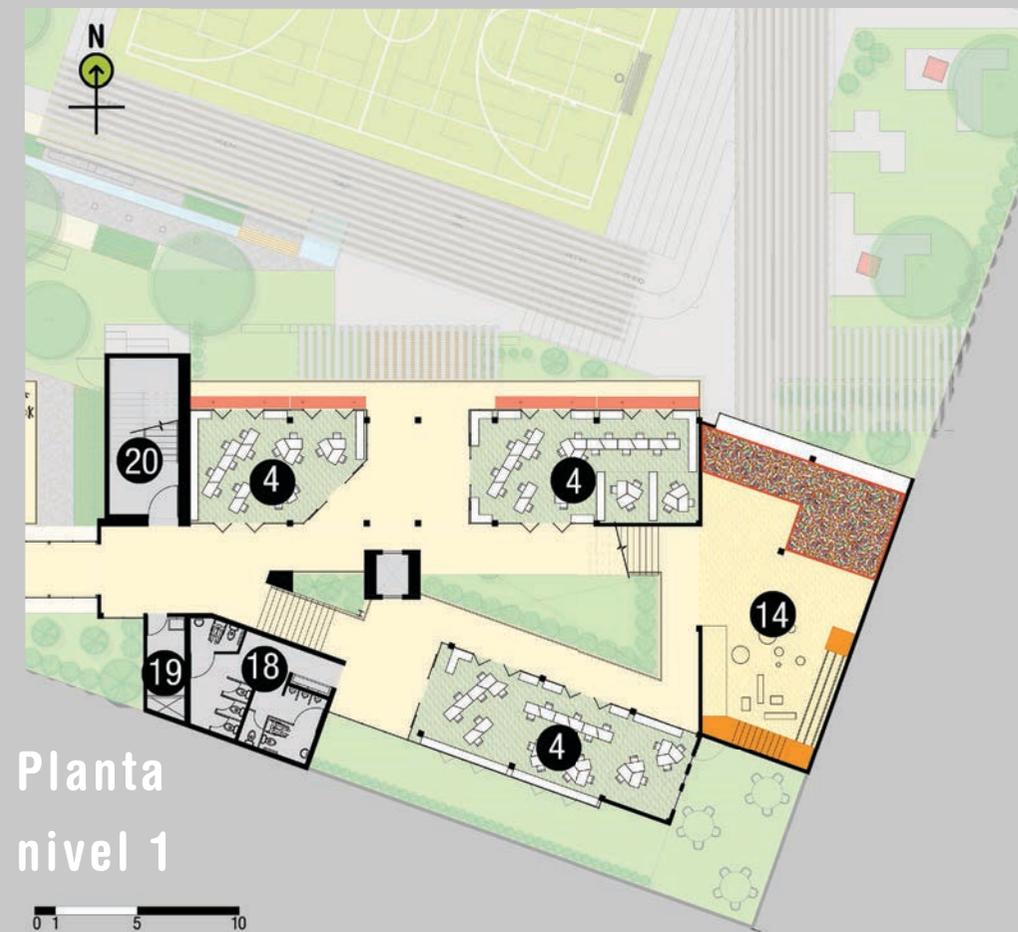
Módulo A



El módulo A está compuesto por la recepción(1), dirección(2), espacio para maestros y maestras(3), escalera de emergencia,(20) baños(18), espacio para mantenimiento y limpieza(19), espacio lúdico(14) y nueve módulos flexibles de aprendizaje (4) dispuestos en dos secciones verticales y 6 niveles que se alternan entre una sección y otra variando su altura en 2 metros (Ver MFA en página 205)



Planta nivel 0



Planta nivel 1

Administración y recepción (1,2)

La administración y recepción (1, 2) se ubican en el nivel 0 del módulo A, para que exista una relación directa entre la plaza principal y el acceso al inmueble, por lo que la entrada se diseña de una forma que invite a adentrarse de una manera fluida. Una vez que uno se encuentra en la recepción puede dirigirse a las circulaciones internas de todo el edificio o si es el caso de un maestro o maestra puede ingresar al espacio de maestros (3).

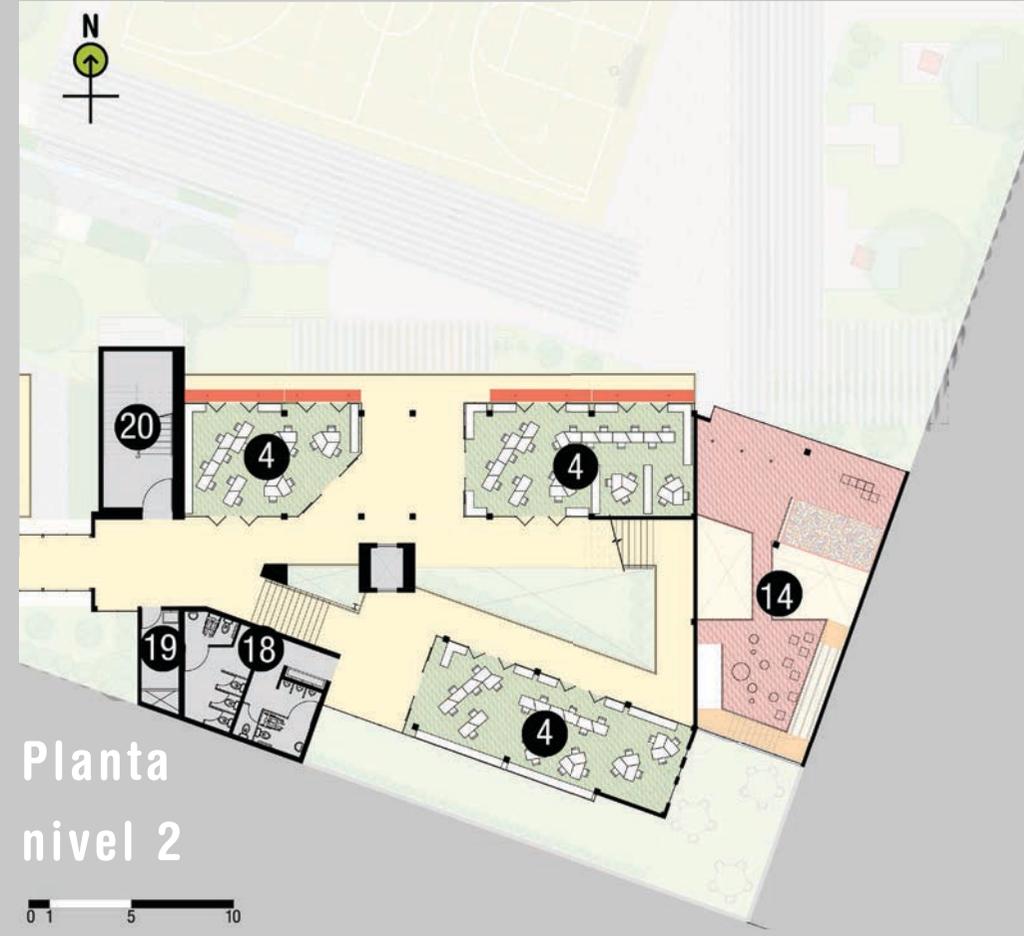
Salida de emergencia (20)

Debido a que el edificio está compuesto por tres niveles, el reglamento de construcción y la NFPA (national fire protection association) señala que se hace

necesario incluir escaleras de emergencia aisladas dentro del edificio, con lo que se disponen dos núcleos de emergencia, uno en el módulo A (20) y el otro en el módulo B, cumpliendo debidamente con las exigencias de las normas pertinentes.

Espacio lúdico (14)

Debido a que en la investigación realizada se determina que el juego es un componente esencial para lograr estimular la creatividad, es que se proponen espacios para el juego por parte de los niños con lo que se dispone uno para el módulo A (14) y dos más, de dimensiones menores, para el módulo B, todos relacionados directamente con los Módulos flexibles de aprendizaje (MFAs) para hacer del juego una parte activa y muy presente en el aprendizaje de los niños dentro del inmueble.

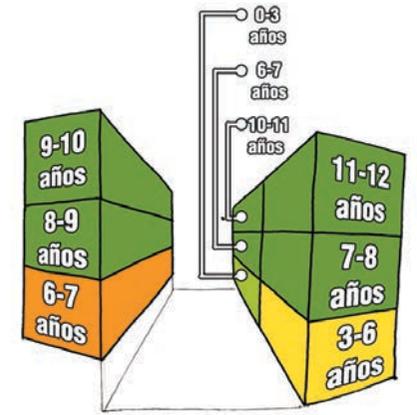


Planta nivel 2

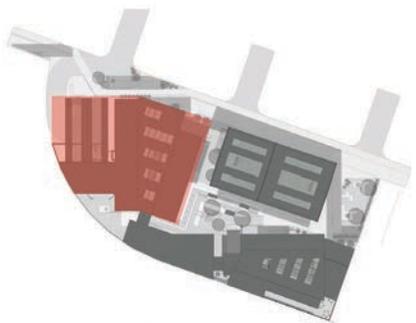


Sugerencia de disposición por edades

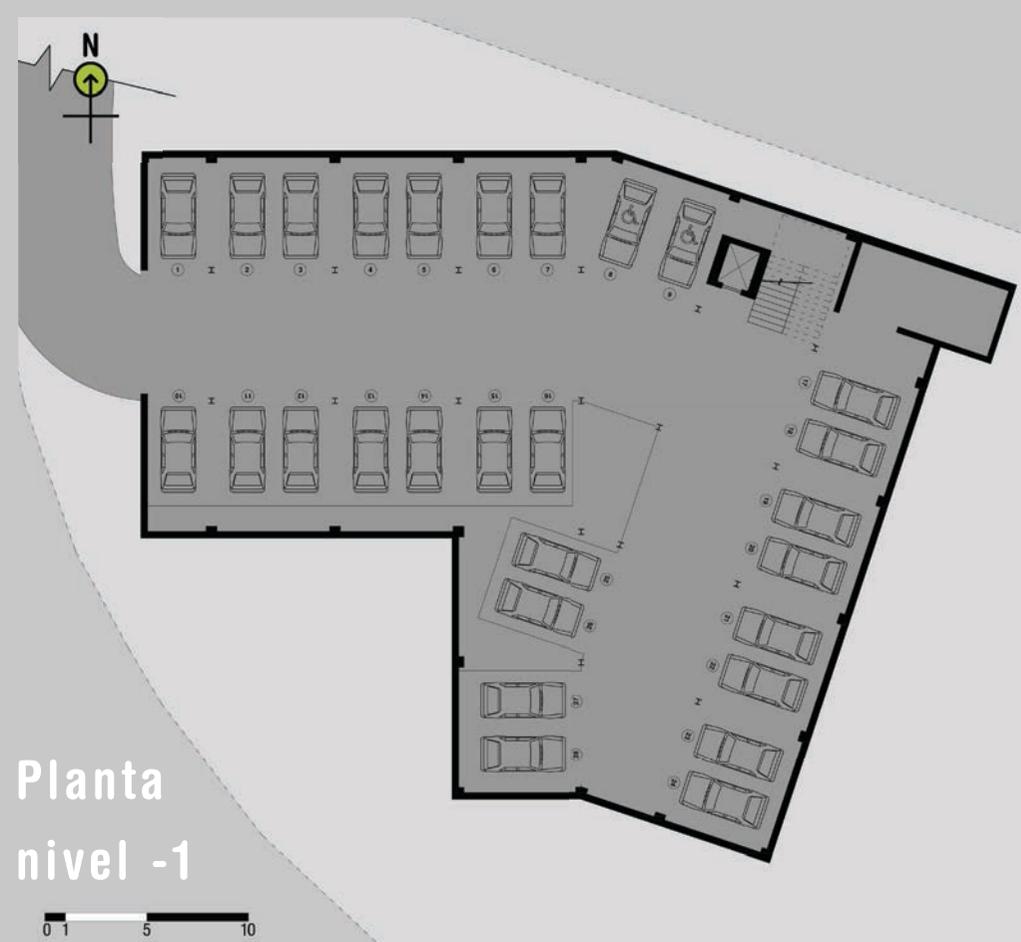
Partiendo de la idea de que los niños deben participar de un ambiente en el cual logren observar la mayor diversidad de situaciones, se sugiere una disposición donde los dos niveles inmediatos contengan grupos de niños de diferentes edades a los del nivel desde donde se observa.



Módulo B



El módulo B está compuesto por el parqueo, centro de acopio, enfermería, fotocopidora, espacio de conserjes, atelier, cuarto de proyección, escalera de emergencias, baños, dos espacios lúdicos, espacio de música, espacio de danza y seis módulos flexibles de aprendizaje (MFA) dispuestos en tres niveles (Ver MFA en página 205)



Planta
nivel -1

Acceso a parqueos

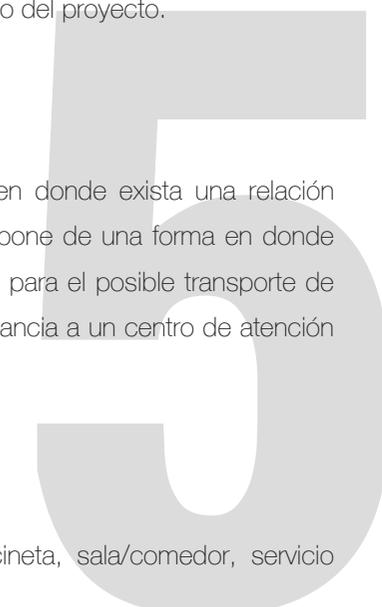
Según los reglamentos pertinentes, se hizo necesario implementar un parqueo para el personal de la escuela. Ya que se determinó que la presencia vehicular en el resto de niveles no brinda un aporte positivo al proyecto y por el contrario, puede generar aportes negativos, es que se decide crear el acceso a los mismos en el punto más aislado posible del terreno y se ubicaron bajo tierra para evitar cualquier incidencia vehicular en el resto del proyecto.

Enfermería (13)

La enfermería (13) se ubica en punto en donde exista una relación directa con las circulaciones principales y se dispone de una forma en donde se pueda tener una salida secundaria del recinto para el posible transporte de pacientes que ameriten ser trasladados en ambulancia a un centro de atención médica.

Espacio de misceláneos (19)

Este espacio cuenta con bodega, cocineta, sala/comedor, servicio



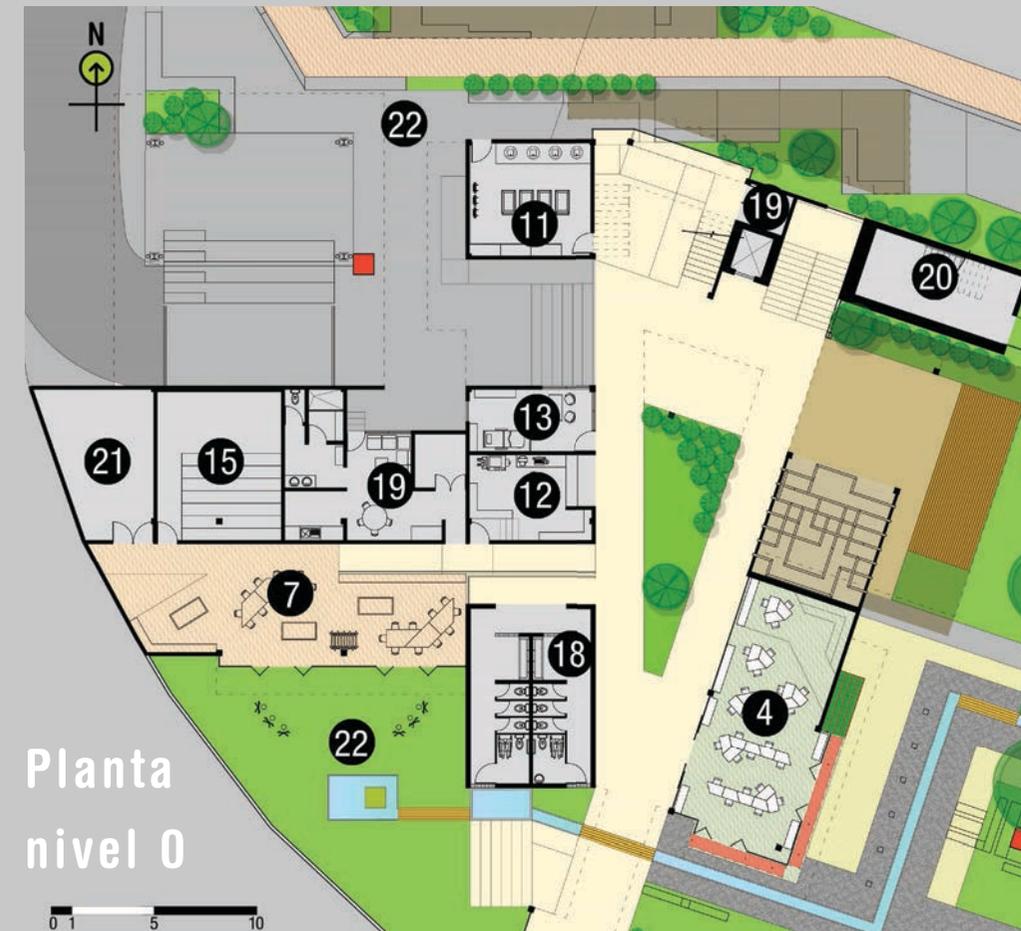
sanitario, ducha y casilleros para los misceláneos y personal de mantenimiento del centro educativo y además tiene un acceso directo desde la parte exterior con el fin de que pueda ser usado como camerino para presentaciones que se realicen en la plaza exterior.

Centro de acopio (11)

Actualmente la Escuela Los Lagos posee un programa en donde se les enseña a los niños a recolectar y seleccionar materiales de reciclaje, con lo cual se decidió implementar un centro de acopio para que esta actividad se pueda seguir implementando en el nuevo centro educativo. Este espacio tiene un acceso desde la parte interior del inmueble para la llegada de todos los materiales recolectados y una salida directa al exterior para la extracción de los materiales una vez seleccionados.

Atelier extrospectivo (7)

En la filosofía educativa Reggio Emilia se plantea que el espacio del atelier (Taller) es esencial para una correcta formación de seres creativos, por lo que en el proyecto de la Escuela Los Lagos se disponen dos ateliers que logren



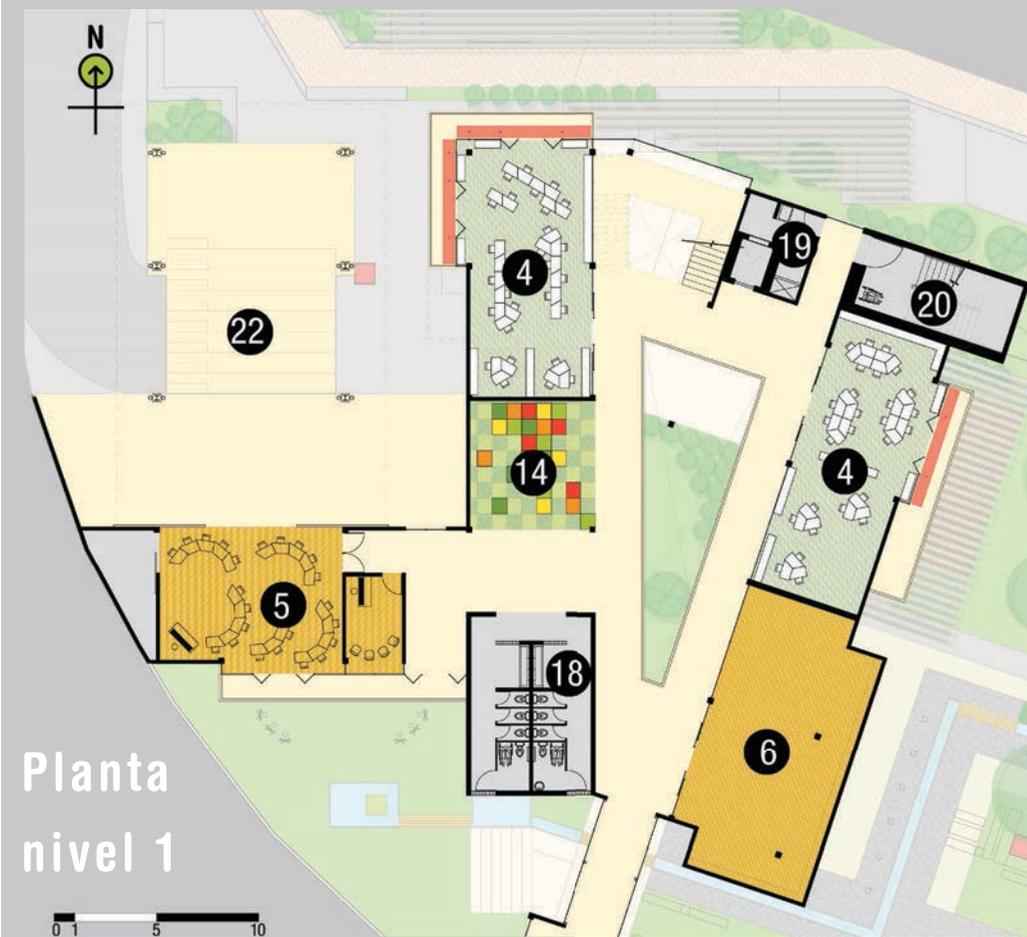
soportar la demanda, esto se aprovecha para generar dos ambientes diferentes. En el caso del atelier (7) ubicado en el módulo B, se dispone directamente relacionado con el patio interno del proyecto, con el fin de que los niños tengan la posibilidad de exteriorizar todas las actividades que se realizan en el atelier y hacer del patio una extensión del mismo.

Espacio de música (5)

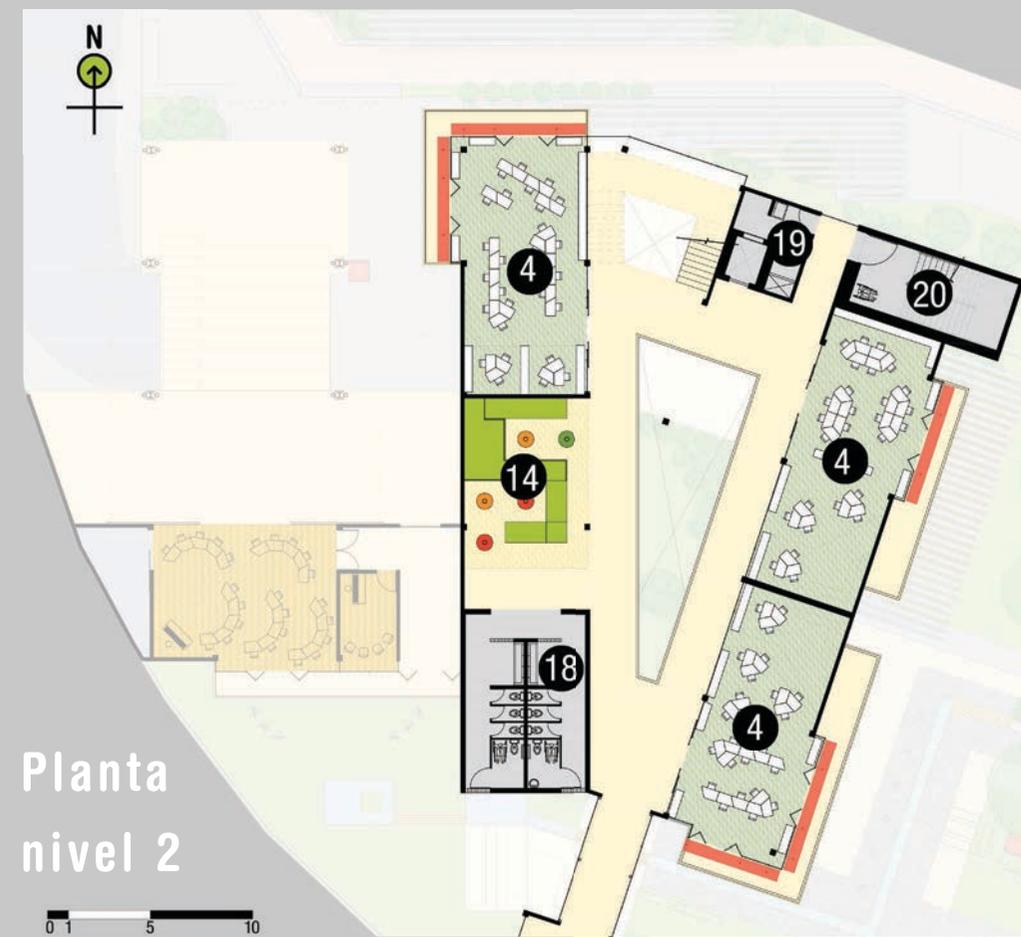
Debido a que se logra entender que para estimular un pensamiento más abierto y creativo, es primordial prestarle atención a la enseñanza de las artes, es que se contempla un espacio para la enseñanza de la música, el cual se diseña teniendo una relación directa con el espacio de presentaciones de la plaza del módulo B de manera que se pueda utilizar para dar clases o para servir de escenario para presentaciones hacia el exterior.

Espacio de danza (6)

Bajo el mismo argumento que el espacio de música, es que se implementa un espacio para la práctica de danza y demás artes en donde se exija explotar las



Planta
nivel 1



Planta
nivel 2

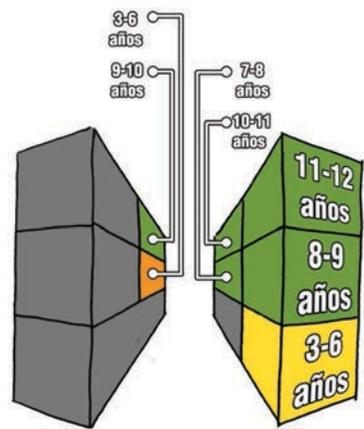
facultades físicas. Este espacio se resalta en el exterior.

Espacios lúdicos (14)

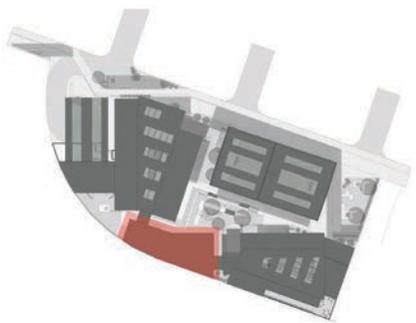
Al igual que en el módulo A, se proponen espacios para el juego por parte de los niños que estén relacionados directamente con los Módulos flexibles de aprendizaje (MFA) para hacer del juego una parte activa y muy presente en el aprendizaje de los niños dentro del inmueble.

Sugerencia de disposición por edades

Partiendo de la idea de que los niños deben participar de un ambiente en el cual logren observar la mayor diversidad de situaciones, se sugiere una disposición donde los dos niveles inmediatos contengan grupos de niños de diferentes edades a los del nivel desde donde se observa.



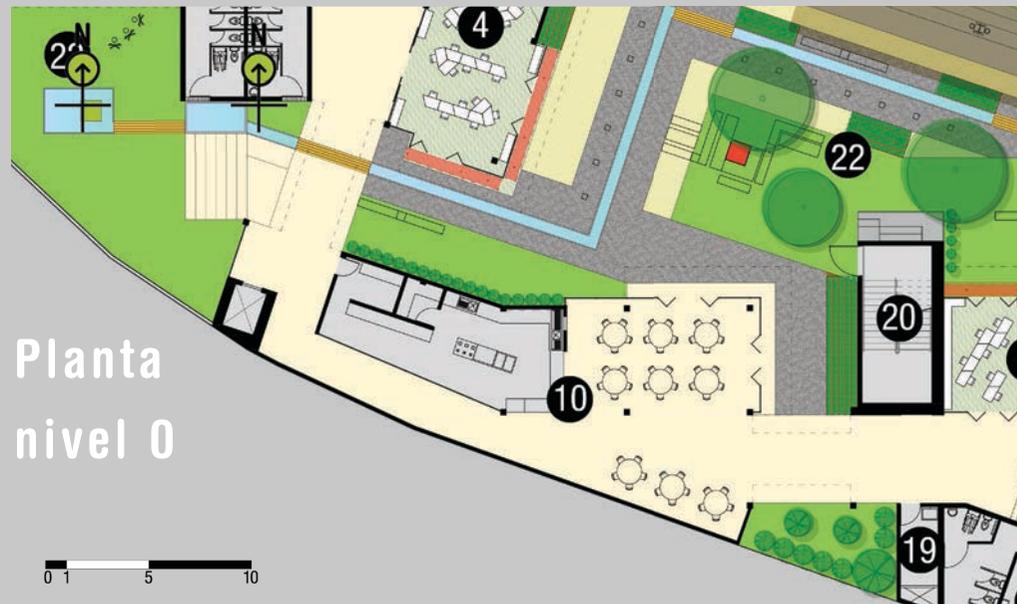
Módulo central



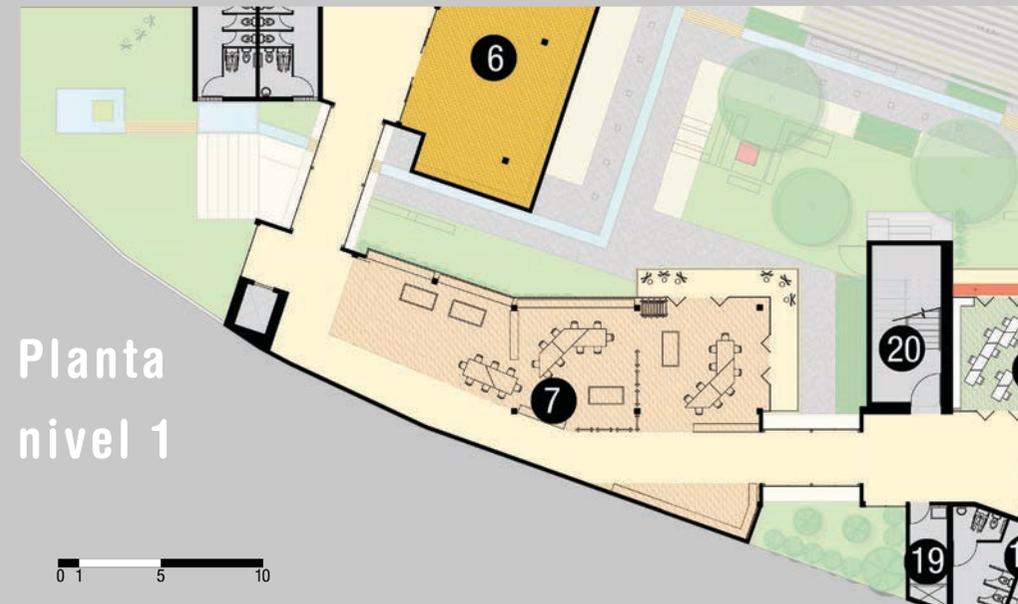
El módulo central está compuesto por la cocina, el comedor, el atelier y la mediateca y además funciona como articulador entre los módulos A y B

Cocina comedor (10)

La cocina y comedor se disponen en el centro del edificio en el nivel 0 para que exista una relación directa con la plaza



Planta nivel 0



Planta nivel 1

central del proyecto, de tal forma que se pueda extender la actividad de comer hacia los diversos espacios de la plaza. En el caso específico de la cocina, se diseña un lado de la misma abierto de tal manera que se pueda observar claramente lo que sucede dentro, esto atendiendo la idea que se plantea en la filosofía Reggio Emilia de que los niños puedan observar cómo es que se hacen los alimentos dentro del recinto.

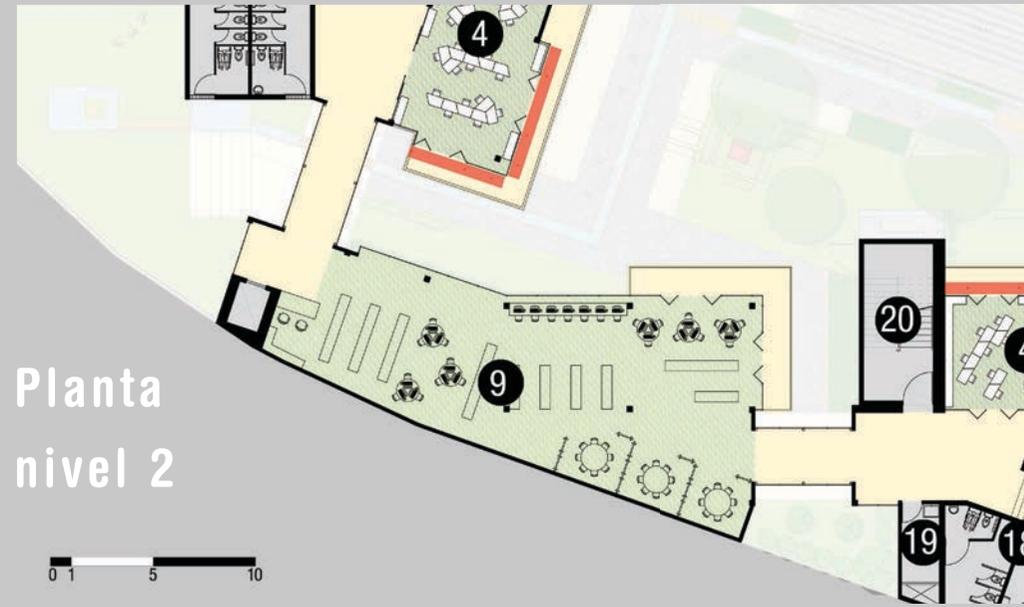
Atelier introspectivo (7)

Como anteriormente se mencionó, el espacio del atelier es importante para una correcta educación según Reggio Emilia y en el caso de este proyecto se disponen dos ateliers para lograr soportar la demanda de alumnos y se aprovecha esta condición

para crear dos ambientes diferentes. Con el fin de generar un segundo ambiente dentro de estos espacios, el atelier que se ubica en el módulo central se dispone en un segundo nivel y con cualidades espaciales distintas a las del atelier del módulo B.

Mediateca (9)

Este espacio contiene actividades como consulta de información, consulta de libros y espacios de trabajo individual en computadoras. Ya que estas ocupan condiciones de sonido más serenas que otros espacios en el inmueble, es que la mediateca se dispuso en el segundo nivel del módulo central



Planta nivel 2



Módulos flexibles de aprendizaje (MFA)

Los Módulos flexibles de aprendizaje (MFAs) son cada uno de los espacios en donde se concentran los diferentes grupos de niños dentro del centro educativo, la idea general de cada uno de estos es ser espacios en donde todos los niños puedan registrar lo que hacen, tener la capacidad de transformarse y adaptarse a las condiciones necesarias para ejecutar diversos tipos de actividades educativas (presentaciones, trabajos individuales, trabajos grupales, trabajos con otros grupos de niños, etc) y además están diseñados de tal forma que logren facilitar las relaciones con el entorno mediato e inmediato.

A continuación se expondrán las estrategias y elementos de diseño arquitectónico que se utilizaron para la concepción de los MFAs.

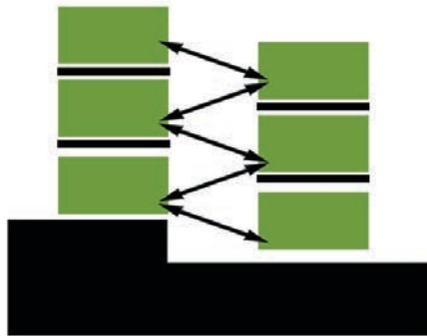


Relación con entorno

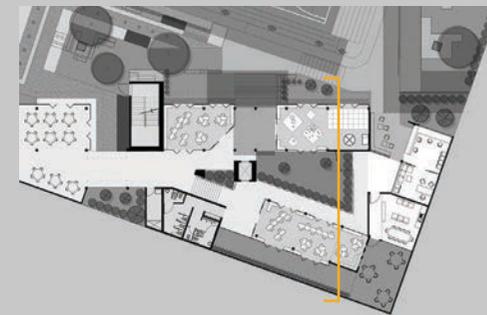
Con el fin de que cada uno de los MFAs tuviera la capacidad de brindar a las personas la posibilidad de observar e interactuar con la mayor cantidad de ambientes, se dispusieron de tal forma que pudieran generarse relaciones con el ambiente externo de las plazas y con un ambiente interno generado a raíz de la separación de los módulos. Para esto se diseñaron con cerramientos translúcidos que permitieran observar fácilmente a su exterior, accesos amplios en toda su periferia y con balcones amplios alrededor para tener la opción de abrirlos o cerrarlos a su contexto, dependiendo de la actividad que se realice.

Medios niveles

En el caso del módulo A, se implementaron medios niveles entre los MFAs para que se puedan observar las actividades que realizan otros niños en dos niveles y no solamente en uno, esto con el fin de aumentar la información que se recibe del contexto.



Corte módulo A



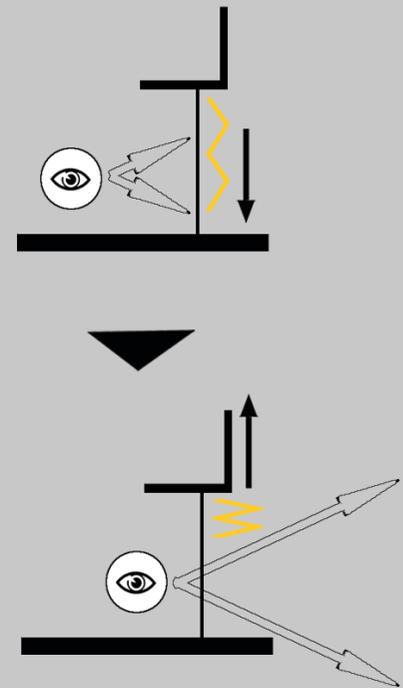
Corte módulo B



Para el caso del módulo B se optó por mantener los módulos en un mismo nivel para generar mayor diversidad en la generalidad de los espacios del proyecto y propiciar dinámicas diferentes a las existentes en el módulo A

Regulación de visual

Si bien es cierto que resulta de mucha importancia aumentar la cantidad de información que se puede encontrar en el contexto y la fluidez con que se pueda interactuar con esta, existen momentos en donde el o la maestra deben procurar que el niño se concentre en una actividad determinada, por lo que en los MFAs se implementaron elementos verticalmente retractiles en su periferia con el fin de que se pueda regular la visual hacia su entorno. En el caso de los costados de los módulos que forman parte de la fachada del edificio, se utilizaron paneles y para los costados que dan hacia el interior de los edificios se utilizaron cortinas.



Luz en el espacio

En cada uno de los MFAs se perfora la epidermis de manera que permita el acceso de luz a través de diferentes formas geométricas, con el fin de propiciar una interacción entre la luz, el espacio y el niño.

Presentación de trabajos/ exposiciones

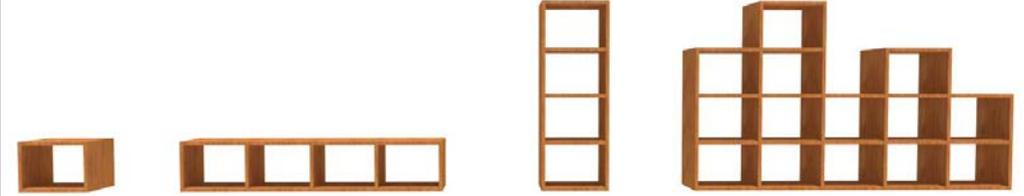
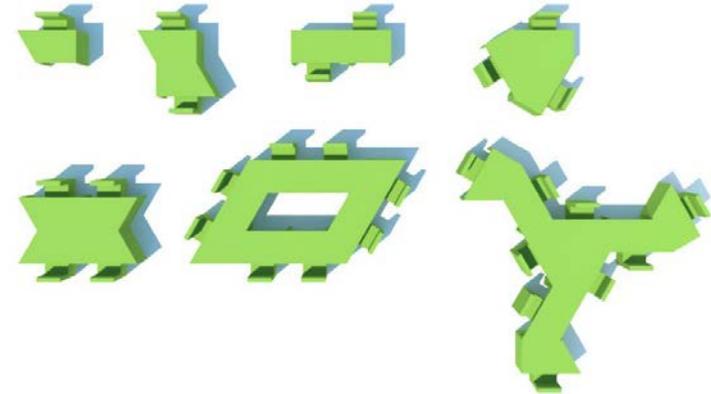
Debido a que en Reggio Emilia se señala que es sumamente importante que los niños expongan sus investigaciones y trabajos realizados a los demás compañeros, es que se implementa un espacio tarima dentro de los MFAs el cual es acompañado por dos pequeñas graderías dentro del mismo para brindar



más posibilidades de disposición por parte de los usuarios a la hora de realizar una exposición.

Mesas modulares y almacenaje

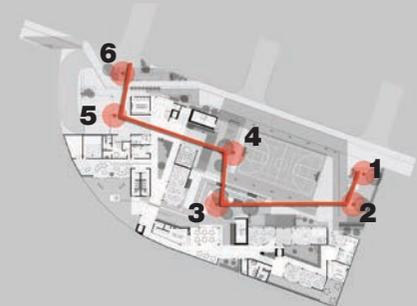
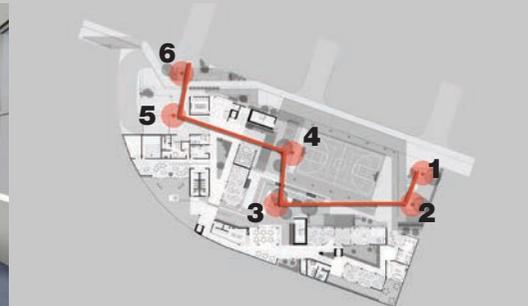
El fin principal de los MFAs es lograr ser espacios que se puedan acoplar a una gran variedad de actividades y es por esto que se diseñaron mesas de trabajo modulares que tienen la capacidad de colocarse en diversas configuraciones para realizar trabajos individuales o grupales. Además es muy importante que los niños tengan un fácil acceso a los diferentes materiales, por lo que se diseñaron espacios de almacenaje modulares que se pudieran ubicar de la forma en que más funcione dependiendo de la actividad que se realice.



Elementos arquitectónicos generales

Cancha multiuso

Entre el espacio exterior y la plaza central se dispone una cancha multiuso que pueda abarcar deportes como voleibol, basquetbol y futbol salón con el fin de que los niños tengan un espacio en donde puedan desarrollar sus capacidades físicas, adherido a esta función se implementa el diseño de un laberinto en el cual los usuarios puedan ejercitar sus capacidades cognitivas jugando e interactuando con el mismo.

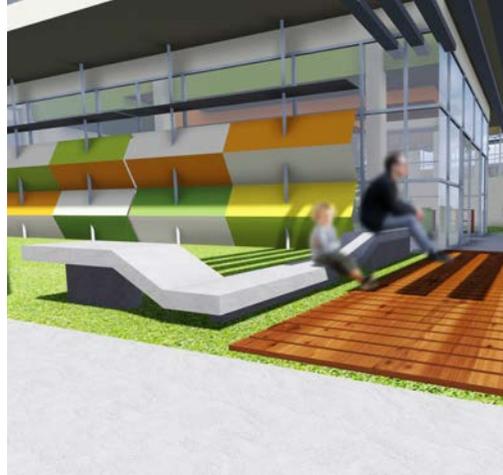


Tótems de recorrido

Estos elementos se disponen a lo largo del recorrido exterior que se planteó en las plazas urbanas, de tal manera que cuando el usuario se ubique en uno, pueda observar directamente el siguiente e intuir hacia donde es que continua el recorrido, para esto poseen un color que los hace resaltar y números consecutivos para un mejor entendimiento.

Bancas de doble escala

Bajo la idea de utilizar escalas más inclusivas, es que dentro del mobiliario urbano se implementan bancas con una altura antropométricamente apta para adultos y otra apta para niños, propiciando la interacción entre personas de diferentes edades.



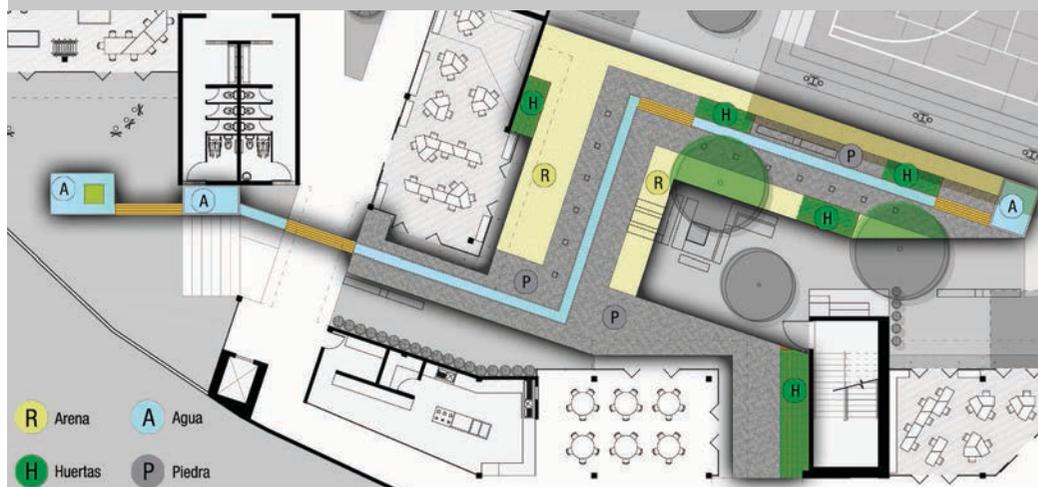
de alimentos en la cocina, para hacer a los niños partícipes de el proceso que existe desde la siembra de las plantas hasta su consumo como alimentos.

Pared de murales

Con el fin de poder darle identidad al centro y tener un registro de lo que se elabora, es que en el patio interno de la escuela se dispuso una pared amplia para que los alumnos puedan realizar proyectos gráficos de gran escala.

Texturas y huertas en espacio urbano

La plaza central está diseñada empleando materiales como arena, piedra y agua para que exista una variedad de texturas y materiales con los que se puedan interactuar, además se dispusieron secciones donde se cultivan diversas plantas que se utilizan en la elaboración



Mini tótems de información

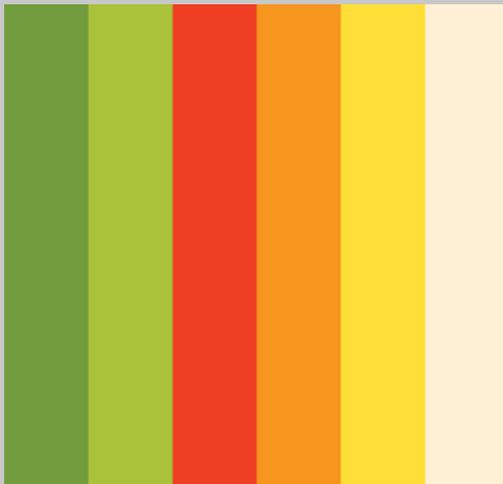
En la plaza central se dispusieron pequeños tótems de diferentes escalas y con información diversa para que los niños

interactúen, jueguen y puedan aprender durante el tiempo que se encuentran en este espacio.

Árboles frutales

En la propuesta arquitectónica se implementaron árboles frutales para que los niños puedan observar los procesos naturales que suceden en los mismos. Debido a que el proyecto se encuentra en una zona tropical y que los frutos cítricos son conocidos por su capacidad refrescante, es que se opta por que los arboles a sembrar, sean los que produzcan este tipo de frutas.

Bajo esta idea es que se selecciona una gama de colores "cítricos" para el diseño del proyecto.



Paredes para expresión

En todo el proyecto se utilizaron las paredes amplias para que tuvieran las funciones de informar y registrar cualquier expresión de los niños, por lo que se dispone un espacio en donde se pueden poner todo tipo de información gráfica y otro en donde los niños pueden dibujar y pintar lo que deseen.

Estación de la audición

En el nivel 0 del módulo B y junto a la plaza central, se diseñó un espacio llamado la estación de la audición. En este espacio los niños pueden emitir diferentes sonidos de un lado y buscar la conexión existente en el otro lado, todo esto siguiendo las diversas direcciones que existen en

las estructuras que transportan el sonido. Todo esto para que los niños interactúen a un nivel auditivo, físico y social.

Fachadas tetris

Las fachadas de las escaleras de emergencia se diseñaron utilizando las figuras del juego tetris de manera que los niños puedan interactuar visualmente con estas y buscar relaciones de proporcionalidad, colores y dimensiones.

Malla de juego

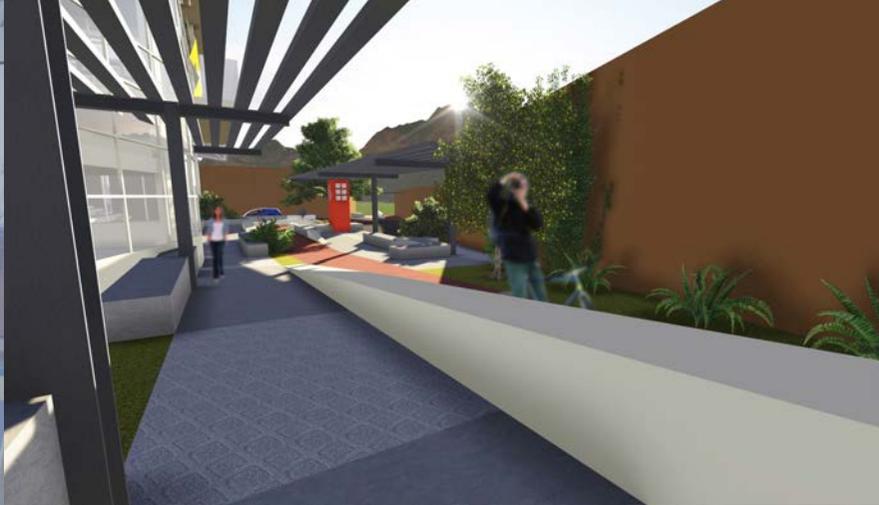
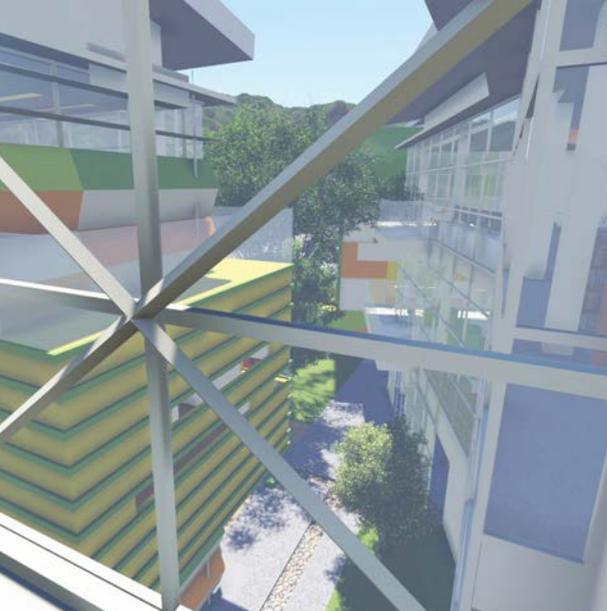
En los vacíos que existen en el nivel 1 y 2 del módulo B se dispusieron mallas que pudieran soportar a los niños de manera que pudieran ejercitarse y desarrollar su parte física. Cabe destacar



que el acceso a estas es controlado, por lo que los maestros y maestras pueden decidir cuándo se hace uso de las mismas.

Video del proyecto:

<http://vimeo.com/user34435126/nueva-escuela-los-lagos>



Conclusiones

En congruencia con el objetivo principal del desarrollo de la presente investigación, en el que se pretendía profundizar en la relación entre la creatividad, el espacio y la enseñanza de niños y niñas de edades iniciales con proyección a los doce años en Costa Rica, primero que todo se logró determinar que la población de estas edades se encuentra en riesgo social y apremia hacer cambios que permitan brindar un mejor desarrollo integral con el fin de procurar generaciones que tengan más herramientas para desenvolverse en la sociedad del futuro. Una de las principales formas de lograr esto es educando a la niñez costarricense del modo más apto, sin embargo en materia educativa pública encontramos que existe un rezago en las maneras en que se construye el conocimiento de los niños de edades iniciales, por lo que urge realizar un cambio en estas, ya que las estrategias educativas aún vigentes no se desarrollan en congruencia con los últimos avances científicos en esta materia, avances que en general reclaman por implementar formas educativas de carácter

constructivista que le presten atención al desarrollo de los diferentes componentes de la integridad humana, incluyendo a la creatividad.

La creatividad y lo que se desenvuelve alrededor de la misma posee gran valor, ya que siempre ha sido un motor de desarrollo personal y la principal impulsora de avance en todas las sociedades y aún más en la sociedad actual, debido al crecimiento constante e imparable de la información y a que se convierte en el mejor articulador de ideas para generar nuevo conocimiento, en una realidad donde la naturaleza compleja de muchos fenómenos, ha provocado que deban ser vistos de una forma transdisciplinar.

Debido a esta necesidad que existe de realizar un cambio en la forma en que se educa a la niñez costarricense y la importancia que tiene la creatividad como medio para generar niños, niñas y futuras generaciones que eleven la calidad de nuestra sociedad, es que surge como pilar fundamental la necesidad de estimularla a través de parámetros de diseño.

Ya que la infraestructura educativa que se ha utilizado desde hace varios años atrás y que continua aún vigente no posee las cualidades necesarias para implementar estas formas educativas que se necesitan y debido a que estos cambios deben realizarse de una forma transdisciplinar, es que la arquitectura debe realizar su aporte, proponiendo formas de diseñar espacios para educar a los niños y niñas de edades iniciales, en este caso con proyección a los doce años y utilizando como eje fundamental la estimulación de las facultades creativas.

Es por esto que se indagó en la relación que existe entre la creatividad y el espacio y concretamos que mediante un correcto diseño de los ambientes, se puede estimular la creatividad, se puede reconocer la arquitectura para la creatividad. Con esto establecimos una serie de parámetros de diseño espacial para el estímulo de las facultades creativas con el fin de implementarlos en futuros proyectos de espacios en donde se construya el conocimiento de niños y niñas de edades iniciales y posteriores hasta los doce años.

De este conjunto de parámetros que establecimos concluimos que existen ciertas ideas que predominan respecto a como es que deben ser los ambientes que estimulen la creatividad. La primera radica en la importancia de generar condiciones que fomenten el mayor contacto posible con el conjunto de fenómenos que acontecen en el entorno de las personas, en donde resalta, debido a la riqueza natural que caracteriza a Costa Rica, el contacto y conjunto de vivencias que se puedan tener con la mayor cantidad de elementos naturales preexistentes o que se puedan implementar en un proyecto de este carácter. Además se busca que exista una gama amplia en el tipo de relaciones que puedan acontecer entre personas, grandes grupos, pequeños grupos, relaciones formales y más importantes aún, relaciones de carácter informal y espontáneo. Por último, es importante señalar que un espacio en donde se estimule la creatividad en los niños y niñas debe ser diseñado de manera en que se adapte a las necesidades, deseos y escalas de **todas** las personas que hacen uso del mismo, ya que deben ser espacios en donde se muestre el mundo de la forma más real posible y no como un contexto totalmente

aislado de la realidad.

La investigación sobre el correcto diseño de espacios para el estímulo de la creatividad, debe proyectarse a ambientes educativos posteriores a los de edades iniciales con proyección a los doce años, por lo que resulta importante señalar que esta serie de parámetros no es un conjunto de lineamientos inamovibles, sino que son conclusiones de carácter arquitectónico que pueden evolucionar, sufrir transformaciones y adaptaciones en congruencia con los diferentes momentos y contextos en donde se apliquen.

5

BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS

BA

BIBLIOGRAFÍA

LITERATURA (LIBROS, TESIS O REVISTAS)

Abad, J. (2006). LA ESCUELA COMO ÁMBITO ESTÉTICO SEGÚN LA PEDAGOGÍA REGGIANA. Revista Aula de Infantil, 10 - 16.

Antunes. C. (2000). Las inteligencias Múltiples, como estimularlas y desarrollarlas. Madrid. NARCEA S.A.

Antunes C. (2006). Juegos para estimular las inteligencias Múltiples. Madrid. NARCEA S.A.

Araya. V. (2003). Algunas ideas entorno a la creatividad en educación. EDUCARE, 7 (1), 103-115

Bernabeu N, Goldstein A. (2009). Creatividad y aprendizaje. Madrid. NARCEA S.A.

Bravo Figueroa, D. (2009). Desarrollo de la creatividad en la escuela. San José, Costa Rica: EDITORAMA S.A

Fry E. (1969). Maquinas de enseñar y enseñanza programada. Madrid. Editorial Magisterio Español.

Gardner H. (1995). Las inteligencias Múltiples, La teoría en la práctica. Barcelona. Ediciones Paidós Ibérica, S.A.

Hoyuelos. A. (2005). La cualidad del espacio-ambiente en la obra pedagógica de Loris Malaguzzi. Cabellanas, Isabel. Territorios de la infancia. Diálogo entre arquitectura y pedagogía. (pp 154-166). Barcelona: GRAO.

Jiménez Vélez A, Dinello R, Alvarado LA. (2000). Lúdica y recreación. Santafé, Bogotá. Cooperativa Editorial Magisterio.

Ministerio de Educación Pública, Dirección regional de Heredia. (2004). Monografía. Heredia: Autor.

Ministerio de Educación Pública, Dirección regional de Heredia. (2010). Plan de mejoramiento institucional 2010 Escuela Los Lagos. Heredia: Autor.

Ministerio de Educación Pública, Dirección regional de Heredia. (2013). Plan de mejoramiento institucional 2013 Escuela Los Lagos. Heredia: Autor.

Ministerio de Educación, Secretaría de estado de educación y formación profesional. (2011). Guía para proyectar y construir escuelas infantiles. Madrid: Autor.

Prieto .M & Ballester .P (2003). Las inteligencias Múltiples, Diferentes formas de enseñar y aprender. Madrid. Ediciones Pirámide.

Riera, M. (2005). El espacio-ambiente en las escuelas de Reggio Emilia, Indisa, Boletín de estudios e investigación. Monografía (3), 27-36.

Sacristán JG, et al. (2011). Educar por competencias ¿Qué hay de nuevo?. Madrid. EDICIONES MORATA, S.L.

Treffinger D & Selby E. (2008). Comprendiendo y desarrollando la creatividad: una aproximación práctica. Revista de psicología, 26 (1), 7-21

DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS (www)

APSE. (s.f). Ley fundamental de educación. Recuperado el 22 de agosto del 2013, de <http://www.apse.or.cr/webapse/legdoc/leg02.htm>

Arau, C. (2009). Onto creatividad. Obtenido desde <http://www.youtube.com/watch?v=PfCCcjXzpuE>

Badilla, E. (2013-01-16). Emancipación de la infancia. La Nación. Obtenido desde http://www.nacion.com/archivo/Emancipacion-infancia_0_1317868230.html

Barriga, J. (2006, agosto 21). Paradigmas educacionales. [Registro web]. Obtenido desde <http://www.monografias.com/trabajos36/paradigmas-educacionales/paradigmas-educacionales2.shtml>

Cabrera, J. (2009). Educación y Futuro. Revista de Investigación Aplicada y Experiencias Educativas (Nº 21: Monográfico: "Creatividad en Educación"), 15-42. Obtenido desde http://www.uam.es/personal_pdi/fprofesorado/agustind/textos/EFMonograficocreatividad.pdf

De la Torre, T. (2008). Creatividad cuántica: una mirada transdisciplinar. Encuentros multidisciplinares, 10(28), 5-21. Obtenido desde <http://www.encuentros-multidisciplinares.org/Revistan%BA28/Saturnino%20de%20la%20Torre%20de%20la%20Torre.pdf>

Estado de la educación. (s.f). Reseña. Recuperado el 24 de agosto del 2013, de <http://www.estadonacion.or.cr>

Esquivias, M., & en Educación, M. (2004). Creatividad: definiciones, antecedentes y aportaciones. Revista Digital Universitaria, 5(1). Obtenido desde <http://brd.unid.edu.mx/recursos/Derechos%20de%20Autor/Bloque1/Creatividad.pdf>

Hernández, O. (2011). La creatividad, los procesos de diseño, las herramientas y los medios gráficos. Revistarquis, 1, 1-17. Obtenido desde <http://revistarquis.ucr.ac.cr/index.php/revistarquis/article/view/21/18>

Hoyuelos, A. (s.f). Reggio Emilia y la pedagogía de Loris Malaguzzi. Recuperado el 01 de septiembre de 2013, de http://www.redsolareArgentina.com/notas/Nota_Hoyuelos.pdf

Hoyuelos, A. (2006). Loris Malaguzzi: Pedagogo polifacético. Trabajo presentado en el Seminario introducción a la propuesta educativa Reggio Emilia: Una mirada reflexiva hacia la cultura de la infancia. Bogotá, Colombia 6 y 7 de octubre. Obtenido desde <http://www.educacion.objectis.net/primer-ciclo/documentos-de-referencia/Seminario%20introduccion%20Reggio%20Emilia,%20Bogota%20Oct.%206%20y%207%20de%202006.pdf>

Johnson, S. (2010). De donde provienen las buenas ideas. Obtenido desde <http://www.youtube.com/watch?v=R3L-cLQXk9cg>

L.Boff. (2004). Críticos, creativos, cuidantes . Leonardo Boff. Obtenido desde <http://leonardoboff.com/site-esp/visita/2004/abril23.htm>

Martín, M. (2004). El proyecto Reggio Emilia: De la educación en la escuela a la ciudad educadora. Recuperado el 7 de septiembre del 2013, de http://www.google.co.cr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0C-CwQFjAA&url=http%3A%2F%2Ffredes.cepcordoba.org%2Fmod%2Fresource%2Fview.php%3Fid%3D1494&ei=T5krUoXl-F4Xo8wSdtYGQCQ&usg=AFQjCNF-_POzEYfCKY61uoZHGbPEA2jQVg&bvm=bv.51773540,d.eWU

Melo, J. (2006). Procesos de co-construcción de los proyectos. Trabajo presentado en el Seminario introducción a la propuesta educativa Reggio Emilia: Una mirada reflexiva hacia la cultura de la infancia. Bogotá, Colombia 6 y 7 de octubre. Obtenido desde <http://www.educacion.objectis.net/primer-ciclo/documentos-de-referencia/Seminario%20introduccion%20Reggio%20Emilia,%20Bogota%20Oct.%206%20y%207%20de%202006.pdf>

Ministerio de educación pública. (1994) Política educativa. Obtenido desde <http://www.mep.go.cr/acercadelmep/politicaeducativa.aspx>

Ministerio de educación pública. (2009) Proyecto mejora de la calidad de la educación de los centros educativos públicos en Costa Rica. Obtenido desde <http://www.mep.go.cr/downloads/ProyectosyProgramas/Proyecto%20de%20Mejora.pdf>

Mori, M. (2011). Conceptos fundamentales de la filosofía educativa de Reggio Emilia. Trabajo presentado en el V seminario internacional sobre la filosofía Reggio Emilia. Bogotá, Colombia 10, 11, 12 de octubre (paper)
O.Cesar. (s.f). Francisco Varela y las ciencias cognitivas. Recuperado el 25 de agosto del 2013, de http://www.cea.ucr.ac.cr/CTC2010/attachments/109_constructivismo%20Francisco%20Varela%20y%20la%20Ciencias%20Cognitivas.pdf

Pascale, P. (2005) ¿Dónde está la creatividad? Una aproximación al modelo de sistemas de Mihaly Csikszentmihalyi. Arte, Individuo y Sociedad, 17: 61-84. Obtenido desde <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:216G-sa7xkt0J:revistas.ucm.es/index.php/ARIS/article/download/ARIS0505110063A/5808+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=cr>

Payer, M. (s.f). Teoría del constructivismo social de Lev Vygotsky en comparación con la teoría de Jean Piaget. Recuperado el 30 de septiembre de 2013, de <http://www.proglocode.unam.mx/system/files/TEORIA%20DEL%20CONSTRUCTIVISMO%20SOCIAL%20DE%20LEV%20VYGOTSKY%20EN%20COMPARACI%C3%93N%20CON%20LA%20TEORIA%20JEAN%20PIAGET.pdf>

Pink Floyd. (1979). Another Brick in the Wall. En The wall [CD]. Reino unido, Harvest records. <http://www.youtube.com/watch?v=6B4m6z3anw>

Punset, E. (2011). Redes-Los secretos de la creatividad. Obtenido desde <http://www.rtve.es/alcanta/videos/redes/redes-los-secretos-de-la-creatividad/1056427/>

Red Solare Mexico. (2007). Proyecto educativo Emilia Reggio: el nido y la escuela de infantes. Recuperado el 7 de septiembre de 2013 de http://www.google.co.cr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&ved=0CE-MQFjAE&url=http%3A%2F%2Fwww.beceneslp.com.mx%2FISO%25209001_2000%2FDocumentos%2520Vigentes%2FArt%2520Rel%2520Tema%2FReggio%2520Emilia%2FProyecto%2520Educativo.pdf&ei=9p0rUtPTMYj69gSFj4HwB-w&usq=AFQjCNGbSERLSMQC8z6Ull78cVqFFRkkJw&bvm=bv.51773540,d.eWU

Resnick, Mitchel. (2008). Cultivando las semillas para una sociedad más creativa. Revista Actualidades Investigativas en Educación, 8 (1), 1-7. Obtenido desde http://revista.inie.ucr.ac.cr/uploads/tx_magazine/semillas.pdf

Robinson, K. (2006). Las escuelas matan la creatividad. Obtenido desde http://www.ted.com/talks/ken_robinson_says_schools_kill_creativity.html

Robinson, K. (2010). A iniciar la revolución del aprendizaje. Obtenido desde http://www.ted.com/talks/lang/en/sir_ken_robinson_bring_on_the_revolution.html

Robinson, K. (2010). Cambiando paradigmas educativos. Obtenido desde http://www.ted.com/talks/lang/en/ken_robinson_changing_education_paradigms.html

Unicef. (s.f). Convención sobre los Derechos del Niño. Recuperado el 22 de agosto del 2013, de <http://www2.ohchr.org/spanish/law/crc.htm>

Unicef. (s.f). Preguntas Frecuentes. Recuperado el 22 de agosto del 2013, de http://www.unicef.org/spanish/crc/index_30229.html

IMÁGENES

IMAGEN 1.1 fuente: <http://ticotimes.ca/wp-content/uploads/2012/02/schools.jpg>

IMAGEN 1.2 fuente: <http://1.bp.blogspot.com/-SpB9ND4Gcgg/UAXJUj0tYTI/AAAAAAAAAH1M/o7S1oF1zwwk/s1600/mor+plaza+recreativa+1.jpg>

IMAGEN 1.3 fuente: <http://globedia.com/imagenes/usuarios/noticias/13793/1243709630.jpg>

IMAGEN 1.4 fuente: <http://www.miambiente.com.mx/wp-content/escuela1.jpg>

IMAGEN 1.5 fuente: http://www.todopuebla.com/blog_medias/photos/montessori.200419042.jpg

IMAGEN 1.6 fuente: http://2.bp.blogspot.com/-O5nHp_KLNmY/UEhR9UUD-QI/AAAAAAAAAlo/BcKkgQZxzlK/s640/cote-pelo.jpg

IMAGEN 1.7 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)

IMAGEN 1.8 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)

IMAGEN 1.9 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)

IMAGEN 1.10 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)

IMAGEN 1.11 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)

IMAGEN 1.12 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)

IMAGEN 1.13 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)

IMAGEN 1.14 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)

IMAGEN 1.15 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)

IMAGEN 1.16 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)

IMAGEN 1.17 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)

IMAGEN 1.18 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)

IMAGEN 1.19 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)

IMAGEN 1.20 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)

IMAGEN 1.21 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)

IMAGEN 1.22 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)

IMAGEN 1.23 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)

IMAGEN 1.24 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)

IMAGEN 1.25 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)

IMAGEN 1.26 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)

IMAGEN 1.27 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)

IMAGEN 1.28 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)

IMAGEN 1.29 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)

IMAGEN 1.30 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)

IMAGEN 1.31 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)

IMAGEN 1.32 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)

IMAGEN 1.33 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)

IMAGEN 1.34 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)

IMAGEN 1.35 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)

IMAGEN 1.36 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)
IMAGEN 1.37 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)
IMAGEN 1.38 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)
IMAGEN 1.39 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)
IMAGEN 1.40 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)
IMAGEN 1.41 fuente: fotografía de archivo (Noviembre 2013)
IMAGEN 1.42 fuente: <http://mad-research.com/wp-content/uploads/2013/07/legalimage1.jpg>
IMAGEN 1.43 fuente: http://www.facultadededucacion.ucr.ac.cr/recursos/images/Logotipos/unicef_logo.gif
IMAGEN 1.44 fuente: <http://bellezaslatinas.com/files/bellezaslatinas/retrasos-infantiles.jpg>
IMAGEN 1.45 fuente: http://nuevotiempo.org/mundoactual/files/2009/12/niaos_corriendo.jpg
IMAGEN 1.46 fuente: http://3.bp.blogspot.com/-G0tFL_Wp5wc/Uo9gP_Bf3_I/AAAAAAAAELA/DEyJz8nWVBg/s1600/DSC_0936.jpg
IMAGEN 1.47 fuente: http://3.bp.blogspot.com/_19Wy3vuGCMQ/SvLhoTz5OkI/AAAAAAAAAB0/8dTmhQuqh7k/s320/imagen4.jpg
IMAGEN 1.48 fuente: http://1.bp.blogspot.com/-fU2DhKJSs_w/T7xA-7C76rI/AAAAAAAA5FU/3aHmcl-LUeQ/s1600/el-rostro-del-arte-y-la-creatividad.jpg
IMAGEN 1.49 fuente: <http://g.cdn.mersap.com/tarot-y-suenos/files/2013/06/creatividad.jpg>
IMAGEN 1.50 fuente: Elaboración propia
IMAGEN 1.51 fuente: Elaboración propia
IMAGEN 1.52 fuente: Elaboración propia
IMAGEN 1.53 fuente: Elaboración propia
IMAGEN 1.54 fuente: Elaboración propia
IMAGEN 1.55 fuente: Elaboración propia

IMAGEN 2.1 fuente: <http://www.shibamiandme.com/wp-content/uploads/2013/08/fondo-creatividad-331366.jpeg>
IMAGEN 2.2 fuente: <http://members.iinet.net.au/~gooding/eptorance.jpg>
IMAGEN 2.3 fuente: <http://static.quepasa.cl/20120830/1609083.jpg>
IMAGEN 2.4 fuente: <http://www.katholisches.info/wp-content/uploads/Leonardo-Boff.jpg>
IMAGEN 2.5 fuente: <http://marcosvillaplana.files.wordpress.com/2012/02/creatividad-online.jpg>
IMAGEN 2.6 fuente: http://www.roastbrief.com.mx/wp-content/uploads/2011/12/u1_ideascrea.jpg
IMAGEN 2.7 fuente: http://www.lifepositive.com/Mind/Personal_Growth/images/Mihaly-Csikszentmihalyi.jpg
IMAGEN 2.8 fuente: http://2.bp.blogspot.com/_ZKS2nXxCMhw/S8JkuSMIOxI/AAAAAAAAAXo/EiuLgekakWo/s1600/Saturnino+De+La+Torre.jpg
IMAGEN 2.9 fuente: <http://ivonprefontaine.files.wordpress.com/2012/07/education-as-it-should-be.png>
IMAGEN 2.10 fuente: <http://pulsosocial.com/wp-content/uploads/2012/09/creatividad-primer-articulo-foto.jpg>
IMAGEN 2.11 fuente: Elaboración propia
IMAGEN 2.12 fuente: http://www.test-de-inteligencia.es/articulos_inteligencia/imagenes_genios/howard_gardner1.jpg
IMAGEN 2.13 fuente: http://2.bp.blogspot.com/-cA07U9rG10AT8dwNN_J4PI/AAAAAAAAACIk/du6hUNI1Scg/s1600/Educational+system+in+one+image.jpg
IMAGEN 2.14 fuente: Elaboración propia
IMAGEN 2.15 fuente: Municipality of Reggio Emilia, Departament of education. (2000) Reggio Tutta. A guide to the city by the children. Reggio Emilia, Italy. Reggio Emilia srl.
IMAGEN 2.16 fuente: http://s.fixquotes.com/files/author/loris-malaguzzi_x7rE9.jpg
IMAGEN 2.17 fuente: Municipality of Reggio Emilia, Departament of education. (2000) Reggio Tutta. A guide to the city by the children. Reggio Emilia, Italy. Reggio Emilia srl.
IMAGEN 2.18 fuente: http://www.teleemoslasnoticias.com/es/Imagen/Miniatura/TeLeemos_6970_615x360_fit.jpg
IMAGEN 2.19 fuente: Municipality of Reggio Emilia, Departament of education. (2000) Reggio Tutta. A guide to the city by the children. Reggio Emilia, Italy. Reggio Emilia srl.

IMAGEN 2.20 fuente: http://www.garuyo.com/uploads/2012/7/toshiko-horiuchi-crea-esculturas-para-ninos_117373.jpg_23640.670x503.jpg

IMAGEN 2.21 fuente: http://2.bp.blogspot.com/-4tb9UCilsw/TvDIYG9vgpl/AAAAAAAAAG8/qVyPB4BE68g/s1600/ate-lier_400.jpg

MAGEN 2.22 fuente: <http://assets.archivhadas.es/system/userfiles/image/esponja.jpg>

IMAGEN 5.1 fuente: Elaboración propia

ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1.1: ¿Cómo estamos?

ILUSTRACIÓN 1.2: Edad crucial

ILUSTRACIÓN 1.3: Presente-Futuro

ILUSTRACIÓN 1.4: Fusionar espacios

ILUSTRACIÓN 1.5: Movimiento de formas pedagógicas

ILUSTRACIÓN 1.6: fenómenos y captar atención

ILUSTRACIÓN 1.7: Escalera educativa

ILUSTRACIÓN 1.8: Libertad de expresión

ILUSTRACIÓN 1.9: Juego en los niños

ILUSTRACIÓN 1.10: Diferencias individuales

ILUSTRACIÓN 1.11: Actualizar programas

ILUSTRACIÓN 2.1: Creatividad y desarrollo

ILUSTRACIÓN 2.2: ¿Qué es creatividad?

ILUSTRACIÓN 2.3: Definición de creatividad

ILUSTRACIÓN 2.4: Creatividad y cultura

ILUSTRACIÓN 2.5: Conductismo

ILUSTRACIÓN 2.6: Constructivismo

ILUSTRACIÓN 2.7: Premiar curiosidad

CONJUNTO DE DIAGRAMAS

CONJUNTO DE DIAGRAMAS 4.1 Parámetros Identidad 1

CONJUNTO DE DIAGRAMAS 4.2 Parámetros Narración 1

CONJUNTO DE DIAGRAMAS 4.3 Parámetros Epigénesis 1

CONJUNTO DE DIAGRAMAS 4.4 Parámetros Ósmosis 1

CONJUNTO DE DIAGRAMAS 4.5 Parámetros Ósmosis 2

CONJUNTO DE DIAGRAMAS 4.6 Parámetros Constructividad 1

CONJUNTO DE DIAGRAMAS 4.7 Parámetros Constructividad 2

CONJUNTO DE DIAGRAMAS 4.8 Parámetros Relación 1

CONJUNTO DE DIAGRAMAS 4.9 Parámetros Relación 2

CONJUNTO DE DIAGRAMAS 4.10 Parámetros Relación 3

CONJUNTO DE DIAGRAMAS 4.11 Parámetros Polisensorialidad 1

CONJUNTO DE DIAGRAMAS 4.12 Parámetros Polisensorialidad 2

CONJUNTO DE DIAGRAMAS 4.13 Parámetros Polisensorialidad 3

CONJUNTO DE DIAGRAMAS 4.14 Parámetros Habitabilidad 1

CONJUNTO DE DIAGRAMAS 4.15 Parámetros Habitabilidad 2

CONJUNTO DE DIAGRAMAS 4.16 Parámetros Habitabilidad 3

MAPAS

MAPA 5.1 Crecimiento de Los Lagos

MAPA 5.2 Espacios recreativos

MAPA 5.3 Flujos y accesos

MAPA 5.4 Factores ambientales

MAPA 5.5 Espacio para la comunidad

MAPA 5.6 Espacios urbanos como remate visual

MAPA 5.7 Apertura peatonal

MAPA 5.8 Recorrido entre espacios urbanos

MAPA 5.9 Accesos

MAPA 5.10 Vínculo de espacios internos

CUADROS

CUADRO 3.1 Cronograma

CUADRO 1.1 Matrícula en preescolar

CUADRO 1.2 Niños de hogares pobres

CUADRO 1.3 Programa arquitectónico 1

CUADRO 1.4 Programa arquitectónico 2